

The logo consists of a green square with a white semi-circle on its left side, followed by the word "PRAXIS" in a bold, green, sans-serif font.

PRAXIS

Инструкция по настройке регистраторов

ИНСТРУКЦИЯ НА ВСЕ МОДЕЛИ РЕГИСТРАТОРОВ
СТЕПАН ГАВРИЛОВ

I. Оглавление

Глава 1. Введение	4
1. Основные особенности	4
Глава 2. Первичная настройка	6
1. Установка жесткого диска и пишущего DVD	6
1.1. Установка жесткого диска в 3000 серию, а также 6016HD, 6016IP, 6032IP	6
1.2. Установка жесткого диска в 2000 серию	6
1.3. Установка жесткого диска в 1000 и 500 серии	7
1.4. Установка пишущего DVD	7
2. Передняя панель	8
3. Интерфейс задней панели	9
3.1. Интерфейс задней панели 3000 серии регистраторов	9
3.2. Интерфейс задней панели 2000 серии регистраторов	10
3.3. Интерфейс задней панели 1000 серии регистраторов	12
3.4. Интерфейс задней панели 500 серии регистраторов	14
3.5. Интерфейс задней панели HD-SDI DVR серии регистраторов	14
3.6. Задняя панель сетевых регистраторов IP	16
3.7. Задняя панель регистраторов AHD	19
4. Пульт управления	21
5. Управление при помощи мыши	22
Глава 3. Первый запуск регистратора	24
1.1. Установка времени и имени регистратора	24
1.2. Установка сетевых параметров регистратора	24
1.3. Установки качества записи	25
1.4. Определение жесткого диска	26
Глава 4. Основные меню регистратора	27
1. Вход в основное меню регистратора	27
2. Настройка основных параметров регистратора	28
2.1. Меню настройки основных параметров регистратора:	29
2.1.1. Пункт меню Основное – Система	29
2.1.2. Пункт меню Основное – Дата & Время	30
2.1.3. Пункт меню Основное – Летнее/зимнее	31
2.2. Меню настройки просмотра мониторов регистратора	32

2.2.1	Пункт меню Просмотр.....	32
2.2.2	Пункт меню Главный монитор	33
2.2.3	Пункт меню маска	34
2.3.	Меню настройки регистратора Запись	36
2.3.1	Пункт меню Запись	36
2.3.2	Пункт меню Качество записи	37
2.3.3.	Пункт меню Время.....	38
2.3.4	Пункт меню Показывать время	38
2.3.5	Пункт меню Циклическая запись	39
2.3.5	Пункт меню снимок.....	40
2.4	Меню настроек регистратора – Расписание	41
2.4.1	Пункт меню расписание /Движение/Датчик	41
2.5.	Меню настроек регистратора Тревога.....	43
2.5.1.	Пункт меню Датчик.....	44
2.5.2	Пункт меню Движение	50
2.5.3	Меню Потеря видеосигнала (меню для аналоговых систем).....	52
2.5.4	Меню системы Разное	53
2.5.5	Меню системы Тревожный выход.....	53
2.6	Меню системы Сеть.....	55
2.6.1	Пункт подменю регистратора Сеть	56
2.6.2	Подменю Вторичный поток (только для аналоговых регистраторов).....	59
2.6.3	Подменю Email.....	60
2.6.4	Подменю Сетевой сервер	61
2.6.5	Подменю NAT.....	62
2.6.6	Подменю Другие настройки	63
2.7	Меню регистратора Пользователи	64
2.8.	Меню регистратора PTZ	67
2.9	Меню регистратора Дополнительно	68
2.9.1	Подменю Заводские настройки	69
2.9.2	Подменю Импорт/Экспорт	69
2.9.3	Подменю Черный/Белый список пользователей	70
3	Меню регистратора Поиск	71
4	Меню регистратора Архив	75
5.	Меню регистратора Информация	78
5.1.	Подменю Система	79

5.2 Подменю событие	80
5.3 Подменю Журнал	81
5.4 Подменю регистратор сеть.....	83
5.5 Подменю Онлайн Пользователи.....	83
6. Пункт меню Управление HDD.....	84
7.Пункт меню регистратора Обновление.....	86
8. Пункт меню IP камера	87
9. Пункт меню Выйти.....	90
Глава 5. Спецификация	91
Особенности 3008-канального DVR.....	91
Особенности 3016М-канального DVR.....	92
Особенности 3032М-канального DVR.....	93
Особенности 2004М-канального DVR.....	94
Особенности 2008М-канального DVR гибридная модель.....	95
Особенности 2016М-канального DVR Гибридная модель	96
Особенности 1004М-канального DVR гибридная модель.....	97
Особенности 1008М регистратора гибридная модель.....	98
Особенности 1016М регистратора гибридная модель.....	99
Особенности 504М регистратора гибридная модель.....	100
Особенности 508М регистратора Гибридная модель.....	101
Особенности 6004HD регистратора	102
Особенности 6008HD регистратора	103
Особенности 6016HD регистратора	104
Особенности 6104IP регистратора.....	105
Особенности 6108IP регистратора	106
Особенности 6008IP регистратора	107
Особенности 6016IP регистратора	108
Особенности 3032IP регистратора	109
Особенности 6004AHD регистратора.....	110
Особенности 6008AHD регистратора.....	112
Особенности 6016AHD регистратора.....	113

Глава 1. Введение

1. Основные особенности

ФОРМАТ СЖАТИЯ

- Стандарт сжатия H.264 с возможностью задания необходимого битрейта для лучшего качества изображения

НАБЛЮДЕНИЕ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

- Поддержка выхода HD VGA / HDMI
- Поддержка защиты канала «маскировки» дисплея реального времени
- Отображение состояния записи и основной информации
- Поддержка многофункционального порта USB

СРЕДСТВА ЗАПИСИ

- Поддержка SATA HDD для долговременной записи (от одного до 8 дисков емкостью до 4 Тбайт)

РЕЗЕРВНАЯ КОПИЯ

- Поддержка устройств USB 2.0 для резервного копирования
- Поддержка встроенного записывающего привода SATA DVD для резервного копирования
- Поддержка сохранения записи в формате AVI для передачи на удаленный компьютер через Интернет

ЗАПИСЬ & ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

- Режимы записи: ручной, по расписанию, по движению и по внешнему датчику
- Поддержка циклической записи при заполнении HDD
- Можно настроить разрешение, частоту кадров и качество изображения
- 128MB для каждого видео файла
- 4 аудиоканала
- Два режима поиска записи: по времени и по событию
- Поддержка воспроизведения одновременно на 4/8/16 экранах
- Возможность удаления и закрытия записей одна за другой
- Поддержка дистанционного воспроизведения в сетевом клиенте через LAN или Интернет

СИГНАЛ ТРЕВОГИ

- 1-канальный выход сигнала тревоги и 4/8/16-канальный вход сигнала тревоги
- Поддержка расписания для определения движения и внешнего датчика тревоги
- Поддержка предварительной и последующей записи
- Поддержка записи со связанных каналов при обнаружении движения или сигнала тревоги на определенном канале
- Поддержка настройки PTZ, автодвижения и следования на соответствующем канале

УПРАВЛЕНИЕ PTZ (для аналоговых регистраторов)

- Поддержка различных протоколов PTZ
- Поддержка 128 предварительных настроек PTZ и 8 траекторий поворота
- Поддержка дистанционного управления PTZ через Интернет

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Настройка прав доступа: поиск по журналу регистрации, настройка системы, двухканальный звук,

управление файлами, управление диском, дистанционный вход, просмотр в режиме реального времени, ручная запись, воспроизведение, управление PTZ и дистанционный просмотр в режиме реального времени

- Поддержка 1 администратора и 15 пользователей одновременно
- Поддержка составления и проверки журнала регистрации событий, количество событий не ограничено

СЕТЬ

- Подключение от 1 до 32 IP камер (Onvif совместимыми) - для сетевых и гибридных регистраторов
- Поддержка протоколов TCP/IP, DHCP, PPPoE, DDNS
- Поддержка браузера IE для дистанционного просмотра
- Поддержка настройки количества клиентских соединений
- Поддержка dual stream. Поток через сеть настраивается независимо для соответствия настройкам сети
- Поддержка снимка изображения и настройки цвета в дистанционном режиме реального времени
- Поддержка дистанционного поиска по времени и событию, а также воспроизведения канала и снимка изображения
- Поддержка дистанционного управления PTZ с предварительными настройками и авто траекторией
- Поддержка полной дистанционной настройки меню, изменения всех параметров DVR
- Поддержка наблюдения по мобильному телефону на смартфонах, Symbian, WinCE, iPhone or Gphone, 3G network
- Поддержка CMS для управления несколькими устройствами через Интернет

Глава 2. Первичная настройка

Проверьте комплектацию DVR при получении продукции.

- Регистратор
- Инструкция по установке
- Кабели для подключения HD, сетевой кабель питания (или блок питания)
- Болты крепления HDD
- Пульт ДУ

Перед тем как устанавливать регистратор на его рабочее место необходимо установить HDD

1. Установка жесткого диска и пишущего DVD

1.1. Установка жесткого диска в 3000 серию, а также 6016HD, 6016IP, 6032IP

Данные регистраторы поддерживают:

Установку до 8 HDD SATA и один пишущий DVD (в данном случае 7 дисков). Для нормальной работы устройства, устанавливайте только рекомендованные производителем диски.

Шаг 1: Отвинтите и откройте верхнюю крышку

Шаг 2: Соедините кабели питания и информационные кабели. Вставьте жесткий диск.

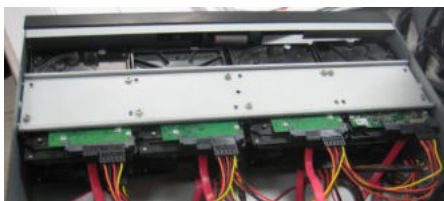


Рис. 2.1 Подключение жесткого диска

Шаг 3: Прикрутите жесткий диск

Примечание: Для удобства установки сначала соедините кабели питания и информационные кабели, а затем закрепите диск.

1.2. Установка жесткого диска в 2000 серию

Данная серия поддерживает два жестких диска SATA. Пожалуйста, используйте рекомендованный производителем жесткий диск для бесперебойной и безопасной работы.

Шаг1: Открутите и откройте верхнюю крышку

Шаг2: Подсоедините кабели питания и данных. Поместите HDD вовнутрь, как показано ниже.



Рис. 2.2 Подключение HDD

Шаг3: Прикрепите HDD, как показано ниже.

Важно: Для удобной установки, пожалуйста, сначала подсоедините кабели питания и данных, а затем заворачивайте винты.



Рис. 2.3 Прикрепите HDD

1.3. Установка жесткого диска в 1000 и 500 серии

Данная серия поддерживает два жестких диска SATA. Пожалуйста, используйте

Шаг1: Открутите и откройте верхнюю крышку

Шаг2: Подсоедините кабели питания и данных. Поместите HDD вовнутрь, как показано ниже.



Рис. 2.4 Подключение HDD

Шаг3: Прикрепите HDD, как показано ниже.

Важно: Для удобной установки, пожалуйста, сначала подсоедините кабели питания и данных, а затем заворачивайте винты.

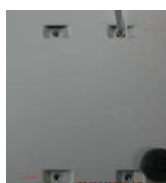


Рис. 2.5 Прикрепите HDD

1.4. Установка пишущего DVD

Устанавливайте только рекомендованное производителем пишущее устройство. См. пункт “Приложение С Совместимые устройства”

Данное устройство используется только для резервного хранения.

Шаг 1: Отвинтите и откройте верхнюю крышку

Шаг 2: Соедините кабели питания и информационные кабели. Вставьте DVD.







Рис. 2.2 Подключение пишущего DVD

Шаг 3: Прикрутите DVD

2. Передняя панель

Описания передней панели дано для ознакомления.

В USB порт на передней панели можно вставлять только USB устройство резервного копирования; В USB порт на задней панели можно вставлять только USB мышь.

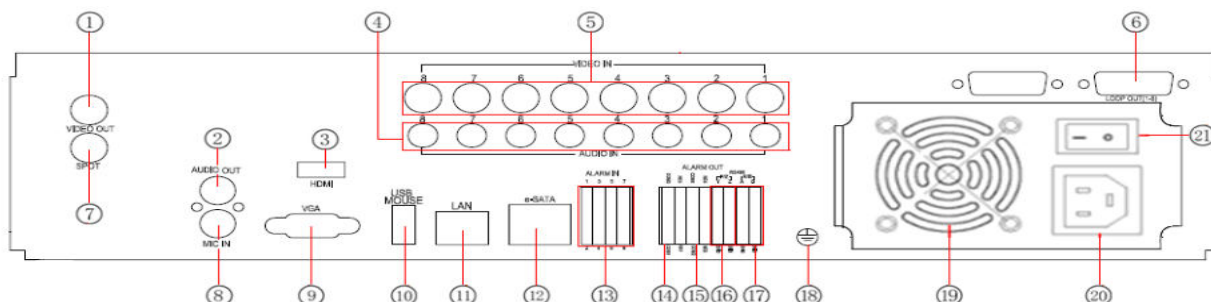
№	Тип	Название	Функция
1	Индикатор работы	Power	Когда подключен индикатор питания, загорается синий свет.
		HDD	Когда HDD записывает или считывает информацию, загорается синий свет.
		Net	Сетевой доступ, загорается синий свет
		Backup	Резервное копирования файлов, загорается синий свет
		Play	При проигрывании видео, загорается синий свет
		REC	При записи, загорается синий свет
2	Функциональные кнопки	AUDIO/+	1. Управление звуком 2. Увеличение громкости
		P.T.Z./-	1. Войдите в режим PTZ 2. Уменьшение громкости
		MENU	Войти в меню
		INFO	Проверить информацию о записи
		BACKUP	Войти в режим резервного копирования
		SEARCH	Войти в режим поиска
			Ручная запись
			Воспроизведение/Пауза
			Остановка/Выход
			Перемотка вперед
3	Цифровые кнопки	1-9	Введите число 1-9 или выберете камеру
		0/10+	Введите число 0, 10 вместе с другими клавишами выбор
4	Разъемы	Direction button	Кнопки управления меню
		Multi-screen	Изменение режима экрана 1/4/9/16 каналов
		Enter button	Подтверждение выбора
5	USB	USB port	Подключение внешнего USB устройства, как USB флэш, USB HDD для резервного копирования или обновления системы;

3. Интерфейс задней панели

На задней панели регистраторов находятся панели входов и выходов.

3.1. Интерфейс задней панели 3000 серии регистраторов

Интерфейс задней панели для 8 каналов, см.

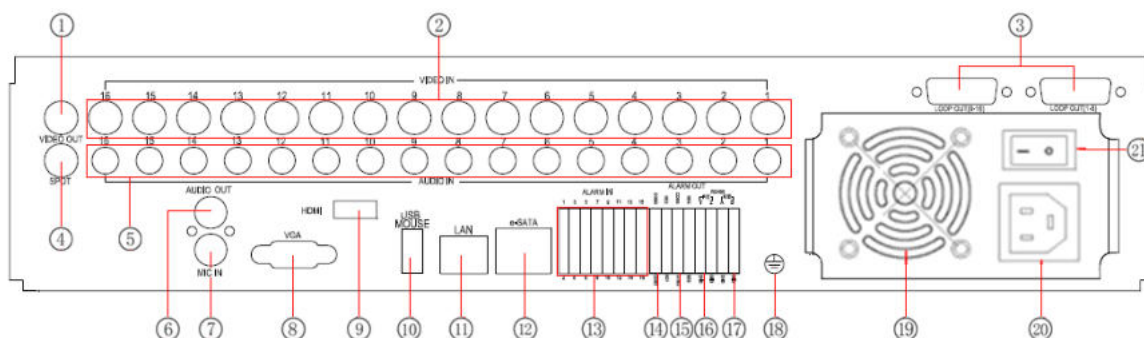


Задняя панель для 8 каналов

№	Название	Функция
1	Video out	Подключение к монитору
2	Audio out	Аудио выход
3	HDMI port	Подключение к дисплею
4	Audio in	8 аудио входов
5	Video in	Видео вход, каналы 1-8
6	LOOP OUT	Сквозные выходы, 1-8 каналы автономное изображение
7	Spot out	Подключение к монитору, поочередное отображение каналов. Отображается только видео. Меню не отображается.
8	MIC IN	Двухсторонняя связь
9	VGA port	VGA выход, подключение к монитору
10	USB port	Подключение USB мыши
11	LAN	Сетевой порт
12	E-SATA	Подключение к HDD для резервного копирования (опция)
13	ALARM IN	Подключение 1-8 внешних датчиков
14	ALARM OUT	4 канала реле выхода. Подключение внешней сигнализации.
15	GND	Общий
16	P/Z	Подключение купольной камеры
17	K/B	Подключение клавиатуры
18	GND	Заземление
19	FAN	Вентилятор, для охлаждения устройства
20	POWER INPUT	AC 110V-220V
21	POWER SWITCH	Вкл. /Выкл.

Таблица 2.2 Кнопки передней панели+

Интерфейс задней панели для 16 каналов



Задняя панель для 16 каналов

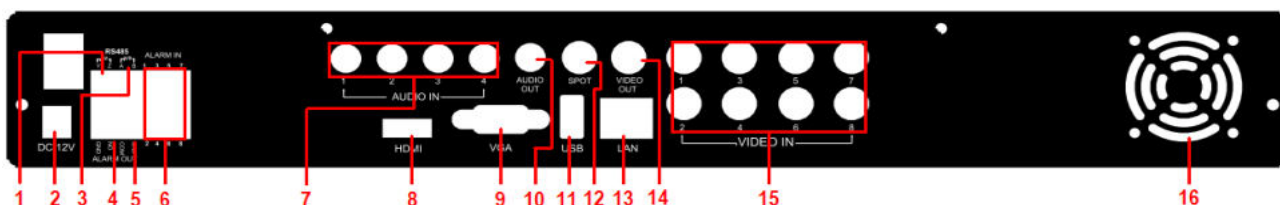
№	Название	Функция
1	Video out	Подключение к монитору
2	Video in	Видео вход, каналы 1-16
3	E-SATA	Подключение к HDD для резервного копирования (опция)
4	LOOP OUT	Сквозные выходы, 1-16 каналы автономное изображение
5	Spot out	Подключение к монитору, поочередное отображение каналов. Отображается только видео. Меню не отображается.
6	Audio in	16 аудио входов
7	Audio out	Аудио выход
8	MIC IN	Двухсторонняя связь
9	VGA port	VGA выход, подключение к монитору
10	HDMI port	Подключение к дисплею
11	USB port	Подключение USB мыши
12	LAN	Сетевой порт
13	E-SATA	Подключение к HDD для резервного копирования (опция)
14	ALARM IN	Подключение 1-16 внешних датчиков
15	ALARM OUT	4 канала реле выхода. Подключение внешней сигнализации.
16	GND	Заземление
17	P/Z	Подключение купольной камеры
18	K/B	Подключение клавиатуры
19	GND	Общий
20	FAN	Вентилятор, для охлаждения устройства
21	POWER INPUT	AC 110V-220V
22	POWER SWITCH	Вкл. /Выкл.

3.2. Интерфейс задней панели 2000 серии регистраторов



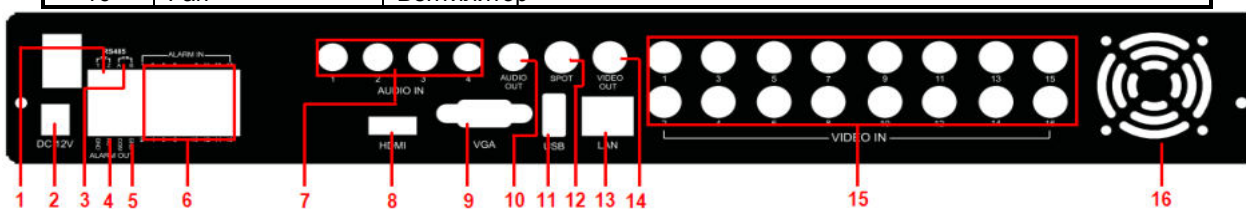
Панель VDR 2004M

№	Обозначение	Описание
1	P/Z	Подключение PTZ камера
2	DC 12V	Вход питания
3	K/B	Подключение клавиатуры
4	Alarm out	Тревожный выход
5	GND	Выход типа «земля»
6	Alarm in	Внешние входы
7	Audio in	Аудио входы
8	Audio out	Аудио выход
9	CVBS port	Аналоговый выход
10	Spot	Выход на дополнительный аналоговый монитор
11	Video in	Входы видео с камер
12	HDMI port	Выход высокого разрешения
13	USB port	Порт для подключения USB устройств
14	LAN	Сетевой выход TCP/IP
15	VGA port	Цифровой выход
16	Fan	Вентилятор



Панель VDR2008M

№	Обозначение	Описание
1	P/Z	Подключение PTZ камера
2	DC 12V	Вход питания
3	K/B	Подключение клавиатуры
4	Alarm out	Тревожный выход
5	GND	Выход типа «земля»
6	Alarm in	Внешние входы
7	Audio in	Аудио входы
8	Audio out	Аудио выход
9	CVBS port	Аналоговый выход
10	Spot	Выход на дополнительный аналоговый монитор
11	Video in	Входы видео с камер
12	HDMI port	Выход высокого разрешения
13	USB port	Порт для подключения USB устройств
14	LAN	Сетевой выход TCP/IP
15	VGA port	Цифровой выход
16	Fan	Вентилятор

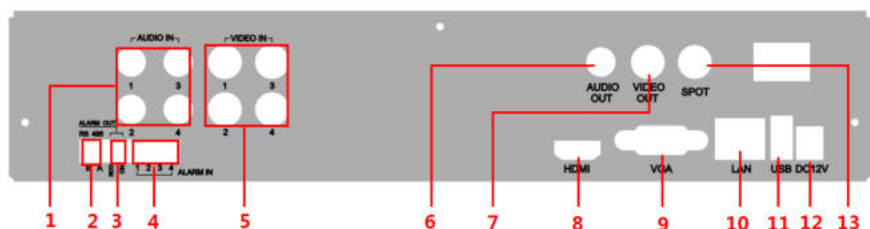


Панель VDR2016M

№	Обозначение	Описание
1	P/Z	Подключение PTZ камера
2	DC 12V	Вход питания
3	K/B	Подключение клавиатуры
4	Alarm out	Тревожный выход
5	GND	Выход типа «земля»
6	Alarm in	Внешние входы
7	Audio in	Аудио входы
8	Audio out	Аудио выход
9	CVBS port	Аналоговый выход
10	Spot	Выход на дополнительный аналоговый монитор
11	Video in	Входы видео с камер
12	HDMI port	Выход высокого разрешения
13	USB port	Порт для подключения USB устройств
14	LAN	Сетевой выход TCP/IP
15	VGA port	Цифровой выход
16	Fan	Вентилятор

3.3. Интерфейс задней панели 1000 серии регистраторов

Интерфейс задней панели 4-канального прибора

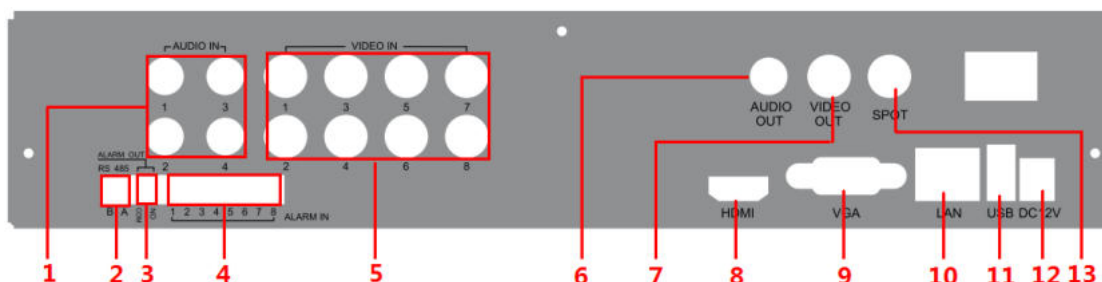


Задняя панель 4-канального прибора

Номер	Имя	Описание
1	Audio in	4 входа аудио
2	RS485	Порт для подключения устройств RS-485
3	ALARM OUT	1 выходное реле
4	ALARM IN	4 входа для подключения датчиков
5	Video in	4 видео входа
6	Audio out	Аудио выход
7	Video out	Подключение аналогового монитора
8	HDMI port	Подключение монитора высокого разрешения
9	VGA port	Подключение монитора по порту VGA
10	LAN	Сетевой порт
11	USB port	USB порт для подключения внешних устройств
12	DC12V	Вход питания
13	Spot out	Дополнительный монитор

Обозначения кнопок на задней панели

Интерфейс задней панели 8-канального прибора:

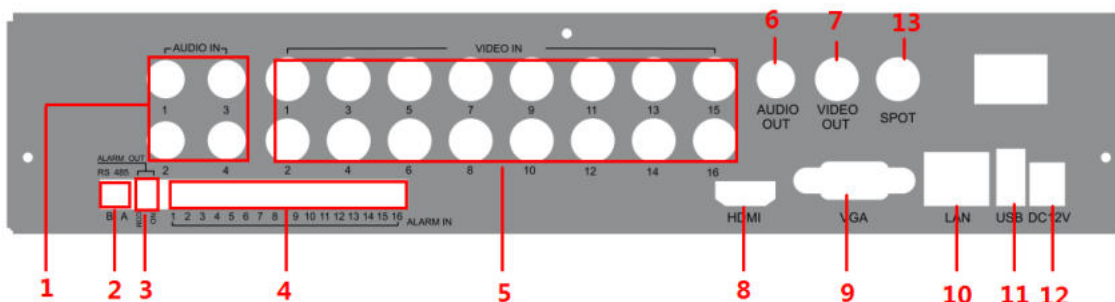


Задняя панель 8-канального прибора

Обозначения кнопок на задней панели

Интерфейс задней панели 16-канального прибора:

Номер	Имя	Описание
1	Audio in	4 входа аудио
2	RS485	Порт для подключения устройств RS-485
3	ALARM OUT	1 выходное реле
4	ALARM IN	4 входа для подключения датчиков
5	Video in	4 видео входа
6	Audio out	Аудио выход
7	Video out	Подключение аналогового монитора
8	HDMI port	Подключение монитора высокого разрешения
9	VGA port	Подключение монитора по порту VGA
10	LAN	Сетевой порт
11	USB port	USB порт для подключения внешних устройств
12	DC12V	Вход питания
13	Spot out	Дополнительный монитор

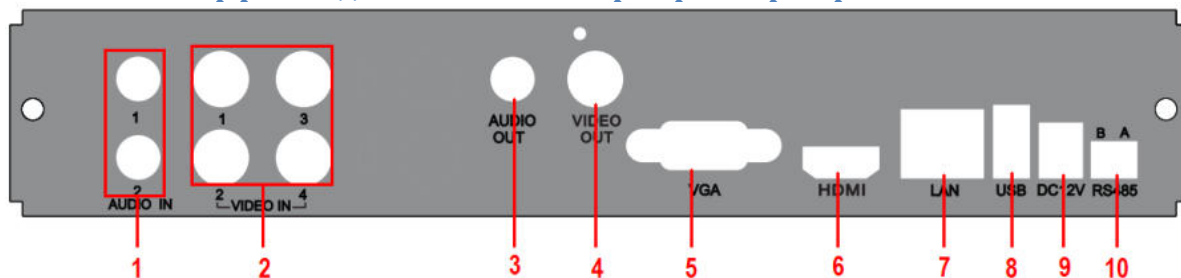


Задняя панель 16-канального прибора

Обозначения кнопок на задней панели

Номер	Имя	Описание
1	Audio in	4 входа аудио
2	RS485	Порт для подключения устройств RS-485
3	ALARM OUT	1 выходное реле
4	ALARM IN	4 входа для подключения датчиков
5	Video in	4 видео входа
6	Audio out	Аудио выход
7	Video out	Подключение аналогового монитора
8	HDMI port	Подключение монитора высокого разрешения
9	VGA port	Подключение монитора по порту VGA
10	LAN	Сетевой порт
11	USB port	USB порт для подключения внешних устройств
12	DC12V	Вход питания
13	Spot out	Дополнительный монитор

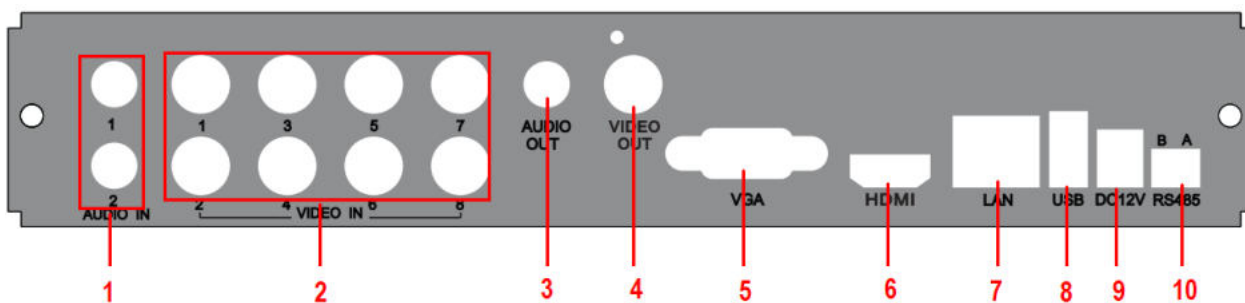
3.4. Интерфейс задней панели 500 серии регистраторов



Панель регистратора VDR504

Номер	Имя	Описание
1	Вход аудио	2-входа для подключения микрофонов
2	Вход видео	Входы для подключения видеосигнала
3	Аудио выход	Выход для подключения активных колонок
4	Видео выход	Вход для подключения аналогового монитора
5	VGA порт	Порт для подключения монитора по VGA
6	HDMI порт	Порт для подключения монитора высокого разрешения
7	LAN	Сетевой порт
8	USB порт	Порт для подключения USB устройств
9	DC12V	Вход питания
10	RS485	Для подключения RS-485 устройств

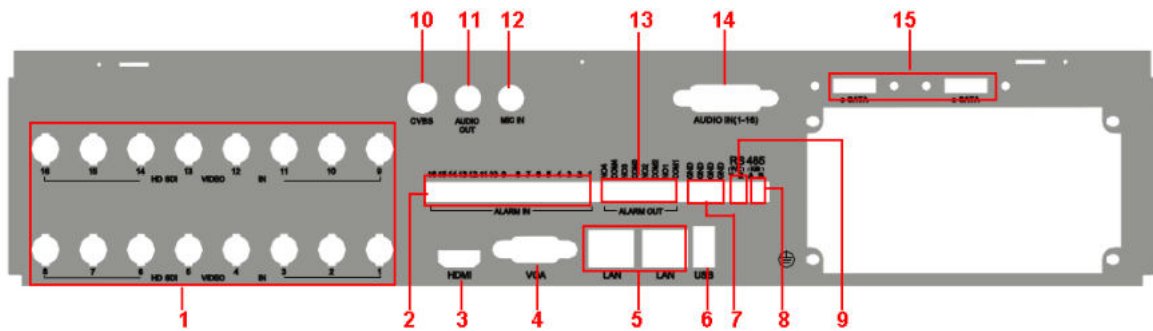
Панель регистратора VDR508:



Номер	Имя	Описание
1	Вход аудио	2-входа для подключения микрофонов
2	Вход видео	Входы для подключения видеосигнала
3	Аудио выход	Выход для подключения активных колонок
4	Видео выход	Вход для подключения аналогового монитора
5	VGA порт	Порт для подключения монитора по VGA
6	HDMI порт	Порт для подключения монитора высокого разрешения
7	LAN	Сетевой порт
8	USB порт	Порт для подключения USB устройств
9	DC12V	Вход питания
10	RS485	Для подключения RS-485 устройств

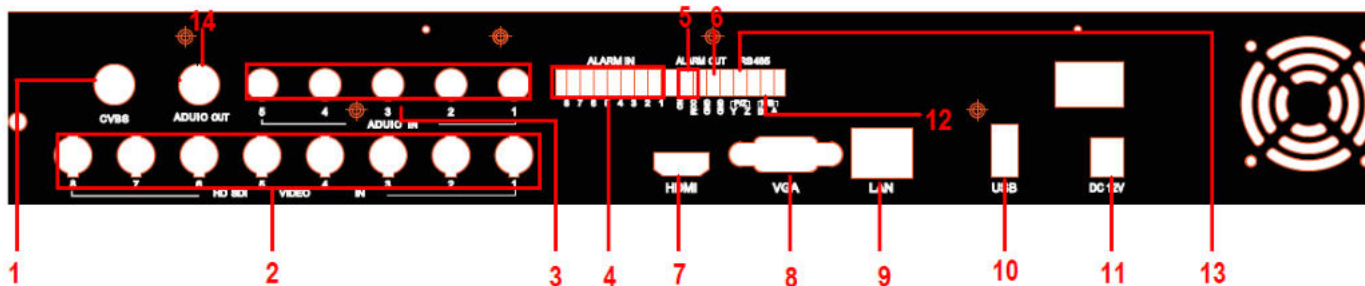
3.5. Интерфейс задней панели HD-SDI DVR серии регистраторов

Панель регистратора VDR-6016HD



Номер	Имя	Описание
1	HD SDI	Входы видео сигнала от камер HD SDI
2	Тревожные входы	Входы для подключения тревожных устройств
3	HDMI	Выход для подключения монитора высокого разрешения
4	VGA	Порт для подключения монитора по VGA
5	Сетевой вход	Вход для подключения регистратора к сети Ethernet
6	USB порт	Порт для подключения устройств архивации
7	GND	Вход заземления
8	P/Z	Порт для подключения поворотных камер по 485 порту
9	K/B	Порт для подключения пульта управления по порту 485
10	Выход видео	Аналоговый видео выход
11	Audio выход	Вход для подключения активных колонок
12	MIC вход	Порт для подключения микрофона
13	Тревожные выходы	Выходы тревожных реле
14	Входы звука	Входы для подключения активных микрофонов
15	E-SATA	Вход для подключения внешнего массива для выгрузки архива

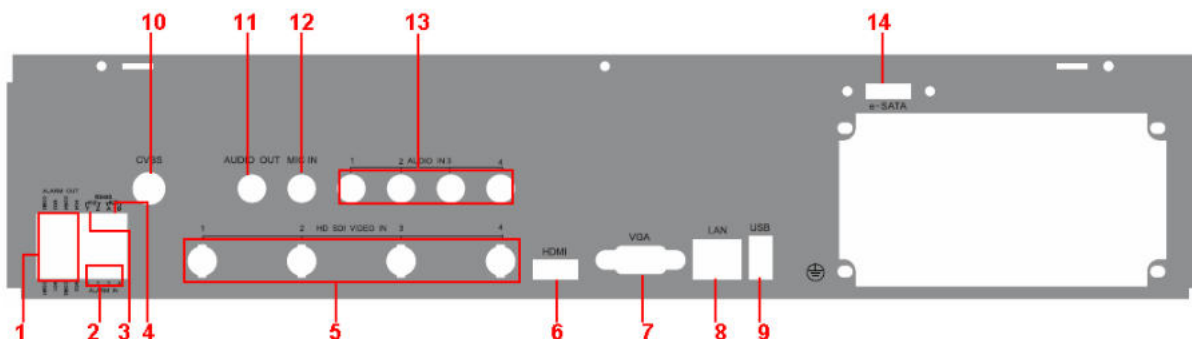
Панель регистратора VDR-6008



Номер	Имя	Описание
1	Выход видео	Аналоговый видео выход
2	HD SDI вход	Входы для подключения видеосигнала
3	Аудио вход	Вход для подключения микрофонов
4	Тревожные входы	Входы для подключения тревожных устройств
5	Тревожные выходы	Выходы тревожных реле
6	GND	Вход заземления
7	HDMI	Выход для подключения монитора высокого разрешения
8	VGA	Порт для подключения монитора по VGA
9	Сетевой вход	Вход для подключения регистратора к сети Ethernet
10	USB порт	Порт для подключения устройств для архивации

Номер	Имя	Описание
11	DC 12V	Вход питания 12В постоянного тока
12	P/Z	Порт для подключения поворотных камер по 485 порту
13	К/В	Порт для подключения пульта управления по порту 485
14	Audio выход	Вход для подключения активных колонок

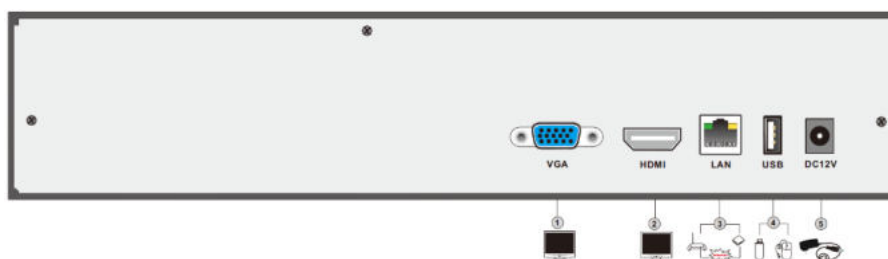
Панель регистратора VDR-6004HD



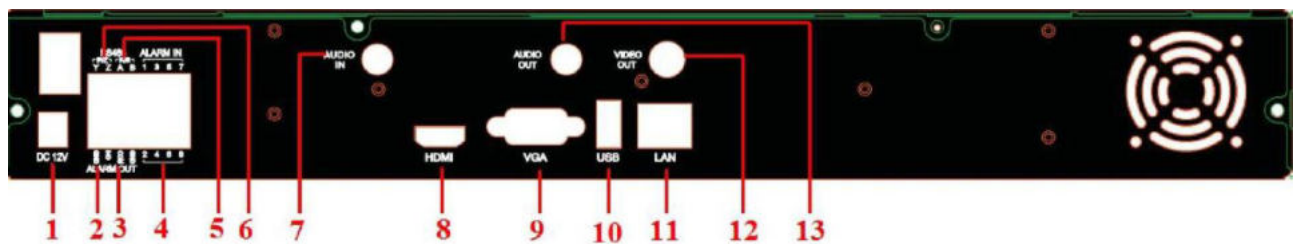
Номер	Имя	Описание
1	Тревожные входы	Входы для подключения тревожных устройств
2	Тревожные выходы	Выходы тревожных реле
3	P/Z	Порт для подключения поворотных камер по 485 порту
4	К/В	Порт для подключения пульта управления по порту 485
5	HD SDI вход	Входы для подключения видеосигнала
6	HDMI	Выход для подключения монитора высокого разрешения
7	VGA	Порт для подключения монитора по VGA
8	Сетевой вход	Вход для подключения регистратора к сети Ethernet
9	USB порт	Порт для подключения устройств для архивации
10	Выход видео	Аналоговый видео выход
11	Audio выход	Вход для подключения активных колонок
12	MIC вход	Порт для подключения микрофона
13	Аудио вход	Вход для подключения микрофонов
14	E-SATA	Вход для подключения внешнего массива для выгрузки архива

3.6. Задняя панель сетевых регистраторов IP

Задняя панель регистраторов на 4 и 8 каналов с возможностью установки 1 жесткого диска:



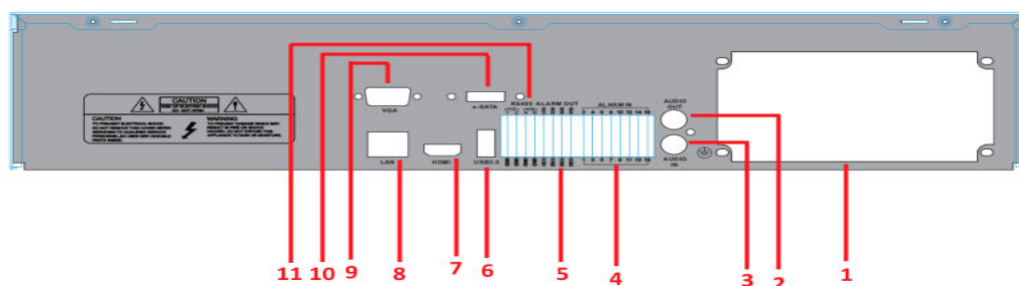
№.	Имя	Описание
1	VGA	Подключение VGA монитора
2	HDMI	Разъем для подключения к монитору высокого разрешения
3	LAN	Сетевой порт
4	USB	Порт для подключения USB устройств
5	DC12V	Вход питания на 12В постоянного тока



Задняя панель 8-канального видеорегистратора

Номер	Обозначение	Описание
1	DC12V 12 В ПОСТ.	Разъем для подключения питания
2	GND ЗЕМЛЯ	Земля
3	ALARM OUT ТРЕВОЖНЫЙ ВЫХОД	Релейный выход
4	ALARM IN ТРЕВОЖНЫЙ ВХОД	Тревожные входы для подключения внешних датчиков
5	К/В КЛАВИАТУРА	Разъемы для подключения клавиатуры А — TX+, В — TX–
6	P/Z СКОРОСТНАЯ КАМЕРА	Разъемы для подключения скоростной камеры (временно недоступно) Y — TX+, Z — TX–
7	AUDIO IN АУДИОВХОД	Вход аудио
8	HDMI	Разъем для подключения к монитору высокого разрешения
9	VGA	Разъем для подключения к монитору
10	USB	USB-порт для подключения мыши и сменных носителей
11	LAN	Сетевой разъем
12	VIDEO OUT ВИДЕОВЫХОД	Разъем для подключения к монитору
13	AUDIO OUT	Выход аудио

АУДИОВЫХОД

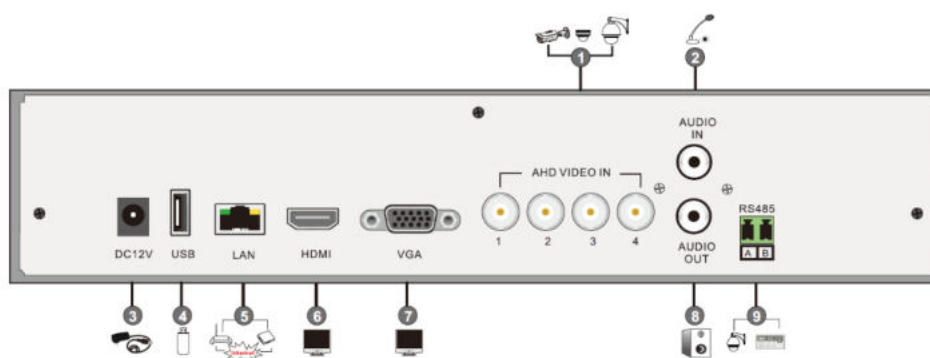


Задняя панель 16/32-канального видеорегистратора

Номер	Обозначение	Описание
1	Питание 220 вольт	Вход питания 220 вольт переменного тока
2	AUDION OUT АУДИО ВЫХОД	Разъем подключение колонок
3	AUDIO IN АУДИОВХОД	Вход аудио
4	ALARM IN ТРЕВОЖНЫЙ ВХОД	Тревожные входы для подключения внешних датчиков
5	GND ЗЕМЛЯ ALARM OUT ТРЕВОЖНЫЙ ВЫХОД	Земля / Релейный выход
6	USB 3.0	Порт для подключения USB дисков
7	HDMI	Разъем для подключения к монитору высокого разрешения
8	LAN	Порт для подключения к сети TCP/IP
9	VGA	Разъем для подключения к монитору
10	E-SATA	Порт для подключения массивов
12	К/В КЛАВИАТУРА	Разъемы для подключения клавиатуры А — TX+, В — TX-

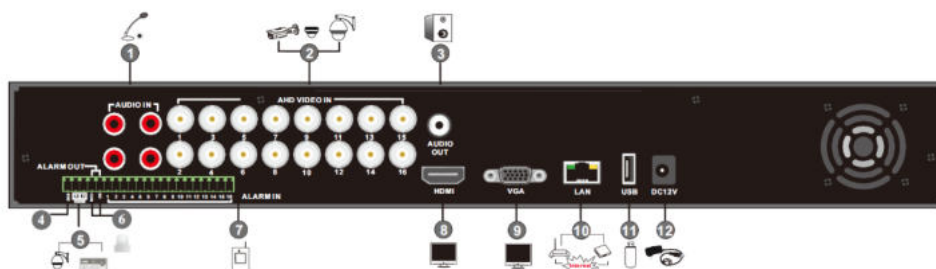
3.7 Задняя панель регистраторов AHD

Задняя панель для моделей регистраторов VDR-6004AHD и VDR-6008AHD



№.	Имя	Описание
1	AHD VIDEO IN	4CH AHD/D1 входа
2	AUDIO IN	Аудио вход
3	DC12V	Вход питания регистратора
4	USB	Порт для подключения USB устройство
5	LAN	Сетевой порт
6	HDMI	Выход видео сигнала высокого разрешения
7	VGA	Выход видео сигнала стандарта VGA
8	AUDIO OUT	Выход аудио
9	RS485	Порт для подключения поворотных камер

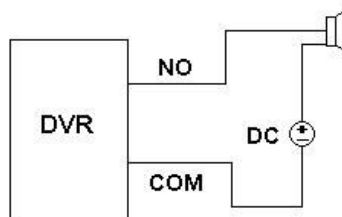
Модель регистратора VDR-6016AHD



№.	Имя	Описание
1	AUDIO IN	Входы аудио
2	AHD VIDEO IN	16CH AHD/D1 входы для подключения камер
3	AUDIO OUT	Аудио выход
4	GND	Заземление
5	RS485	Порт для подключения поворотных камеры
6	ALARM OUT	Тревожные выходы
7	ALARM IN	Тревожные входы
8	HDMI	Выход видео сигнала высокого разрешения
9	VGA	Выход видео сигнала стандарта VGA
10	LAN	Сетевой порт
11	USB	Порт для подключения USB устройство
12	DC12V	Вход питания регистратора

Подключение к тревожному выходу:

Снимите клеммные колодки и раскрутите винты тревожного выхода. Вставьте провода внешнего тревожного устройства в разъемы NO (Н.О.) и СОМ (ОБЩ.) и затем затяните винты. Для внешних тревожных устройств также необходим источник питания, указания по подключению источника питания см. на рисунке ниже.

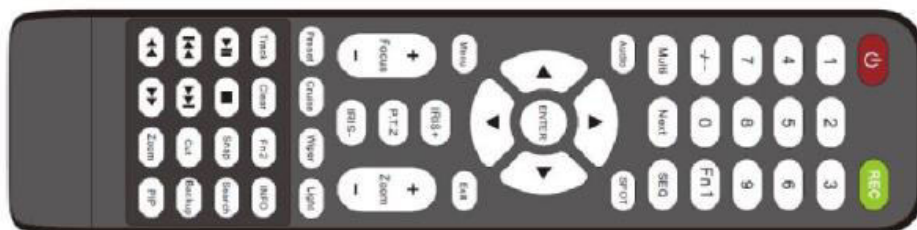


4. Пульт управления

В пульт управления необходимо установить две батарейки типа AAA.

- Снимите крышку батарейного отсека.
- Установите батарейки, соблюдая полярность (+ и –).
- Установите крышку батарейного отсека обратно.

Общий вид пульта управления показан на рисунке 2-9.



	Отключение регистратора
REC Запись	Запуск записи вручную
-/-- / 0-9	Ввод номера или выбор камеры
Fn1	не используется
Multi Много экранный режим	Выбор много экранного режима
Next Следующий	Переключение изображения реального времени
SEQ Последовательность	Переход в режим автоматической смены экранов
Audio Аудио	Включение аудиовыхода
Switch Переключение видеовыхода	Переключение выходов BNC и VGA
Кнопки направления	Перемещение по меню при настройке или управление поворотом и наклоном в режиме PTZ
ENTER Ввод	Подтверждение выбора
Menu Меню	Вход в меню
Exit Выход	Выход из текущего меню
Focus/Zoom/IRIS/ PTZ Фокус/Приближение/ Диафрагма/Поворот и наклон	Кнопки управления PTZ-камерой
Preset/Cruise/Track/ Wiper/Light Предустановка/Тур/Траектория/ Очиститель/ Подсветка	Переход к настройке предустановки/тура/траектории/очистителя/подсветки в

	режиме PTZ. Для перехода в режим PTZ нажмите кнопку PTZ. Затем выберите канал и нажмите кнопку PTZ повторно.
Clear Удалить	Возврат в предыдущее меню
Fn2	не используется
Info Информация	Просмотр информации о версии устройства и жестких дисках
	Управление воспроизведением Старт/Пауза/Стоп/Предыдущая секция/Следующая секция/Обратная перемотка/Перемотка
Snap Снимок	Создание снимка экрана
Search Поиск	Переход в режим поиска
Cut Копирование	Настройка времени начала/окончания записи для резервного копирования (в режиме воспроизведения)
Backup Резервное копирование	Переход в режим резервного копирования записей
Zoom Приближение	Управление цифровым приближением
PIP Картинка в картинке	Настройка режима «картинка в картинке»

Управление несколькими видеорегистраторами

По умолчанию видеорегистраторам присвоен номер (ID) 0. Если пульт используется для управления только одним регистратором, перенастройка ID не требуется. Однако, при управлении несколькими видеорегистраторами отдельными пультами, необходимо присвоить каждому из регистраторов свой ID. Для этого поднесите пульт управления к ИК-приемнику на передней панели регистратора, дважды нажмите кнопку 8 на пульте и введите ID регистратора (диапазон настройки 0 — 65535). Для подтверждения нажмите ENTER.

Чтобы проверить ID регистратора, в меню настройки выберите раздел **System Setup** → **Basic** → **Device ID**.

Для регистраторов могут быть указаны и одинаковые значения ID, однако это может привести к воздействию на другой регистратор, если устройства установлены близко друг к другу.

Если пульт управления не работает, проверьте следующее:

1. Полярность и уровень заряда батареек.
2. ИК-приемник не перекрыт посторонними предметами.
3. ID пульта управления соответствует ID регистратора.

5. Управление при помощи мыши

5.1. Подключение мыши

USB-мышь подключается к разъемам, расположенным на задней панели регистратора, так же она может быть подключена к USB на передней панели.

5.2. Использование мыши

При просмотре в режиме реального времени:

Двойной щелчок левой кнопкой мыши на любом из окон позволяет перейти в полноэкранный режим просмотра. Повторный щелчок — вернуться в нормальный режим.

Щелчок правой кнопкой мыши позволяет открыть меню управления, повторный щелчок закрывает меню.

При настройке:

Выполните щелчок левой кнопкой мыши для выбора одной из опций. Щелчок правой кнопкой отменяет опцию или выполняет возврат в предыдущее меню.

Чтобы указать значение какого-либо параметра, выполните щелчок левой кнопкой мыши в поле для ввода. На экране появится виртуальная клавиатура, показанная на рисунке 2-10. Клавиатура содержит цифры, буквы и символы. Для выбора верхнего/нижнего регистра нажмите Shift.

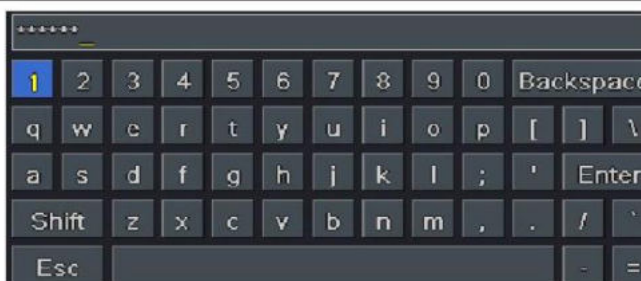


Рисунок 2-10 Виртуальная клавиатура

При настройке детектора движения мышь используется для указания области детекции. Нажмите **Customized** и, удерживая левую кнопку мыши, выделите требуемую область.

При воспроизведении:

Выполните щелчок левой кнопкой мыши для выбора параметров, правой кнопкой мыши — для возврата в режим просмотра.

При резервном копировании записей:

Выполните щелчок левой кнопкой мыши для выбора параметров, правой кнопкой мыши — для возврата к предыдущему изображению.

При управлении PTZ-камерой:

Выполните щелчок левой кнопкой мыши для вызова кнопок управления PTZ, правой кнопкой мыши — для возврата в режим просмотра.

МАСТЕР

Порт HTTP	80
Порт сервера	8038
Получать IP адрес автоматич.	<input type="checkbox"/>
IP адрес	192.168.000.087
Маска подсети	255.255.255.000
Шлюз	192.168.001.001
Предпочитаемый DNS сервер	000.000.000.000
Альтернативный DNS сервер	000.000.000.000

(рисунок настройки 2)

1.3. Установки качества записи

МАСТЕР

Канал	Разрешение	кад./сек.	Качество
1	D1	6	Отличное
2	D1	6	Отличное
3	D1	6	Отличное
4	D1	6	Отличное
5	D1	6	Отличное
6	D1	6	Отличное
7	D1	6	Отличное
8	D1	6	Отличное

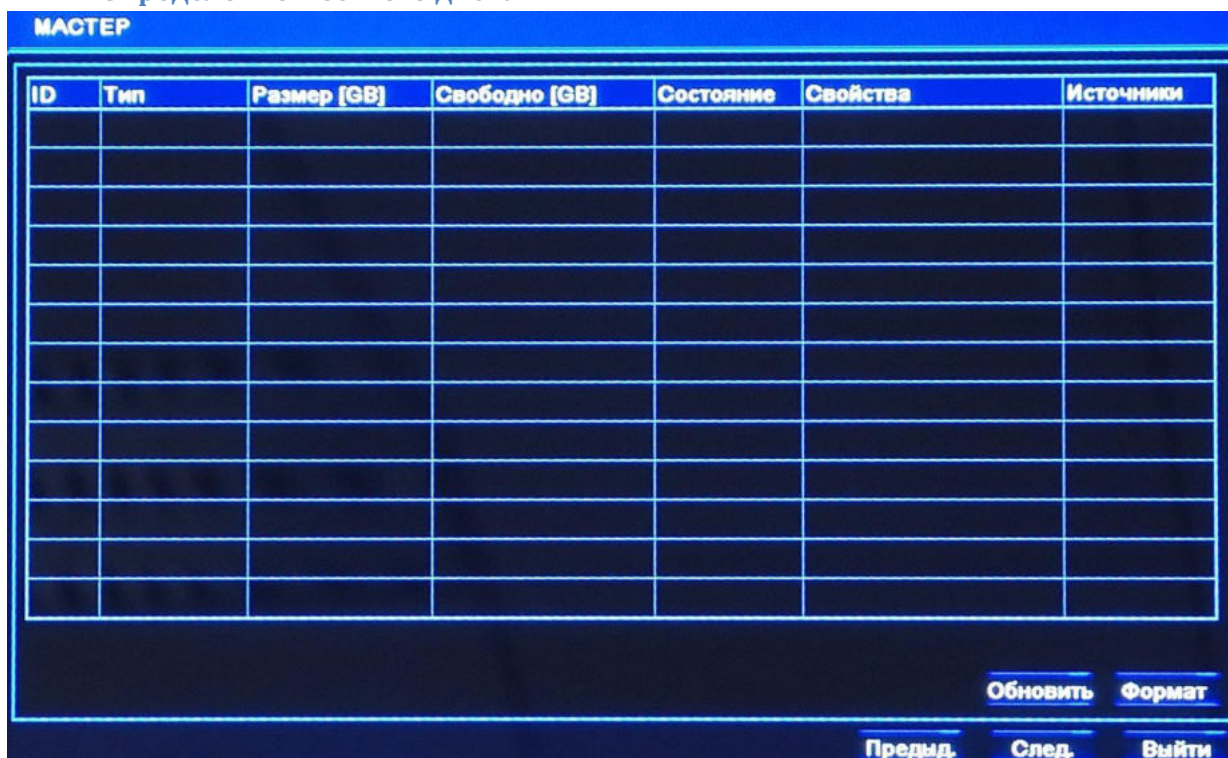
Все Осталось : 8 (CIF), 2 (D1).

<input type="checkbox"/>	CIF	25	Хорошее
--------------------------	-----	----	---------

(рисунок настройки 3)

В данном меню вы можете установить настройки записи вашего регистратора. А именно задать качество записи (установить качество сжатия и битрейд) и ее скорость. Как для каждого канала, так и для одного.

1.4. Определение жесткого диска



(рисунок настройки 4)

В данном меню вы можете определить жесткий диск и произвести его форматирование. Стоит отметить, если вы использовали установленный жесткий диск на одной из моделей регистраторов Praxis, то при установке в другой регистратор вам придется произвести форматирование заново. Важно помнить – все ваши данные будут потеряны.

При использовании Мастера первичной настройки вы можете задать основные параметры, для более глубокой настройки рекомендуем вам ознакомиться со следующими главами данной инструкции.

Глава 4. Основные меню регистратора

В данной главе мы рассмотрим настройку двух типов регистраторов: Аналоговых и Сетевых. Основное отличие между ними в наличии возможности подключения аналоговых камер.

1. Вход в основное меню регистратора

После завершения первичной настройки мы переходим в основное меню настроек. Для входа в меню вам необходимо нажать кнопку Menu или правую кнопку мышки. (Для работы с регистратором лучше всего использовать мышь, так как она значительно упрощает навигацию по меню).



Левый клик мышки по кнопке



Для входа в меню регистратор нам необходимо авторизоваться. Для этого используем виртуальную клавиатуру и вводим пароль администратора:



По умолчанию имя пользователя: Admin пароль: 123456

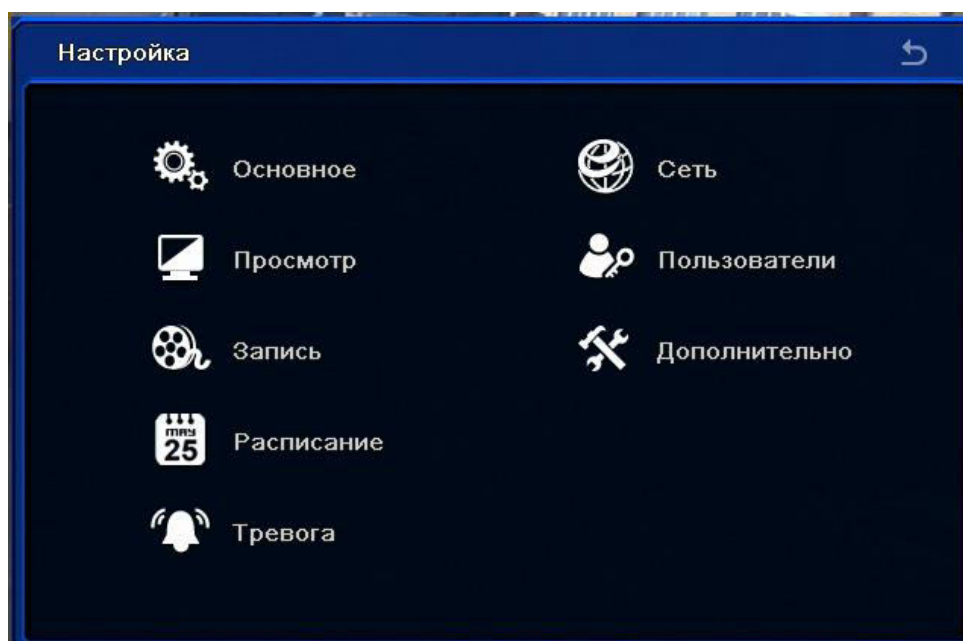
Рекомендуется изменить данный пароль, так как данная инструкция имеется в свободном доступе, и пароль может быть получен третьими лицами. Более подробно о настройке пользователей вы можете прочитать [ниже](#)

После ввода пароля мы попадаем в главное меню регистратора.

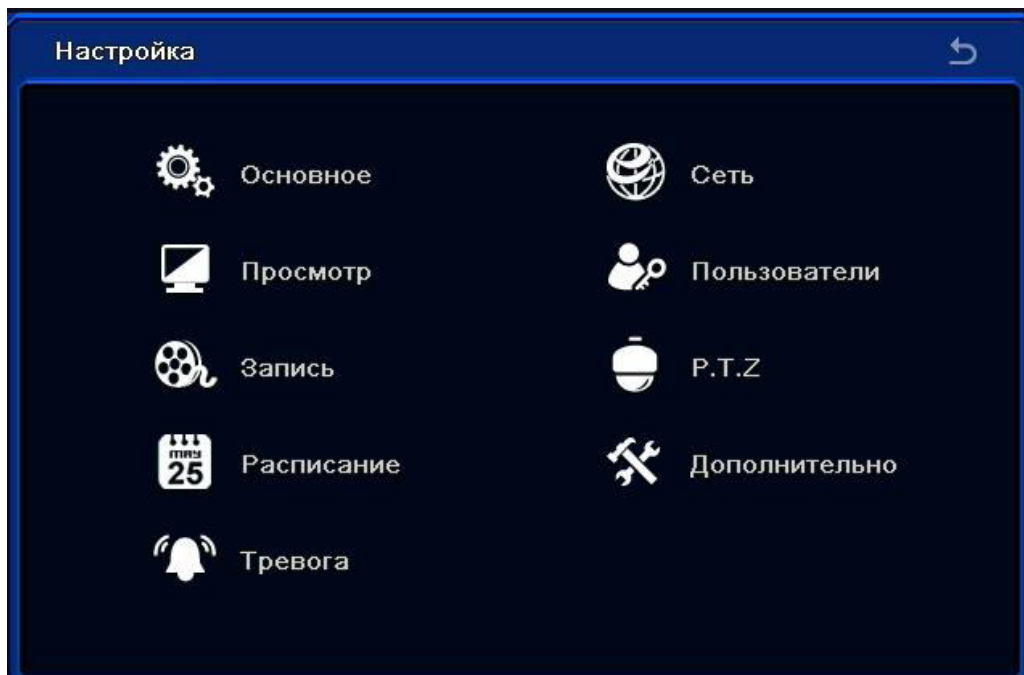


2. Настройка основных параметров регистратора

1 – меню профессионального сетевого регистратора

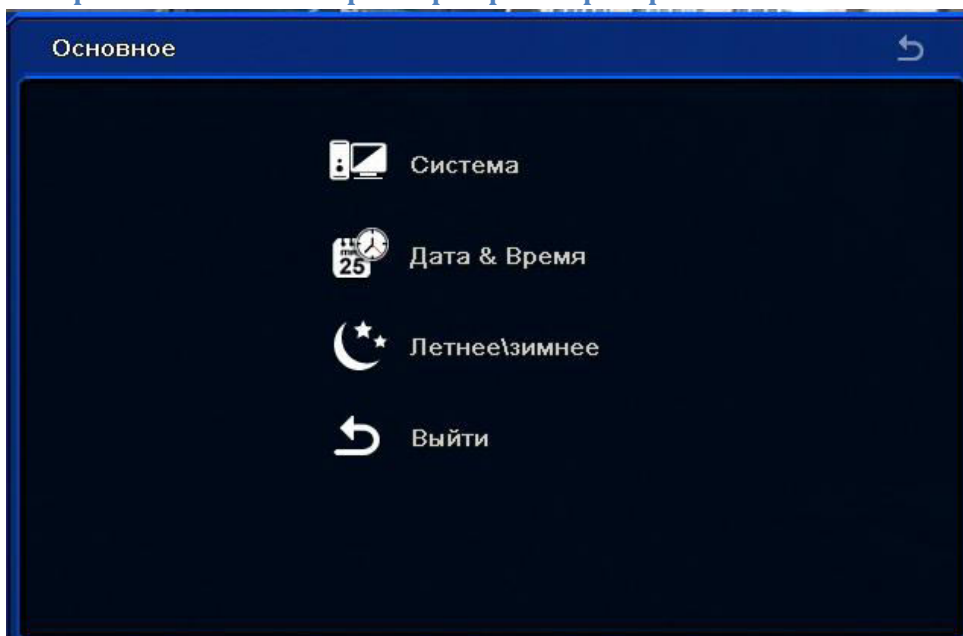


2 – меню профессионального аналогового регистратора



Теперь давайте рассмотрим каждый пункт меню в отдельности.

2.1. Меню настройки основных параметров регистратора:



2.1.1. Пункт меню Основное – Система

Используя левый клик мышки, заходим в меню



Данное меню позволяет настроить основные системные показатели нашего регистратора.



- *Имя устройства* – имя, регистратора которое, будет использоваться при установке меток на записи.
- *ID устройства* – адрес устройства для работы в сети протокола RS-485
- *Видеоформат* – формат записи PAL или NTSC
- *Проверка пароля* – при запуске системы спрашивать пароль (если галка стоит)
- *Показывать системное время* – на основном мониторе отображать системное время
- *Максимальное количество пользователей* - максимальное разрешенное количество подключений пользователей по сети. (не рекомендуется больше 5)
- *Разрешение на выходе монитора* – разрешение для VGA и HDMI монитора
- *Язык*- язык для работы с системой регистратора
- *Скринсейвер* – запуск режима отключения экрана монитора при простое регистратора
- *Запуск мастера* – начальной настройки при перезагрузке/включение регистратора.

Внимание!

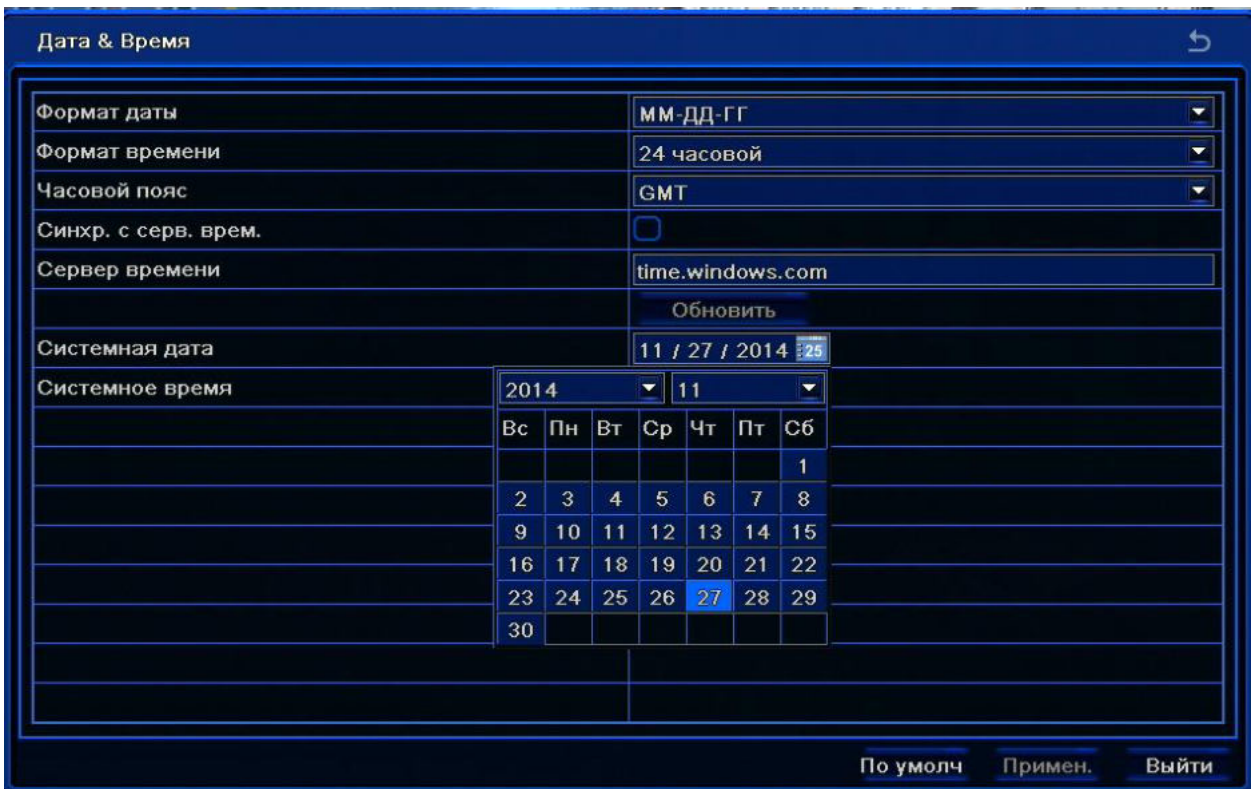
При настройке в данном меню обратите внимание на тип видеосигнала, так как его не правильна установка может повлиять на качество записи.

2.1.2. Пункт меню Основное – Дата & Время

Используя левый клик мышки, заходим в меню



Данное меню позволяет настроить время и дату нашего регистратора.



- *Формат даты* – выбор отображения формата даты на экране
- *Формат времени* – выбор отображения времени на экране монитора
- *Часовой пояс* – выбор часового пояса регистратора
- *Сервер времени* – сервер для синхронизации времени регистратора по сети.
- *Системная дата*– время, установленное на данный момент на регистраторе. Для изменения времени на регистраторе кликните левым кликом вышки на кнопке выделенном красным цветом на рисунке ниже
- *Системное время* – Время, на данный момент установленное на регистраторе. Для изменения установите курсор на час/минуту/секунду и с помощью меню измените значение

Внимание!

Внимательно относитесь к установке времени, так как изменение его в последующем может привести к потере записи!

2.1.3. Пункт меню Основное – Летнее/зимнее

Используя левый клик мышки, заходим в меню

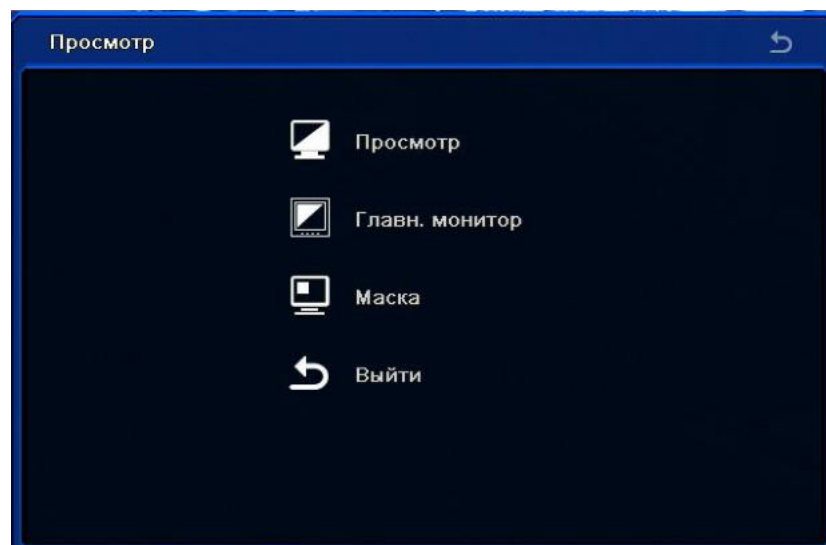


Данное меню позволяет настроить период времени нашего регистратора.



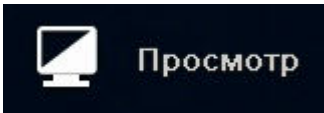
- *Летнее время* – включение режима автоматического перевода времени
- *Сдвиг времени [Ч]* – указывается, на сколько часов нужно переводить время при смене времени года
- *Режим* – выбор недели или даты перехода на летнее/зимнее время
- *От* – время, когда начинается летнее время
- *До* – установка окончания летнего времени

2.2. Меню настройки просмотра мониторов регистратора



2.2.1 Пункт меню Просмотр

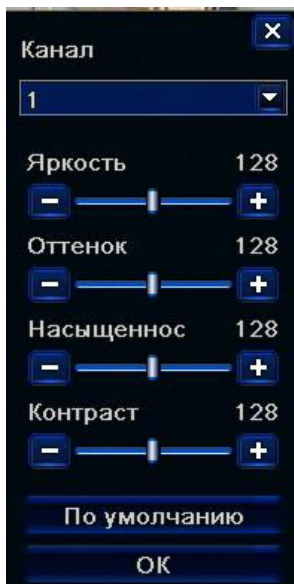
Используя левый клик мышки, заходим в меню



В данном меню мы можем задать имя для каждой камеры, установить отображение этого имени или отменить его, задать параметры цветности/оттенка/насыщенности/контрастности для каждой камеры



- *Канал* – номер камеры, для которой будут приняты изменения
- *Имя камеры* – имя камеры, которое будет отображаться на мониторе и на записи
- *Показать имя* – показывать или нет имя камеры на мониторе / записи
- *Цветность* – настройка цветности/оттенка/насыщенности/контрастности для каждой камеры для этого нажмите кнопку **Настройки**

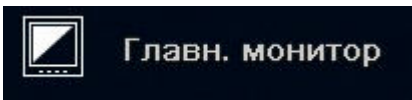


Используя кнопки +/- вы можете настроить показатели

цветности/оттенка/насыщенности/контрастности для каждой камеры

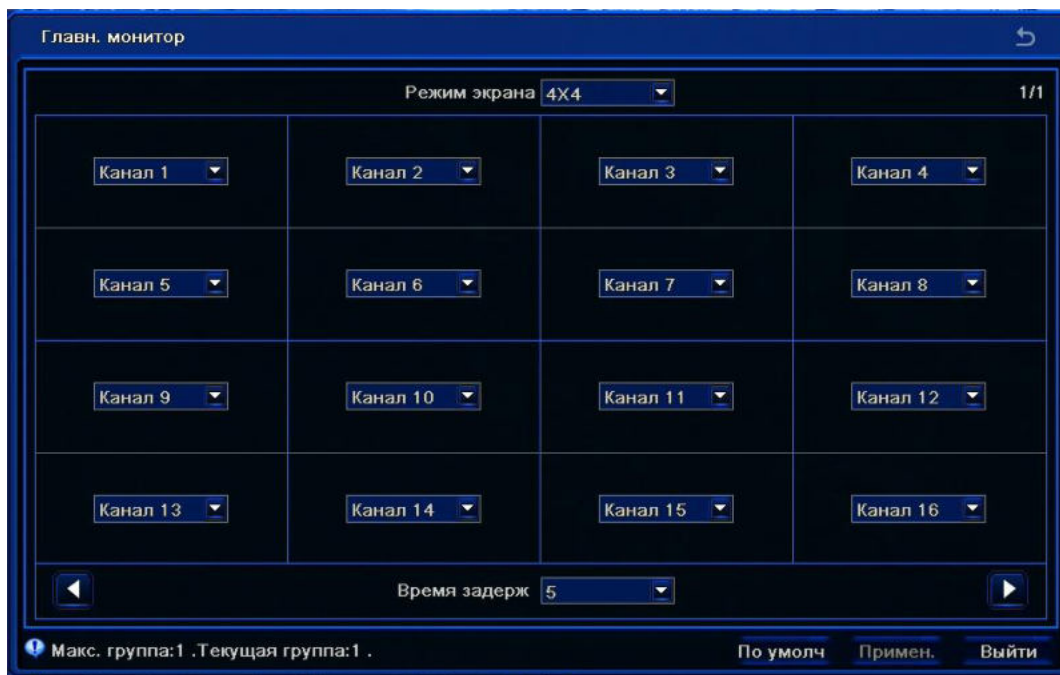
2.2.2 Пункт меню Главный монитор

Используя левый клик мышки, заходим в меню



Главн. монитор

В данном меню мы можем задать параметры мультиэкрана регистратора.



- *Режим экрана* – выбор режима отображения камер на регистраторе (1x1/2x2 /3x3 / 4x4)
- *Время задержки* – листания экранов

2.2.3 Пункт меню маска

Используя левый клик мышки, заходим в меню



Маска

В данном меню мы можем замаскировать изображение камеры с целью скрытия объектов от отображения и записи.

Важно!

Необходимо помнить, что установленная маска на камеру будет скрывать изображение не только на «живом» отображение камеры, но и на записи!



- *Канал* – номер канала, на котором будет происходить настройка маски
- *Настройка* – переход в меню настройки маски для канала.

Для перехода в режим настройки маски нажмите кнопку

Настройки

Левым кликом мышки выделяем начальную область и растягиваем движением мышки прямоугольник. Для снятия замаскированной области необходимо дважды кликнуть левой кнопкой мышки на область маски.



Пример применения маски

- *Канал* – номер канала для установки его на запись
- *Запись* – назначение записи для выбранного канала
- *Звук* – назначение записи звука для выбранного канала
- *Все*- применить выбранные значения для одного канала на все

2.3.2 Пункт меню Качество записи

Используя левый клик мышки, заходим в меню



В данном меню вы можете произвести настройку качества записи для каждого канала.



- *Канал* – номер канала для настройки записи
- *Разрешение* – выбор разрешения для канала (CIF/D1/HD1/WD1/720P/1080P/3M) в зависимости от модели вашего регистратора вам будут доступны различные разрешения записи.
- *Кадр./Сек.* – установка скорости записи для канала (1-25K/c)
- *Кодирование* – выбор режима кодирования (VBR/CBR). VBR –режим записи с переменным битрейтом. CBR - с постоянным битрейтом
- *Качество* – установка качества сжатия (Отличное/Хорошее/Выше среднего/Средне/Низкое/Худшее)
- *Максимальное качество* – установка битрейта для каждой камеры (265-2048КБайт)
- *Все*- задать настройки для всех каналов.

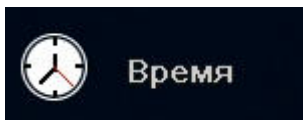
Для получения максимального качества записанного изображения лучше всего устанавливать следующие установки:

- *Максимальное качество* – 2048 Кбайт
- *Кодирование* – CBR

- *Качество* – Отличное.

2.3.3. Пункт меню **Время**

Используя левый клик мышки, заходим в меню



В данном меню вы сможете установить время претревожной записи, время записи после тревоги, время хранения тревожной записи.

Канал	Пред тревожная запись [с]	Пост тревожная запись [с]	Срок хранения [дни]
1	5	30	Никогда
2	5	30	Никогда
3	5	30	Никогда
4	5	30	Никогда
5	5	30	Никогда
6	5	30	Никогда
7	5	30	Никогда
8	5	30	Никогда

Все

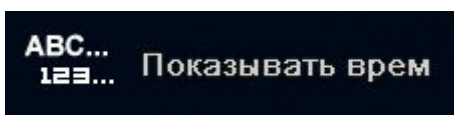
5 30 Никогда

По умолч Примен. Выйти

- *Канал* – Выбор канала для настройки
- *Пред тревожная запись (с)* – время претревожной записи (5-30 сек)
- *Пост. Тревожная запись (с)* - время записи после тревоги (5-300сек)
- *Срок хранения(дни)*-срок хранения тревожной записи (1-30 дней)

2.3.4 Пункт меню **Показывать время**

Используя левый клик мышки, заходим в меню



В данном меню вы можете выбрать, на какой части экрана будут отображаться титры камеры (дата и название камеры).



- *Канал* – Выбор канала для настройки
- *Имя камеры*- выбрать имя данной камеры для настройки его отображения на экране
- *Показать время* – выбрать время для настройки его отображения на экране
- *Положение* – настройка положения выбранных элементов для камеры. Для настройки нажмите кнопку настройка

Настройки

Зажав Имя камеры / Время левой кнопкой мышки перемещайте надписи по экрану.



2.3.5 Пункт меню Циклическая запись

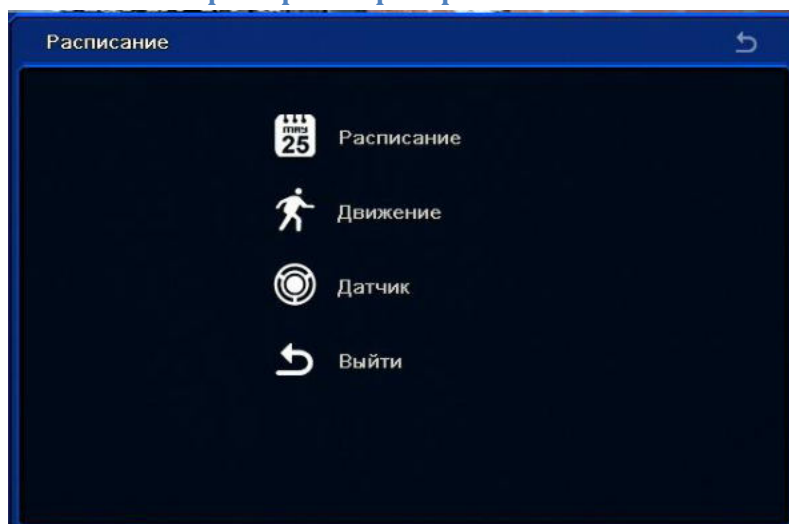
Используя левый клик мышки, заходим в меню

В данном меню вы можете установить параметры скриншота изображения с камер.



- *Разрешение* – выбор разрешения для картинки (CIF/D1)
- *Качество* – выбор качества сжатия картинки
- *Интервал захвата изображения (с)*- частота съятия кадров
- *Номер снимков* – число снимков

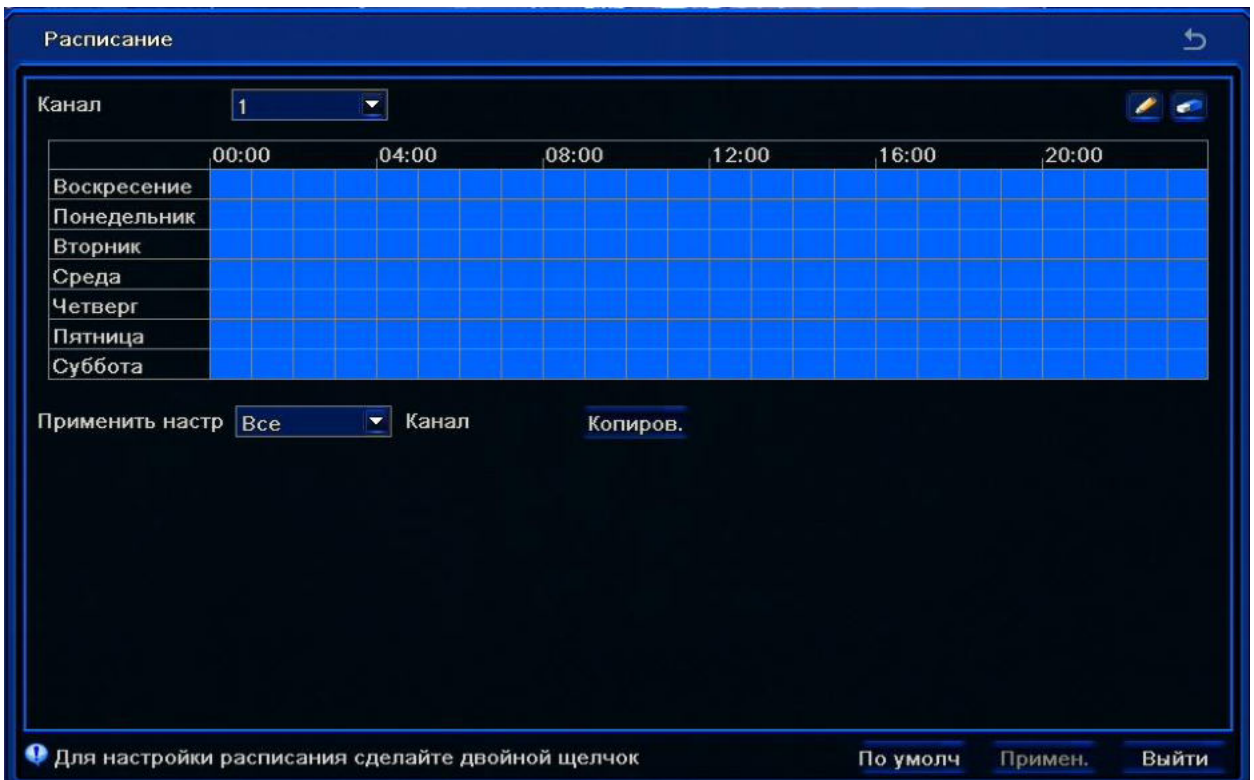
2.4 Меню настроек регистратора – Расписание




В данном меню мы можем задать расписание записи и метод выбранного расписания.

2.4.1 Пункт меню расписание /Движение/Датчик

Регистратор может производить запись по Расписанию: Временному / Детектору движения / Тревожным контактам. Регистратор может производить запись, как отдельному расписанию, так и комбинаций из различных типов записи.



- *Канал* – выбор канала для назначения расписания записи
- *Дни недели (Воскресенье - Суббота)*- дни, когда должна будет производиться запись.
-  - элементы создания расписания. Для установки записи на конкретный день выберите инструмент карандаш и левым кликом мышки производите отметки во временной шкале. Используя «ластик» вы можете отменять ошибочно выделенные интервалы времени или изменять на другие.
- *Применить настройки*- Используется для применения расписания конкретного канала на все каналы регистратора

Задать расписание можно двумя методами

1. Используя приложенные инструменты: карандаш и ластик.
2. Двойным кликом левой кнопки мышки по дню недели мы попадаем в меню:



- *Дни недели* – день недели, для которого будем проводить настройку записи
- *Применить настройки* – применить настройки для всех дней
- *Время начала* – время начала записи
- *Время окончания* – время окончания записи
- *Добавить* – добавить время записи. Левым кликом добавляем запись времени:

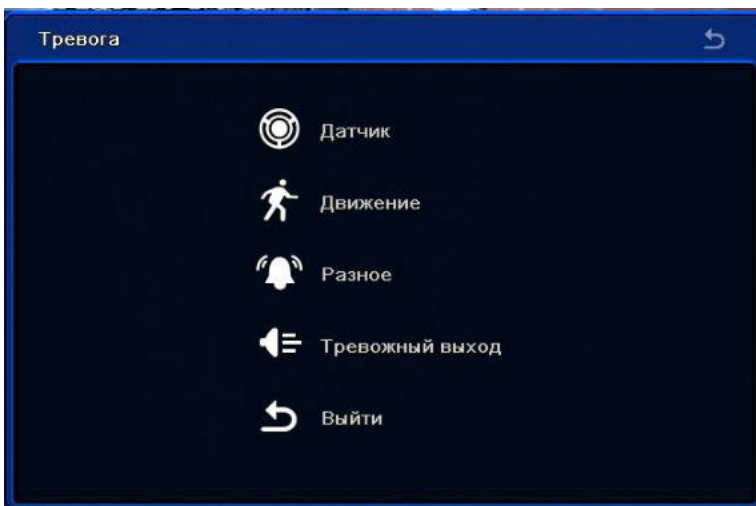
Вводим время начала записи и время окончания.

Настройка расписания для Детектора Движения и Тревожных контактов идентична настройке расписания по времени.

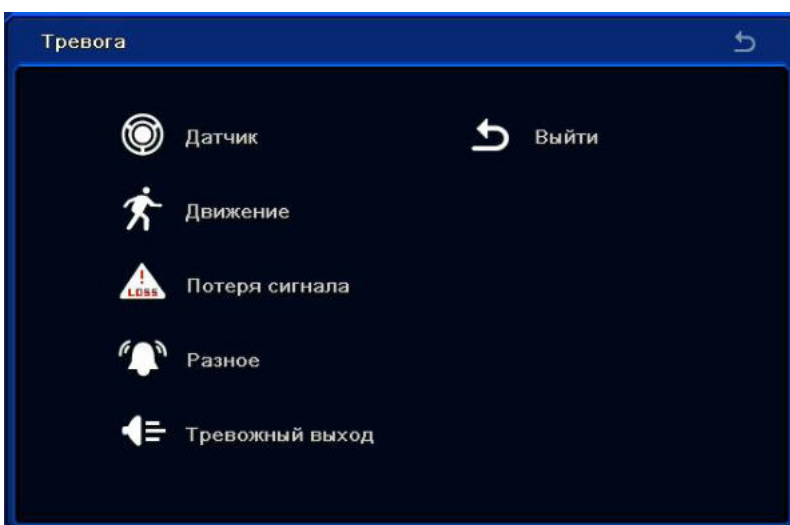
2.5. Меню настроек регистратора Тревога

В данном меню мы можем настроить реакцию системы на тревожные события и расписание работы тревог. Данные меню имеют различные параметры в зависимости от типа регистратора.

1 – типа профессиональный сетевой регистратор:



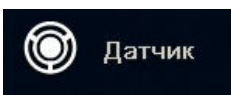
2- типа профессиональный аналоговый регистратор:



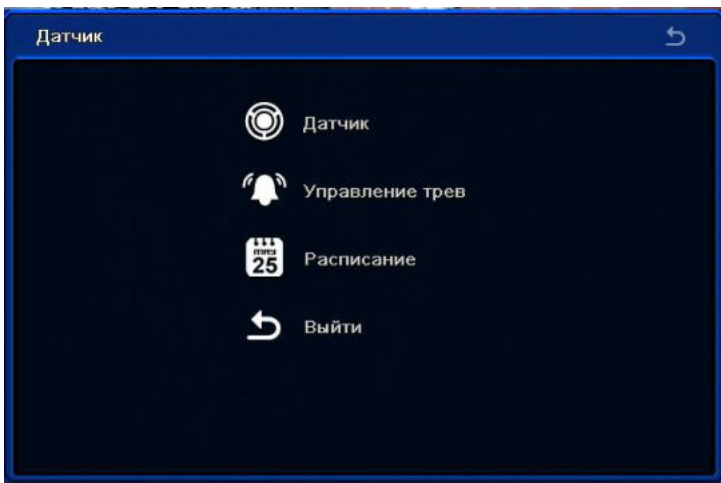
Отличие данных меню только в пункте «Потеря сигнала».

2.5.1. Пункт меню Датчик

Используя левый клик мышки, заходим в меню



В данном меню вы можете провести настройку тревожных входов регистратора:

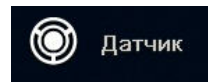


Для настройки работы тревожных входов регистратор необходимо выполнить ряд настроек.

1. Настроить тип тревожного входа
2. Задать тип реакции на замыкание тревожного входа
3. Задать расписание работы тревожного входа

Ниже мы рассмотрим подробнее каждый пункт настройки.

1. Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В дано меню, вы можете установить тип входного контакта

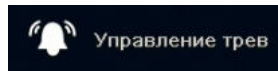


- *Канал* – номер канала, к которому назначен тревожный вход
- *Включить* – включение/выключение тревожного входа
- *Тип* – выбор типа тревожного входа, Нормально замкнутый/Нормально разомкнутый
- *Имя* – имя тревожного входа
- *Все* – применить введенные настройки для всех тревожных входов

Внимание!

Важно правильно выставить тип тревожного входа: нормально закрытый или нормально открытый. Так как в противном случае не будет правильной реакции системы на вход.

2. Используя левый клик мышки, заходим в подменю



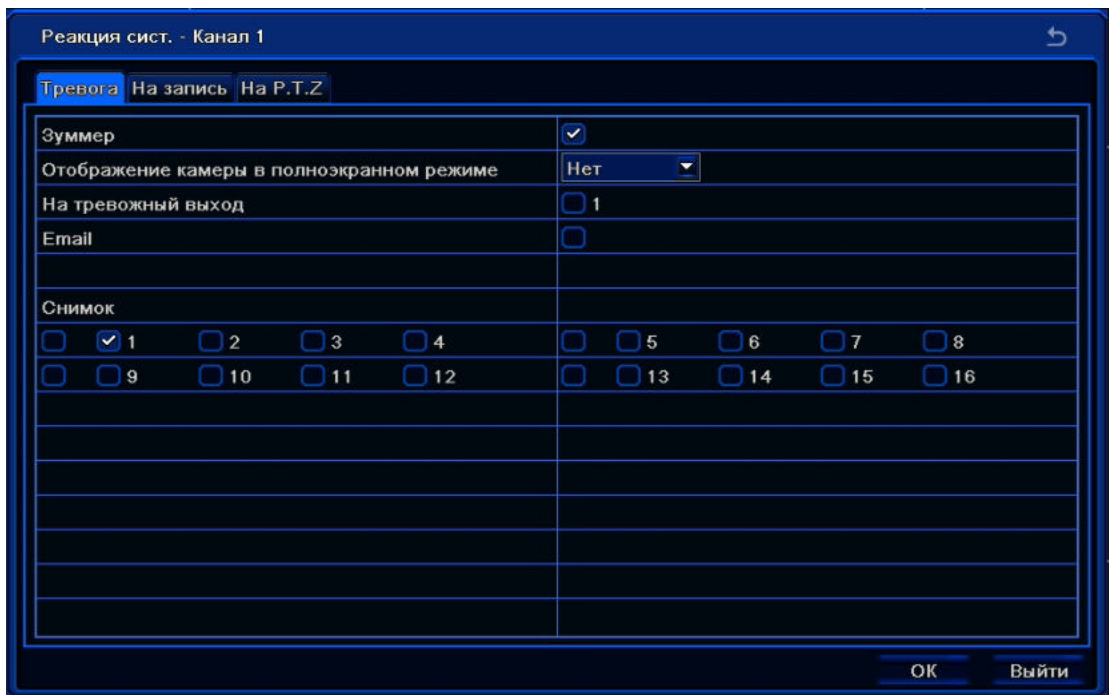
В данном меню вы можете установить правильную реакцию системы на изменение тревожного входа



- *Канал* – номер канала, к которому назначен тревожный вход
- *Время задержки(с)*- время задержки тревожного входа
- *Реакция Системы* – реакция системы на изменение тревожного входа. Для входа в меню нажмите кнопку **Настройки** *
- *Все* – применить настройки одного тревожного входа на все

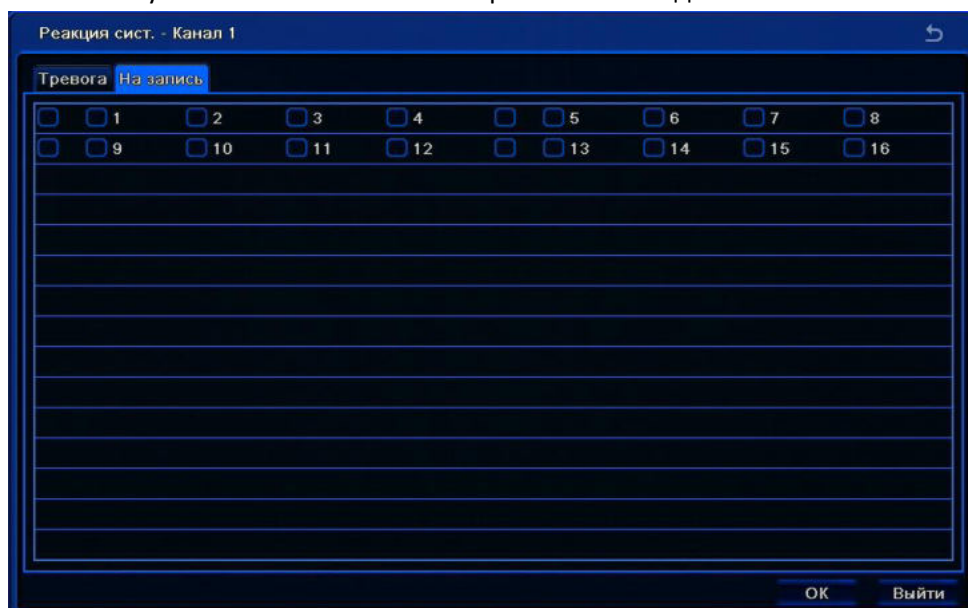
Рассмотрим более подробно меню системы «*Реакция системы*»

Первая закладка данной настройки позволяет нам установить следующие важные параметры:



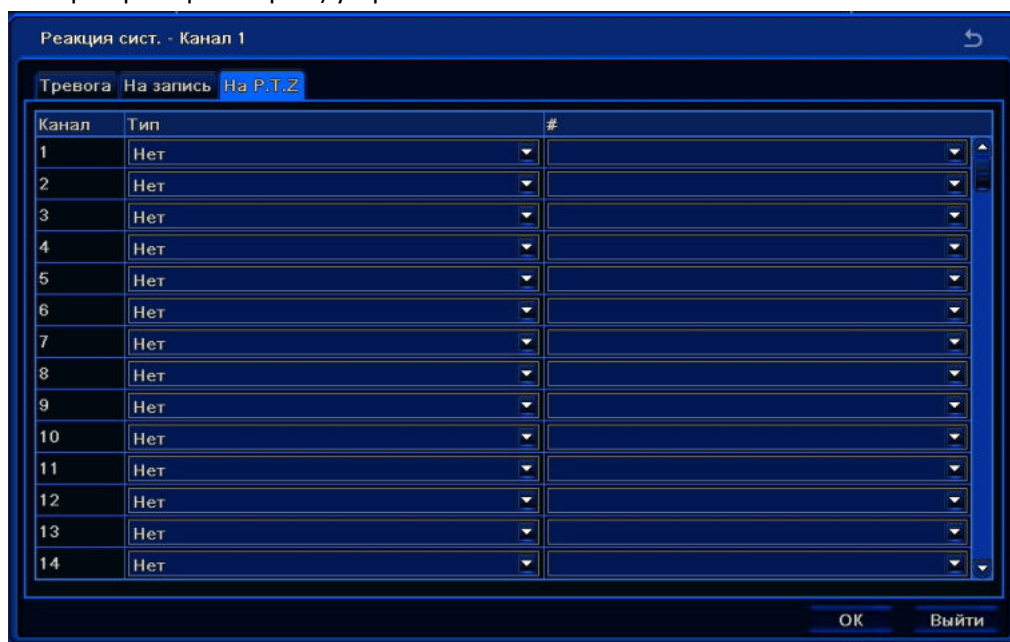
- *Зуммер* - включение внутреннего сигнала регистратор
- *Отображение камеры в полноэкранном режиме* – при изменении значение тревожного входа выбранная камера будет отображаться на полный экран
- *На тревожный выход* – при изменении значение тревожного входа регистратор изменит состояние встроенного реле
- *Email* – при изменении значение тревожного входа регистратор отправить тревожное сообщение по электронной почте
- *Снимок*- при изменении значение тревожного входа будет сделанный тревожные стоп кадры. (настройку качества данных снимков мы рассматривали [выше](#))

Вторая закладка данной настройки позволяет нам установить необходимые камеры на запись в случае изменения значения тревожного входа:

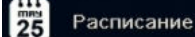


- При помощи мышки выбираем нужные нам входа для установки на запись

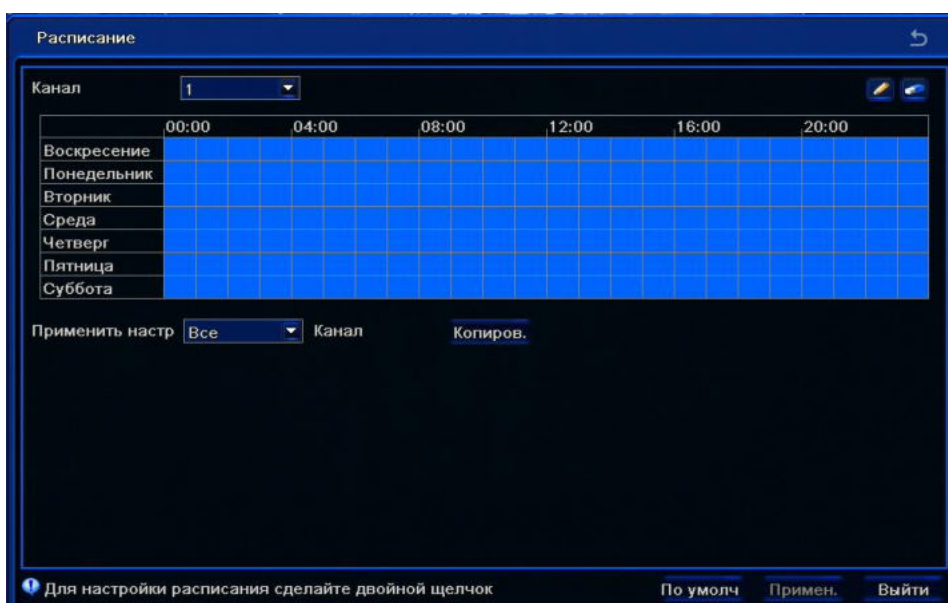
Третья закладка доступна только для **аналоговых регистраторов** и служит для установки на реакции на смену состоянии тревожного входа PTZ (поворотных или камер с трансфокатором) устройств.



- *Канал* – номер канала, к которому назначен тревожный вход
- *Тип* – выбор типа реакции на тревожный вход (Пред установка / Маршрут / Тур)
- *#* - выбор номера Пред установки / Маршрута / Тура

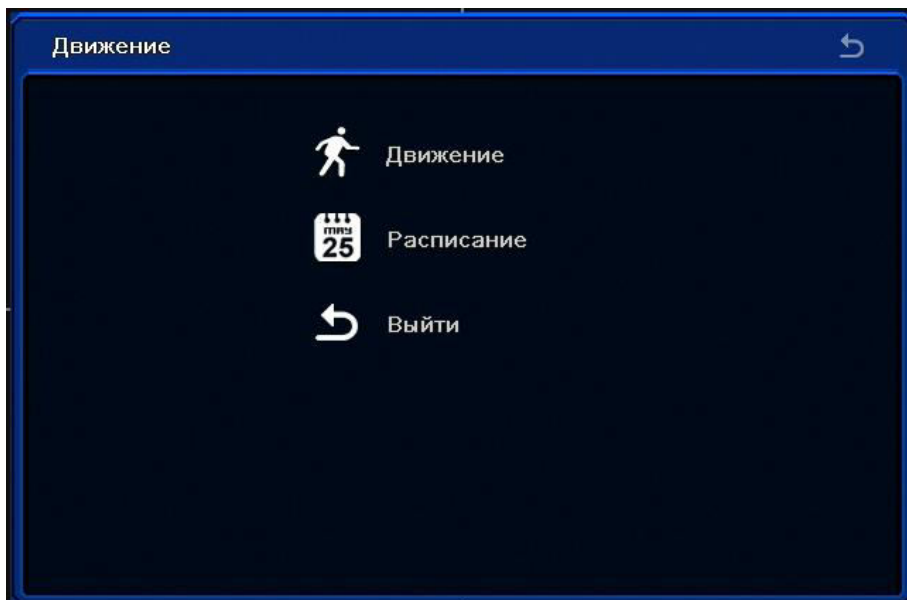
3. Используя левый клик мышки, заходим в подменю  **Расписание**

Регистратор может производить запись по Расписанию: Временному / Детектору движения / Тревожным контактам. Регистратор может производить запись как отдельному расписанию так и комбинаций из различных типов записи.



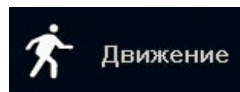
2.5.2 Пункт меню Движение

В данном пункте меню мы можем настроить работу детектора движения регистратора.



Рассмотрим настройки данного меню более подробно:

1. Используя левый клик мышки, заходим в подменю

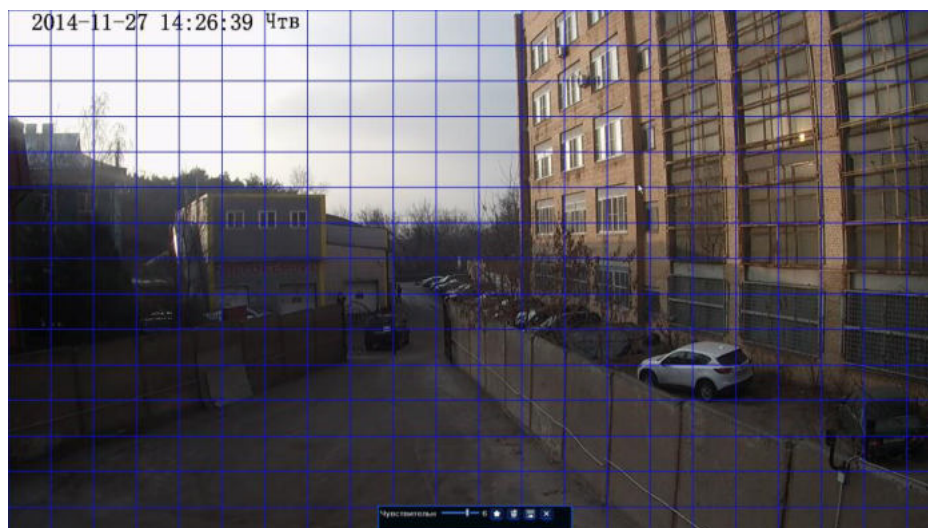


- *Канал* – номер канала, для которого будет настраиваться детектор движения
- *Включить* – включение детектора движения для выбранного канала
- *Время задержки(с)*- время задержки детектора движения (10-постоянно)
- *Реакция системы* – реакция регистратора на тревогу детектора движения (настройку данного пункта смотреть [выше](#))
- *Область* – настройка области работы детектора движения

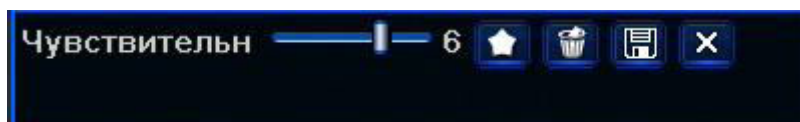
Рассмотрим более подробно подменю «Область». В данном подменю, мы указываем рабочую область детектора движения, то есть область движение, в которой будет фиксироваться как тревога.

Для входа в подменю нажмем кнопку **Настройки**

По умолчанию весь экран нашей камеры является областью работы детектора движения. Используя встроенные инструменты настройки области, мы можем уменьшать рабочую область. Для этого зажимаем левую кнопку мышки и удаляем ненужные участки области. На рисунке ниже вы можете увидеть, как выглядит рабочая область детектора и область «игнорирования»



Помимо настройки области работы детектора движения мы можем выставить его чувствительность:



Используя левую кнопку мышки необходимо «зажать» ползунок чувствительности и выставить нужное нам значение. В большинстве случаев чувствительность необходимо подбирать для каждой отдельной камеры. Помимо чувствительности у нас имеется еще ряд инструментов для работы с областью детектора движения:



выделить все



удалить все



тестировать область (данная настройка доступна только для аналоговых систем)



сохранить сделанные изменения

2. Используя левый клик мышки, заходим в подменю



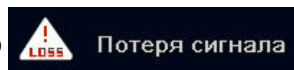
Настройку данного подменю, вы можете посмотреть [выше](#)

Важно!

Правильная настройка детектора движения является очень важным шагом в настройке регистратора. Правильно настроенные области работы детектора движения увеличивает глубину архива, при этом позволяет фиксировать все важные события.

2.5.3 Меню Потеря видеосигнала (меню для аналоговых систем)

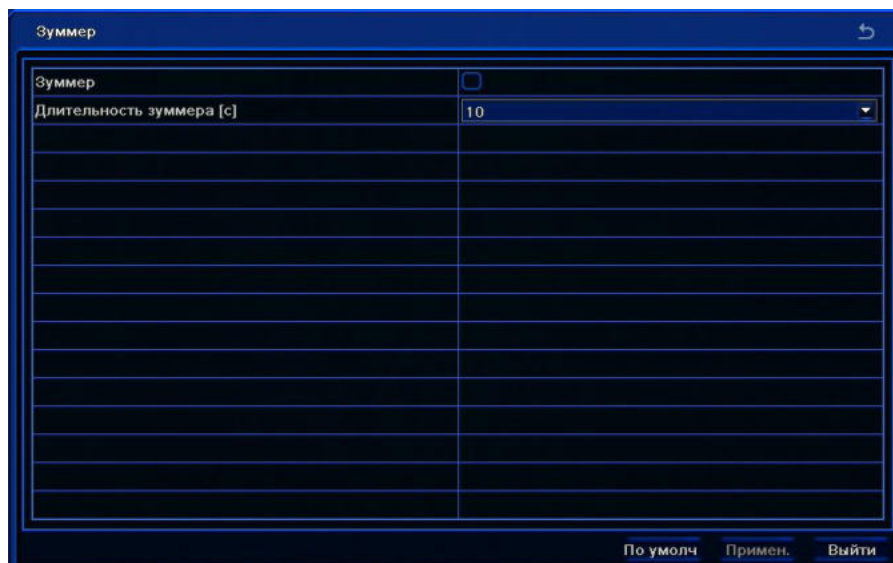
Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В данном меню мы можем настроить реакцию регистратора в случаи потери видеосигнала с камеры.



Используя левый клик мышки, заходим в подменю



- *Зуммер* – включить выключить зуммер
- *Длительность зуммера(с)*- длительность сигнала зуммера

2.6 Меню системы Сеть

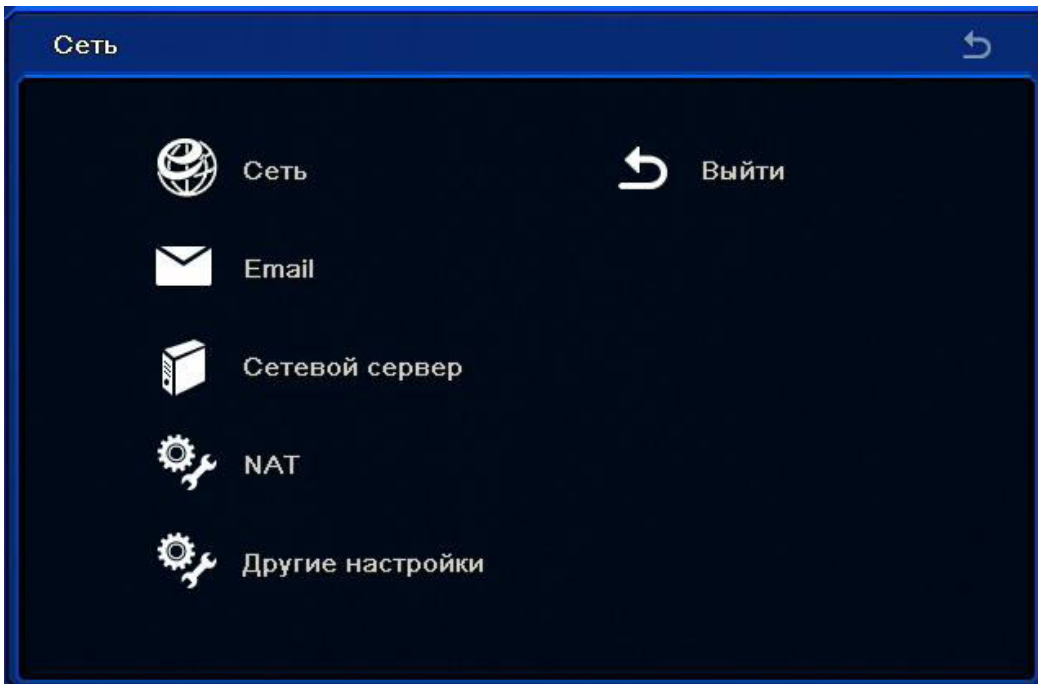
Используя левый клик мышки, заходим в подменю



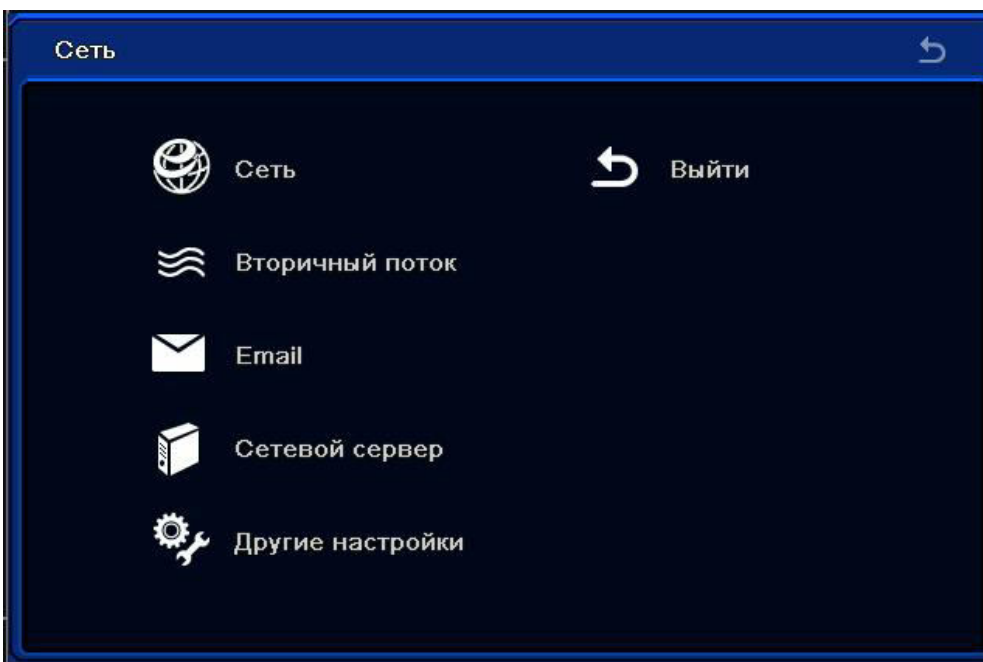
В данном меню мы можем настроить сетевые параметры регистратора. Современные условия работы регистраторов требуют от них качественной и самое главное надежной работы по сети TCP/IP. Так же необходимо помнить, что для стабильной работы регистратора необходимо качественное сетевое оборудование.

Настройку сетевых параметров регистратора рекомендуется проводить при консультациях системного администратора. В данной инструкции мы так же рассмотрим примерную настройку популярных роутеров (Asus, D-link) для настройки виртуальных серверов.

1 – Меню сеть для профессиональных сетевых регистраторов



2 – Меню сеть для профессиональных аналоговых регистраторов



2.6.1 Пункт подменю регистратора Сеть

Используя левый клик мышки, заходим в подменю





- *Порт¹ HTTP* – порт для работы с регистратором через WEB браузеры (IE, Firefox)
- *Порт сервера* – порт для работы с CMS
- *Получать IP адрес автоматически* – получение IP адреса от управляющего устройства в сети(роутер, свич)
- *IP адрес* – IP адрес назначенный для данного регистратора

Рассмотрим данный пункт более подробно. Для правильного назначения IP адреса нашему регистратору необходимо проверить возможность его использования для этого:

1. На рабочем месте, где будет производиться удаленная работа с регистратором (в принципе это может быть любой компьютер в сети), нажимаем кнопку Пуск
2. В командной строке (рисунок А) набираем команду CMD (рисунок Б)

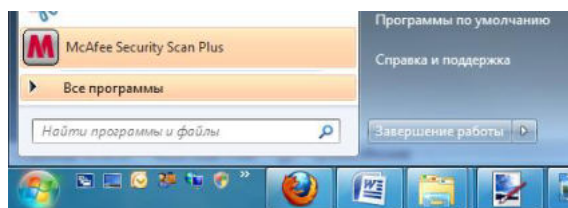


Рисунок А

¹ **Порт** — идентифицируемый номером системный ресурс, выделяемый приложению, выполняемому на некотором сетевом хосте, для связи с приложениями, выполняемыми на других сетевых хостах (в том числе с другими приложениями на этом же хосте).

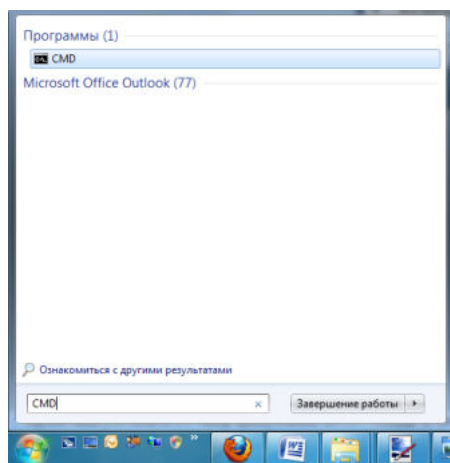
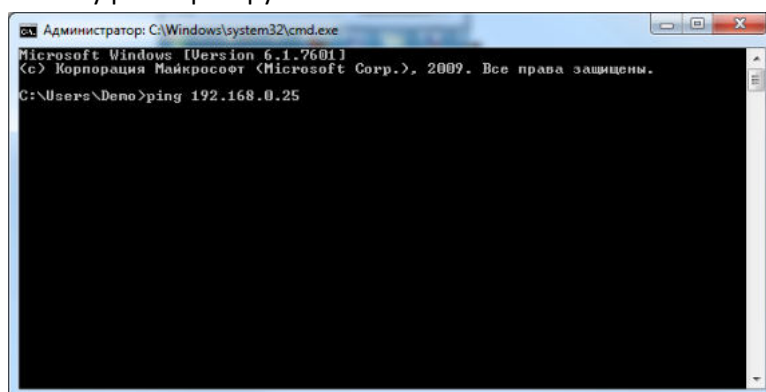
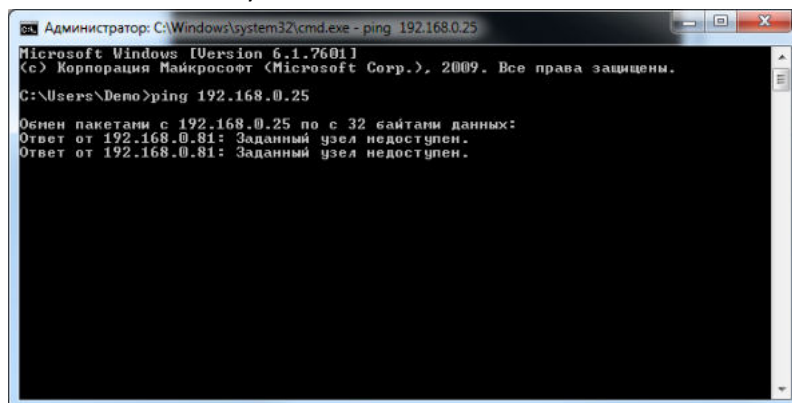


Рисунок Б

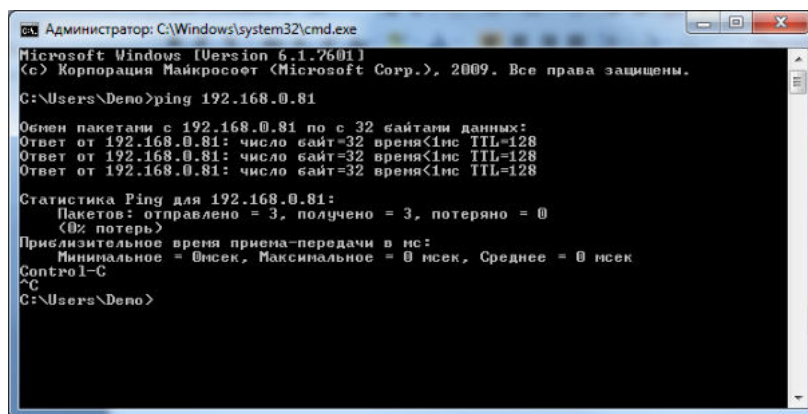
3. В открывшемся окне набираем команду Ping и IP адрес который мы хотим присвоить нашему регистратору:



И нажимаем кнопку Enter:



Данная картинка говорит нам о том, что заданный адрес свободен и может быть установлен для нашего регистратора. Если же вы видите картинку, ниже то адрес занят и не может быть назначен для нашего регистратора.



```
Администратор: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.
C:\Users\Deno>ping 192.168.0.81
Обмен пакетами с 192.168.0.81 по 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.0.81: число байт=32 время<мс TTL=128
Ответ от 192.168.0.81: число байт=32 время<мс TTL=128
Ответ от 192.168.0.81: число байт=32 время<мс TTL=128
Статистика Ping для 192.168.0.81:
    Пакетов: отправлено = 3, получено = 3, потеряно = 0
    (0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек
Control-C
^C
C:\Users\Deno>
```

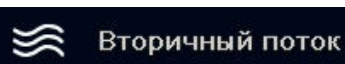
- *Маска подсети* - установка маски для регистратора
- *Шлюз* – установка шлюза для регистратора
- *Предпочитаемый DNS сервер*- установка первичного DNS сервера²
- *Альтернативный DNS* – установка вторичного DNS сервера
- *PPPoE*³ - включение использования протокола PPP через сети xDSL
- *Имя пользователя* – имя пользователя для системы PPPoE
- *Пароль* –для пользователя системы PPPoE
- *Тест* – тестирование сети на основе PPPoE

При использовании настройки «Получать IP адрес автоматически» вы можете пропустить большую часть настроек, так как управляющие устройство сети само назначит основные сетевые параметры.

Хотелось бы так же отметить важность правильной настройки такого параметра как «Порт». При не правильной настройке данного параметра вы можете не получить доступ к вашему регистратору. Для того что бы правильно установить порт регистратора необходимо получить сведения об открытых и доступных портах у сетевого администратора, или убедиться самим в его доступности. Сделать вы это можете на управляющем устройстве сети(роутер, свич).

2.6.2 Подменю Вторичный поток (только для аналоговых регистраторов)

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В данном меню мы можем настроить вторичный поток регистратора. Что это такое? Наш регистратора может выдавать в сеть два потока: первый поток с максимальным качеством изображения, второй поток с урезанным качеством. Зачем нам это нужно? Наличие двух потоков позволяет нам получать изображение с регистратора при различных скоростях. Допустим, у нас в офисе имеется быстрая сеть, и она позволяет передавать «тяжелый» поток от регистратора и получать качественное изображение. В тоже время у нас есть удаленный компьютер, который находится не в офисной сети, и осуществляет доступ к регистратору через Internet, для него как

² DNS(компьютерная распределённая система для получения информации о доменах.)сервер же обеспечивает трансляцию имен сайтов в IP адреса

³ PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet) - Протокол “точка-точка” через Ethernet. С помощью протокола PPPoE эмулируется коммутируемое соединение. Пользователи локальной сети могут получать доступ к высокоскоростным сетям с индивидуальной проверкой подлинности.

раз будет актуально использовать вторичный поток с меньшим качеством изображения и с более «легким» потоком данных.

Мы можем задать, необходимы параметры для каждой камеры в нашего регистратора:



- *Канал* – выбор канала камеры для настройки передачи данных
- *Разрешение* – разрешение, с которым будет передаваться изображение с камеры в сеть
- *Кад./сек.* – количество кадров в секунду, передаваемое в сеть TCP/IP вторичного потока
- *Качество* – качество сжатия изображения для камеры, передаваемое в сеть TCP/IP вторичного потока
- *Все* – применить настройки для всех камер

2.6.3 Подменю Email

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В данном меню мы можем настроить тревожное Email сообщение. Для чего это нужно? При получении различных тревожных сообщений (тревога детектора движения, изменение статуса тревожного входа) на указанный почтовый ящик будет приходить тревожное сообщение с приложенными изображениями.

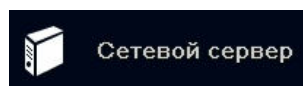
SMTP сервер	
Порт	25
Проверка SSL	<input type="checkbox"/>
Адрес отправителя	
Пароль	
Адрес получателя1	
Адрес получателя2	
Адрес получателя3	
	Тест
Дополнительно	
Количество изображений на отправку	<input type="checkbox"/>

По умолч Примен. Выйти

- *SMTP сервер* – сервер отправки сообщений
- *Порт* – порт для соединения с SMTP сервером
- *Проверка SSL* – включение шифрования
- *Адрес отправителя* – учетная запись для отправки сообщений
- *Пароль* – пароль для учетной записи регистратора
- *Адрес получателя 1-3* – адрес получателя тревожных сообщений
- *Тест* – протестировать учетную запись
- *Количество изображений на отправку* – прикрепить к тревожному письму изображения с камер (снимок)

2.6.4 Подменю Сетевой сервер

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В данном меню вы можете настроить подключение к внешнему серверу хранения данных. Более подробную информацию по внешним серверам вы можете уточнить в службе технической поддержки.



- *Включить* – включить сервер внешнего хранения информации
- *Сервер* – IP адрес внешнего сервера
- *Порт сервера* – порт сервера (устанавливается на внешнем сервере)
- *ID устройства* – ID устройства для правильного обращения на сервер.

2.6.5 Подменю NAT

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



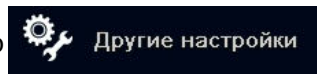
Меню **NAT** (от англ. *Network Address Translation* — «преобразование сетевых адресов») — это механизм в сетях TCP/IP, позволяющий преобразовывать IP-адреса транзитных пакетов. Также имеет названия *IP Masquerading*, *Network Masquerading* и *Native Address Translation*.



- *NAT Enable* – включить сервис NAT
- *NAT Server* – сервер через который пойдет перенаправление
- *Порт* – порт для подключения к сервису.

2.6.6 Подменю Другие настройки

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В данном меню мы можем настроить подключение к DDNS⁴ сервер. Данный метод подключения может быть использован для доступа к регистратору из сети Internet в случае отсутствия статического⁵ IP адреса, невозможности организации перенаправления потоков и работы с динамическим⁶ IP адресом.

Важно!

Динамические IP-адреса также бывают *виртуальными*, обслуживание виртуального IP-адреса производится по технологии NAT: пользователям предоставляется возможность беспрепятственно получать информацию из сети Интернет, при этом теряется всякая возможность иного доступа к компьютеру из сети, так например, компьютер с таким ip не может использоваться в качестве веб сервера. Не виртуальные ip называют *реальными, прямыми, внешними, общественными или публичными, «белыми»*, все таковые ip являются статическими.

И так рассмотрим настройку DDNS:

⁴ **DDNS** — технология, позволяющая информации на DNS-сервере обновляться в реальном времени, и (по желанию) в автоматическом режиме. Она применяется для назначения постоянного доменного имени устройству (компьютеру, сетевому накопителю) с динамическим IP-адресом. Это может быть IP-адрес, полученный по DHCP или по IPCP в PPP-соединениях (например, при удалённом доступе через модем). Другие машины в Интернете могут устанавливать соединение с этой машиной по доменному имени и даже не знать, что IP-адрес изменился.

⁵ IP-адрес называют *статическим (постоянным, неизменяемым)*, если он прописывается в настройках устройства пользователем, либо если назначается автоматически при подключении устройства к сети, но используется в течение неограниченного промежутка времени и не может быть присвоен другому устройству.

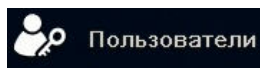
⁶ IP-адрес называют *динамическим (непостоянным, изменяемым)*, если он назначается автоматически при подключении устройства к сети и используется в течение ограниченного промежутка времени, как правило, до завершения сеанса подключения.



- *DDNS* – включить работу DDNS
- *Сервер DDNS*- сервер который поддерживает работу для нашего DDNS
- *Имя пользователя* – имя пользователя доступное на сервере
- *Пароль* – пароль пользователя доступный на сервере
- *Домен хоста* – имя домена хоста
- *Период обновления (ч)*- период обновления информация сервера
- *Тест* – тестирования связи с сервером
- *UPnP*⁷ - включение технологии Universal Plug and Play

2.7 Меню регистратора Пользователи

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В данном меню мы можем создать новых пользователей регистратора, а также задать их права. Стоит отметить, что пользователи, созданные в данном меню, могут заходить в меню регистратора (иметь установленные права доступа), как непосредственно на самом регистраторе, так и удаленно через ПО или веб доступ.

⁷ UPnP (Universal Plug and Play) — это архитектура многоанговых соединений между персональными компьютерами и интеллектуальными устройствами, установленными, например, дома. UPnP строится на основе стандартов и технологий интернета, таких как TCP/IP, HTTP и XML, и обеспечивает автоматическое подключение подобных устройств друг к другу и их совместную работу в сетевой среде, в результате чего сеть (например, домашняя) становится лёгкой для настройки большому числу пользователей.


Имя пользователя	guest
Пароль	
Подтвердите пароль	
Тип пользователя	Обычный
Привязка MAC адресов	<input type="checkbox"/>
MAC адрес ПК	00-00-00-00-00-00

- *Имя пользователя* – имя пользователя в системе регистратора
- *Пароль* – пароль пользователя в системе регистратора
- *Подтвердите пароль* – подтверждение пароля пользователя
- *Тип пользователя* – типа пользователя в системе
- *Привязка MAC адреса* – привязка MAC адреса компьютера пользователя к учетной записи(увеличивает степень защищенности)
- *MAC адрес ПК* – ввод MAC адреса ПК пользователя данной учетной записи.

Закладка «Права»

<input type="checkbox"/> Поиск по журналу	<input type="checkbox"/> Системные настройки	<input type="checkbox"/> Выключить
<input checked="" type="checkbox"/> 2-х сторон. аудио связь	<input type="checkbox"/> Управление файлами	<input type="checkbox"/> Управл. HDD
<input checked="" type="checkbox"/> Удаленный доступ	<input type="checkbox"/> Digital Manage	
<input checked="" type="checkbox"/> Просмотр		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 9	<input checked="" type="checkbox"/> 10
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> 12
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> 14
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 15	<input checked="" type="checkbox"/> 16
<input checked="" type="checkbox"/> Запись в ручн. режиме		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 9	<input checked="" type="checkbox"/> 10
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> 12
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> 14
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 15	<input checked="" type="checkbox"/> 16
<input checked="" type="checkbox"/> Воспроизв.		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 9	<input checked="" type="checkbox"/> 10
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> 12
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> 14
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 15	<input checked="" type="checkbox"/> 16
<input checked="" type="checkbox"/> Архив		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8

Для установки необходимых прав для пользователя используйте левый клик мышки.

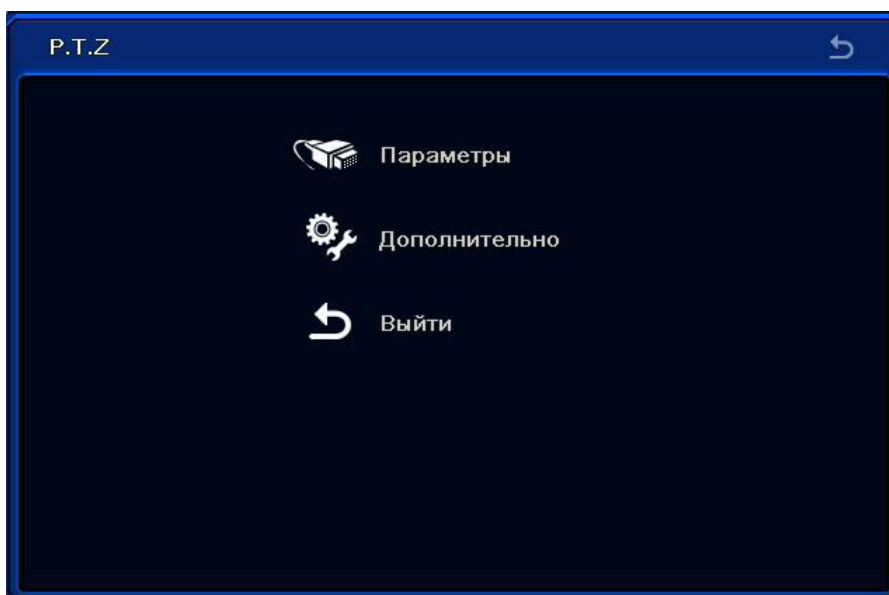
Напротив нужных прав установите галку 

2.8. Меню регистратора PTZ

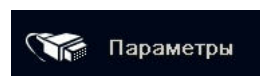
Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В данном меню мы можем настроить управляемую камеру (PTZ⁹ или камеру с трансфокатором¹⁰)



Используя левый клик мышки, заходим в подменю



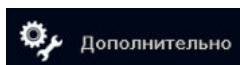
⁹ PTZ - аббревиатура от английского Pan Tilt Zoom: Панорама-Наклон-Увеличение. Камера видеонаблюдения с PTZ - это видеокамера смонтированная в едином корпусе с системой для её позиционирования и снабжённая телеобъективом, позволяющим получать качественное, увеличенное изображение (оптическое увеличение).

¹⁰ Трансфока́тор (Ва́риообъекти́в или «зум» от англ. *zoom*) — объектив с переменным фокусным расстоянием.

- *Канал* – выбор канала для настройки функция PTZ
- *Включить* – включить настройку для данного канала
- *Адрес* – задать адрес PTZ устройства
- *Скорость передачи* – скорость передачи данных в линии RS-485
- *Протокол* – протокол управления PTZ устройством
- *Все* – установить настройки для всех камер

Тут стоит напомнить, что для правильной работы PTZ устройств необходимо правильно выставить Адреса PTZ элементов. Регистратор так же является устройством протокола RS-485 и для него тоже необходимо установить адрес смотрите об этом [выше](#)

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



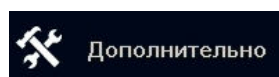
В данном меню вы можете задать функции камер PTZ , которые будут выполняться по команде регистратора:

Канал	Предустановка	Круиз	Маршрут
1	Настройки	Настройки	Настройки
2	Настройки	Настройки	Настройки
3	Настройки	Настройки	Настройки
4	Настройки	Настройки	Настройки
5	Настройки	Настройки	Настройки
6	Настройки	Настройки	Настройки
7	Настройки	Настройки	Настройки
8	Настройки	Настройки	Настройки
9	Настройки	Настройки	Настройки
10	Настройки	Настройки	Настройки
11	Настройки	Настройки	Настройки
12	Настройки	Настройки	Настройки
13	Настройки	Настройки	Настройки
14	Настройки	Настройки	Настройки
15	Настройки	Настройки	Настройки

По умолч Примен. Выйти

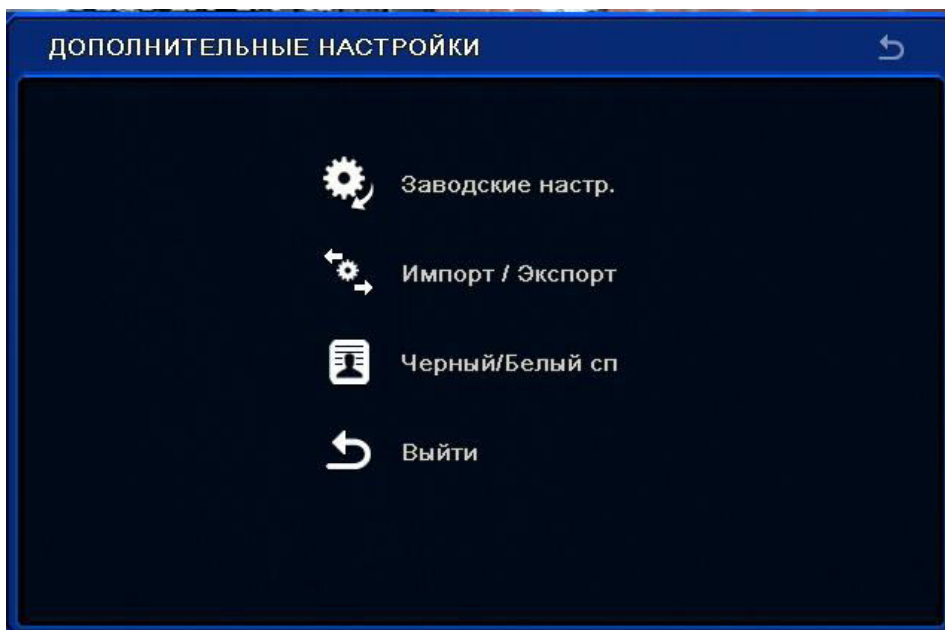
- *Канал* – выбор канала для настройки функция PTZ
- *Предустановка* – Preset¹¹ установка меры
- *Круиз* – тур или круиз камеры построенный на предустановках
- *Маршрут* – маршрут камеры, построенный на турах.

2.9 Меню регистратора Дополнительно



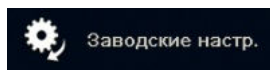
¹¹ *Preset*— заранее устанавливать, задавать; предустановка. Набор параметров конфигурации электронного оборудования или программного обеспечения, задаваемый при его изготовлении на заводе («заводские установки», настройки по умолчанию) или сохранённый самостоятельно в ходе работы.

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



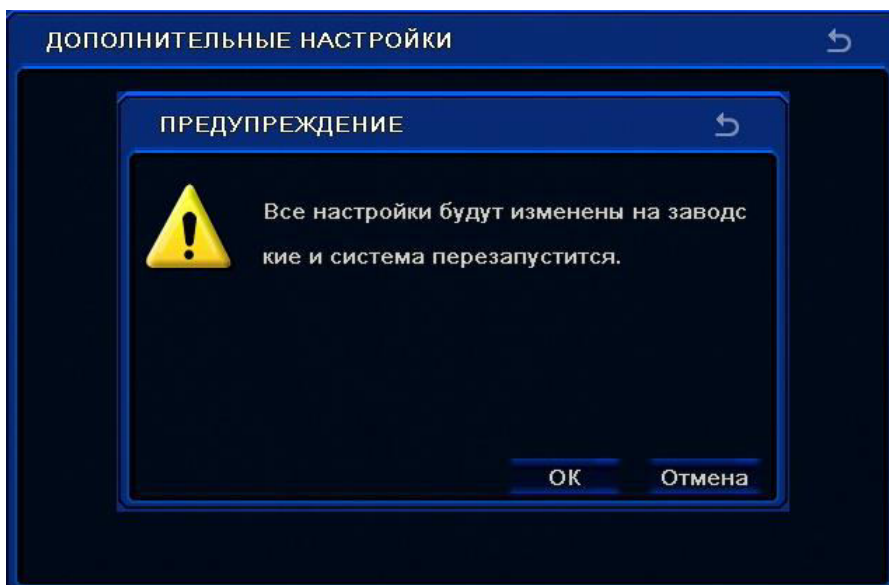
2.9.1 Подменю Заводские настройки

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



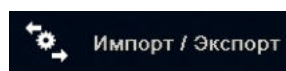
В данном меню вы можете сбросить все выполненные настройки на регистраторе на установки по умолчанию.

Будьте внимательны с данным пунктом настроек!



2.9.2 Подменю Импорт/Экспорт

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



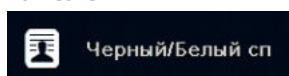
Данное меню позволяет вас создать файл настроек регистратора. Данная функция позволяет после настройки регистратора сохранить все параметры в специальном системном файле. В последующем в случае возникновения проблем с настройками вы сможете их заново импортировать на ваш регистратор.



- *Обновить* – обновить список доступных файлов (файлы находятся на USB носители)
- *Имя* – имя файла
- *Размер* – размер в КБайтах
- *Тип* – расширение файла
- *Дата изменена* – дата создание файла
- *Новый* – создать файл параметров регистратора
- *Импорт* – импортировать файл настроек регистратора
- *Экспорт* – экспортировать настройки регистратора

2.9.3 Подменю Черный/Белый список пользователей

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



Данный меню позволяет вам настроить доступ определённых IP адресов к вашему регистратору. Функция очень полезна в случаи большого числа пользователей, имеющих доступ к системе.



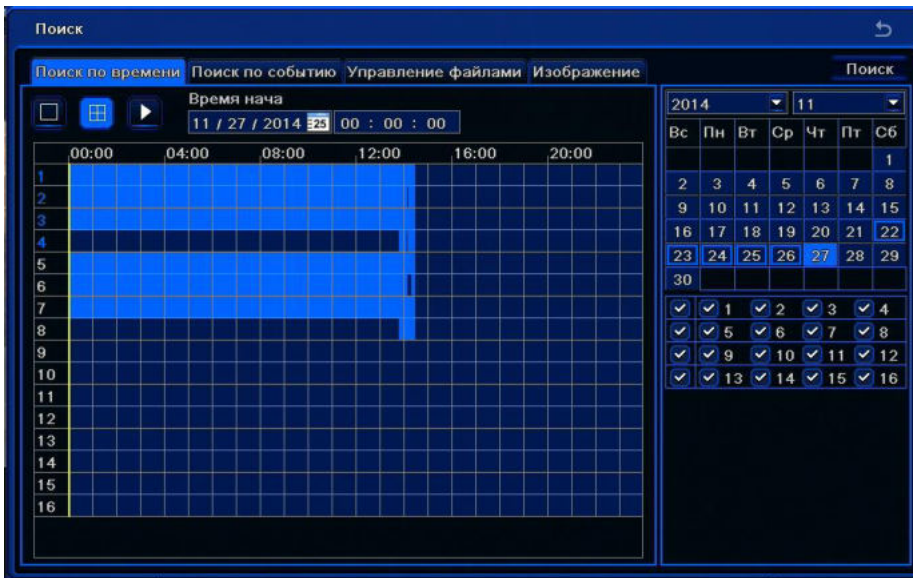
- *Черный список* – пользователи, которые не имеют возможности доступа к регистратору
- *Белый список* - пользователи, которые всегда имеют доступ
- *ID* – ID пользователя в системе
- *IP ОТ* – стартовый IP адрес
- *К* – конечный IP адрес

3 Меню регистратора Поиск



Используя левый клик мышки, заходим в подменю

В данном меню мы можем осуществлять поиск записей на нашем регистраторе. Стоит отметить, наш регистратор пишет запись по следующему алгоритму: он разбивает диск на логические диски объемом 32 Гбайта и создает на нем файлы по 121 Мбайту. Из-за того, что запись производится таким образом мы будем наблюдать при поиске информации не один сплошной массив, а массив файлов.



Для осуществления поиска необходимо выполнить следующие действия:

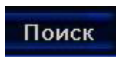
- I. Выбрать дату поиска Год, Месяц, Число



- II. Выбрать камеру необходимую для поиска



- III. Нажать кнопку



- IV. Далее возможны два способа, первый на шкале выбрать нужное время



Второй ввести время необходимое для начала отображения



V. Для отображения нужного куска архива выберите необходимый размер мультиэкрана



(1x1/2x2/3x3/4x4 и др)

VI. и нажмите кнопку

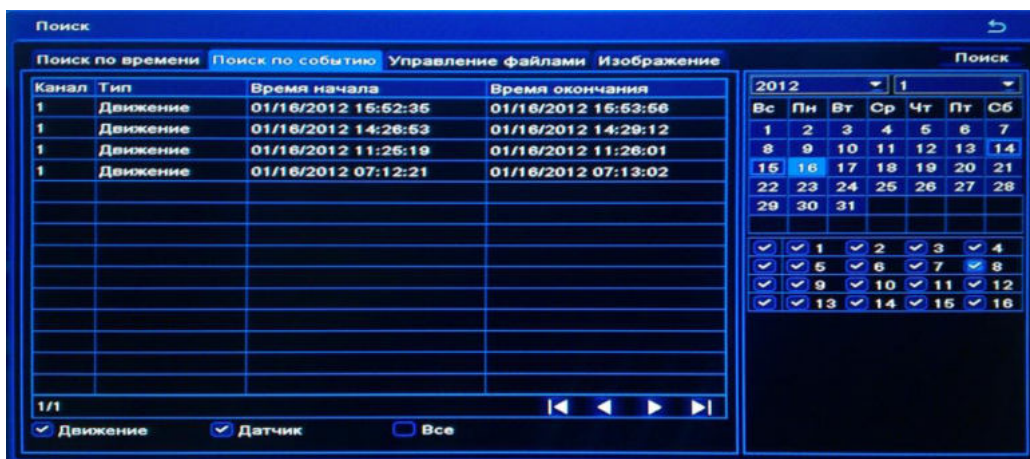


В режиме просмотра изображения у вас будет следующая панель управления просмотром записи

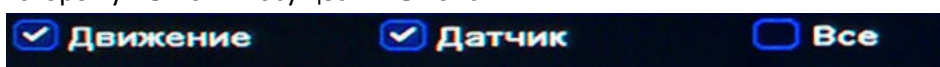
Используя данную панель, вы можете: просматривать запись, менять размер экрана, менять скорость отображения, включать прослушивание, менять цветность отображения камер.



Помимо поиска по времени мы, так же можем осуществлять поиск по событию:



Начальные шаги поиска идентичны поиску по времени, только перед нажатием кнопки проигрыша найденного изображения нам необходимо указать тип тревожного события, по которому мы хотим осуществить поиск:

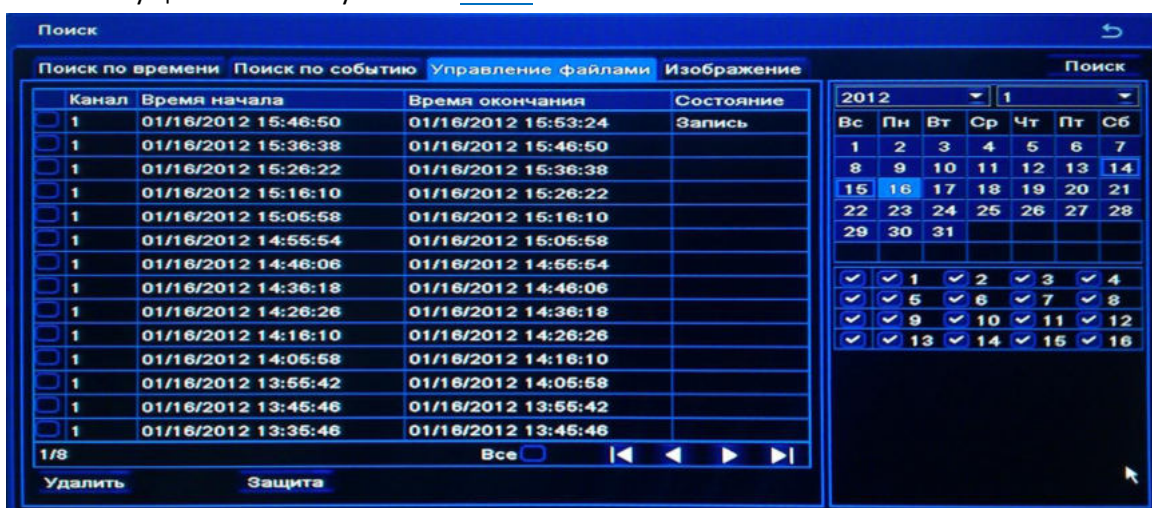


Указав необходимые события, мы нажимаем кнопку **Поиск**

Двойным кликом левой кнопки мышки выбираем необходимый файл для просмотра.

Наш регистратор позволяет нам защитить важные файлы от затирания (при использовании функции перезаписи диска!), а так же удалить лишние файлы (это позволяет удалять куски записи на диски). Важно помнить, что все действия в данном меню будут отображаться в системных логах.

Поиск в осуществляем как указано [выше](#) .



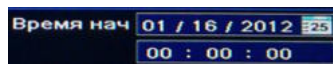
Выбираем необходимые файлы для защиты или удаления и нажимаем соответствующие кнопки.

Последним вариантом поиска является поиск изображения. В данном методе поиска мы можем найти ключевые изображения, сохранить их от перезаписи или удалить. Так же сделать архив на USB носитель.

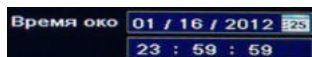


Методика поиска очень простая:

- I. Выбрать время начала поиска



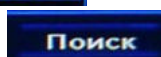
- II. Выбрать время окончания поиска



- III. Выбрать камеры для поиска



- IV. Нажать кнопку поиск



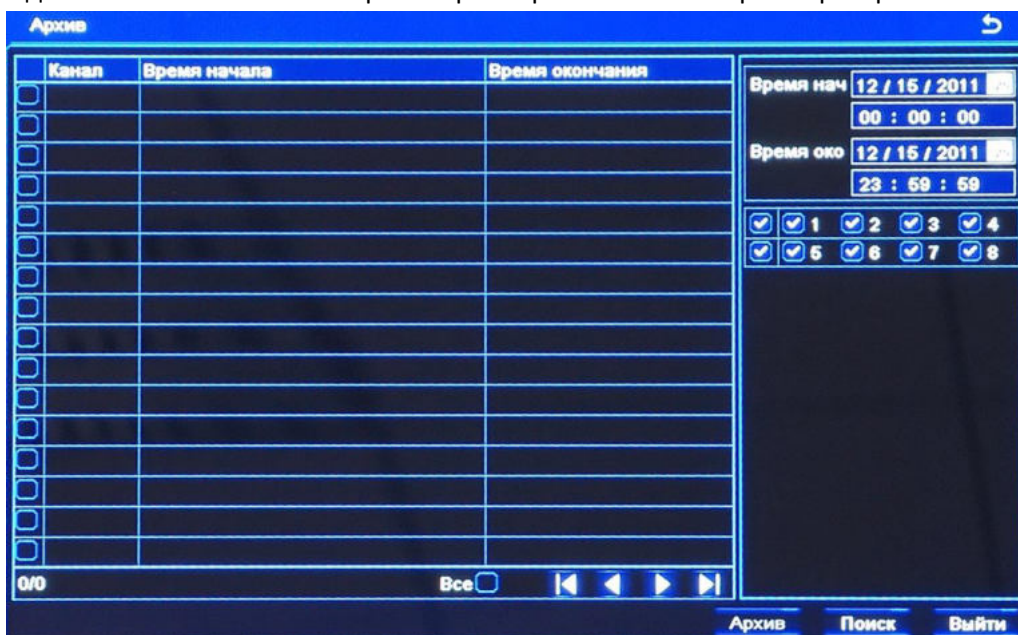
- V. Для сохранения изображений установите в USB слот регистратора накопитель и нажмите кнопку **Сохранит** или кнопку **Сохранит все**. Во втором случае вы сохраните все ключевые изображения.

4 Меню регистратора Архив

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В данном меню мы можем просмотреть архив записей на регистраторе:



- *Канал* – номер канала камеры
- *Время начала* – время начала записи
- *Время окончания* - время окончания записи
- *Все* – выбор всех кусков записи.

Стоит отметить, что наш регистратор ведет запись файлами заданного размера, так что в результате поиска мы видим список файлов (методика поиска была разобрана [выше](#) финальный пункт 4):



Для начала архивации нажимаем кнопку



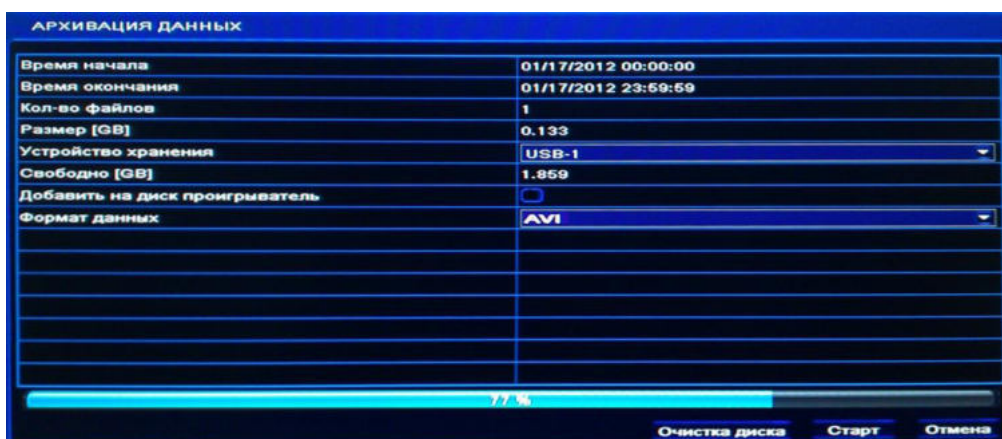
У нас открывается окно:



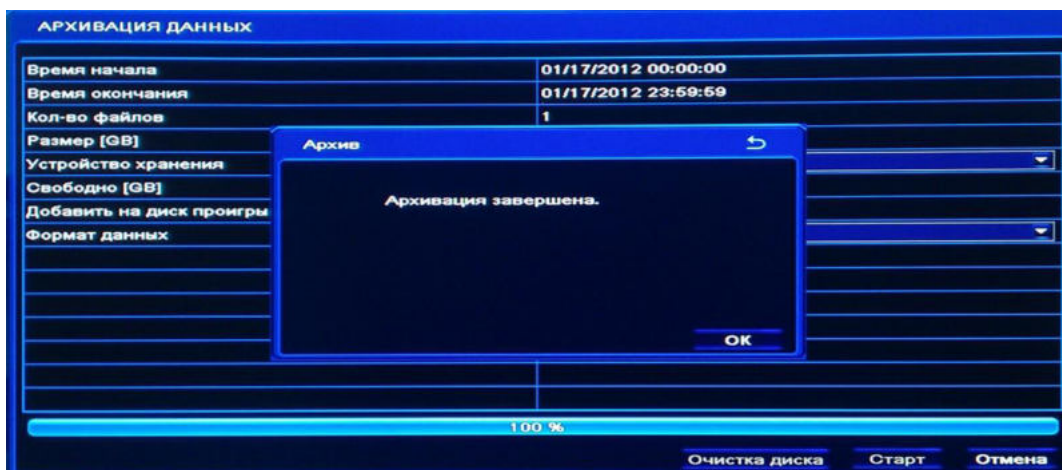
- *Время начала* – время, с которого будут производиться архивация данных
- *Время окончания* – время, до которого будет производиться архивация данных
- *Количество файлов* – количество файлов, которые будут сохранены на внешний носитель
- *Размер(GB)*- размер файла(ов) архива в Гигабайтах
- *Устройство хранения* – внешний носитель данных, на который будет сохранен выбранный архива
- *Свободно(GB)*- количество доступного места на внешнем носителе
- *Добавить на диск проигрыватель* – добавить в файл архива проигрывать файлов формата регистратора
- *Формат данных* – выбор формата сохранения avi и формат регистратора dvr
- *Очистка диска* – форматирование внешнего носителя

Перед тем как начать архивирование рекомендуем проверить все данные , после этого нажмите

кнопку : 



Во время процесса архивации, не рекомендуется нажимать какие либо кнопки.



Данное сообщение говорит о том, что процесс архивации прошел успешно. Для завершения нажмите кнопку **Ок**.

После установки USB носителя в ПК у вас будут следующие файлы (если вы выбрали тип файла **Avi**):

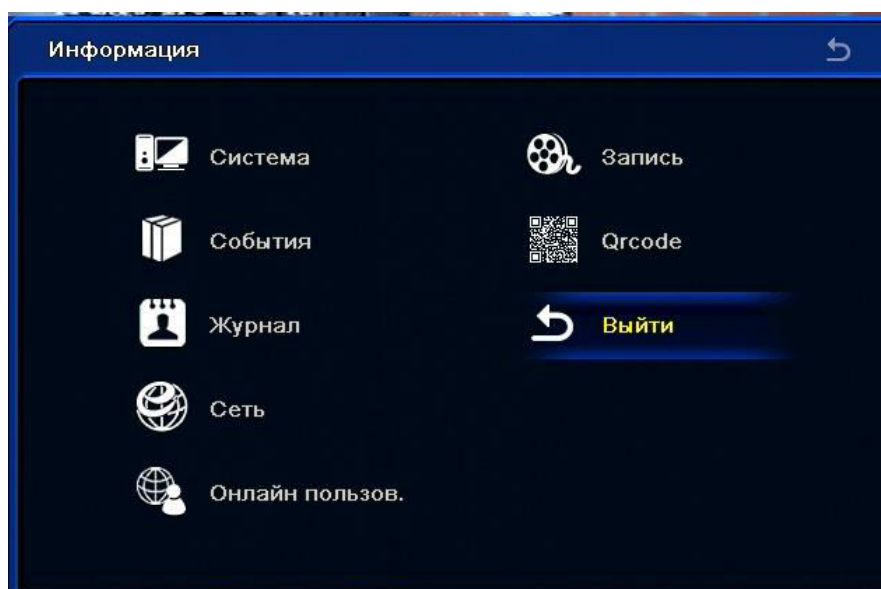
Имя	Дата изменения	Тип	Размер
CH01-2012-01-17-09-00-00	17.01.2012 11:05	AVI Video File	127 575 КБ
h264codec	17.01.2012 11:04	Приложение	251 КБ

Отдельно стоит отметить, что полученный avi файл не может быть изменен средствами редактирования видео файлов. Это позволяет гарантировать защиту данных. Если архивирование (данную процедуру мы рассмотрим в инструкции на CMS) будет производиться по сети, то полученный avi файл может быть изменен.

5. Меню регистратора **Информация**

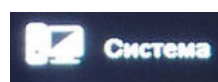
Используя левый клик мышки, заходим в подменю





В данном меню вы можете получить системную информацию о системе.

5.1. Подменю Система



Используя левый клик мышки, заходим в подменю

В данном меню мы можем увидеть информацию о системе регистратора

Система	
Имя устройства	VDR-6016IP
ID устройства	0
Видеоформат	PAL
Аппаратная версия	50030.13.25.Q17-NHDEA
Версия контроллера	10.04.23
Версия ядра	E6Q9-E3C7
Версия прошивки	3.3.0.U-1.0.6.0.N32-14
Время запуска	2014-10-08 20:14:17

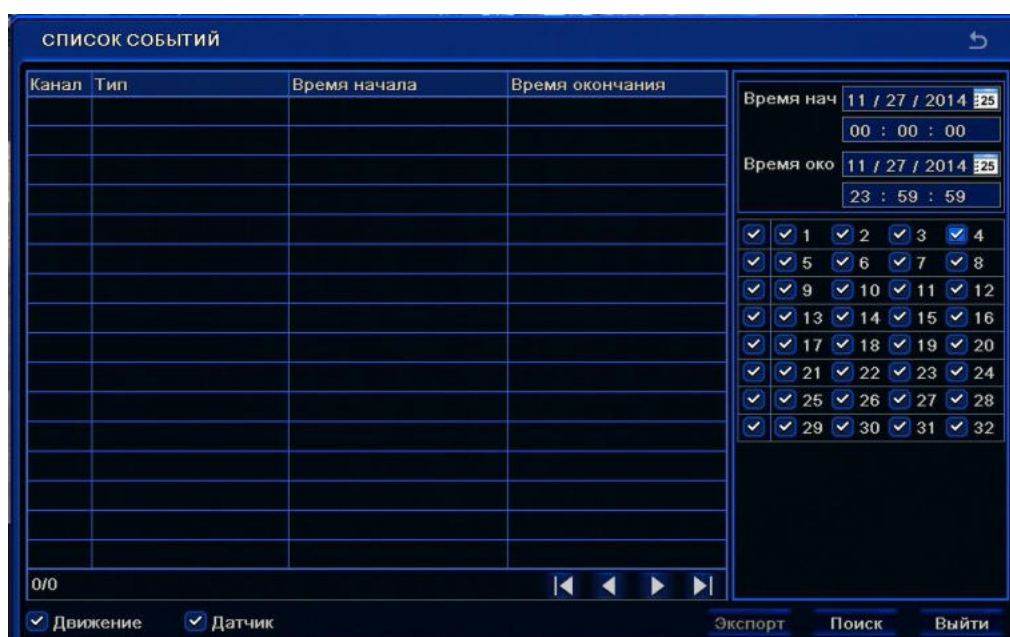
- *Имя устройства* – имя регистратора
- *ID устройства* – адрес устройства в сети протокола RS-485
- *Аппаратная версия* – версия системы
- *Версия контроллера* – версия установленного процессора (чаще всего не указывается)
- *Ядро прошивки* – версия ядра системы
- *Версия прошивки* – версия установленной операционной системы
- *Время запуска* – время старта регистратора

5.2 Подменю событие



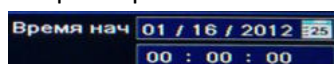
Используя левый клик мышки, заходим в подменю

В данном меню можно просмотреть события, произошедшие за заданный период времени. Просмотреть, возможно, события трех видов: детектор движения, датчик (тревожные входы), потеря сигнала.

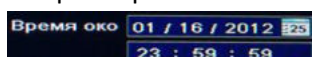


Для поиска событий не обходимо выполнить следующие действия:

- I. Выбрать время начала поиска



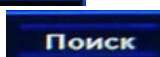
- II. Выбрать время окончания поиска

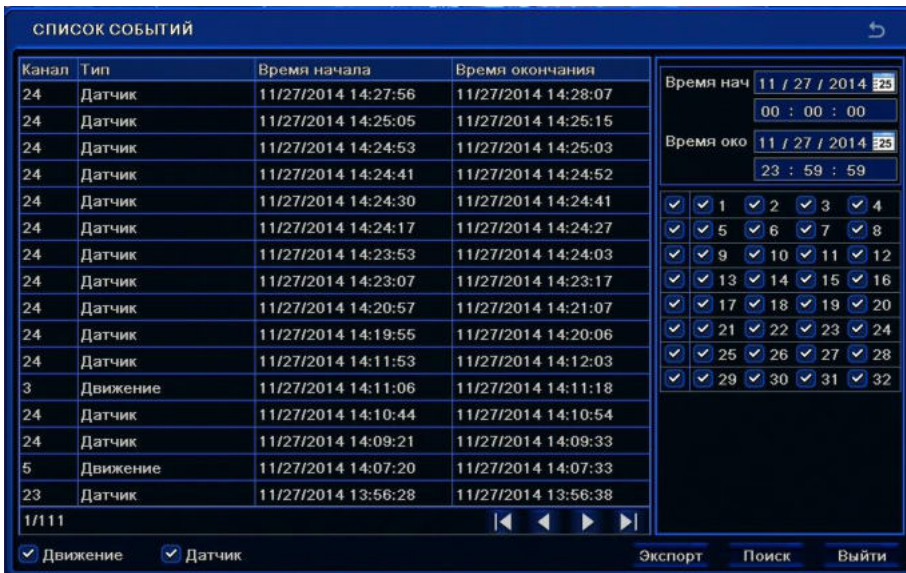


- III. Выбрать камеры для поиска



- IV. Нажать кнопку поиск

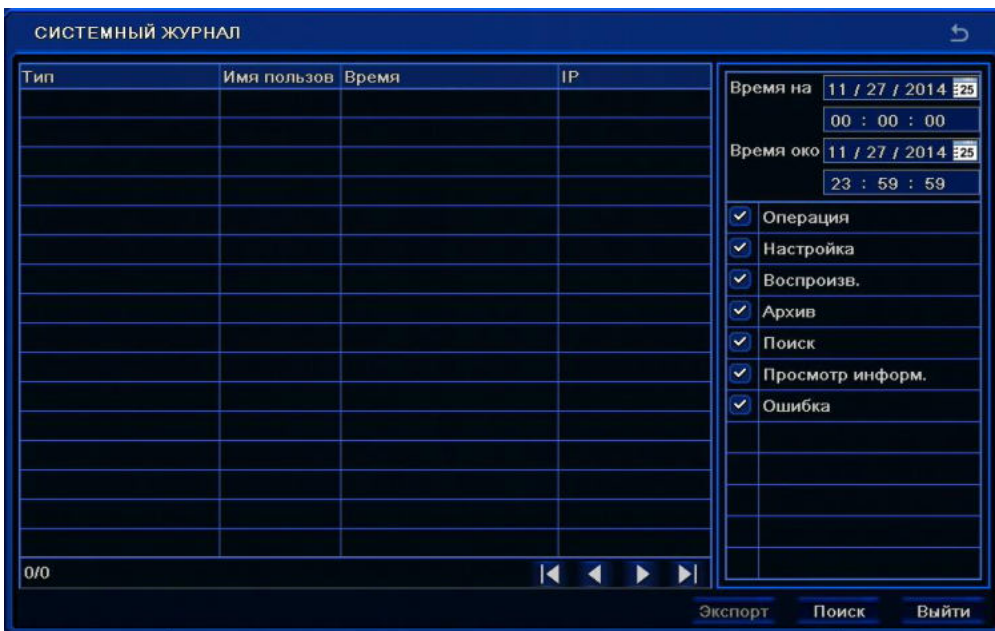




5.3 Подменю Журнал



Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В данном меню мы можем получить информацию о всех действиях системы.

- Операции
- Настройки
- Воспроизведения
- Архивация
- Поиск
- Просмотр информации

➤ Ошибки

Выбрав нужный интервал времени

I. Выбрать время начала поиска

Время нач 01 / 16 / 2012 25
00 : 00 : 00

II. Выбрать время окончания поиска

Время око 01 / 16 / 2012 25
23 : 59 : 59

Задав нужные параметры поиска

- Операция
- Настройка
- Воспроизв.
- Архив
- Поиск
- Просмотр информ.
- Ошибка

Мы можем найти необходимые нам события:

Тип	Имя пользов	Время	IP
Проверка события	admin	11/27/2014 14:29:52	127.000.000.001
Стоп	admin	11/27/2014 14:29:34	127.000.000.001
Старт	admin	11/27/2014 14:29:32	127.000.000.001
Управление файлами	admin	11/27/2014 14:29:24	127.000.000.001
Управление файлами	admin	11/27/2014 14:28:55	127.000.000.001
Поиск по событию	admin	11/27/2014 14:28:45	127.000.000.001
Поиск по времени	admin	11/27/2014 14:28:38	127.000.000.001
IPCamera Device Con	system	11/27/2014 14:21:15	192.168.000.175
Add IPCamera Device	admin	11/27/2014 14:20:25	127.000.000.001
Delete IPCamera Devi	admin	11/27/2014 14:20:01	127.000.000.001
IPCamera Device Con	system	11/27/2014 14:10:43	192.168.000.176
IPCamera Device Con	system	11/27/2014 14:09:35	192.168.000.162
IPCamera Device Con	system	11/27/2014 14:09:21	192.168.000.176
IPCamera Device Disc	system	11/27/2014 14:09:03	192.168.000.176
Add IPCamera Device	admin	11/27/2014 14:08:43	127.000.000.001
Add IPCamera Device	admin	11/27/2014 14:08:43	127.000.000.001


1/5

Экспорт Поиск Выйти

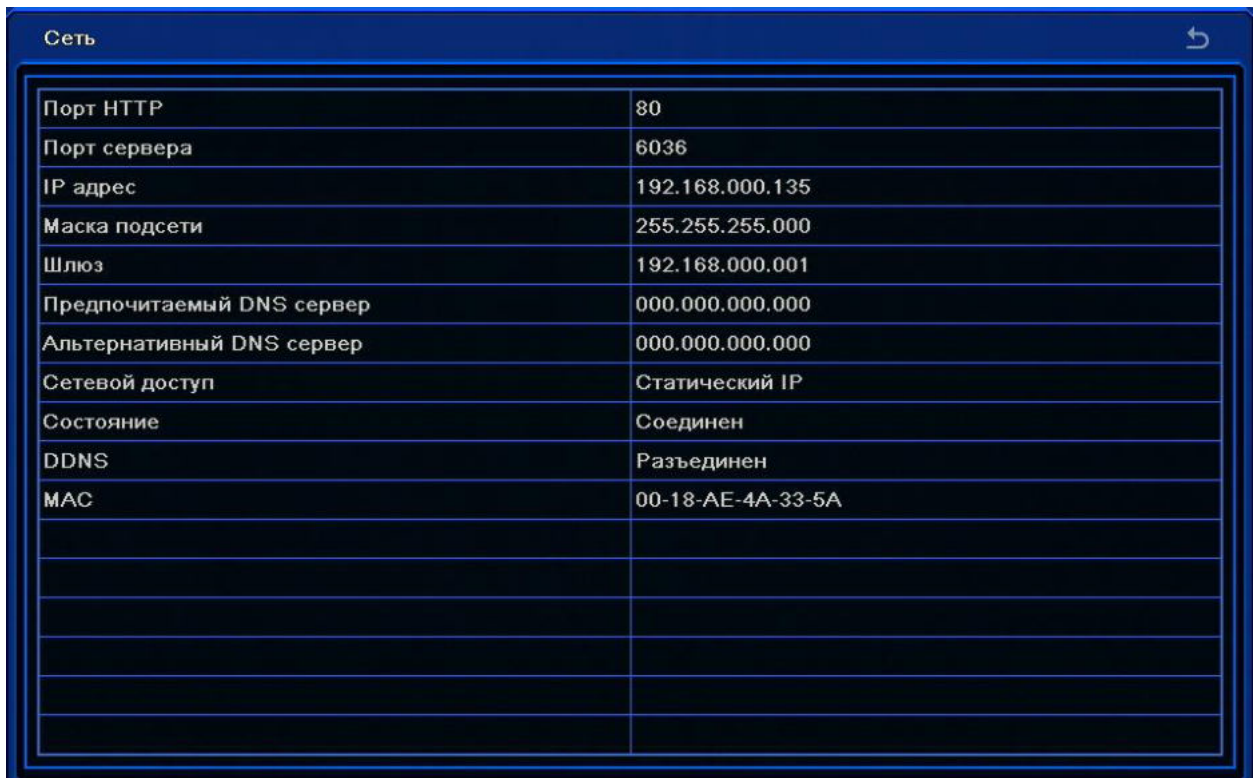
В профессиональных регистраторах у нас есть возможность экспорта событий (на рисунке желтым выделен экспортный файл событий):




5.4 Подменю регистратор сеть

Используя левый клик мышки, заходим в подменю 

В данном меню отображаются сетевые настройки нашего регистратора



5.5 Подменю Онлайн Пользователи

Используя левый клик мышки, заходим в подменю 

В данном меню, мы можем увидеть, какие пользователи сейчас подключены к нашему регистратору



Имя пользователя	IP	Состояние

0/0

Обновить Разъединение

- *Имя пользователя* – имя пользователя в системе
- *IP* – адрес пользователя в сети TCP/IP
- *Состояние* – подключение пользователя в данный момент

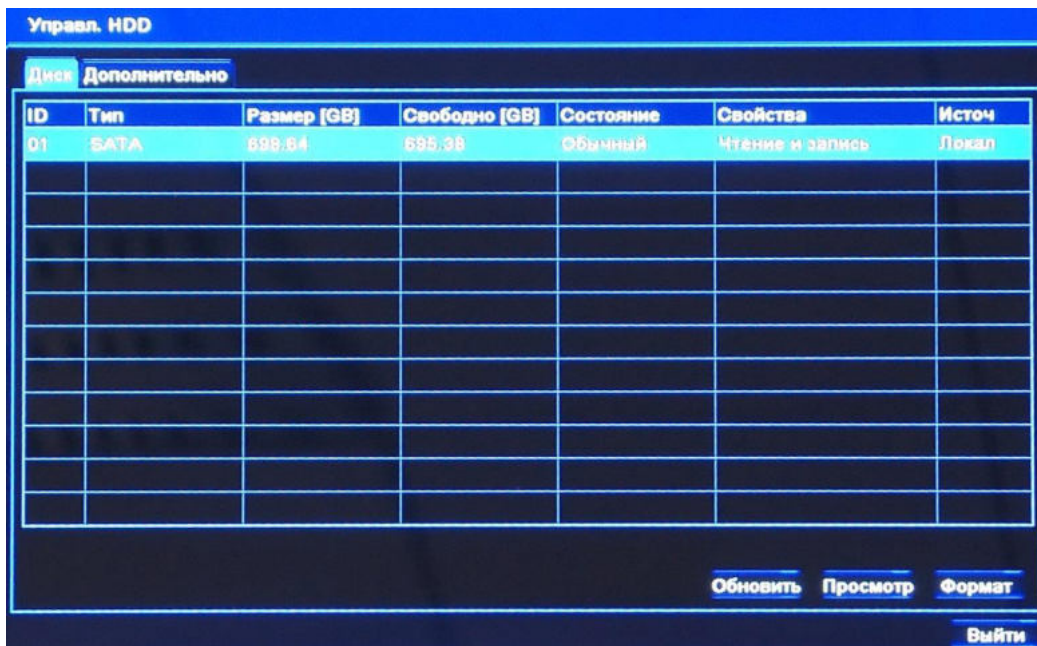
6. Пункт меню Управление HDD

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



В данном пункте меню мы можем настроить внутренние HDD¹² для корректной работы в регистраторе, а так же получить информацию о состоянии внутренних HDD.

¹² **Накопитель на жёстких магнитных дисках** или **НЖМД** (англ. *hard (magnetic) disk drive, HDD, HMDD*), *жёсткий диск*, в компьютерном сленге «*винчестер*» — запоминающее устройство (устройство хранения информации) произвольного доступа, основанное на принципе магнитной записи.



- ID – номер SATA¹³ порта на материнской плате
- Тип – типа диска установленного на порт
- Размер(GB)- размер диска установленного на порт
- Свободно(GB)- количество свободных байт на диске
- Состояние – состояние рабочего диска
- Свойства- свойства, назначенные на данный диск
- Источник – тип установки жесткого диска

Так же у нас имеются три функции:

- Обновить – обновить информацию о состоянии HDD
- Просмотр – просмотр информации о HDD



Для очистки диска нажмите кнопку

ОЧИСТИТЬ

Внимание при нажатие на эту кнопку все записи на жестком диске будут уничтожены!!!

- Форматирование – форматирование диска в нужный формат регистратора (FAT32)
Внимание! Если вы не произвели форматирование диска, то он не будет доступен для записи!!!

¹³ SATA (англ. Serial ATA) — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации.

Закладка дополнительно содержит подробную информацию о состоянии HDD диска



Управл. HDD

Диск Дополнительно

Диск-1

Model: Hitachi HUA722010CLA330 S/N: JPW9K0HZ3ZMSL
Firmware: JP40A3EA Health Status: ok

S.M.A.R.T. Information

ID	Current	Worst	Threshold	RawValue	Status
(0x1)Read Er	99	99	16	198608	ok
(0x2)Unknow	100	100	64	0	ok
(0x3)Spin-Up	135	135	24	17301801	ok
(0x4)Start/St	100	100	0	44	ok
(0x5)Realloc	100	100	5	0	ok
(0x7)Seek Er	100	100	67	0	ok
(0x8)Unknow	100	100	20	0	ok
(0x9)Power-	100	100	0	604	ok
(0xa)Spin Re	100	100	60	0	ok
(0xc)Power C	100	100	0	19	ok

Выйти

В качестве рекомендаций:

- А. Проводите проверку поверхности диска раз в полгода
- В. Проводите проверку SMART¹⁴ отчета регистратора раз в месяц

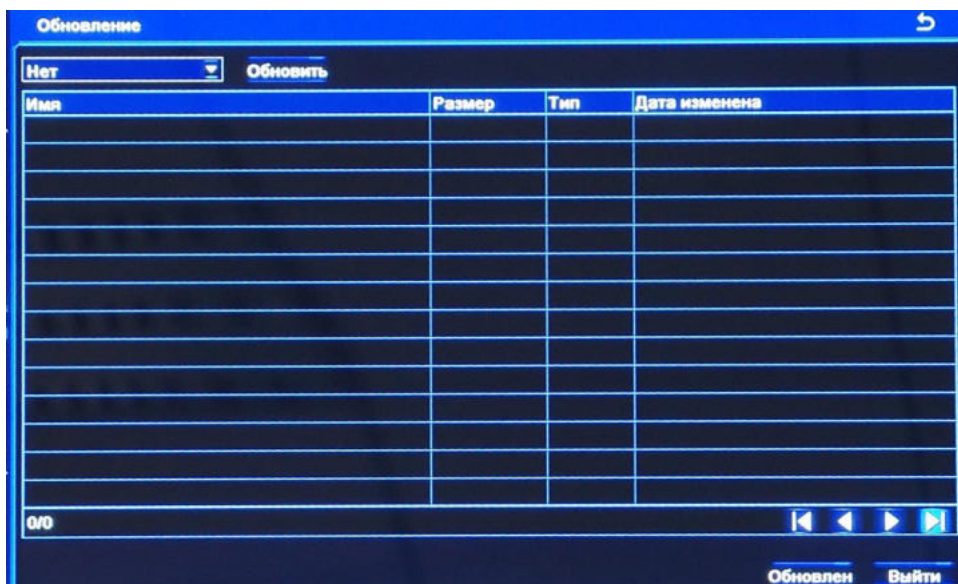
Соблюдая эти не сложные рекомендации, ваша система видеонаблюдения будет работать долгие годы без сбоев.

7.Пункт меню регистратора Обновление

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



¹⁴ S.M.A.R.T. (self-monitoring, analysis and reporting technology) — технология внутренней оценки состояния жёсткого диска компьютера; а также механизм предсказания возможного выхода его из строя.



- *Имя* – имя файла обновления
- *Размер* – размер файла обновления
- *Тип* – тип файла обновления
- *Дата изменения* – дата создания файла обновления

Для обновления системы установите USB накопитель с фалом обновления в порт регистратора. Зайдите в меню и обновите информацию верхнюю кнопку **Обновить**

Более подробная инструкция по обновлению регистратор прилагается с файлом обновления.

8. Пункт меню IP камера

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



Данное меню доступно для двух видов регистраторов: сетевых и гибридных моделей

УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ				
Канал	Device NetAddress	Manufacturer	Product Model	Состояние
1	192.168.0.200	ONVIF	ONVIF	Connected
2	192.168.0.177	ONVIF		Connected
3	192.168.0.178	ONVIF	ONVIF	Connected
4	192.168.0.179	ONVIF	ONVIF	Connected
5	192.168.0.174	ONVIF	ONVIF	Connected
6	192.168.0.175	ONVIF	ONVIF	Connected
7	192.168.0.162	ONVIF	ONVIF	Connected
8	192.168.0.176	ONVIF	ONVIF	Connected
1/1				
Добавить	Настройка	Удалить	Поиск	Примен. Выйти

- *Канал* – IP камера установлена на выбранный канал
- *Device NetAddress* – IP адрес камеры
- *Manufacturer* – типа протокола камеры
- *Product Model* – тип камеры
- *Состояние* – два типа подключен (connected) или не подключен (disconnected)
- *Добавить* – добавить новую IP камеру
- *Настройка* – настроить выбранную IP камеру
- *Удалить* – удалить выбранную IP камеру
- *Поиск* – поиск новых Onvif совместимых камер

Для поиска и последующего добавления IP камер нажмите кнопку Поиск



После отображения списка доступных камер, выделите камеры и нажмите кнопку ОК. Если камеры не обнаружены нажмите кнопку Обновить.

Для настройки выбранной камеры (после добавления через меню поиск необходимо настроить права доступа к камере):



- *Включить* – включить камеру в работу
- *Канал* – номер канала на котором будет отображаться данная камера
- *Manufacturer* – типа протокола камеры
- *IP адрес* – адрес камеры
- *Порт сервера* – порт протокола Onvif (для камер Praxiс данный порт по умолчанию 8999 – он не меняется)
- *Имя пользователя* – имя пользователя камеры (для камер Praxiс имя пользователя admin)

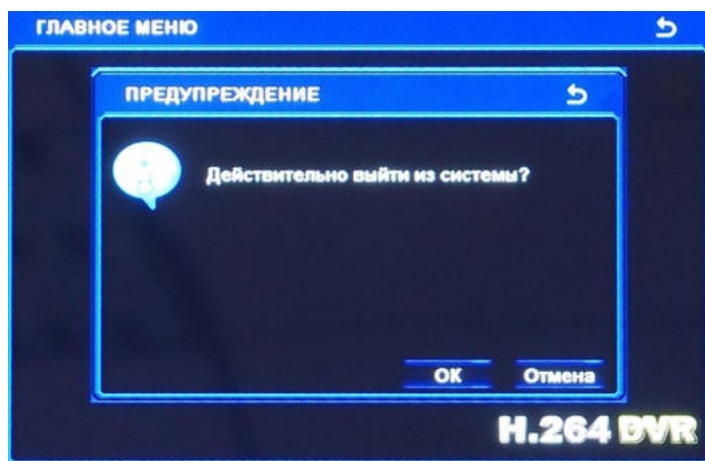
- *Пароль* – пароль пользователя IP камер (для камер Praxis пароль пользователя admin)

9. Пункт меню Выйти

Используя левый клик мышки, заходим в подменю



Нажав данную кнопку, вы выходите из системы.



Не забывайте это делать, если регистратор использует еще кто-то кроме вас!

Глава 5. Спецификация

Особенности 3008-канального DVR

Формат сжатия	Standard H.264 Baseline
Видео выход	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1, HDMI X1
Видео вход	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×8
Разрешение VGA/HDMI	1920*1080/1280*1024 /1024*768/ 800*600
Разрешение записи	960*576/704*576/352*288 (PAL), 704*480/352*240 (NTSC)
Скорость просмотра	200 КД/С (PAL), 240 КД/С (NTSC)
Скорость записи	200 КД/С (PAL), 240 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X8
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	NO or NC 8CH
Выход сигнала тревоги:	4CH
Режим записи	Manual / Sensor /Timer / Motion detection
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	YES
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(one for backup, another for USB mouse)
Сведения о диске	SATA x 7+DVD-RW x 1 or SATA x 8
ПДУ	YES
Питание	110V-220V
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤60 Вт

Особенности 3016М-канального DVR

Формат сжатия	Standard H.264 Baseline 960H
Видео выход	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×2, VGAX1, HDMI X1
Видео вход	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×16
Разрешение VGA/HDMI	1920*1080/1280*1024 /1024*768/ 800*600
Разрешение записи	960*576/704*576/352*288 (PAL), 704*480/352*240 (NTSC)
Скорость просмотра	400 КД/С (PAL), 480 КД/С (NTSC)
Скорость записи	400 КД/С (PAL), 480 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X16
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	NO or NC 16CH
Выход сигнала тревоги:	4CH
Режим записи	Manual / Sensor /Timer / Motion detection
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	YES
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(one for backup, another for USB mouse)
Сведения о диске	SATA x 7+DVD-RW x 1 or SATA x 8
ПДУ	YES
Питание	110V-220V
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤80 Вт

Особенности 3032М-канального DVR

Формат сжатия	Standard H.264 Baseline 960H
Видео выход	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×2, VGAX1, HDMI X1
Видео вход	Composite : 1.0V p-p/75Ω BNC×16
Разрешение VGA/HDMI	1920*1080/1280*1024 /1024*768/ 800*600
Разрешение записи	960*576/704*576/352*288 (PAL), 704*480/352*240 (NTSC)
Скорость просмотра	800 КД/С (PAL), 960 КД/С (NTSC)
Скорость записи	800 КД/С (PAL), 960 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X16
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	NO or NC 16CH
Выход сигнала тревоги:	4CH
Режим записи	Manual / Sensor /Timer / Motion detection
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	YES
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(one for backup, another for USB mouse)
Сведения о диске	SATA x 7+DVD-RW x 1 or SATA x 8
ПДУ	YES
Питание	110V-220V
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤80 Вт

Особенности 2004М-канального DVR

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1
Видео вход	1.0V p-p/75Ω BNC×4
Разрешение VGA/HDMI	1920*1080/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	352*288/704*576/960*576 (PAL), 352*240/704*480(NTSC)
Скорость просмотра	100 КД/С (PAL), 120 КД/С (NTSC)
Скорость записи	100/25 КД/С (PAL), 120/30 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X4
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 4CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/датчик/таймер/по движению
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, другой для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 1+DVD-RW x 1 или SATA x 2
ПДУ	ДА
Питание	12 В 4 А
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 2008М-канального DVR гибридная модель

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1, HDMI×1
Видео вход	1.0V p-p/75Ω BNC×8 / 4 IP камера
Разрешение VGA / HDMI	1920*1080/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	352*288/704*576/960*576 (PAL) + 4 (1920*1080), 352*240/704*480(NTSC)
Скорость просмотра	200КД/С (PAL), 240 КД/С (NTSC)
Скорость записи	200/50 КД/С (PAL), 240/60 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X4
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 8CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/сенсор/таймер/определение движения
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, второй для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 1+DVD-RW x 1 или SATA x 2
ПДУ	ДА
Питание	12 В 4 А
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 2016М-канального DVR Гибридная модель

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	Составной: 1.0V p-p/75Ω BNC×2, VGAX1 HDMI X1
Видео вход	Составной: 1.0V p-p/75Ω BNC×16 + 8 IPC
Разрешение VGA/HDMI	1920*1080/1280*1024 /1024*768/ 800*600
Разрешение записи	352*288/704*576/960*576 + 1280*720/1920*1080 (PAL), 352*240/704*480(NTSC)
Скорость просмотра	400 КД/С (PAL) + 200(IPC), 480 КД/С (NTSC)
Скорость записи	400КД/С (PAL)+100КД/С (FULL HD), 480/120 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X4
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 16CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/сенсор/таймер/определение движения
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, другой для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 1+DVD-RW x 1 или SATA x 2
ПДУ	ДА
Питание	12 В 4 А
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 1004М-канального DVR гибридная модель

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1, HDMI×1
Видео вход	1.0V p-p/75Ω BNC×4 / 1 IP камера
Разрешение VGA / HDMI	1920*1080/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	352*288/704*576/960*576 (PAL) + 1 (1920*1080), 352*240/704*480(NTSC)
Скорость просмотра	100 КД/С (PAL), 120 КД/С (NTSC)
Скорость записи	100 КД/С (PAL), 120 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X4
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 4CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/датчик/таймер/по движению
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, другой для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 1
ПДУ	ДА
Питание	12 В потребление 3А
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 1008М регистратора гибридная модель

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1, HDMI×1
Видео вход	1.0V p-p/75Ω BNC×8 / 1 IP камера
Разрешение VGA / HDMI	1920*1080/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	352*288/704*576/960*576 (PAL) + 1 (1920*1080), 352*240/704*480(NTSC)
Скорость просмотра	200 КД/С (PAL), 240 КД/С (NTSC)
Скорость записи	125/200 КД/С (PAL), 240/60 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X4
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 8CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/сенсор/таймер/определение движения
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, второй для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 1
ПДУ	ДА
Питание	12 В потребление 3А
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 1016М регистратора гибридная модель

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1, HDMI×1
Видео вход	1.0V p-p/75Ω BNC×16 / 1 IP камера
Разрешение VGA / HDMI	1920*1080/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	352*288/704*576/960*576 (PAL) + 1 (1920*1080), 352*240/704*480(NTSC)
Скорость просмотра	400 КД/С (PAL), 480 КД/С (NTSC)
Скорость записи	400/100 КД/С (PAL), 480/120 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X4
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 16CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/сенсор/таймер/определение движения
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, другой для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 1
ПДУ	ДА
Питание	12 В потребление 3А
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 504М регистратора гибридная модель

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1, HDMI×1
Видео вход	1.0V p-p/75Ω BNC×4 / 1 IP камера
Разрешение VGA / HDMI	1920*1080/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	352*288/704*576/960*576 (PAL) + 1 (1920*1080), 352*240/704*480(NTSC)
Скорость просмотра	100 КД/С (PAL), 120 КД/С (NTSC)
Скорость записи	100 КД/С (PAL), 120 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X2
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 4CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/датчик/таймер/по движению
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, другой для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 1
ПДУ	ДА
Питание	12 В потребление 2А
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 508М регистратора Гибридная модель

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1, HDMI×1
Видео вход	1.0V p-p/75Ω BNC×8 / 1 IP камера
Разрешение VGA / HDMI	1920*1080/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	352*288/704*576/960*576 (PAL) + 1 (1920*1080), 352*240/704*480(NTSC)
Скорость просмотра	200 КД/С (PAL), 240 КД/С (NTSC)
Скорость записи	200/50 КД/С (PAL), 240/60 КД/С (NTSC)
Аудиовход	RCA X2
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 8CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/сенсор/таймер/определение движения
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, второй для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 1
ПДУ	ДА
Питание	12 В потребление 2А
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 6004HD регистратора

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1 HDMI 1
Видео вход	1.0V p-p/75Ω SDI×4
Разрешение VGA / HDMI	1280*1024/800*600/1920*1080
Разрешение записи	1080P(1920×1080)
Скорость просмотра	100FPS (PAL)
Скорость записи	100FPS (PAL)
Аудиовход	RCA X4
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 4CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/датчик/таймер/по движению
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, другой для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 1
ПДУ	ДА
Питание	12 В 4 А
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 6008HD регистратора

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1 HDMI 1
Видео вход	1.0V p-p/75Ω SDI×8
Разрешение VGA / HDMI	1280*1024/800*600/1920*1080
Разрешение записи	1080P(1920×1080)
Скорость просмотра	200FPS (PAL)
Скорость записи	100FPS (PAL)
Аудиовход	RCA X8
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 4CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/датчик/таймер/по движению
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, другой для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 1
ПДУ	ДА
Питание	12 В 4 А
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 6016HD регистратора

Формат сжатия	Стандарт H.264
Видео выход	1.0V p-p/75Ω BNC×2 , VGAX1 HDMI 1
Видео вход	1.0V p-p/75Ω SDI×16
Разрешение VGA / HDMI	1280*1024/800*600/1920*1080
Разрешение записи	1080P(1920×1080)
Скорость просмотра	400FPS (PAL)
Скорость записи	400FPS (PAL)
Аудиовход	RCA X8
Аудиовыход	RCA X1
Вход сигнала тревоги	НЕТ или NC 4CH
Выход сигнала тревоги:	1CH
Режим записи	Ручной/датчик/таймер/по движению
Simplex/Duplex/Triplex	Pentaplex
Сетевой интерфейс	RJ45 (LAN, INTERNET)
Управление PTZ	ДА
Коммуникационный интерфейс	RS485, USB2.0 x 2(один для резервного копирования, другой для USB мыши)
Сведения о диске	SATA x 4
ПДУ	ДА
Питание	220 В
Температура	0°C-50°C
Влажность	10%-90%
Средняя мощность (исключая HDD)	≤30 Вт

Особенности 6104IP регистратора

Формат сжатия	H.264
Видео выходы	VGA×1; HDMI×1
Подключение IP камер	4CH 1080P/960P/720P/D1@ 30fps
Разрешение видео выходов	1080P/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	1080P , 960P, 720P, D1
Аудио входы	RCA X1
Аудио выходы	RCA X1
Режим записи	Ручной / Детектор движения / Датчик / Триммер
Режим работы	Pentaplex
Сетевой порт	RLT8201CP 10/100 Мбит
Жесткие диски HDD	SATA x 1
Порты для подключения ДОП устройств	RS485, USB3.0 x1 (для быстрой архивации), USB2.0 x1 (для подключения мышки)
Удаленное управление	ДУ
Питание	12 вольт постоянного тока
Потребление	10Ват (без дисков)
Рабочая температура	-10°C-55°C
Влажность	10%-90%

Особенности 6108IP регистратора

Формат сжатия	H.264
Видео выходы	VGA×1; HDMI×1
Подключение IP камер	8CH 1080P/960P/720P/D1@ 30fps
Разрешение видео выходов	1080P/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	1080P , 960P, 720P, D1
Аудио входы	RCA X1
Аудио выходы	RCA X1
Режим записи	Ручной / Детектор движения / Датчик / Триммер
Режим работы	Pentaplex
Сетевой порт	RLT8201CP 10/100 Мбит
Жесткие диски HDD	SATA x 1
Порты для подключения ДОП устройств	RS485, USB3.0 x1 (для быстрой архивации), USB2.0 x1 (для подключения мышки)
Удаленное управление	ДУ
Питание	12 вольт постоянного тока
Потребление	10Ват (без дисков)
Рабочая температура	-10°C-55°C
Влажность	10%-90%

Особенности 6008IP регистратора

Формат сжатия	H.264
Видео выходы	VGA×1; HDMI×1
Подключение IP камер	8CH 3MP/1080P/960P/720P/D1@ 30fps
Разрешение видео выходов	1080P/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	3MP, 1080P, 960P, 720P, D1
Аудио входы	RCA X1
Аудио выходы	RCA X1
Тревожный выход	1 CH

Режим записи	Ручной / Детектор движения / Датчик / Триммер
Режим работы	Pentaplex
Сетевой порт	RLT8201CP 10/100 Мбит
Жесткие диски HDD	SATA x 1+DVD-RW x 1 или SATA x 2
Порты для подключения ДОП устройств	RS485, USB3.0 x1 (для быстрой архивации), USB2.0 x1 (для подключения мышки)
Удаленное управление	ДУ
Питание	12 вольт постоянного тока
Потребление	10Ват (без дисков)
Рабочая температура	-10°C-55°C
Влажность	10%-90%

Особенности 6016IP регистратора

Формат сжатия	H.264
Видео выходы	VGA×1; HDMI×1
Подключение IP камер	16CH 3MP/1080P/960P/720P/D1@ 30fps
Разрешение видео выходов	1080P/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	3MP, 1080P, 960P, 720P, D1
Аудио входы	RCA X1
Аудио выходы	RCA X1
Тревожный выход / входы	4 CH / 16 входов

Режим записи	Ручной / Детектор движения / Датчик / Триммер
Режим работы	Pentaplex
Сетевой порт	RLT8201CP 10/100 Мбит
Жесткие диски HDD	SATA x 4+DVD-RW x 1 или SATA x 8 E-SATA×1
Порты для подключения ДОП устройств	RS485, USB3.0 x1 (для быстрой архивации), USB2.0 x1 (для подключения мышки)
Удаленное управление	ДУ
Питание	220 вольт переменного тока
Потребление	15Ват (без дисков)
Рабочая температура	-10°C-55°C
Влажность	10%-90%

Особенности 3032IP регистратора

Формат сжатия	H.264
Видео выходы	VGA×1; HDMI×1
Подключение IP камер	32CH 3MP/1080P/960P/720P/D1@ 30fps
Разрешение видео выходов	1080P/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	3MP, 1080P, 960P, 720P, D1
Аудио входы	RCA X1

Аудио выходы	RCA X1
Тревожный выход / входы	4 CH / 16 входов
Режим записи	Ручной / Детектор движения / Датчик / Триммер
Режим работы	Pentaplex
Сетевой порт	RLT8201CP 10/100 Мбит
Жесткие диски HDD	SATA x 4+DVD-RW x 1 или SATA x 8 E-SATA×1
Порты для подключения ДОП устройств	RS485, USB3.0 x1 (для быстрой архивации), USB2.0 x1 (для подключения мышки)
Удаленное управление	ДУ
Питание	220 вольт переменного тока
Потребление	15Ват (без дисков)
Рабочая температура	-10°C-55°C
Влажность	10%-90%

Особенности 6004АНД регистратора

Формат сжатия	H.264
Видео выходы	VGA×1; HDMI×1
Подключение АНД камер	4CH 1080P/960P/720P/D1@ 12fps/30fps
Разрешение видео выходов	1080P/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	1080P , 960P, 720P, D1
Аудио входы	RCA X1
Аудио выходы	RCA X1

Тревожный выход / входы	-
Режим записи	Ручной / Детектор движения / Датчик / Триммер
Режим работы	Pentaplex
Сетевой порт	RLT8201CP 10/100 Мбит
Жесткие диски HDD	SATA x 1
Порты для подключения ДОП устройств	RS485, USB3.0 x1 (для быстрой архивации), USB2.0 x1 (для подключения мышки)
Удаленное управление	ДУ
Питание	12 вольт постоянного тока
Потребление	15Ват (без дисков)
Рабочая температура	-10°C-55°C
Влажность	10%-90%

Особенности 6008AHD регистратора

Формат сжатия	H.264
Видео выходы	VGA×1; HDMI×1
Подключение AHD камер	8CH 1080P/960P/720P/D1@ 12fps/30fps
Разрешение видео выходов	1080P/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	1080P , 960P, 720P, D1
Аудио входы	RCA X1
Аудио выходы	RCA X1
Тревожный выход / входы	-
Режим записи	Ручной / Детектор движения / Датчик / Триммер
Режим работы	Pentaplex
Сетевой порт	RLT8201CP 10/100 Мбит
Жесткие диски HDD	SATA x 1
Порты для подключения ДОП устройств	RS485, USB3.0 x1 (для быстрой архивации) , USB2.0 x1 (для подключения мышки)
Удаленное управление	ДУ
Питание	12 вольт постоянного тока
Потребление	15Ват (без дисков)
Рабочая температура	-10°C-55°C
Влажность	10%-90%

Особенности 6016AHD регистратора

Формат сжатия	H.264
Видео выходы	VGA×1; HDMI×1
Подключение AHD камер	16CH 1080P/960P/720P/D1@ 12fps/30fps
Разрешение видео выходов	1080P/1280*1024/1024*768/800*600
Разрешение записи	1080P , 960P, 720P, D1
Аудио входы	RCA X1
Аудио выходы	RCA X1
Тревожный выход / входы	-
Режим записи	Ручной / Детектор движения / Датчик / Триммер
Режим работы	Pentaplex
Сетевой порт	RLT8201CP 10/100 Мбит
Жесткие диски HDD	SATA x 2
Порты для подключения ДОП устройств	RS485, USB3.0 x1 (для быстрой архивации), USB2.0 x1 (для подключения мышки)
Удаленное управление	ДУ
Питание	12 вольт постоянного тока
Потребление	15Ват (без дисков)
Рабочая температура	-10°C-55°C
Влажность	10%-90%