



**Уважаемый клиент!**

Благодарим вас за покупку продукции SNR.

Данное руководство пользователя представлено для быстрой и правильной установки, и первоначальной настройки.

Пожалуйста, обязательно прочтите данное руководство перед началом монтажа

При подключении камер наблюдения к сети пригодится предыдущий опыт и знания локальных сетей.



### **Модификация изделия**

Настоящее изделие устанавливается и эксплуатируется в соответствии с инструкциями, приведенными в прилагающейся документации. Настоящее изделие не имеет компонентов, обслуживаемых пользователем. Попытка внесения изменений или модификации аннулирует все действующие сертификаты и одобрения.

### **Ответственность**

Компания «НАГ» не несет ответственность за любые допущенные технические и типографические ошибки, и имеет право модифицировать изделие и вносить изменения в документацию без предварительного уведомления. Компания «НАГ» не предусматривает какую-либо гарантию относительно приведенного в настоящем документе материала, включая товарное состояние и пригодность изделия для конкретного вида применения, но, не ограничиваясь вышеизложенным. Компания «НАГ» не несет ответственность за случайные повреждения, возникающие в связи с применением данного материала

### **Техническая поддержка**

По всем техническим вопросам, пожалуйста, обращайтесь на электронный адрес [support@nag.ru](mailto:support@nag.ru), зарегистрируйтесь на проекте технической поддержки, укажите номер заказа или номер счета. Если для ответа на вопросы требуется некоторое время, техподдержка направит полученные запросы по соответствующим каналам. Если есть доступ в сеть Интернет, Вы можете:

- скачать новые версии документации и прошивки
- найти ответы на часто задаваемые вопросы (раздел FAQ) или в базе знаний

### **Электромагнитная совместимость (ЭМС)**

Настоящее изделие генерирует, использует и излучает радиочастотную энергию, поэтому при несоблюдении правил установки и эксплуатации может наводить помехи на радиоаппаратуру. При этом производитель не гарантирует полное отсутствие помех в каждом конкретном случае. Выключите изделие и проверьте качество приема радиосигнала. Если настоящее изделие является источником помех и препятствует нормальному приему радио и телевизионного сигнала, примите следующие меры: Попробуйте настроить принимающую антенну или установите антенну в другое место. Увеличьте расстояние между изделием и радиоаппаратурой. Включите изделие и радиоаппаратуру в разные розетки сети питания. Если невозможно устранить проблему самостоятельно, обратитесь за помощью к специалистам по теле/радиоаппаратуре. По требованиям действующих стандартов электромагнитной совместимости настоящее изделие подключается экранированным сетевым кабелем (STP).

### **Меры безопасности**

Пожалуйста, внимательно прочтите руководство по установке до установки изделия. Храните руководство по установке для дальнейшего использования

## **ВНИМАНИЕ!**

- При транспортировке изделий оригинальная упаковка предотвратит их повреждение.
- Храните изделия в сухом, проветриваемом помещении.
- Избегайте воздействия вибрации, ударной нагрузки и повышенного давления
- Используйте только ручной инструмент для установки изделий, использование электрического инструмента или применение избыточного усилия может привести к повреждению оборудования.
- Используйте только принадлежности и запасные части, рекомендованные заводом изготовителем.
- Не пытайтесь самостоятельно выполнять ремонт изделия.

## **Обслуживание**

Выключите устройство, отключите сетевой кабель питания, прежде чем начать техническое обслуживание.

## **Аксессуары**

Используйте все аксессуары рекомендованные заводом-изготовителем

## **Основные характеристики видеорегистраторов SNR**

- Одновременная запись до 16 камер с разрешением до 5Мрх и выводом на локальный монитор
- Одновременная запись на локальные диски, уделенный FTP сервер, ПК, смартфон.
- Синхронизация записи на локальный диск и SD карту со стороны камеры.
- Синхронное кодирование видео и звука.
- Поддержка множества типов записи, включая непрерывную запись в реальном времени, ручную запись, запись по детектору движения, запись при срабатывании внешнего сигнала тревоги.
- Поддержка предварительной записи - видеозапись перед возникновением тревоги
- Поиск записанных данных по различным условиям, событиям.
- Ведение журнала событий
- Поддержка удаленного просмотра архива через web интерфейс, программное обеспечение, мобильное приложение.
- Автоматическая отправка сообщений о срабатывании сигнала тревоги с прикрепленными снимками на e-mail.
- Детектор движения на каждый канал
- Поддержка нескольких уровней доступа (администратор, оператор )
- Бесплатное программное обеспечение для записи и просмотра.
- Управление PTZ камерами из web интерфейса.
- Дублирование изображения на три монитора (BNC, VGA, HDMI)
- Возможность добавления камер сторонних производителей по протоколу ONVIF, RTSP

## Оглавление

1	Установка жестких дисков .....	7
2	Передняя панель .....	8
3	Задняя панель .....	9
4	Примеры подключения .....	10
5	Графический интерфейс на локальном мониторе. ....	11
5.1	Вход в систему .....	11
6	Пульт дистанционного управления .....	13
7	Общие настройки .....	15
8	Сведения .....	17
	Сведения о HDD .....	17
8.1	Бит/с.....	17
8.2	Журнал.....	18
8.3	Версия.....	19
8.4	Пользователи.....	20
8.5	Remote Device Info (Информация удаленного устройства).....	21
8.6	Network Info .....	22
9	RS-232 .....	24
10	Расписание записи .....	25
11	Настройка записи по детекции движения .....	26
12	Видео.....	28
13	Настройка сети .....	29
13.1	Advanced setting (Расширенные настройки).....	30
13.2	Ip Filter (ipФильтр).....	30
13.3	NTP .....	31
13.4	Multicast.....	31
13.5	PPPOE .....	32
13.6	DDNS .....	33
13.7	UPNP.....	34
13.8	3G setting .....	34
13.9	Wi-Fi setting .....	36
13.10	E-mail .....	36
13.11	FTP.....	37
13.12	Alarm Center (Центр тревоги) .....	38
13.13	SNMP.....	38
13.14	Auto Register (Авторегистрация) .....	39
14	Добавление удаленных устройств на канал.(Remote device).....	40



15	Дисплей.....	43
16	PTZ .....	44
17	Воспроизведение.....	46
18	Учетная запись.....	48
18.1	Изменение пароля.....	49
18.2	Добавить/изменить группу.....	49
18.3	Добавить/изменить пользователя.....	50
19	Управление HDD.....	51
19.1	Alarm set (Установка сигнализации на различные события) .....	51
19.2	HDD setting (настройка дисков) .....	52
19.3	HDD Channel (Распределение каналов по дискам).....	52
20	Abnormality (Ненормальность) .....	53
21	ALARM OUTPUT (Выход тревоги).....	54
22	Record (Режимы записи).....	55
23	AUTO MAINTAIN (Автоматическое обслуживание) .....	56
24	CONFIG BACKUP (Резервирование конфигурации) .....	57
25	Shutdown (Выключение системы).....	58
26	Default (Сброс к заводским установкам).....	59
	Инструмент быстрой конфигурации (CONFIG tool) .....	60
	WEB-интерфейс.....	62
27	Работа в веб интерфейсе .....	65
27.1	Настройка параметров из WEB интерфейса .....	70
27.2	Remote .....	70
27.3	Camera .....	73
27.4	Audio/Video .....	73
27.5	Encode.....	74
27.6	Snapshot.....	75
	Overlay .....	75
	Path- .....	76
27.7	Channel name.....	76
27.8	IPC Upgrade.....	77
28	Сеть.....	78
28.1	Connection .....	79
28.2	WiFi.....	79
28.3	PPPoE.....	80
28.4	DDNS .....	80
28.5	IP Фильтр .....	82



28.6	E-mail.....	82
28.7	FTP.....	84
28.8	UPnP.....	85
29	Event.....	86
29.1	Motion Detect.....	86
29.2	Ошибки DVR.....	90
30	Storage (Хранение).....	91
30.1	Расписание.....	91
30.2	Storage media - Место хранения.....	92
30.3	HDD Setting.....	92
30.4	Record (запись).....	93
30.5	Channel.....	93
31	Настройка.....	94
31.1	Data&Time - даты и время.....	94
31.2	Holiday - праздничные дни.....	95
32	Account.....	96
33	Дисплей.....	97
33.1	GUI - Графический интерфейс пользователя.....	97
33.2	Регулировка TV.....	97
33.3	Tour - Тур.....	98
34	Alarm output - Тревожный выход.....	99
34.1	Сброс.....	99
34.2	Config backup.....	99
35	Auto Maintain.....	100
35.1	Обновление.....	100
35.2	RS232.....	100
35.3	PTZ.....	101
35.4	Preview Control.....	101
35.5	Запросы.....	102

## 1 Установка жестких дисков

Используйте только рекомендованные жесткие диски со скоростью не менее 7200 оборотов в минуту.

**Отключите питание регистратора перед установкой жестких дисков! Жесткие диски необходимо форматировать регистратором для нормальной работы.**

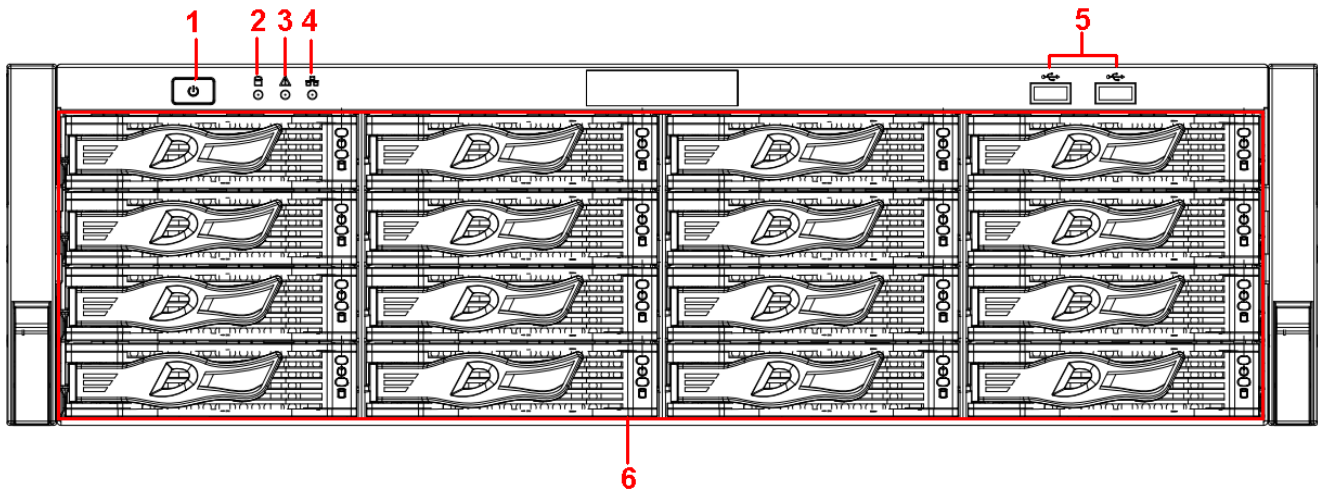
В комплекте с регистратором имеются салазки для жестких дисков, закрепите жесткие диски в салазки используя 4 болта. Затем жесткий диск устанавливается внутрь видеорегистратора, в корпусе предусмотрены соответствующие интерфейсы.








**При отсутствии жестких дисков включается тревога в виде звукового сигнала и сообщения.**

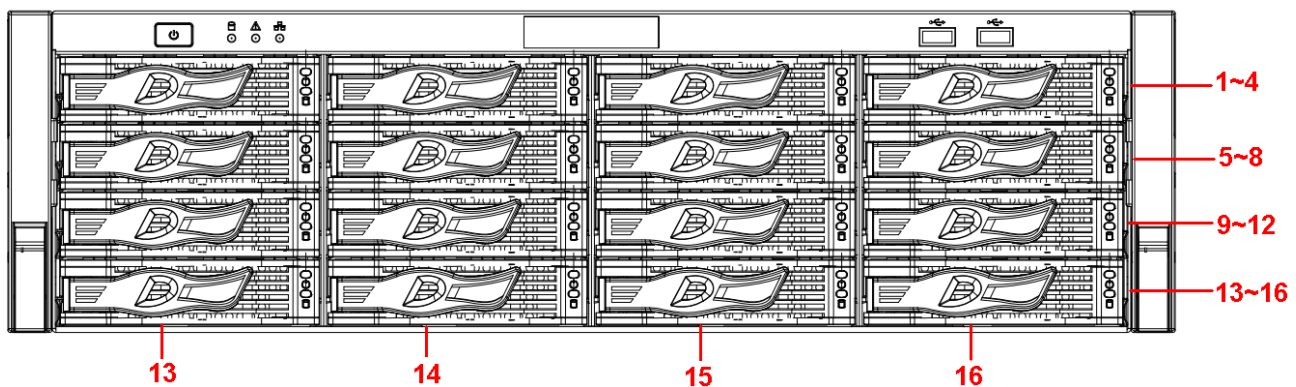
SNR-NVR имеет возможность установки жестких дисков с интерфейсом SATA для записи как видеофайлов, так и отдельных кадров для каждого канала в отдельности или всех каналов одновременно. Просмотр записанных файлов возможен как удаленно, так и через веб-интерфейс, при помощи встроенного плеера, при необходимости файлы могут быть загружены на ПК для локального просмотра. При недостатке свободного места на HDD возможна автоматическая перезапись с удалением старых записей.

## 2 Передняя панель



 (1)	Включение/отключение
 (2)	Индикация HDD. Включается синий индикатор если отсутствует диск, ошибки диска, или дисковое пространство ниже указанного порога
 (3)	Индикатор тревоги, становится красным, при возникновении тревоги.
 (4)	Network индикатор. Включается синий индикатор в случае если отсутствует сетевое соединение или есть ошибки в сети
 (5)	USB 2.0 USB устройства (flash, mouse)
HDD slots (6)	16 слотов для жестких дисков

Слева направо и сверху вниз нумерация слотов HDD



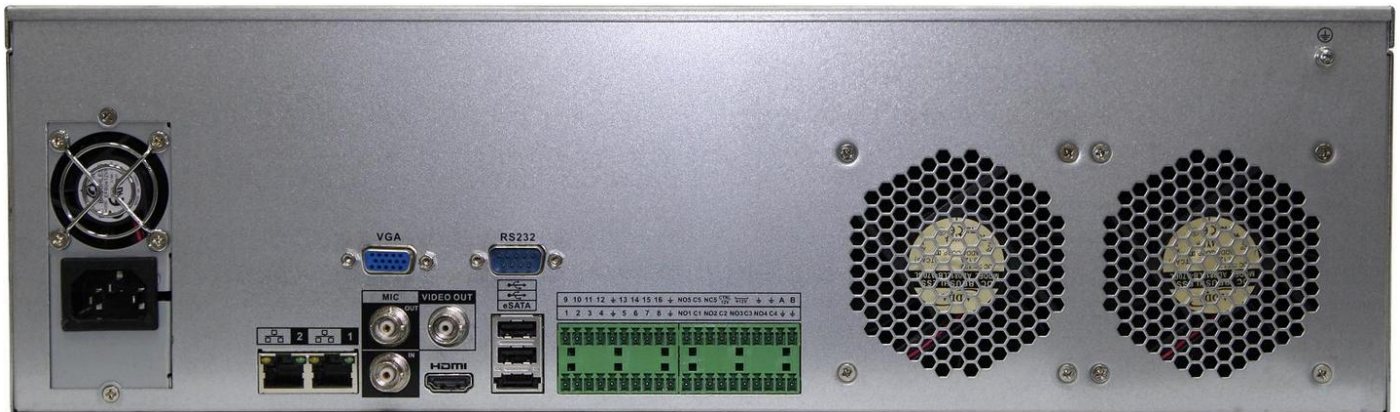
Для каждого слота есть индикация








Индикация питания горит на самом верху. Желтый цвет индикатора после подключения устройства к сети питания.

Цветовая индикация чтения-записи находится в нижней части. Синий цвет мигает, когда система считывает или записывает данные

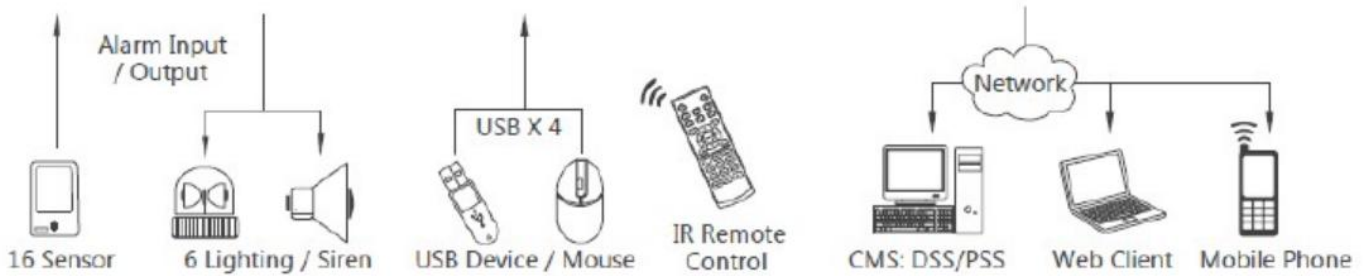
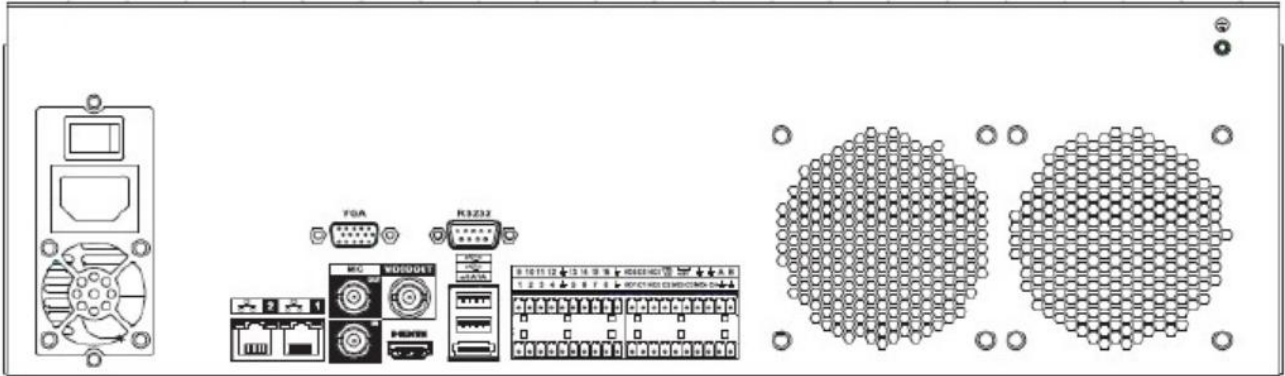
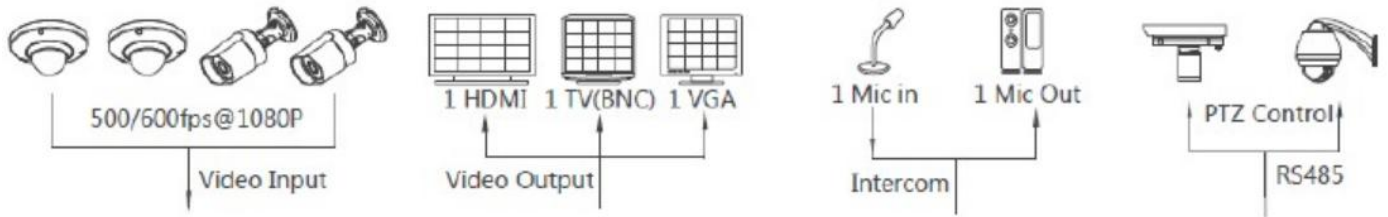


### 3 Задняя панель



	Подключение usb устройств
	10M/100M/1000Mbps Ethernet порты
	Подключение COM порта RS232
	Подключение к монитору или ПК по HDMI
	Подключение к монитору или ПК по VGA
1-16	4 группы вкл/выкл. сигнала от внешних источников сигнализации. Есть 2 типа: No нормально открытый. NC нормально закрытый. Когда используется тревожный вход с внешним источником питания, убедитесь, что устройства имеют общую землю.
	земля
N01-C1;N02-C2;N03-C3	Тревожные выходы сигнализации (Группа 1: порт NO1 ~ C1, Группа 2: порт NO2 ~C2, Группа 3:Порт NO3 ~ C3 ) Выход Сигнала тревоги с сигнальным устройством. Убедитесь в наличии питания на внешних тревожных устройствах
A/B	RS485 порт для подключения PTZ камер (A +) (B-)
	Расширение архива, порт eSATA
MIC in/out	Аудио вход / выход для двунаправленной связи
Video out	Композитный видео выход

#### 4 Примеры подключения

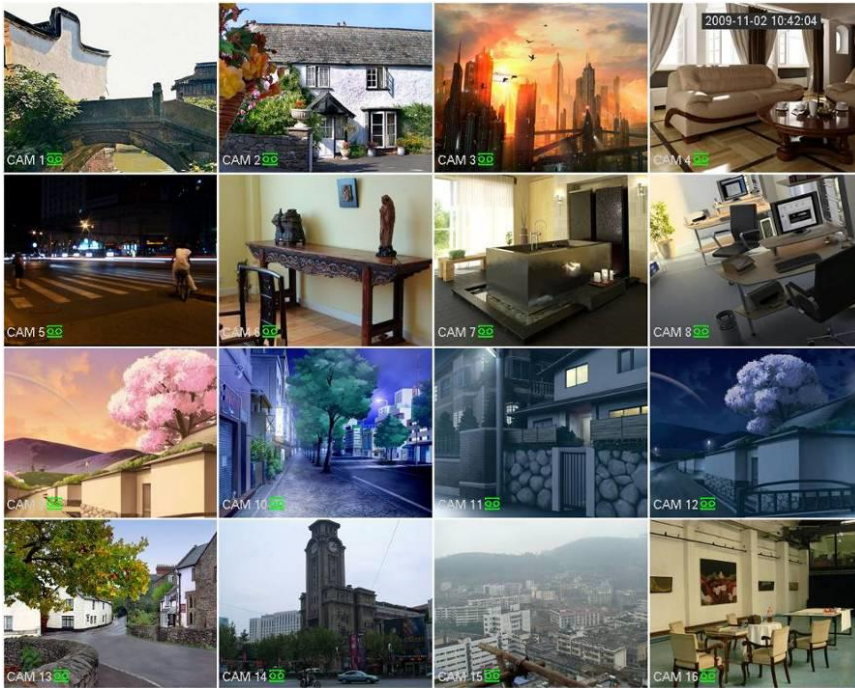


## 5 Графический интерфейс на локальном мониторе.


Подключите к видеорегистратору монитор, мышь и кабель питания. Нажав кнопку питания на задней панели, включите регистратор. Чтобы управлять регистратором используйте мышь

### 5.1 Вход в систему

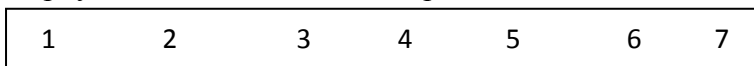
После того как регистратор загрузился, система показывает в режиме мульти-картинки



На каждом канале вы можете видеть статус:

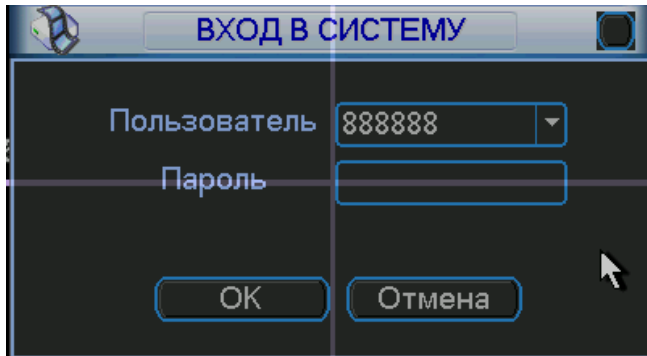
	Ведется запись		Потеря видеосигнала
	Обнаружено движение		Камера заблокирована для просмотра

Сверху каждого окна есть быстрые кнопки:



1. Воспроизведение в реальном времени за последние 5-60 минут на текущем канале.
2. Цифровое увеличение в реальном времени. Выделите зону для увеличения.
3. Резервное копирование видео с текущего канала на USB устройства. Система не позволяет одновременно копировать с нескольких каналов.
4. Снимок с текущего канала вручную.
5. Быстрый переход в меню remote device для добавления нового устройства на канал
6. Поддержка двустороннего разговора с конечным устройством.
7. Выход.

Кликните правой кнопкой мыши, вы увидите интерфейс входа в систему.



Система по умолчанию имеет 4 учетных записи:

Имя пользователя: admin. Пароль: admin.

Имя пользователя: 888888. Пароль: 888888.

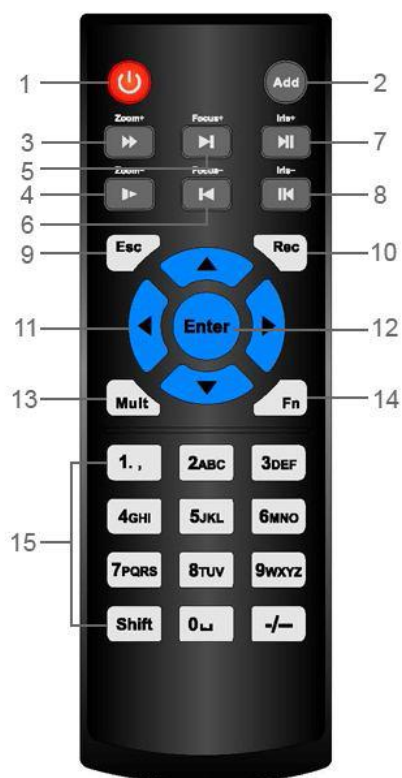
Имя пользователя: 666666. Пароль: 666666.

Имя пользователя: default. Пароль: default

Нажмите на значок **123** для смены раскладки клавиатуры

При неверном введении пароля 3 раза система блокирует учетную запись на 30 минут.

## 6 Пульт дистанционного управления



Проверьте, какое значение указано в настройках регистратора в поле "Номер NVR"  
Нажмите на пульте ДУ кнопку ADD, затем наберите этот номер NVR в трехзначном формате вида: 008 (по умолчанию). После чего пульт должен реагировать на вызываемые команды Адрес присваивается на тот случай, если в стойке стоит несколько NVR

Номер	Название	Назначение
1	Кнопка включения	Включение/выключение устройства
2	Address(адрес)	Ввод номера устройства (по умолчанию 008)
3	Forward (Вперед)	Переключение между ускоренным воспроизведением и нормальной скоростью воспроизведения
4	Slow play медленное воспроизведение	Переключение между замедленной и нормальной скоростью воспроизведения
5	Next record( следующая запись)	Воспроизведение следующего файла в режиме воспроизведения
6	Previous record (предыдущая запись)	Воспроизведение предыдущего файла в режиме воспроизведения
7	Play/Pause воспроизвести/пауза	Останавливает изображение в режиме воспроизведения
8	Revers/pause(Реверс Пауза)	Реверс в режиме паузы: активирует нормальное воспроизведение
9	Cancel(отмена)	Возврат в предыдущее меню или отмена текущей операции

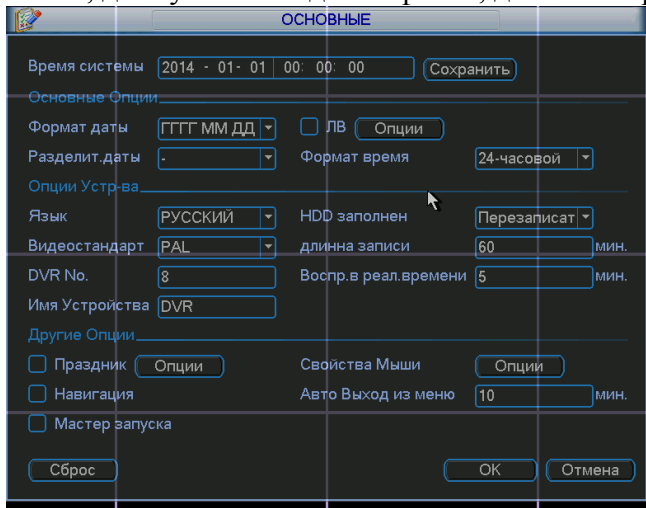
10	Record (запись)	Начало или остановка регистрации изображения вручную. В интерфейсе записи клавиши направления выбирают канал записи
11	Клавиши направления	Переключает активный элемент управления. В режиме воспроизведения: Контроль процесса воспроизведения.
12	Confirm/menu	Подтверждение/вызов меню
13	Multiple-window switch	Переключение между мульти-экраном
14	Дополнительные клавиши	В режиме одноканального наблюдения вызов вспомогательной функции : Управление PTZ и настроек цвета. Переключение функций в меню управления PTZ камеры. В режиме обнаружения движения для настройки параметров.
15	0-9 цифровая панель	Ввод пароля, номера канала; При нажатии кнопки shift изменяется метод ввода



## 7 Общие настройки

Главное меню/Настройка/Общие

В данном меню Вы можете установить время системы, дату, переход на летнее время, формат даты, язык системы, присвоить номер регистратору (для управления с пульта ДУ) Чувствительность мыши, длину записи одного файла, действия при заполнении жесткого диска.



**Формат даты:** Есть три типа формата:

ГГГГГГ-ММ-ДД

ММ-ДД-ГГГГ

ДД-ММ-ГГГГ

Есть также три типа деления даты.

**ЛВ:** Летнее время. Вы можете установить дату перехода на летнее время, в автоматическом режиме.

**Формат времени:** Есть два типа: 24-часовой режим и 12-часовой режим


**Язык:** Система поддерживает Русский и Английский язык интерфейса.

**HDD заполнен:** Есть два варианта действий: остановить запись или переписать диск поверх старых записей. Записи будут перезаписываться, начиная с самых старых. Убедитесь, что обеспечена необходимая глубина архива. Примерный расчет можно посмотреть в главе № 8.2

**Длина записи:** Длительность записи одного файла, указывается значение от 60 до 120 минут

**Номер DVR:** Номер для удаленного управления с помощью ИК пульта.

**Видеостандарт:** Доступен только PAL

**Воспроизведение в реальном времени: (Real-time Play)** На локальном мониторе в каждом окне с подключенной камерой есть значок  для воспроизведения. В данном меню указывается время быстрого воспроизведения, значение от 5 до 60 минут

**Holiday:** Установка праздничных дней. Вы можете установить несколько дней отмеченных как праздничные. Во вкладке расписание вы также должны выбрать Holiday для установки расписания записи в праздничные дни.

**Каждый год система будет повторять запись праздничных дней отдельным расписанием!**

**Свойства мыши:** Определяет значение скорости двойного клика. Например, при открытии из мульти-окон на весь экран.

**Мастер быстрого запуска:** После установки флажка система при каждой загрузке будет запускать мастера быстрой конфигурации системы.

**Авто выход из меню:** Автоматический выход из управления системы, как только пользователь остается неактивным в течение определенного времени. Значение варьируется от 0 до 60 минут

**Navigation:** Установите флажок, система выводит на экран панель навигации по интерфейсу.



**IPC Time Sync:** Синхронизация времени между ip камерами и NVR. Установите время синхронизации.

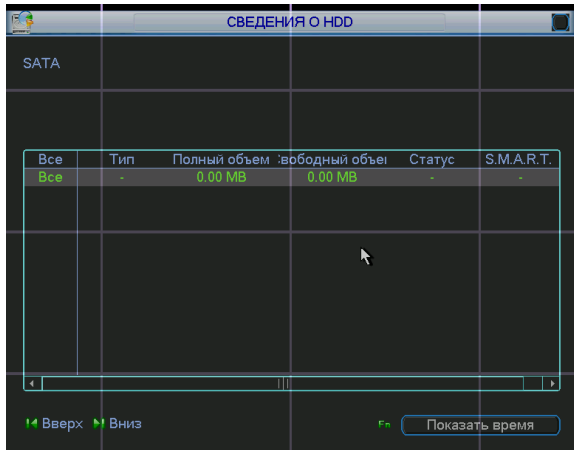
**Snap Times:** Количество Snapshot'ов (снимков) за 1 клик мышкой, установите нужно значение.



## 8 Сведения

### Сведения о HDD

#### Главное меню/Сведения/Сведения о HDD



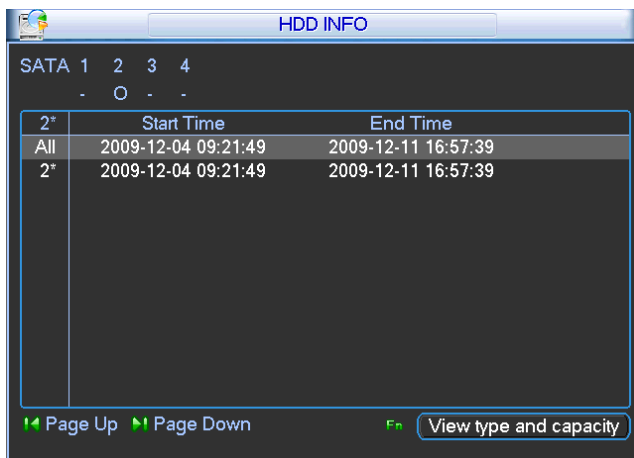
Здесь Вы можете увидеть список жестких дисков, общий объем памяти, свободное пространство, и статус.

○ означает, что текущий жесткий диск подключен и работает нормально.

- означает, что жесткий диск отсутствует.

"?" означает, что текущий жесткий диск поврежден

«X» означает ошибку диска



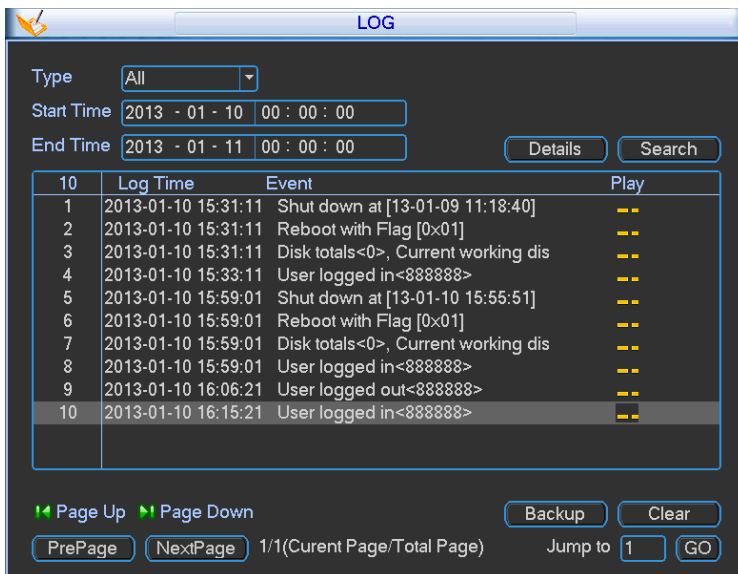
Нажмите 'View type and capacity' Вы можете увидеть время начала и время окончания записи.

### 8.1 Бит/с

В данном меню отображается информация о потоке, записываемом на жесткий диск и количество занятого пространства (MB/h)

Channel	Kb/S	MB/H	Wave
1	16202	5344	
2	16192	5341	
3	16192	5341	
4	16192	5341	
5	16192	5341	
6	16192	5341	
7	16192	5341	
8	16192	5341	
9	16192	5341	
10	16192	5341	
11	16192	5341	
12	16192	5341	
13	16192	5341	
14	16192	5341	
15	16192	5341	
16	16192	5341	

## 8.2 Журнал



The screenshot shows the 'LOG' interface with the following details:

- Type: All
- Start Time: 2013 - 01 - 10 00 : 00 : 00
- End Time: 2013 - 01 - 11 00 : 00 : 00
- Buttons: Details, Search

10	Log Time	Event	Play
1	2013-01-10 15:31:11	Shut down at [13-01-09 11:18:40]	--
2	2013-01-10 15:31:11	Reboot with Flag [0x01]	--
3	2013-01-10 15:31:11	Disk totals<0>, Current working dis	--
4	2013-01-10 15:33:11	User logged in<888888>	--
5	2013-01-10 15:59:01	Shut down at [13-01-10 15:55:51]	--
6	2013-01-10 15:59:01	Reboot with Flag [0x01]	--
7	2013-01-10 15:59:01	Disk totals<0>, Current working dis	--
8	2013-01-10 15:59:01	User logged in<888888>	--
9	2013-01-10 16:06:21	User logged out<888888>	--
10	2013-01-10 16:15:21	User logged in<888888>	--

Navigation controls at the bottom include: Page Up, Page Down, Backup, Clear, PrePage, NextPage, 1/1 (Current Page/Total Page), Jump to 1, GO.

Система записывает следующую информацию: типы регистрируемых событий, данные управления, тревожные события, очистку журнала событий и т.п.

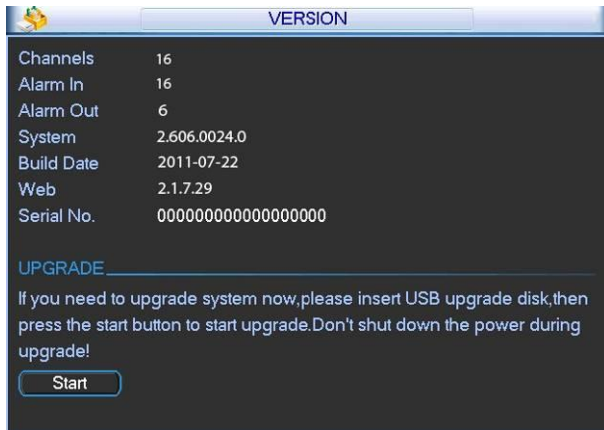
**Время начала / окончания:** Выберите время начала и окончания, а затем нажмите кнопку поиска. Вы можете просмотреть файлы журналов в списке, макс отображается 100 журналов на одной странице, максимально можно сохранить 1024 файлов журнала.

### Архивация: ( Backup)

Выберите папку, в которую вы хотите сохранить журнал, вы можете нажать на кнопку архивация для сохранения журналов. После резервного копирования, вы можете видеть, что есть папка с именем Log\_time, дважды кликните, вы можете увидеть файл журнала.

**Details:** Здесь вы можете видеть более детальную информацию по каждому событию

## 8.3 Версия



Здесь вы можете видеть сведения о системе такие как:

Количество каналов

Количество тревожных входов/выходов

Версию прошивки

Дату сборки

Web версию

Серийный номер.

Также в данном меню доступно обновление прошивки с помощью USB носителя.

Инструкция по обновлению прошивки:

Скачайте файлы прошивки

Скопируйте все файлы на usb носитель (в корень)

Вставьте в NVR usb носитель.

Файл обновления имеет расширение .bin переименуйте файл в «update.bin»

Пример: Вы скачали General\_NVR3xxx\_Eng\_P\_V2.610.0000.5.R.20130525.bin

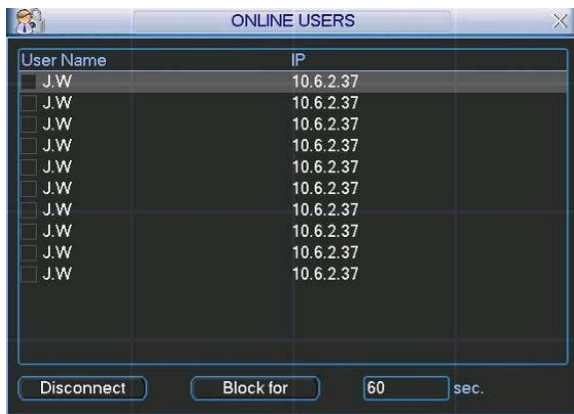
На usb носителе должно быть имя в «update.bin»

Нажмите Start для начала обновления

Не выключайте питание до завершения обновления.

**Обратите внимание, что обновление прошивки производится на ваш страх и риск, и не является гарантийным случаем.**

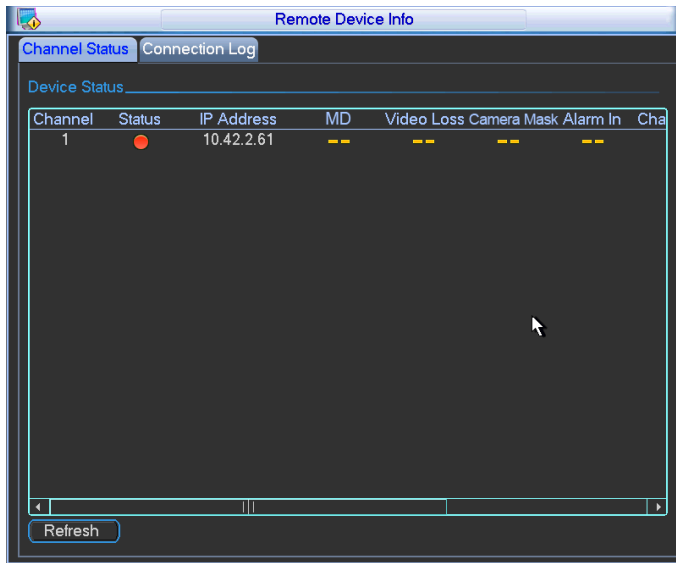
## 8.4 Пользователи.



Здесь вы можете управлять online пользователями

Если у Вас имеются соответствующие права, вы можете блокировать подключенного пользователя или отключить.

## 8.5 Remote Device Info (Информация удаленного устройства)



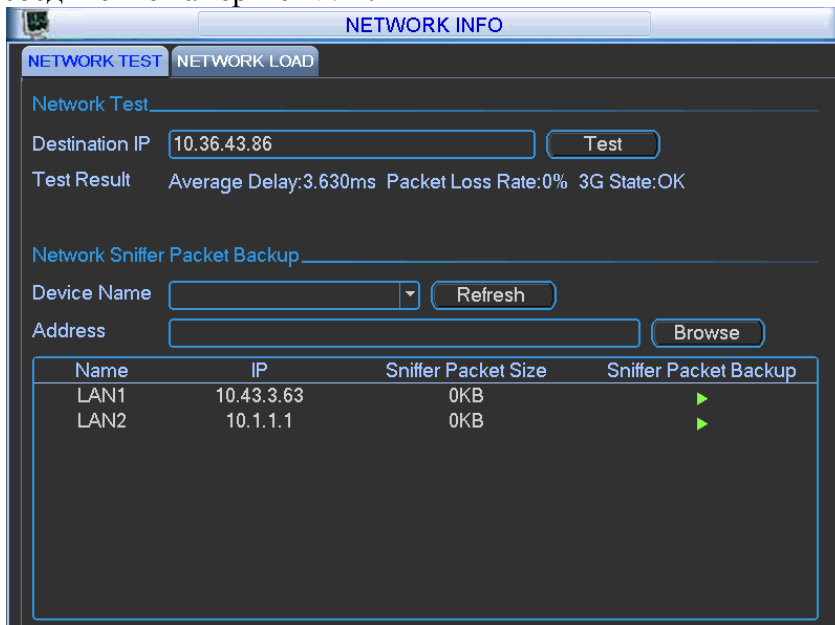
Здесь Вы можете посмотреть состояние канала удаленного устройства, журнал соединения и т.д.

**Channel Status:** Здесь Вы можете просмотреть состояние ip камер соответствующего канала, Motion Detect, потеря видео, маскировка камеры, сигнализация и т.д.

**Connection Log:** В этом интерфейсе, Вы можете найти информацию о ip камерах соответствующего канала (онлайн, оффлайн и т.д.)

## 8.6 Network Info

В данном меню Вы можете посмотреть информацию о сетевой нагрузке, протестировать соединение камеры с NVR.




The screenshot shows the 'NETWORK INFO' web interface. It has two tabs: 'NETWORK TEST' (selected) and 'NETWORK LOAD'. Under 'Network Test', there is a 'Destination IP' field with the value '10.36.43.86' and a 'Test' button. Below that, the 'Test Result' is displayed as 'Average Delay:3.630ms Packet Loss Rate:0% 3G State:OK'. The 'Network Sniffer Packet Backup' section includes a 'Device Name' dropdown menu, a 'Refresh' button, an 'Address' field, and a 'Browse' button. At the bottom, there is a table with the following data:

Name	IP	Sniffer Packet Size	Sniffer Packet Backup
LAN1	10.43.3.63	0KB	▶
LAN2	10.1.1.1	0KB	▶


**Destination IP:** Адрес устройства с которым нужно проверить соединение (ping)  
Результаты могут отображать среднюю задержку и уровень потерь пакетов

### **Network Sniffer backup: (Анализатор трафика, архивация пакетов)**

Вставьте USB 2.0 носитель в NVR , (поддерживаются файловая система FAT32)нажмите Browse и укажите путь сохранения журнала.

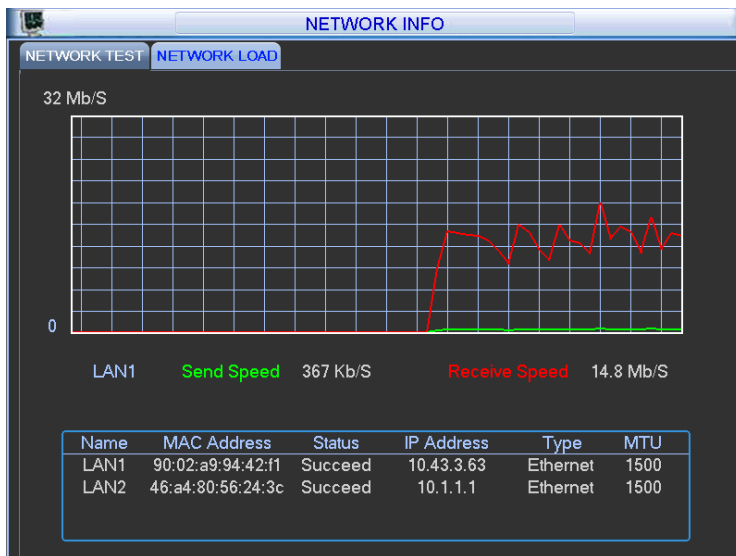
Нажмите кнопку старт  для начала архивации. Система не может анализировать одновременно несколько сетевых адаптеров.

Вы можете зайти на веб интерфейс регистратора, и система проведет анализ.

По окончании Вы можете остановить сетевой анализ, нажав стоп 

Логи можно посмотреть на ПК, например с помощью программы Wire shark.

## Net Load: (Сетевая нагрузка)




Здесь Вы можете видеть статистику отправки и получения пакетов, а также их скорость.

**Send Speed:** Скорость отправки потока. ( например, при просмотре через web)

**Recive Speed:** Скорость приема общего потока от камер

**LAN 1:** Сетевой адаптер (некоторые модели имеют несколько сетевых адаптеров)

## 9 RS-232



The image shows a software dialog box titled "RS232" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a dark background and contains five configuration options, each with a dropdown menu:

- Function: Console
- Baudrate: 115200
- Data Bits: 8
- Stop Bits: 1
- Parity: None

At the bottom of the dialog, there are three buttons: "Default", "Save", and "Cancel".

Интерфейс позволяет выбрать устройства для подключения из списка.

Скорость, бит/с. Выбрать требуемую скорость подключения

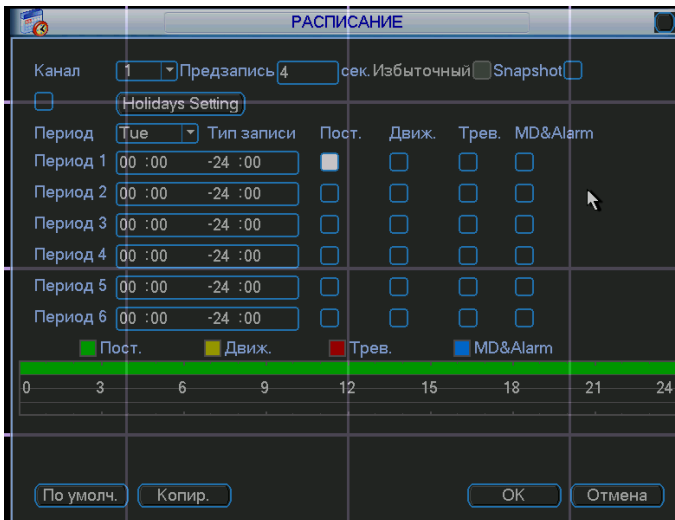
Биты данных. Выбрать количество бит данных.

Стоповые биты. 1/2

Четность. Установить четность отсутствует/нечетный/четный/метка/пробел



## 10 Расписание записи



Главное меню/ настройка/расписание

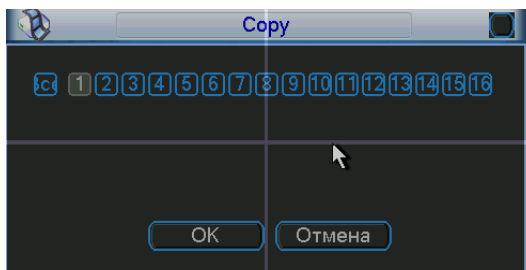
Здесь Вы выбираете канал записи, временной период, дни недели.

Существует три типа записи:

- Постоянно (Пост)
- По детекции движения (Движ)
- По тревоге и обнаружении движения (MD&Alarm)

В нижней части меню, есть цветные маркеры. Зеленый цвет означает обычная запись, желтый цвет означает обнаружение движения и красный цвет означает запись по сигналу тревоги.

Кнопка "копир", позволяет после настройки одного канала копировать параметры на остальные каналы.



**Предзапись (Предварительная запись):** Система может делать предзапись видео до события. (Движение или тревога) Значение в диапазоне от 1 до 30 секунд в зависимости скорости потока.

**Избыточный:(Redundant) :** Система поддерживает функцию резервного копирования. Это позволяет создавать резервные копии записанного файла на двух дисках. Установите флажок для включения функции. Вы можете выбрать конкретно нужный канал, который будет записываться и резервироваться. ( Подобие RAID 1)

*Пожалуйста, обратите внимание, прежде чем включить эту функцию, установите, по крайней мере, один жесткий диск, как избыточный в разделе управление HDD  
T.e в NVR должно быть минимум два HDD*

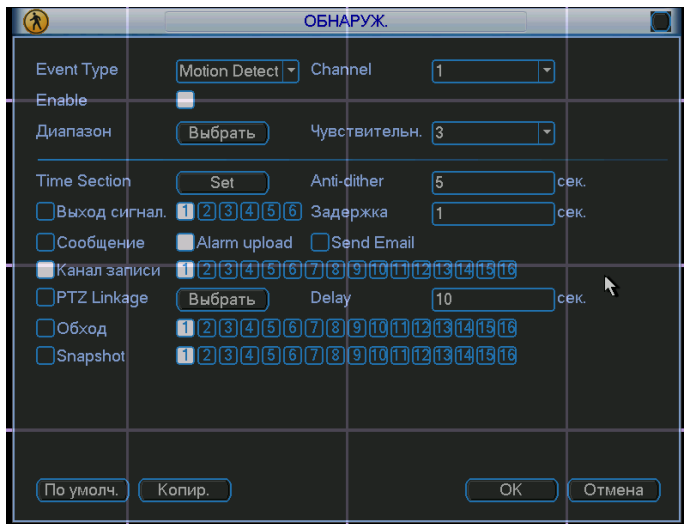
**Snapshot (снимок):** Система будет записывать снимки при возникновении тревоги.

**Holiday:** Установка праздничного дня.

По завершению настройки нажмите ОК

## 11 Настройка записи по детекции движения

Главное меню/настройка/Обнаружение



**Event type (Тип события):** В списке Вы можете выбрать тип обнаружения движения:

**Motion detection:** Обнаружение движения

**Video Loss:** Потеря видео сигнала

**Camera Masking:** Закрытие камеры каким либо предметом.

**Channel (канал):** Выберите канал для настройки.

**Enable:** Установите флажок для активации детекции движения на выбранном канале

**Диапазон:** Нажмите кнопку "выбрать" для указания зоны детекции движения. Вы можете указать 396 зон для сработки детекции движения. Красным выделяется зона для обнаружения, не выделенная зона не будет реагировать.

**Чувствительность:** Система поддерживает 6 уровней чувствительности к обнаружению движения в кадре. Шестой уровень имеет самую высокую чувствительность

**Time Section :( период):** Нажмите Set Вы можете увидеть окно с расписанием. Здесь вы можете выбрать рабочие и выходные дни, также временной период. Установите свой собственный график сработки детекции движения.

**Выход сигнала:** Аварийный выход, при возникновении тревоги, система замыкает клеммную колодку, тем самым включая внешние устройства тревоги.

**Anti-dither (антидизеринг):** позволяет указать интервал времени, в течение которого дальнейшие тревожные события будут классифицироваться как одно событие.

**Задержка:** После завершения обнаружения движения, система держит замкнутой клеммную колодку в течение выбранного периода времени от 1 до 300 сек

**Сообщение:** При включении этой функции, на экране локального монитора будет всплывать сообщение о сработке тревоги.

**Alarm upload: (Выгрузить тревогу по сети)**

Данная функция работает с Alarm center

Например, когда происходит локальная сигнализация, NVR может отправить сигнал тревоги в alarm center. Некоторые из функций сигнализации обычно не используются клиентами, они используются на основе SDK или API для разработчиков и интеграторов

**Send Email (отправка писем):** Система может отправлять электронную почту, чтобы предупредить Вас при возникновении тревоги.

**Канал записи:** Выберите канал для активации функции записи при возникновении тревоги.

Вы можете выбрать несколько каналов для записи по сработке движения на одном из каналов.



Например: на канале № 1 сработала детекция движения, запись включается на каналах № 1 и, например № 5. Актуально в случае если одна камера направленная на объект а вторая обзорная.

**Убедитесь, что вы установили флажок "движ. " в главное меню/настройка/расписание.**

**PTZ Linkage (активация PTZ камер):** Здесь можно задать действие камеры PTZ в случае тревоги. Система может вызвать пресет на поворотной камере при возникновении движения на другой камере.

Нажмите кнопку "выбрать" где Вы указываете номер канала, на котором PTZ камера, выбираете номер пресета (заранее заданного на PTZ камере) затем ОК

**Delay (пост запись):** Система может продолжить запись на установленное время после окончания действия тревоги. Значение варьируется от 10 до 300 секунд

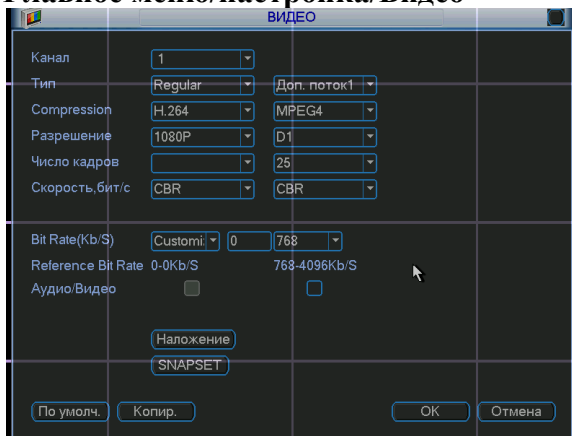
**Обход:** При возникновении движения на выбранном канале, система может включить обход по отмеченным каналам на локальном мониторе. Время переключения устанавливается в настройках Дисплей.

**Snapshot (снимок):** Система может делать снимки при обнаружении движения по мимо записи.

**Buzzer (звонок):** При обнаружении движения NVR может подать звуковую тревогу  
Аналогичные тревожные события применимы к Video Loss , Camera Masking

## 12 Видео.

### Главное меню/настройка/Видео



**Канал:** Выберите канал для настройки

**Тип:** Выберите из списка тип:

**Regular:** Постоянная запись

**MD:** Детекция движения

**Alarm:** Тревога

Вы можете установить разные значения для каждого типа.

**Compression (Сжатие):** Система поддерживает H.264, MPEG4, MJPEG и.т.д. В зависимости от подключенной камеры.

**Разрешение:** Система поддерживает основные типы разрешения:  
D1/720/1080/ 3.0M,5.0M

При подключении камеры SNR регистратор автоматически распознает текущее разрешение камеры, при подключении по Onvif, разрешение может распознаваться не корректно или не распознаваться совсем.

**Число кадров:** Значение варьируется от 1 до 25 в зависимости от подключенной камеры.

**Bit Rate Тип: (Скорость бит)** Система поддерживает 2 типа:

**CBR постоянный** битрейт, остается неизменным независимо от сцены.

**VBR переменный** битрейт, изменяется в зависимости от активности в кадре. VBR Вы можете установить качество видео.

**Bit Rate(Kb/S):** Вы можете установить необходимый битрейт из списка либо выбрать customized для установки вручную.

**Качество:** Есть шесть уровней, начиная от 1 до 6. Шестой имеет самое высокое качество картинки.

**Аудио/Видео:** Вы можете включить выключить аудио на канале.

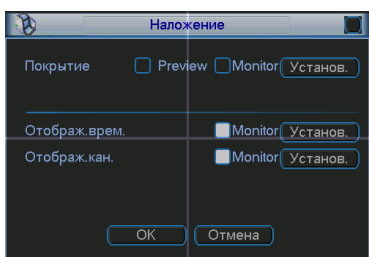
**Наложение:** Вы можете наложить на картинку маску, время, название канала.

**Покрытие:** Установка маски. Вы можете установить несколько масок на одном канале.

**Отображение времени:** Вы можете вручную выбрать место для отображения времени

**Отображение канала:** Вы можете вручную выбрать место для отображения канала

**Копирование:** Вы можете скопировать текущие настройки на другие каналы.



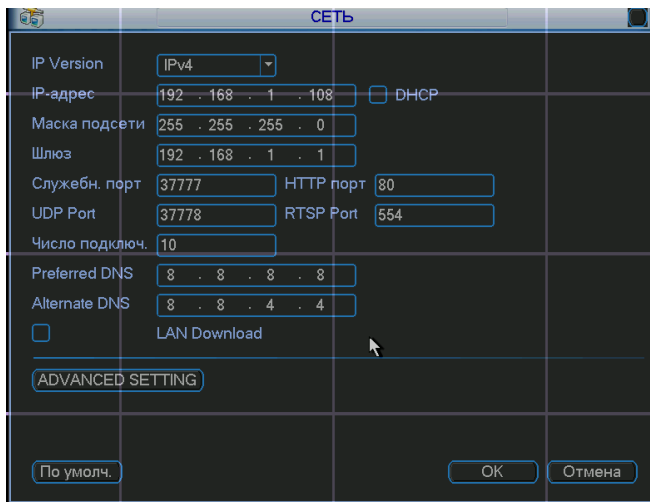
## 13 Настройка сети

Главное меню/настройка/сеть

Здесь Вы настраиваете ip адрес, маску, шлюз, DNS адреса.

NVR для работы по сети использует по умолчанию порты 80,37777,37778,554

Если у вас "серый" ip адрес, и нужно чтобы NVR был доступен из интернета, вам нужно пробросить на роутере порты: 80,37777,37778,554



**Ip Version:** Выберите Ipv4 или ipv6

**Ip адрес:** Введите ip адрес по которому регистратор будет доступен в сети.

**DHCP:** Установите флажок здесь, регистратор может получить ip адрес, шлюз, маску автоматически (от заведомо настроенного DHCP сервера)

**Маска подсети:** Установите адрес маски в соответствии с вашей сетью

**Шлюз:** Укажите адрес в соответствии с вашей сетью или оставьте по умолчанию.

**Служебный порт:** 37777 по умолчанию порт передачи данных, Вы можете изменить порт.

**HTTP порт:** По умолчанию 80. Данный порт используется при подключении через браузер.

**UDP порт:** Вы можете изменить значение порта

**RTSP:** По умолчанию 554. Вы можете изменить значение порта

**Число подключений:** Максимальное число соединений с регистратором 128, Вы можете указать ручную разрешенное количество.

**MTU:** Значение варьируется от 1280-7200 байт. Установка по умолчанию составляет 1500 байт.

Обратите внимание, изменение MTU может привести к перезагрузке сетевого адаптера. Изменение MTU может повлиять на сеть.

MTU из NVR должен быть таким же, или ниже, чем MTU шлюза. Таким образом, Вы можете уменьшить пакеты и повысить эффективность передачи сети.

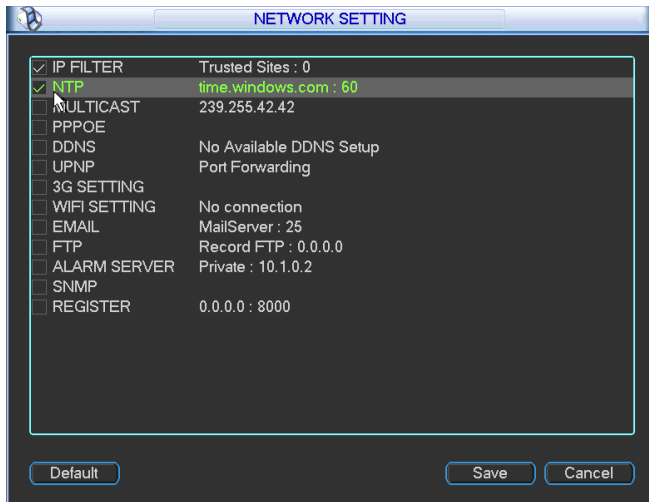
**Preferred DNS:** Введите адрес DNS сервера

**Alternate DNS:** Введите альтернативный адрес DNS сервера

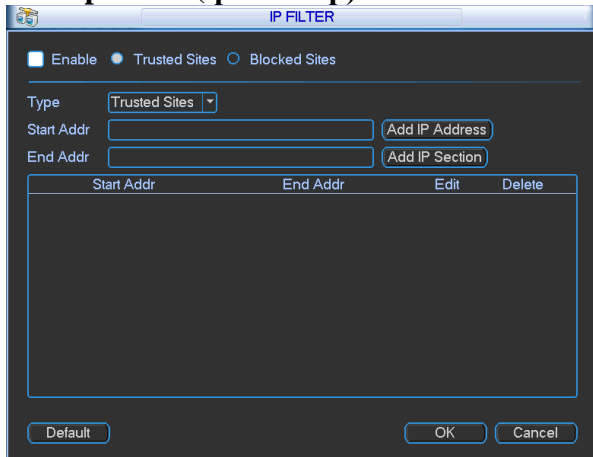
если NVR не имеет подключения к интернету, данные поля можно оставить по умолчанию.

**LAN downloads:** Система может скачивать архивные данные в приоритете, если Вы включаете эту функцию. Скорость скачивания в 1,5X или 2,0X раза выше от обычной скорости.

### 13.1 Advanced setting (Расширенные настройки)



### 13.2 Ip Filter (ipФильтр)

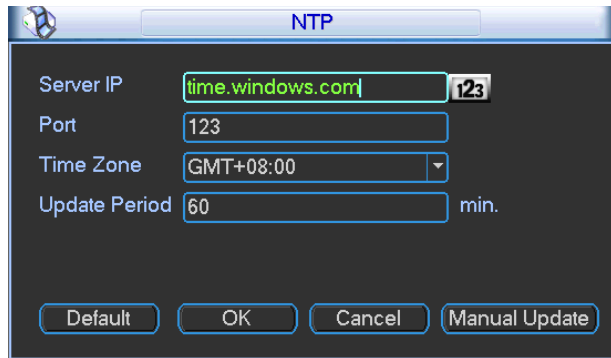


Система поддерживает до 64 ip адресов. Вы можете указать ip адреса, с которых можно зайти на NVR. Все остальные не в списке будут отклонены системой. Вы также можете внести адреса в блок лист для ограничения доступа.

Start addr/End Addr Выберите один тип из списка, и введите начальный и конечный ip адрес Trusted доверенные адреса, Block sites заблокированные адреса.

Вы можете удалить или изменить пул адресов, нажав delete или Edit

### 13.3 NTP



Синхронизация системного времени.

Вам нужно установить сервер SNTP, на ваш ПК (например, Absolute Time Server) затем Вы можете указать параметры:

**Server ip:** Адрес сервера синхронизации

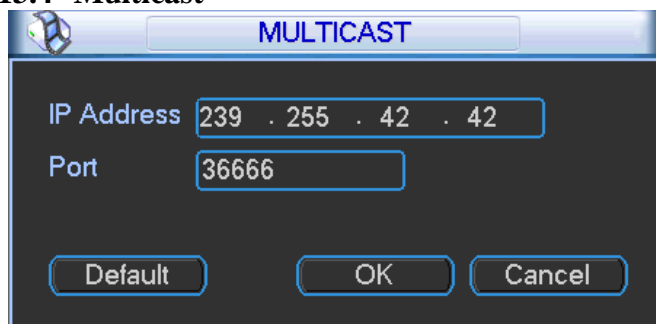
**Port:** Порт соединения 123 по умолчанию (поддерживает передачу только по TCP)

**Time Zone:** Часовой пояс

**Update Period:** Интервал обновления: Минимальное значение равно 1. Максимальное значение равно 65535 минут

**Manual update** Обновление вручную

### 13.4 Multicast



Здесь осуществляется ввод настроек для режима группового доступа. Более подробная информация приводится ниже.

1. IP-адрес группы

-224.0.0.0 - 239.255.255.255

-Диапазон адресов

Старшие четыре бита первого байта = "1110"

2. Резервный локальный адрес группы

-224.0.0.0-224.0.0.255

-TTL=1 (Время жизни пакета TTL=1 при проверке путем запроса/отклика)

Например

224.0.0.1 (Все системы в подсети)

224.0.0.2 (Все роутеры в подсети)

224.0.0.4 (DVMRP роутер)

224.0.0.5 (OSPF роутер)

224.0.0.13 (PIMv2 роутер)

3. Локальная область действия адреса

-239.0.0.0-239.255.255.255 -Приватный диапазон адресов

1. Широковещательный, согласно пакету документов RFC1918.

2. Невозможно использовать при обмене данными по Интернету.

3. Предназначен для пересылки нескольких видео потоков в ограниченном пространстве.

Наряду с вышеупомянутыми адресами специального назначения можно использовать также и другие адреса. Например:

IP-адрес группы: 235.8.8.36

Порт группы: 3666.

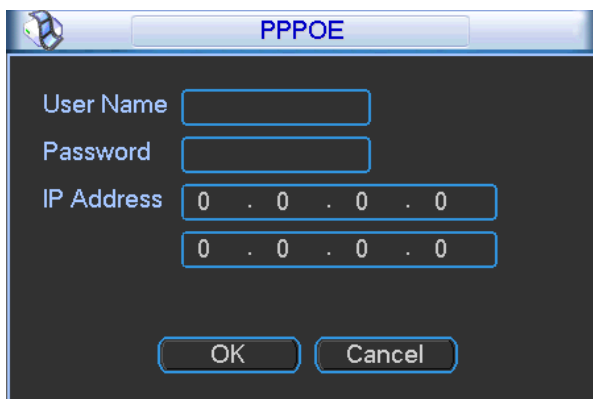
После регистрации пользователя в удаленной сети, удаленная сеть автоматически

получает адрес группы и добавляет его к группам доступа. Можно активировать функцию

мониторинга в реальном времени для просмотра текущего видео потока.

Обратите внимание: функция группового доступа имеется только у видеорегистраторов специальной модели.

### 13.5 PPPOE

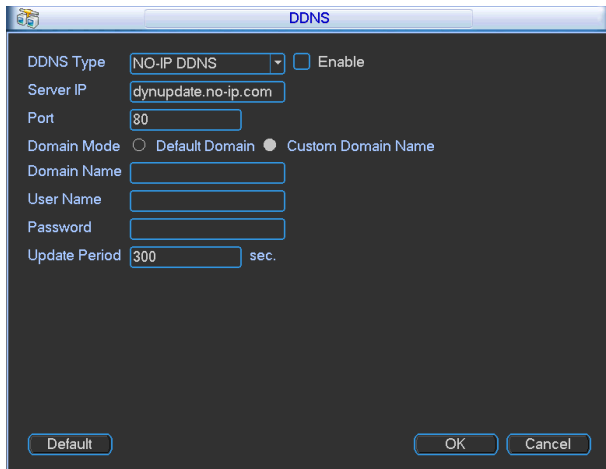


Имя и пароль PPPoE Вы получаете от провайдера

Сохраните и перезагрузите NVR. После перезагрузки, NVR будет подключаться к интернету автоматически. IP в PPPoE – динамичный параметр.



## 13.6 DDNS



Вы можете использовать сервис DDNS

DDNS используется в том случае, когда у Вас нет статического "белого" IP адреса, т. е. ваш IP адрес постоянно изменяется и Вы не можете зайти на NVR из интернета, поскольку не знаете какой IP адрес в данный момент получил NVR. В данном случае можно использовать сервис DDNS.

Вы можете использовать несколько различных сервисов таких как:

Quick DDNS, NO-IP DDNS, CN99 DDNS, DynDNS DDNS

Quick DDNS для камер и регистраторов SNR является бесплатным.

Работает это следующим образом:


Вы заходите на сайт <http://www.quickddns.com/>

регистрируете учетную запись, подтверждаете её на своей эл. почте.

1. В NVR выберите DDNS тип QuickDDNS, нажмите флажок enable.
2. Domain mode: Вы можете вручную прописать имя домена либо выбрать по умолчанию.
3. User name: введите адрес вашей электронной почты
4. Нажмите TEST для проверки.

Перейдите в вашу учетную запись на [quickddns.com](http://quickddns.com)

При успешной регистрации NVR на сервисе Вы увидите следующее:



delete	SEQUENCE	DEVICE	DOMAIN	IP	HTTP	TCP	RTSP	MAC	VALIDDAYS
<input type="checkbox"/>	1		<a href="http://NAG.quickddns.com">NAG.quickddns.com</a>	94.230.139.2	80	37777	554	18-10-82-62-00-1d	2015-03-03 13:58:03

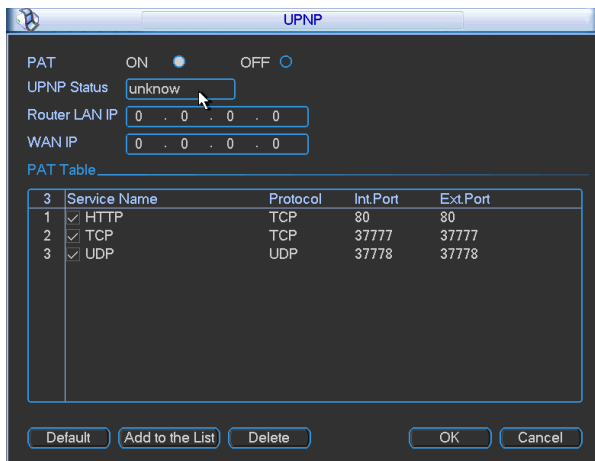
В данном случае мы имеем домен [NAG.quickddns.com](http://NAG.quickddns.com)

Теперь наш NVR доступен по доменному адресу [NAG.quickddns.com](http://NAG.quickddns.com) вместо IP адреса.

IP адрес будет изменяться, но доменное имя останется тем же. Таким образом, Вы всегда имеете доступ до NVR не зная его IP адрес

Подробнее о том, что такое DDNS и как это работает Вы можете прочитать в интернете.

## 13.7 UPNP



UPNP протокол устанавливает связь между LAN и WAN.

Работает это следующим образом:

Если у Вас нет " белого " Ip адреса для NVR, но Вам нужно чтобы ваш NVR был доступен из интернета, Вам необходимо перенаправить порты данных для доступа из интернета.

Вы можете для каждого порта прописать правило на роутере, либо использовать UPNP и система сделает это автоматически.

Включите UPNP на вашем роутере и включите на NVR.

При включении на NVR сразу начнется поиск адресов роутера. При успешном определении Вы увидите сообщение Success

**Router LAN IP:** IP роутера в локальной сети.

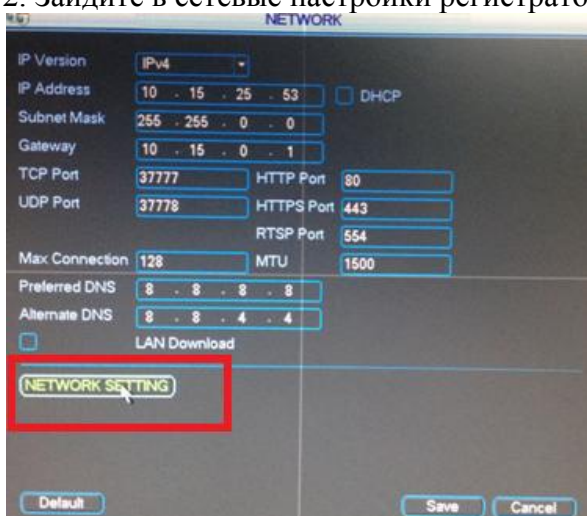
**WAN IP:** Ip адрес роутера в сети интернет.

**Pat table:** Список портов для перенаправления. Вы можете добавить, удалить либо изменить. Не используйте служебные порты 1 ~ 255 и системные порты 256 ~ 1023 , во избежание конфликта.

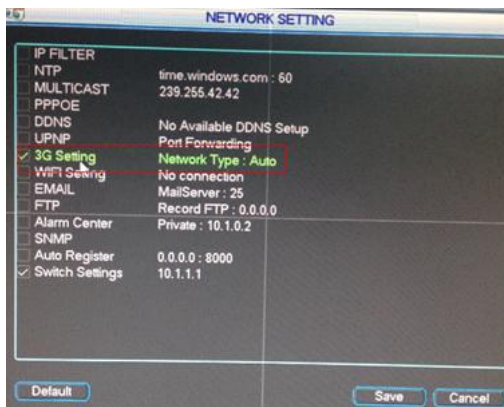
## 13.8 3G setting

1. Вставьте 3G модем (из списка рекомендованных) в USB порт регистратора

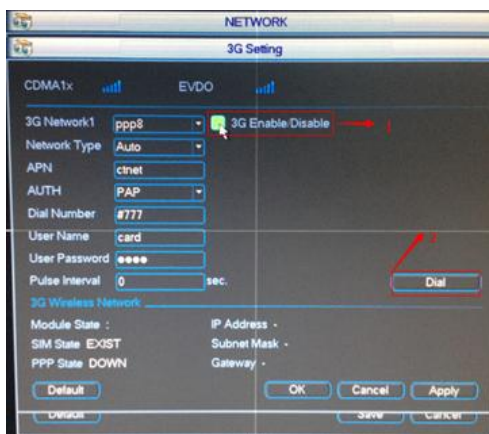
2. Зайдите в сетевые настройки регистратора



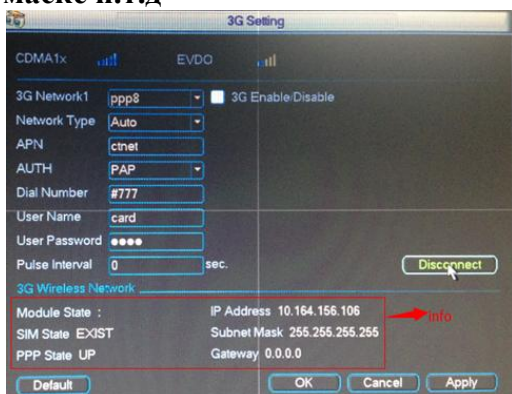
### 3. Поставьте флажок 3G



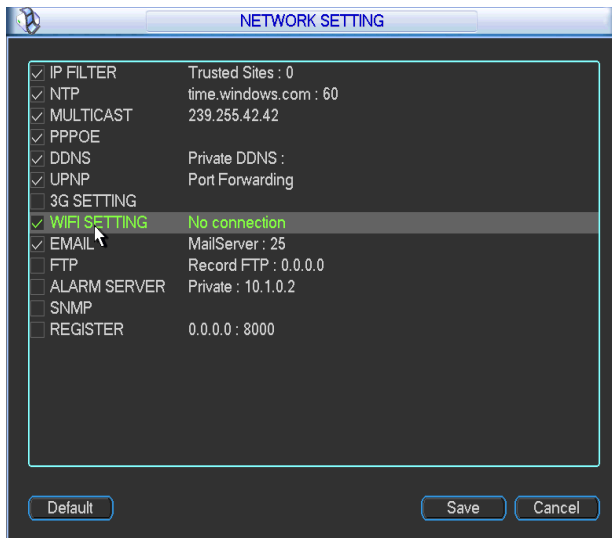
### 4. Кликните 3G enable, затем Dial



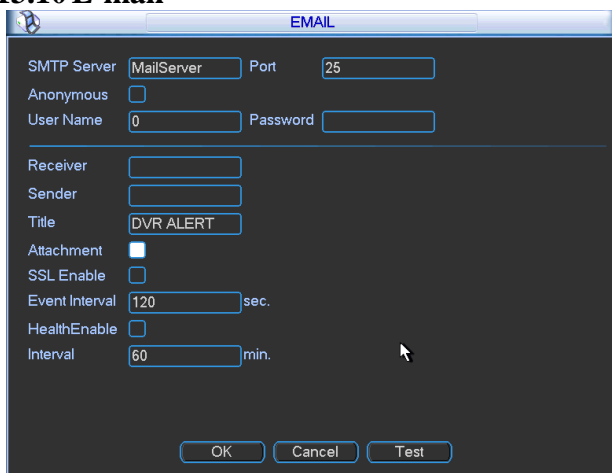
### 5. После успешной активации 3G карты, Вы увидите информацию о полученном ip адресе маске и.т.д



## 13.9 Wi-Fi setting



## 13.10 E-mail



**SMTP сервер:** Введите адрес SMTP сервера

Для примера: smtp.gmail.com порт 587 или 465 (протестировано) использование Google почты

**User name:** Имя пользователя: введите имя пользователя для входа в почтовый ящик отправителя.

**Password:** Пароль: Пожалуйста, введите соответствующий пароль.

**Sender:** Отправитель: введите почтовый ящик отправителя

**Title:** Название: введите тему письма. Система поддерживает английский язык и арабские числа макс 32 значения.

**Reciver:** Приемник: введите адрес электронной почты, система макс. поддерживает 3 почтовых ящика.

Можно установить отправитель и получатель один и тот же e-mail адрес.

**Event interval:** Интервал: значение в диапазоне от 0 до 3600 секунд, 0 означает нет интервала.

Если Вы задаете здесь интервал, это означает, что, если возникает тревога (по обнаружению движения или нестандартного события и т.п.) и происходит активирование электронной почты, система не вышлет сообщение о тревоге немедленно при возникновении тревоги, система отправит сообщение по электронной почте в

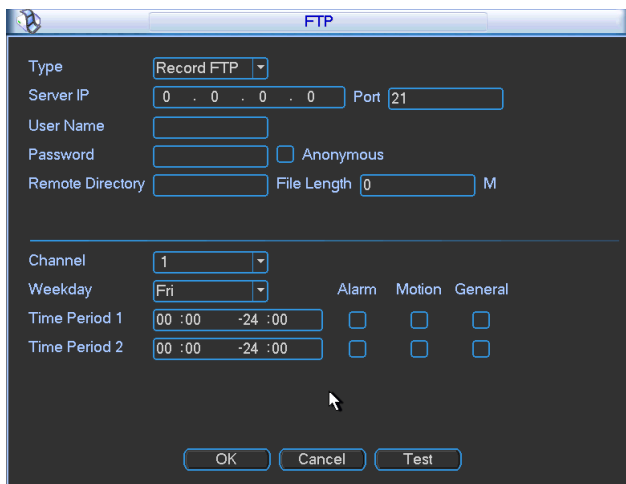
соответствии с интервалом, заданным здесь в настройках. Данная функция очень полезна в случаях, когда необходимо обработать большое количество тревог, что может привести к перегрузке сервера почтовых отправок.

**Health enable:** Эта функция позволяет системе посылать тестовое электронное письмо, чтобы проверить соединение.

**Test:** Для мгновенной проверки связи с почтовым сервисом.

**Interval:** Система будет отправлять регулярно проверочное письмо, каждые 60 мин. (по умолчанию) значение можно установить вручную (мин. 30 макс.1440 мин)

### 13.11 FTP



Для использования функции FTP:

1. Поднимите на своем ПК FTP сервер
  2. Убедитесь в правильности предоставления прав доступа к FTP
- Описание функций подменю FTP на регистраторе:

**Server Ip:** Адрес FTP- сервера

**Port:** Порт передачи

**User Name:** Имя пользователя FTP сервера

**Password:** Пароль для авторизации пользователя на FTP сервере

**Remote Directory:** Место сохранения файлов

**Anonymous:** В случае если FTP сервер не требует авторизации, включите функцию.

**File Length:** Длина файла - Если в настройках указана большая длина файла, чем его фактическая длина, система закачает файл целиком. Если установленная длина меньше фактической длины файла, видеорегистратор отправляет на сервер указанный объем, а остальной фрагмент автоматически отсекает

**Channel:** Из выпадающего списка указывается порядковый канал или все каналы, для сохранения записей на FTP .

**Weekday:** Из выпадающего списка указывается день недели

**Time period:** Период 1 период 2: возможно задание двух различных периодов

**Alarm:** Тревога



**Motion:** Детекция движения

**Regular:** Постоянная запись

Тревога, Движение, Постоянная: маркерами отмечаются необходимые типы записи, если не отмечено ни одного маркера (Тревога / Движение / Постоянная), то на сервер будут отправляться скриншоты

### 13.12 Alarm Center (Центр тревоги)

Отправка на сервер тревожных данных. Данные отправляются в качестве протоколов, где конечное устройство или программное обеспечение может их обработать.

Интерфейс предназначен для разработчиков.

### 13.13 SNMP

SNMP configuration window showing the following settings:

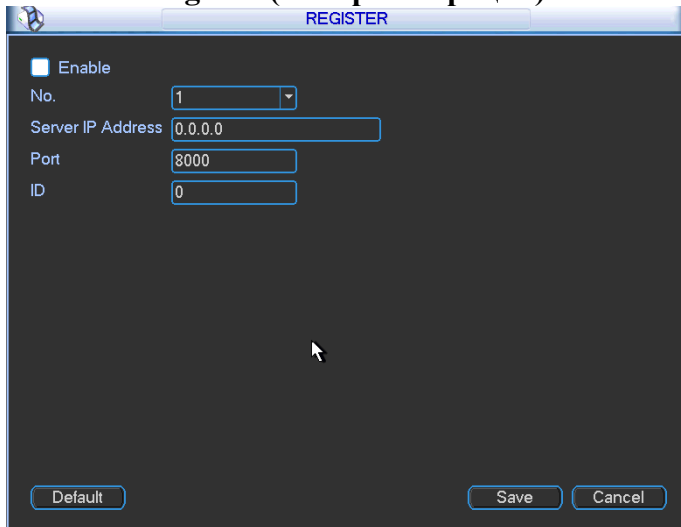
- SNMP Enable:
- V1:
- V2:
- SNMP Port: 161
- Read-Community: public
- Write-Community: private
- Trap Address: (empty)
- Trap Port: 162

Buttons: Default, Save, Cancel

SNMP протокол управления. Он обеспечивает основную структуру управления системы по сети и получение текущей информации о системе.

На данный момент протокол находится на стадии разработки.

### 13.14 Auto Register (Авторегистрация)



The screenshot shows a dialog box titled "REGISTER" with a dark background. It contains the following fields and controls:

- Enable
- No.
- Server IP Address
- Port
- ID

At the bottom, there are three buttons: "Default", "Save", and "Cancel".

Эта функция позволяет устройству автоматически регистрироваться на прокси-сервере  
Укажите адрес, порт, id



## 14 Добавление удаленных устройств на канал.(Remote device)

Главное меню/ Net camera

Вы можете нажать Ip search, NVR будет искать доступные в сети камеры, регистраторы автоматически. Можно добавить камеры вручную нажав Manual add вводя ip адрес, имя/пароль. Для подключения камер SNR выбирается протокол Private, для подключения камер сторонних производителей выберите из списка Manufacturer. Если в списке отсутствует производитель вашей камеры, то подключение камеры не может быть гарантировано. В таких случаях Вы можете использовать протокол Onvif либо General

[Список поддерживаемых камер](#) обновляется.

### Подключение камер Powertone:

Есть две серии камер PWT&PIC

При подключении камеры PWT выберите Onvif из списка Manufacturer

**ip Address:** Введите ip адрес камеры

**User/Password:** Имя пароль камеры

**Decoder Buffer 280:** Данное значение рекомендуем оставить по умолчанию 280

**Remote channel:** Удаленный канал. В случае подключения камеры канал всегда № 1

В случае подключения удаленного устройства, такого как DVR или другой NVR выбирается № нужного канала.

RTSP порт остается 554 по умолчанию

**HTTP порт изменяется с 80 на 5550.** Данный порт используется камерой для передачи данных по Onvif.

Тип подключения рекомендуется выбрать Auto.

Камера должна иметь последнюю прошивку под Onvif. (актуальную прошивку можно найти в магазине на странице товара)

Для подключения камеры Powertone серии PIC настройки те же, кроме порта HTTP, он остается по умолчанию 80.

### Подключение камер Omny

Камеры Omny подключаются аналогично, по протоколу Onvif выберите Onvif из списка Manufacturer

**ip Address:** Введите ip адрес камеры

**User/Password:** Имя пароль камеры

**Decoder Buffer 280:** Данное значение рекомендуем оставить по умолчанию 280

**Remote channel:** Удаленный канал. В случае подключения камеры канал всегда № 1

RTSP порт остается 554 по умолчанию

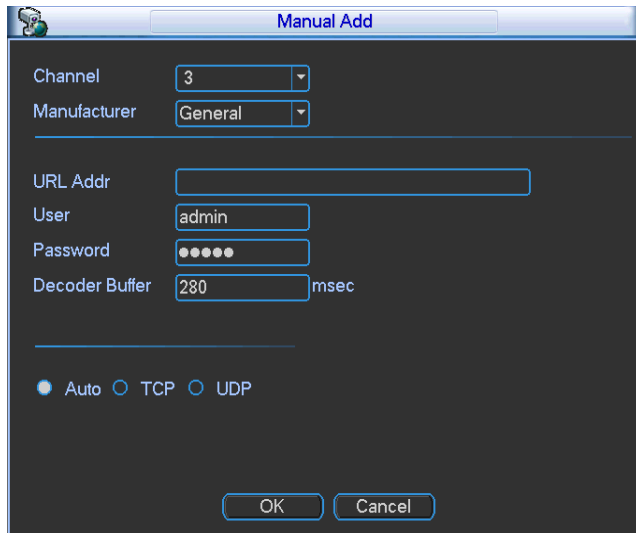
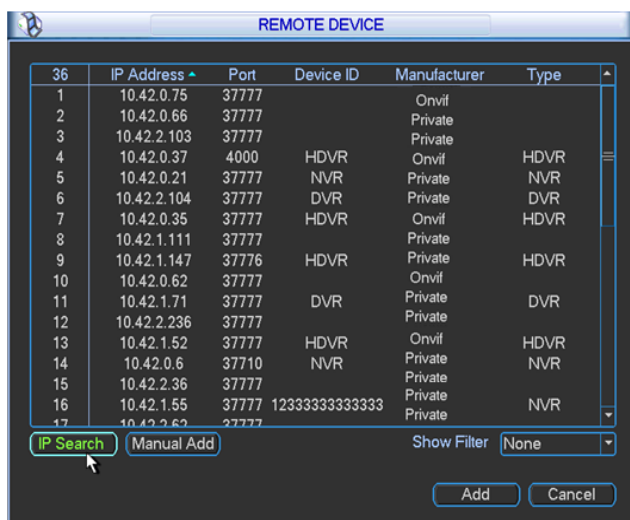
**HTTP порт изменяется с 80 на 8080.** Данный порт используется камерой для передачи данных по Onvif.

Тип подключения рекомендуется выбрать Auto.





Автопоиск камер работает в случае, когда все устройства находятся в одной подсети.

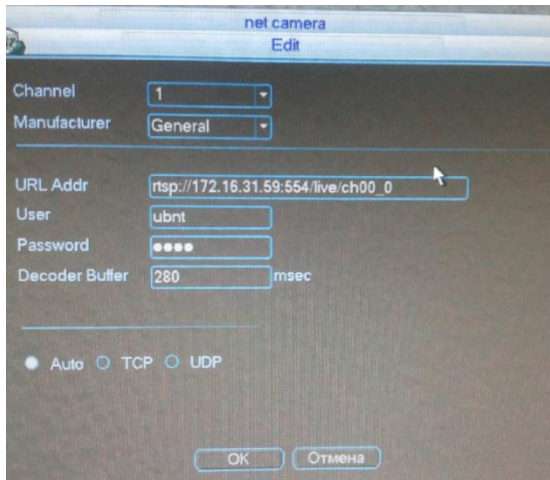


### Подключение по RTSP

Выбрав из списка **General**, Вы можете подключить камеру по протоколу RTSP (в случае если камера поддерживает данный протокол) Вам необходимо ввести URL по которому камера отдает поток.

### Пример подключения камеры Ubiquiti AirCam:

```
rtsp://aircam_ip:554/live/ch00_0 1280x720
rtsp://aircam_ip:554/live/ch01_0 640x368
rtsp://aircam_ip:554/live/ch02_0 320x192
rtsp://aircam_ip:554/live/ch03_0 160x96
```



При удачном соединении регистратора с камерой статус подключения зеленый, при отсутствии соединения статус красный.

channel	Edit	Delete	IPC Config	Status	IP Address	Port
1					172.16.31.31	5550
2					172.16.31.5	37777
3					172.16.31.6	37777
4					172.16.31.7	37777
5					172.16.31.8	37777
6					172.16.31.9	37777

Buttons: Delete, Manual Add

**Edit:** Изменить параметры подключения

**Delete:** Удалить подключенное устройство

**IPC Config:** Переход к настройке изображения камеры (поддерживается только камерами SNR)

**Status:** Статус подключения

**Ip Address:** Адрес подключенной камеры

**Port:** Порт подключения

**Remote Channel:** Количество каналов

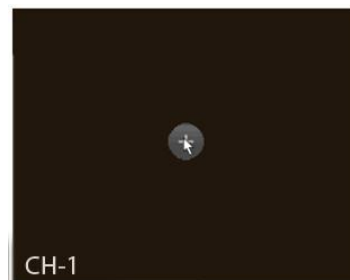
**Manufacturer:** Производитель

**Type:** Тип камеры (модель)

**Channel name:** Имя канала (можно задать вручную)

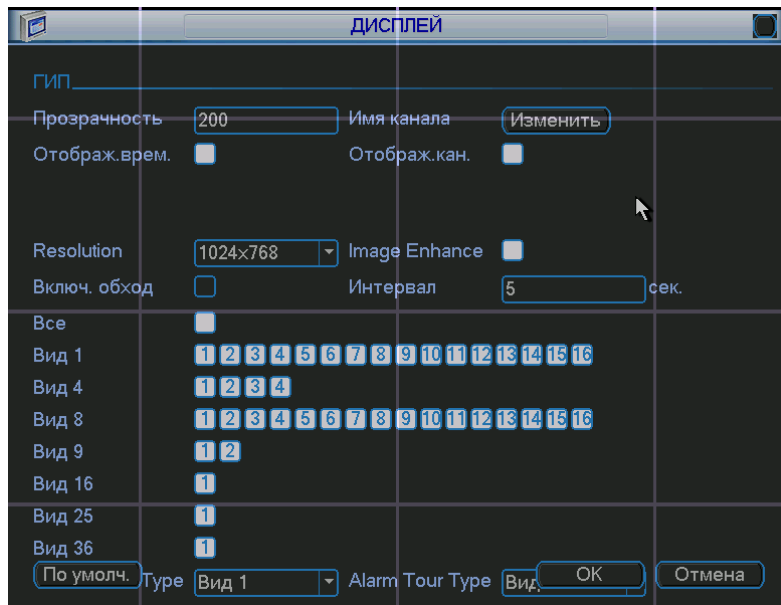
**Video/Audio:** Alarm входы

Быстрое подключение камеры нажатием "+" на свободном канале регистратора



## 15 Дисплей

Главное меню/настройка/дисплей



**Прозрачность:** Прозрачность основного меню, значение в диапазоне от 128 до 255.

**Имя канала:** Система поддерживает максимально 25 символов.

**Отображение времени:** Показывает системное время независимо от подключенных каналов.

**Отображение каналов:** Показывает название каналов

**Resolution (разрешение):** Четыре варианта: 1280 × 1024 (по умолчанию), 1280 × 720, 1024 × 768, 800 × 600. Разрешение для отображения на локальном мониторе.

**Image Enhance: Улучшение качества изображения**

**Включить обход:** Функция автоматического переключения каналов на локальном мониторе

**Интервал:** система поддерживает 1/4/8/9/16-мульти-окон, интервал переключения между окнами варьируется от 5 до 120 секунд

**Monitor tour type:** (Тип переключения окон при обходе) Вы можете выбрать 1 окно или 8

**Alarm Tour Type:** (Тип переключения по тревоге) можете выбрать 1 окно или 8

## 16 PTZ

### Главное меню/настройка/Pan/Tilt/Zoom

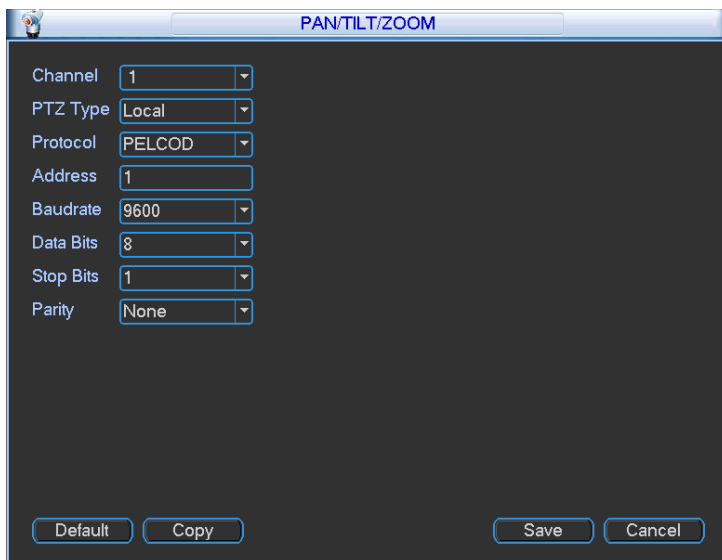
Pan панорамирование

Tilt наклон

Zoom Увеличение

Вы можете подключить как локальные поворотные устройства, так и удаленные PTZ Type: Local и Remote

### Локальные поворотные устройства



The screenshot shows a configuration window titled "PAN/TILT/ZOOM". It contains several settings, each with a dropdown menu:

- Channel: 1
- PTZ Type: Local
- Protocol: PELCOD
- Address: 1
- Baudrate: 9600
- Data Bits: 8
- Stop Bits: 1
- Parity: None

At the bottom of the window, there are four buttons: "Default", "Copy", "Save", and "Cancel".

Подключение PTZ камеры производится по RS-485 интерфейсу.

В Регистраторе это клеммная колодка (A+) B(-)

Параметры камеры и регистратора должны соответствовать друг другу (адрес, скорость и т.д)

**Channel:** Канал: Выбор текущего канала камеры.

**Type PTZ:** Есть два типа: Local / Remote.

**Protocol:** Выберите соответствующий протокол PTZ (например, PELCO-D)

**Address:** Адрес по умолчанию является 1.

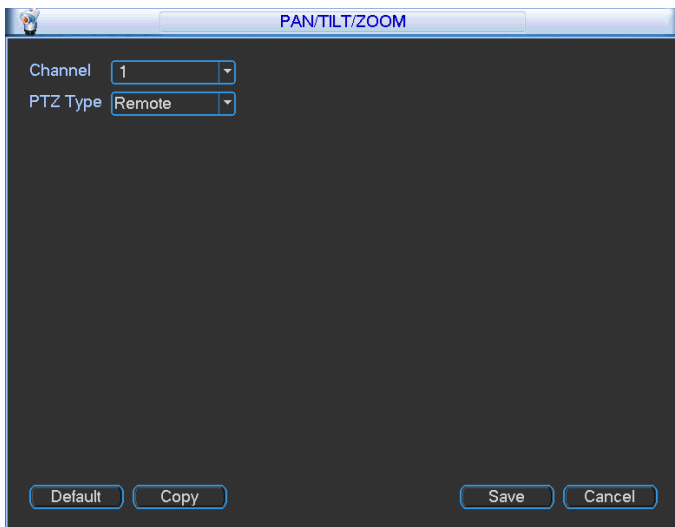
**Boudrate:** Скорость передачи: Выберите соответствующую скорость передачи. Значение по умолчанию 9600 .

**Data Bits:** Выберите соответствующие биты данных. Значение по умолчанию 8 .

**Stop Bits:** Выберите соответствующие стоп-бита. Значение по умолчанию 1 .

**Parity:** Есть три варианта четности: четн /нечет/откл. Установлено по умолчанию "нет"



## Удаленные поворотные устройства







Для управления удаленной сетевой PTZ камерой, кликните правой кнопкой мыши на окно с подключенной PTZ камерой, выберите пункт меню Pan/Tilt/Zoom.



Здесь Вы можете изменять следующие пункты:  
Speed скорость или шаг изменений параметров.

Zoom (увеличение)  

Focus (Фокусировка)  

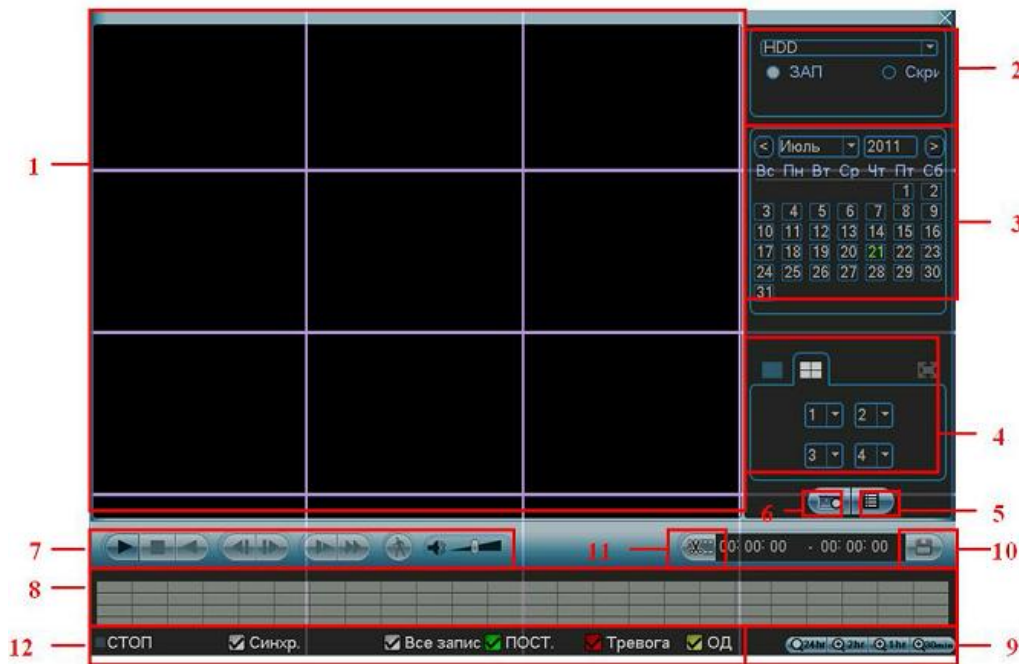
Iris (диафрагма)  


Для того чтобы отрегулировать положение камеры используйте джойстик



## 17 Воспроизведение

Для просмотра записей Главное меню/Поиск



1. Отображение найденного видео. Поддерживается одновременное отображение 1/4/9/16 каналов.
2. Тип поиска: Вы можете выбрать для поиска картинки или видео файл. Доступно воспроизведение с внутреннего жесткого диска или внешних подключенных устройств (usb flash, usb disk)
3. Календарь: Подсвеченные даты означают, что в эти дни есть записи. Выберите месяц/дату для просмотра записей.
4. Режим воспроизведения. В данном режиме Вы выбираете количество каналов для одновременного воспроизведения.
5. Список файлов. Дважды кликните для просмотра списка видео файлов или картинок за текущий день. Система отображает макс. 128 файлов. Выберите более точное время для просмотра  отображения необходимых файлов записи.


В данном списке Вы можете отметить файлы и нажать Lock для блокировки этих файлов. Заблокированные файлы не будут стираться при перезаписи жесткого диска. Для поиска заблокированных файлов нажмите Search locked.


Система может заблокировать от перезаписи максимально 16 файлов. Размер заблокированного файла должен быть не менее 1/4 от общего пространства на жестком диске.

Первые 16G каждого из разделов не могут быть заблокированы. Также система не может заблокировать от перезаписи дополнительный поток.

6. - POS не поддерживается.

7. Панель управления воспроизведением: воспроизведение/стоп/обратное воспроизведение/замедленное воспроизведение/ускоренная перемотка вперед.

 Умный поиск - Во время воспроизведения файла постоянной записи, возможно выделение зоны для обнаружения движения в этой области.

 Громкость воспроизведения

 Скриншот (в полноэкранном режиме 1 кадр в секунду)

8. Период и тип записи:

зеленый цвет - регулярная запись



красный - запись по внешней тревоге.

Желтый - обнаружение движения

9. Масштабирование. При поиске записи Вы можете изменить масштаб поиска. Включает в себя 24 час. 12 час. 1 час, и 30 минутный период. Чем меньше значение, тем больше увеличение масштаба. Возможна точная установка времени на шкале для записи

10. Резервное копирование

Для резервного копирования необходимые файлы выбираются из общего списка при нажатии на кнопку резервного копирования появляется меню. При нажатии на кнопку Start начинается процесс резервного копирования. Система поддерживает отображение максимум 32 файла для одного канала.

11. Video Clip: Вырезка фрагмента записи.

При воспроизведении файла, нажатие на данную кнопку отмечает начало редактирования. Появится насечка на временной шкале соответствующего канала. Возможно перемещение конечной насечки или ввод точного времени окончания файла. Повторное нажатие на кнопку приводит к сохранению отредактированной информации в новый файл.

12. Изменение типа поиска (детекция, постоянная, тревожная)

13. Умный поиск. Во время воспроизведения файла постоянной записи, возможно выделение зоны для обнаружения движения в этой области.

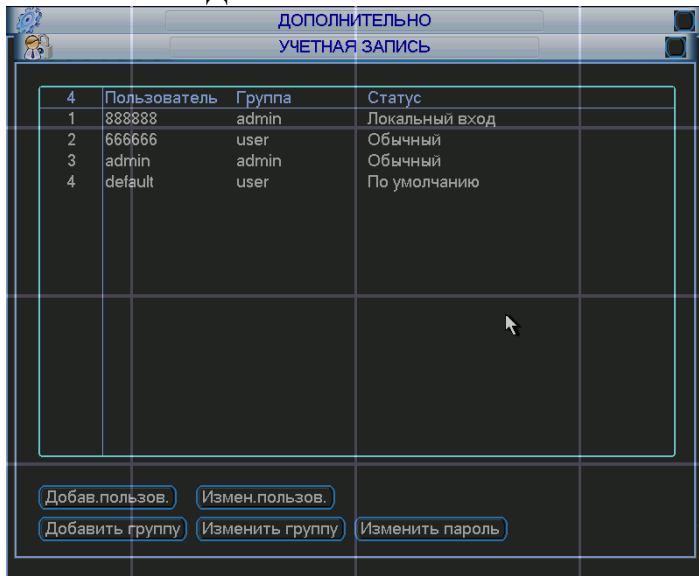
14. Sync: Синхронизация воспроизведения. Видео файлы в нескольких окнах будут синхронизированы при просмотре записи.

15. Цифровое увеличение. При воспроизведении в полноэкранном режиме, выделите зону левой кнопкой мыши и кликните в выделенную область. Для отмены кликните правой кнопкой мыши.



## 18 Учетная запись

Главное меню/Дополнительно/Учетная запись



Здесь Вы можете:

- Добавить нового пользователя
- Изменить пользователя
- Добавить группу
- Изменить группу
- Изменить пароль.

Для настройки учетных записей имейте ввиду что:

Имя учетной записи пользователя и группы пользователей, длина не должна превышать 6 байт.

Для ввода допускается: буквы, цифры, подчеркивание, знак вычитания, и точка.

Система включает в себя два уровня управления:

1. На уровне группы
2. На уровне конкретного пользователя.

Нет ограничений на количество групп или количества пользователей.

Имена групп, пользователей не должны повторяться.

Есть четыре пользователя по умолчанию: admin/888888/666666 и скрытый пользователь "default".

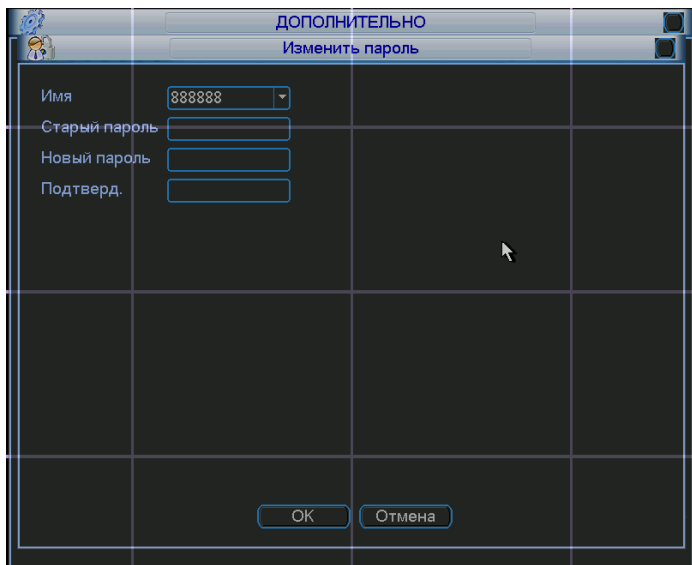
Кроме пользователя 6666, другие пользователи имеют право администратора.

Скрытый пользователь "default" предназначен только для системы внутреннего использования и не может быть удален. Скрытый пользователь " default " автоматически активирован при использовании локального монитора, Вы можете установить некоторые права для него, такие как просмотр без входа в систему.

Один пользователь должен принадлежать к одной группе. Права пользователя не могут превышать права группы.



## 18.1 Изменение пароля



ДОПОЛНИТЕЛЬНО  
Изменить пароль

Имя: 888888

Старый пароль:

Новый пароль:

Подтверд.:

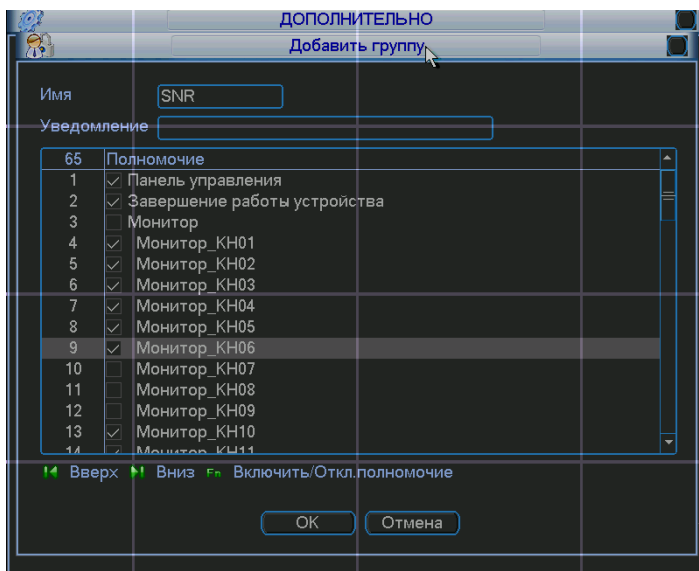
OK Отмена

Вы можете изменить пароль учетной записи.

Выберите учетную запись из выпадающего списка, введите старый пароль, а затем введите новый пароль дважды. Нажмите кнопку сохранить, чтобы подтвердить текущие изменения.

Для пользователей учетной записи пользователя права, он может изменить пароль других пользователей. Пользователи, имеющие права на изменения учетных записей могут изменять пароль других учетных записей.

## 18.2 Добавить/изменить группу



ДОПОЛНИТЕЛЬНО  
Добавить группу

Имя: SNR

Уведомление:

№	Полномочие
1	<input checked="" type="checkbox"/> Панель управления
2	<input checked="" type="checkbox"/> Завершение работы устройства
3	<input type="checkbox"/> Монитор
4	<input checked="" type="checkbox"/> Монитор_КН01
5	<input checked="" type="checkbox"/> Монитор_КН02
6	<input checked="" type="checkbox"/> Монитор_КН03
7	<input checked="" type="checkbox"/> Монитор_КН04
8	<input checked="" type="checkbox"/> Монитор_КН05
9	<input checked="" type="checkbox"/> Монитор_КН06
10	<input type="checkbox"/> Монитор_КН07
11	<input type="checkbox"/> Монитор_КН08
12	<input type="checkbox"/> Монитор_КН09
13	<input checked="" type="checkbox"/> Монитор_КН10
14	<input checked="" type="checkbox"/> Монитор_КН11

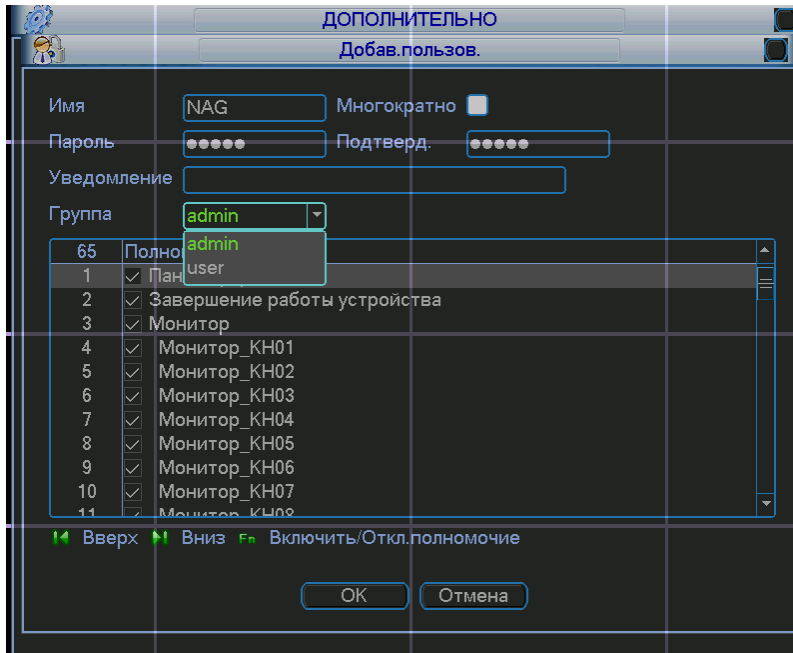
Вверх Вниз Включить/Откл.полномочие

OK Отмена

Введите имя группы, и предоставьте необходимые права управления.

Всего имеется 60 различных прав доступа такие как: панель управления, просмотр в реальном времени, просмотр архива, настройки система и др.

### 18.3 Добавить/изменить пользователя.



№	Полно	Имя
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Панель
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Завершение работы устройства
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Монитор
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Монитор_КН01
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Монитор_КН02
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Монитор_КН03
7	<input checked="" type="checkbox"/>	Монитор_КН04
8	<input checked="" type="checkbox"/>	Монитор_КН05
9	<input checked="" type="checkbox"/>	Монитор_КН06
10	<input checked="" type="checkbox"/>	Монитор_КН07
11	<input checked="" type="checkbox"/>	Монитор_КН08

Введите имя пользователя, пароль, и присвойте группу для этого пользователя.

Укажите права доступа для данного пользователя. Для удобства управления пользователями, как правило, мы рекомендуем права пользователя делать ниже, чем права учетной записи администратора.

## 19 Управление HDD

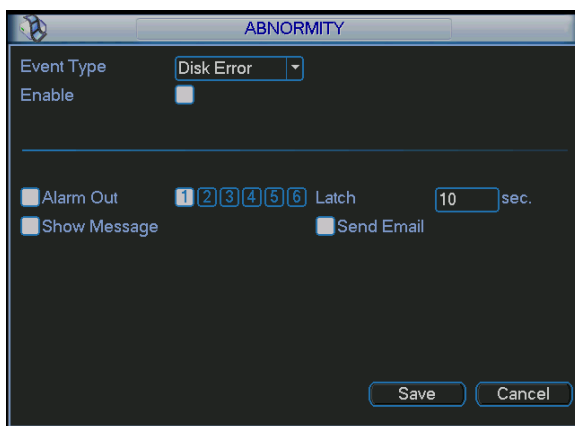
Главное меню/advanced/HDD manage



Вы можете увидеть текущий тип HDD, состояние и время записи. Когда жесткий диск работает нормально, система показывает "O" Когда произошла ошибка HDD, система показывает "X" Для каждого диска необходимо выбрать режим, затем нажать Execute (выполнить) после чего система перезагрузится для применения параметров.

- **Read Write:** Чтение запись
- **Read Only:** Только чтение
- **Redundant :**Избыточный( резервный)
- **Format:** Форматирование

### 19.1 Alarm set (Установка сигнализации на различные события)



**Disk error:** Ошибка диска

**No disk:** Отсутствие диска

**Disk no space:** Нет места на диске

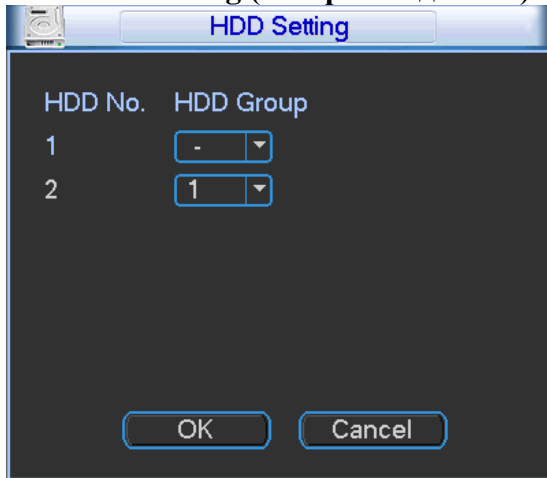
Выберите необходимый тип тревоги, затем включите номер выхода тревоги и при необходимости функцию показать сообщение, отправить на e-mail. Для каждого канала запись может быть сохранена в заданную группу HDD. Каждая HDD группа соответствует различным жестким дискам.

Каждый канал ассоциируется только с одной группой HDD, в тоже время на один жесткий диск могут быть сохранены записи с разных каналов.

В HDD группах используются только HDD для чтения-записи и

самоопределяющиеся диски, другие типы HDD не могут объединяться в HDD группы.

### 19.2 HDD setting (настройка дисков)



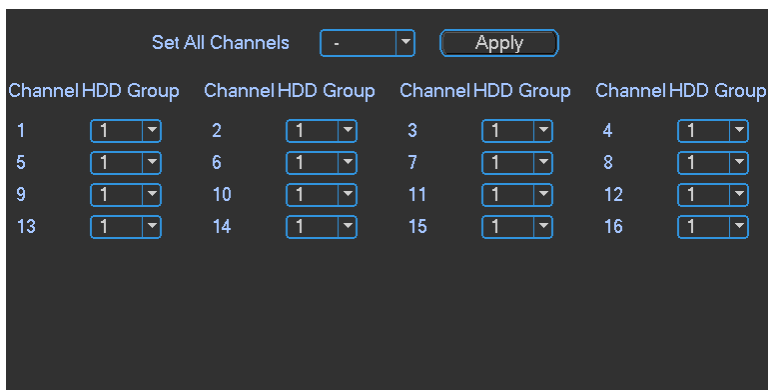
Количество жестких дисков от 1 до 2 показано в колонке "HDD №» (показывается для того, чтоб понимать максимальное количество дисков)

Если рядом с номером диска есть прочерк "-" это означает, что система имеет доступ к данному диску. В других случаях жесткий диск не доступен. В колонке «HDD Group» отображается список HDD групп

При редактировании HDD группы необходимо выбрать номер соответствующей группы, отметить нужные диски, после редактирования сохранить изменения.

**Alarm release:** Сброс тревожного события/сигнализации

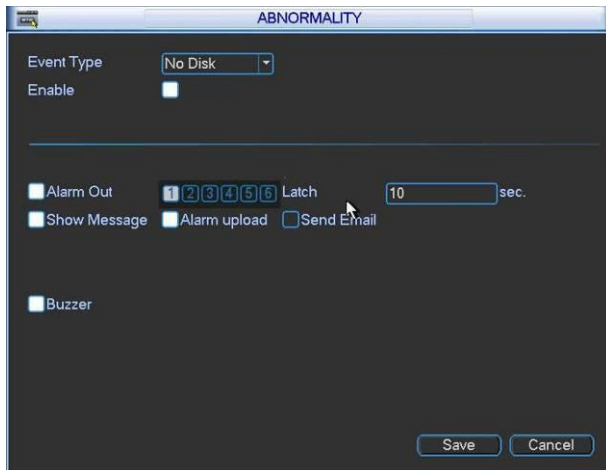
### 19.3 HDD Channel (Распределение каналов по дискам)



Здесь Вы можете распределить каждый канал по группе, а также разделить на разные диски основной и дополнительные потоки. Основной поток и дополнительный поток одного канала могут быть сохранены в разных группах.

**Убедитесь, что Вы установили группу HDD для каждого канала, в противном случае Вы не можете сохранить текущие настройки!**

## 20 Abnormality (Ненормальность)



Есть несколько вариантов ошибок таких как:

Ошибка диска, отсутствие диска, конфликт ip адресов, разрыв связи и др.

**Alarm out:** Аварийный выход: выберите выходной порт активации (несколько вариантов).

**Show Message:** Показывает сообщение активации сигнализации

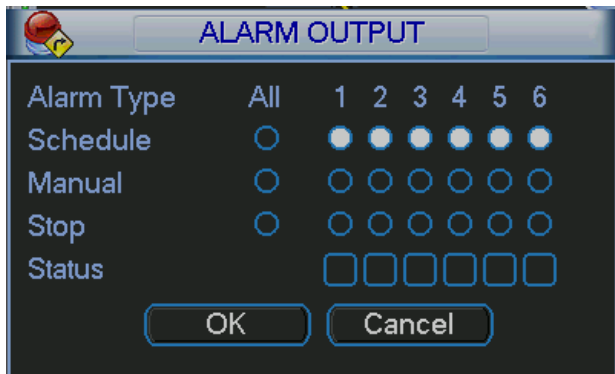
**Latch:** Длительность: здесь можно установить соответствующее время, значение варьируется от 10 до 300сек. Система автоматически выдерживает заданное время, затем отключает тревогу автоматически.

**Alarm Upload:** Система будет выгружать сигнал тревоги по сети

**Send Email:** Система может отправлять электронную почту, чтобы предупредить вас при возникновении тревоги.

**Buzzer:** Звуковой сигнал при возникновении тревоги

## 21 ALARM OUTPUT (Выход тревоги)



The screenshot shows a software window titled "ALARM OUTPUT" with a red alarm bell icon in the top-left corner. The window contains a grid of controls for configuring alarm outputs. The first row is labeled "Alarm Type" and has a dropdown menu set to "All" followed by six columns labeled "1" through "6". The second row, "Schedule", has a radio button under "All" and six checked radio buttons under columns 1-6. The third row, "Manual", has a radio button under "All" and six unchecked radio buttons under columns 1-6. The fourth row, "Stop", has a radio button under "All" and six unchecked radio buttons under columns 1-6. The fifth row, "Status", has six unchecked checkboxes under columns 1-6. At the bottom of the window are two buttons: "OK" and "Cancel".

Alarm Type	All	1	2	3	4	5	6
Schedule	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Manual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Status		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Установка тревожных выходов

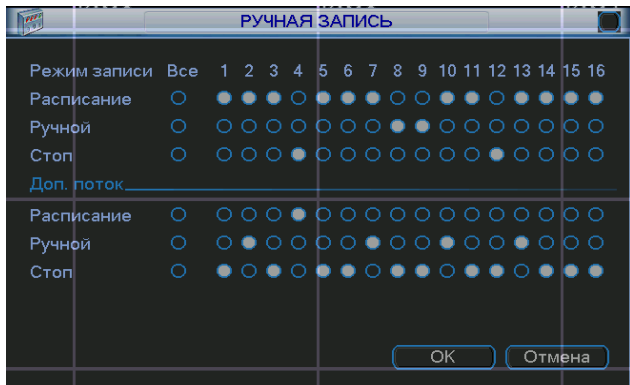
**Schedule:** По расписанию

**Manual:** Вручную

**Stop:** Остановить

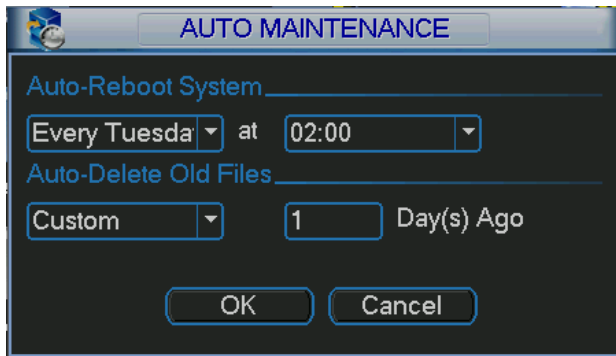
**Status:** Статус

## 22 Record (Режимы записи)



Проверьте статус текущего канала: не подсвеченный символ “○” означает, что запись канала не осуществляется; подсвеченный символ “●” означает, что для данного канала запись активирована. Чтобы выделить (включить подсветку) номера каналов, можно использовать мышь или клавиши со стрелками

## 23 AUTO MAINTAIN (Автоматическое обслуживание)



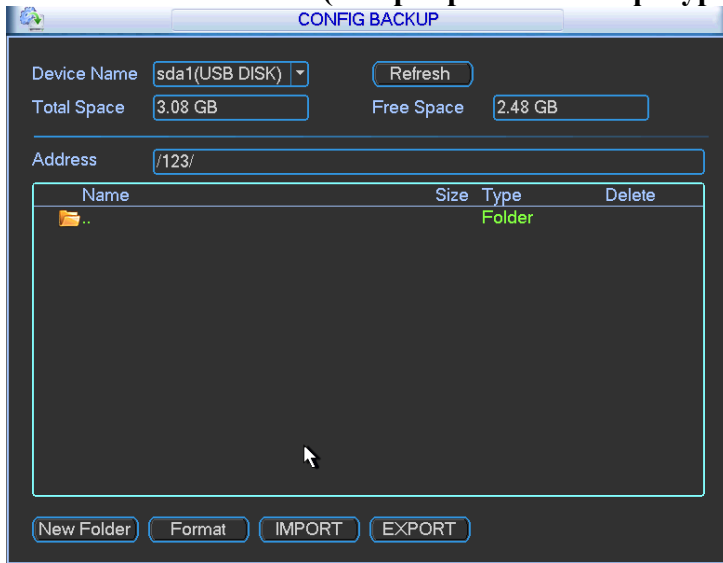
Здесь Вы можете установить время автоматической перезагрузки и автоматическое удаление старых файлов записи.

**Auto-Reboot System:** Авто перезагрузка системы. Выберите день недели и время

**Auto-Delete Old Files:** 2 варианта: никогда не удалять, удалять после xx дней.



## 24 CONFIG BACKUP (Резервирование конфигурации)

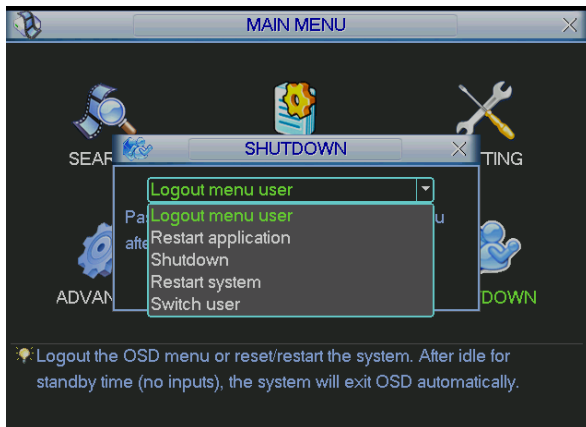


Эта функция позволяет копировать текущую конфигурацию системы для других устройств на внешний носитель.

Вставьте usb устройство, укажите путь копирования конфигурации на носитель.

Вы также можете загрузить конфигурации с usb носителя.

## 25 Shutdown (Выключение системы)



**Logout menu user:** Выход из системы. Вам нужно ввести пароль при входе в следующий раз.

**Shutdown:** Выключение системы

**Restart system:** Перезагрузка системы

**Switch User:** Переключить пользователя.



## 26 Default (Сброс к заводским установкам)

Главное меню/настройки/Default

Вы можете отметить флажком пункты, которые нужно сбросить к заводским установкам и нажать ОК

- Выбрать все
- Основные
- Расписание
- Сеть
- Детекция Движения
- Дисплей
- Удаленные устройства (Remote device)
- Видео кодирование
- RS-232
- Тревога
- Pan/Tilt/Zoom
- Имена каналов

Имейте ввиду, система сбросит сетевые настройки, включая ip адрес, порт.  
Доступ по сети может оказаться недоступным.

## Работа по сети

### Инструмент быстрой конфигурации (CONFIG tool)

#### Обзор

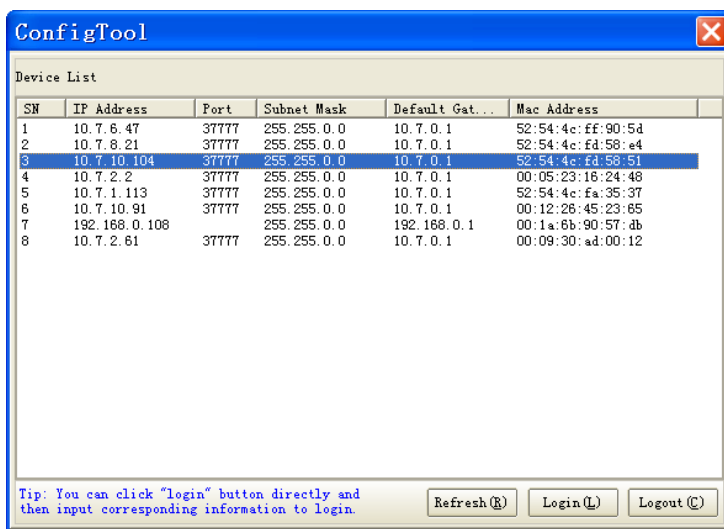
Данный инструмент можно найти на диске в комплекте с NVR

Инструмент позволяет обнаружить ip камеры SNR-CI-D находящиеся в одной подсети, также можете использовать его для обновления прошивки камеры или регистратора

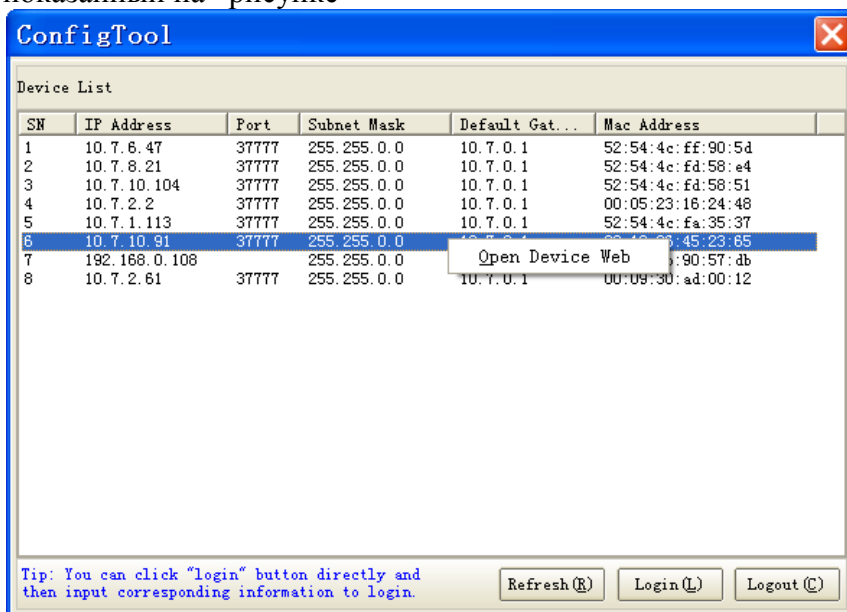
#### Operation

Дважды кликните на значок «ConfigTools.exe», Вы можете увидеть интерфейс, как показано на рисунке

В интерфейсе Вы можете просматривать ip адрес устройства, номер порта, маску, шлюз MAC-адреса и др.

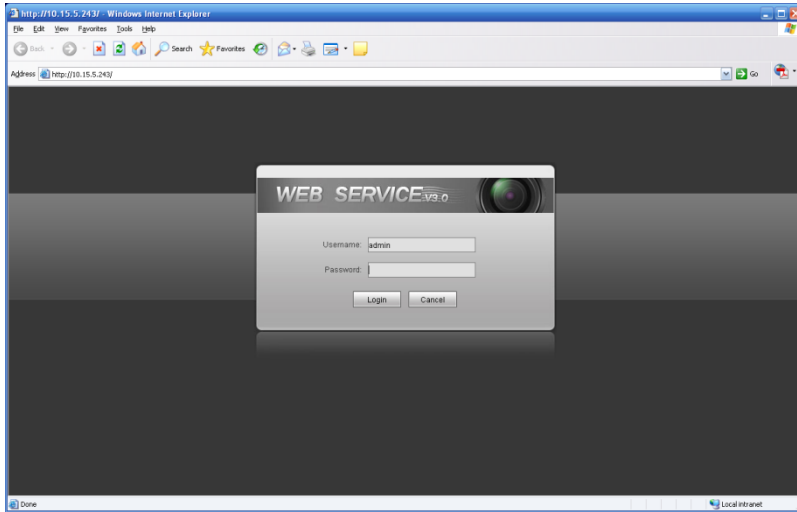


Выберите один Ip адрес, а затем кликните правой кнопкой мыши, Вы увидите интерфейс, показанный на рисунке

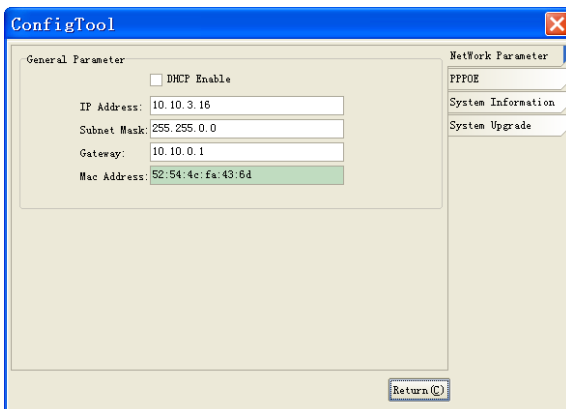
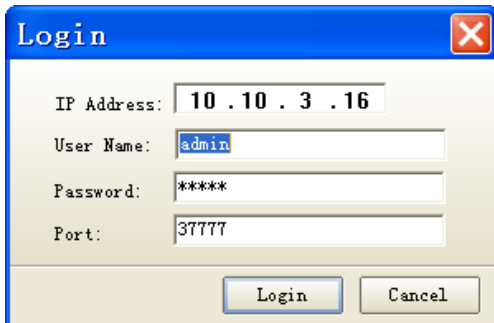




Выберите “Open Device Web” Вы можете перейти на соответствующий веб-интерфейс в Internet Explorer



Если Вы хотите изменить ip адрес устройства, не заходя на веб-интерфейс, Вы можете воспользоваться конфигуратором: дважды кликните на ip адрес, чтобы открыть конфигурацию. На рис. Вы можете видеть адрес устройства, имя пользователя, пароль и порт. Обратите внимание на информацию о порте, при входе они должны быть идентичны, в противном случае Вы не сможете зайти на устройство. Если Вы для входа используете порт 3800, чтобы обновить устройство, другие настройки будут недействительны.



После того, как Вы вошли в configTool Вы увидите основные настройки

## WEB-интерфейс

NVR поддерживает веб-доступ и управление через ПК

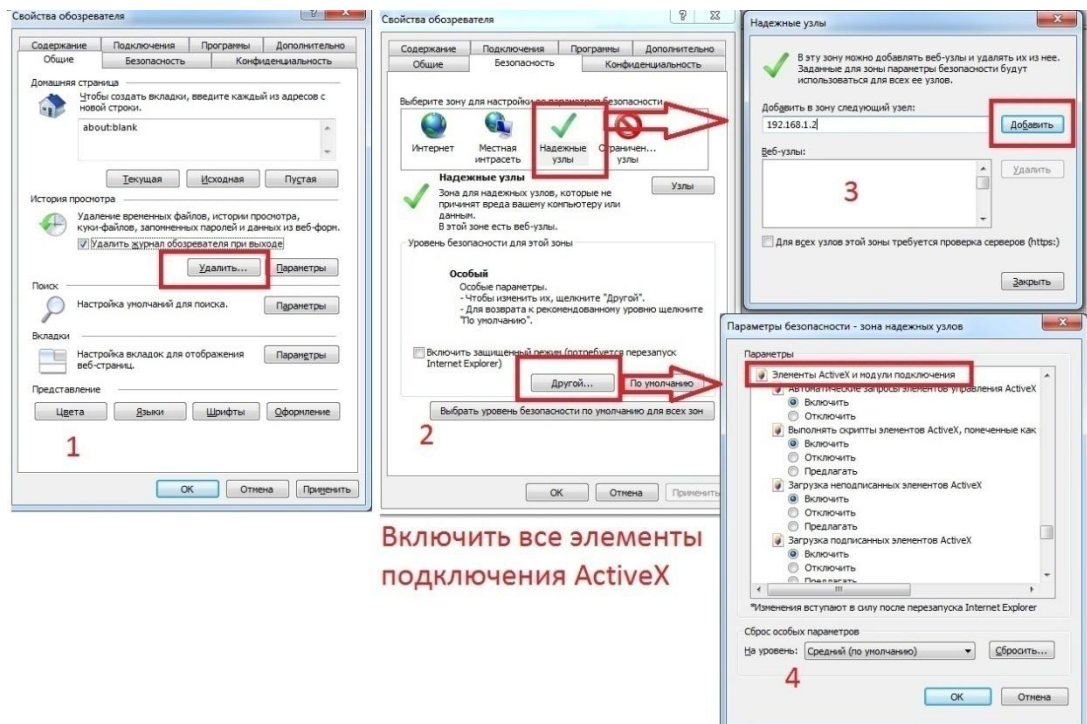
Веб-интерфейс включает в себя онлайн просмотр, конфигурацию системы, контроль PTZ, передача тревожных уведомлений и др

Заводские настройки:

- IP address: 192.168.1.108.
- User name: admin
- Password: admin

Перед входом на регистратор настройте Ваш браузер для корректной работы в веб интерфейсе

1. Откройте Internet Explorer
2. Откройте вкладку "Свойства обозревателя"
3. Выберите вкладку "Безопасность"
4. Добавьте адрес камеры в "надежные узлы"
5. Кликните на вкладку "Другой" Включите элементы ActiveX и модули подключения





Откройте Internet Explorer и впишите IP-адрес регистратора в адресной строке браузера. Например, если адрес 192.168.1.108, то введите `http://192.168.1.108` в адресной строке.

Если Ваш NVR в локальной сети, и Вы хотите подключиться из интернета, Вам нужно настроить проброс портов на роутере.

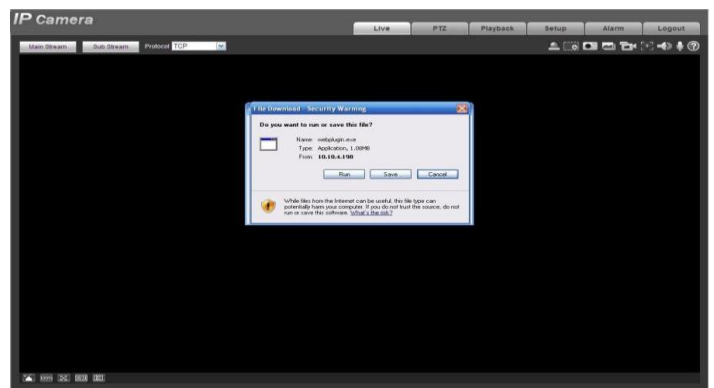
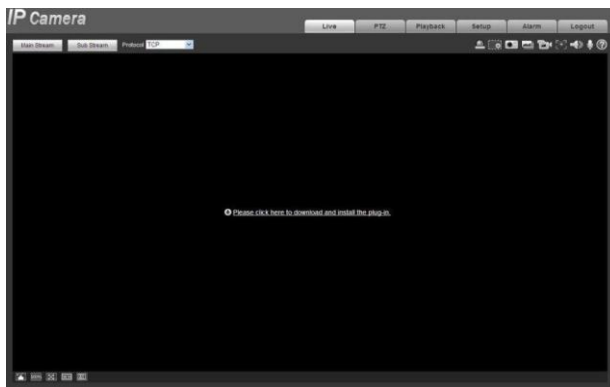
Регистраторы SNR используют следующие порты:

WEB - 80

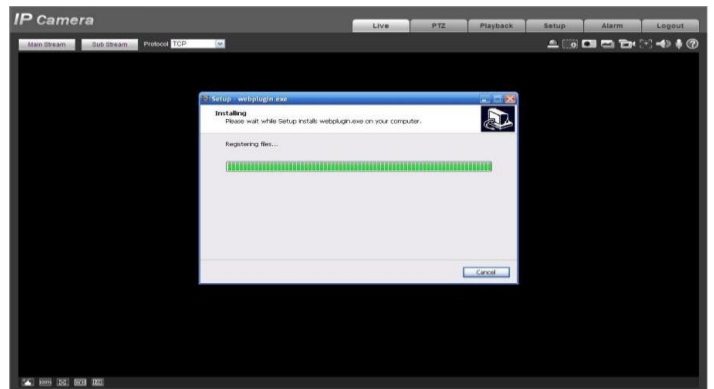
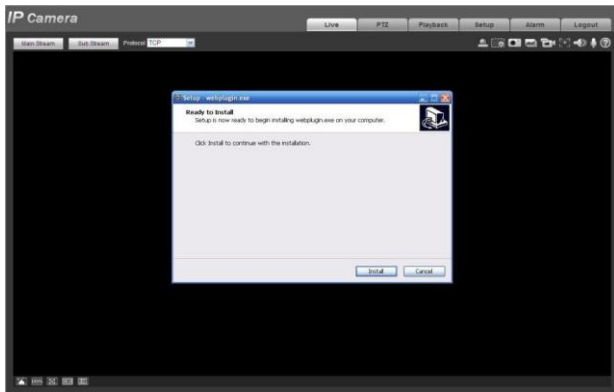
DATA - 37777

RTSP - 554

При первом входе, Вам будет предложено скачать и установить компонент ActiveX, разрешите установку, данный компонент нужен для корректного отображения видео.

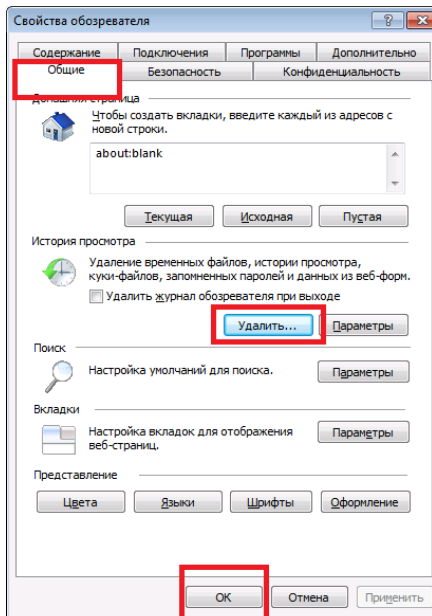


Кликните на строчку "Please click here to download and install the plug-in" и установите



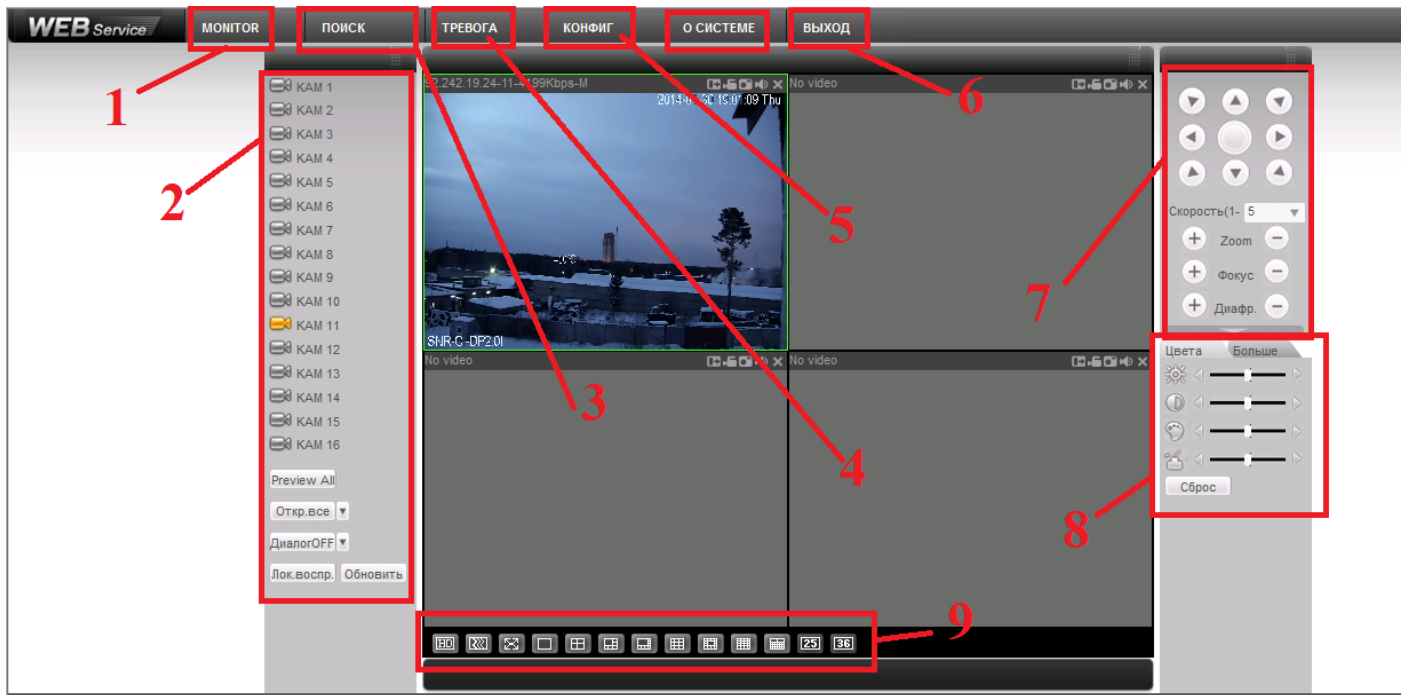
После удачной установки компонентов, Веб-интерфейс обновится.

Если у Вас по прежнему не заходит на веб интерфейс регистратора, Вам нужно зайти в C:\Program Files\webrec удалить папку webrec, очистить куки в Internet Explorer, и повторить попытку входа.



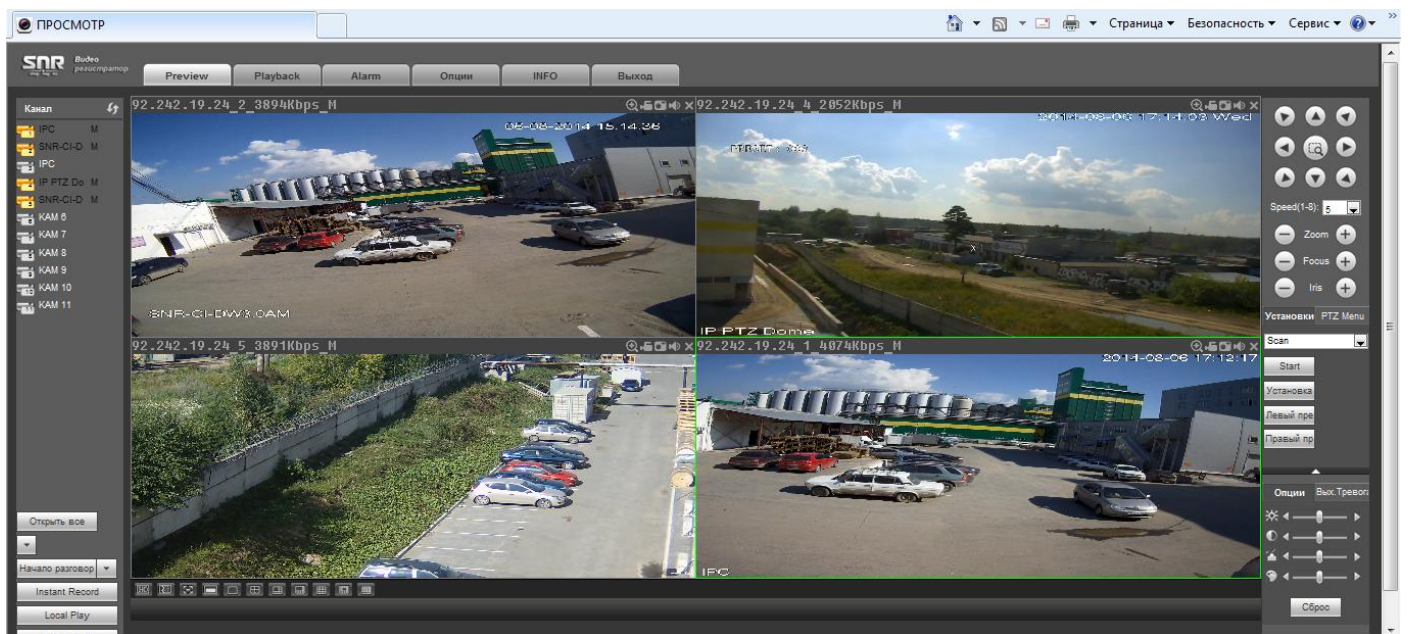
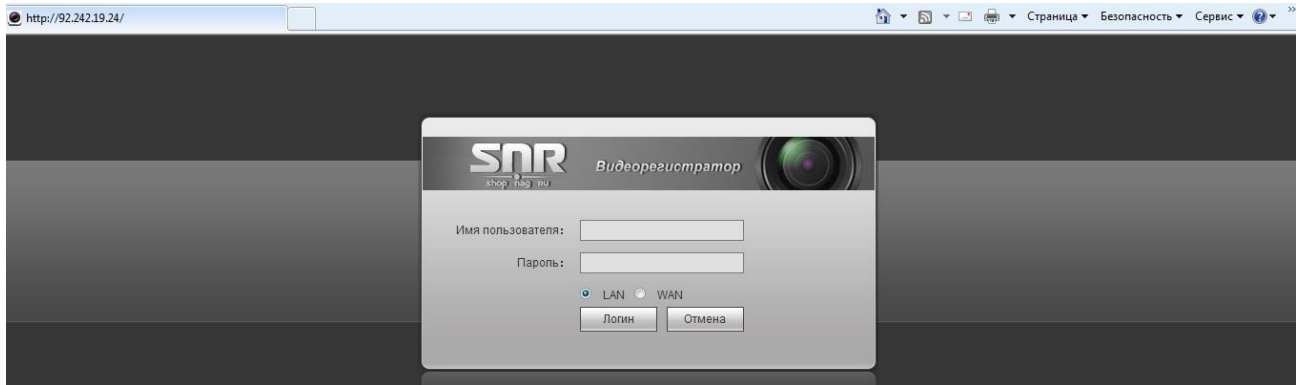


## 27 Работа в веб интерфейсе



1. Мониторинг каналов.
2. Список каналов NVR в котором выбирается нужные для просмотра, либо все сразу.
3. Поиск из архива
4. Настройка тревоги.
5. Вход в конфигурацию NVR
6. выход из текущей учетной записи
7. Управление PTZ камерами
8. Изменение яркости, контрастности
- 9 Выбор мульти-картинки для одновременного просмотра нескольких камер.

## Обновленный веб интерфейс






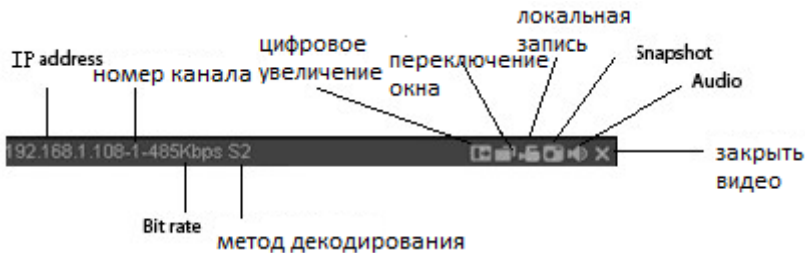
Настройки регистратора из Веб интерфейса схожи с настройками на локальном мониторе



- **Preview** - Просмотр камер в реальном времени
- **Playback** - Воспроизведение записанных файлов
- **Alarm** - Тревожные события
- **Опции** - Настройка регистратора
- **Info** - Информация о версии прошивки, S/N
- **Выход** - Выход из веб интерфейса, смена пользователя.



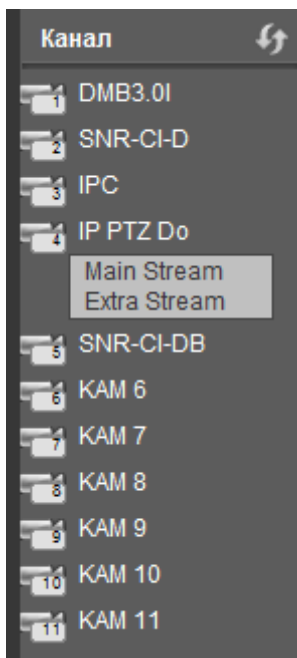
-  кнопка регулировки качества видео
-  кнопка регулировки уровней Fluency
-  открыть текущее окно на весь экран



Список подключенных каналов, для просмотра нужного кликните мышкой.

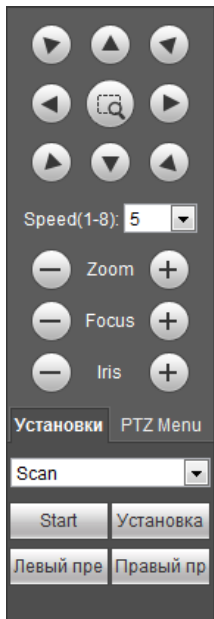
Вы можете выбрать тип потока, если скорость интернет соединения низкая, выберите Extra Stream, это дополнительный поток с низким разрешением. По умолчанию открывается основной поток с пометкой M(main) . Дополнительный поток с пометкой S(sub)

Для мульти-картинки рекомендуется выбирать дополнительный поток, это в разы снизит нагрузку на процессор и сэкономит пропускную способность канала интернета.



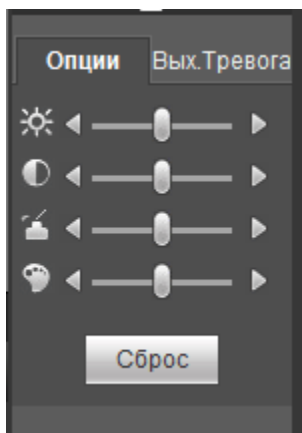
### Джойстик управления PTZ камерами.





PTZ камерами можно управлять напрямую с регистратора, Вы можете задать предустановки, патрулирование, открыть OSD меню и.т.д



### Управление цветом из веб интерфейса

Для каждого канала Вы можете настроить цвет отображения  
Данные настройки действительно только на веб интерфейсе регистратора, т. е зайдя на камеру, отдельно от регистратора настройки яркости не будут изменены.



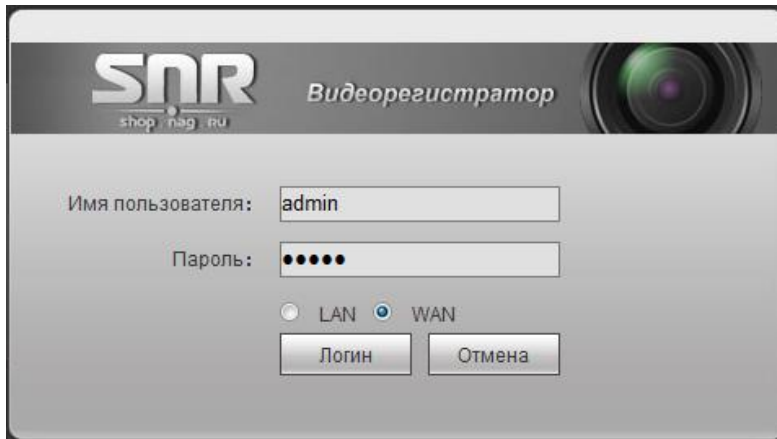
-  Яркость
-  Контрастность
-  Тональность
-  Насыщенность

Сброс - сброс всех параметров на заводские установки

Выход тревоги: Вы можете вручную замкнуть тревожные выходы.

## WAN вход.

Регистратор поддерживает Lan и Wan вход на веб интерфейс

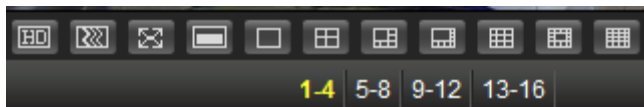


The screenshot shows the login interface for the SNR Videoregistrator. At the top left is the logo 'SNR shop.nag.ru' and the text 'Видеорегистратор'. To the right is a camera lens icon. Below this, there are two input fields: 'Имя пользователя:' with the value 'admin' and 'Пароль:' with five black dots. Under the password field are two radio buttons: 'LAN' (unselected) and 'WAN' (selected). At the bottom are two buttons: 'Логин' and 'Отмена'.

В режиме WAN, система открывает основной поток первого канала для просмотра по умолчанию. Если Вы выберете режим мультикартинки, например на 4 канала, система автоматически откроет в дополнительном потоке. Если кликнуть дважды на один из каналов, система перейдет в основной поток.

Т.е данный режим сделан для сокращения сетевых ресурсов.

Вы можете выбрать другой канал и другой режим монитора в нижней части интерфейса.

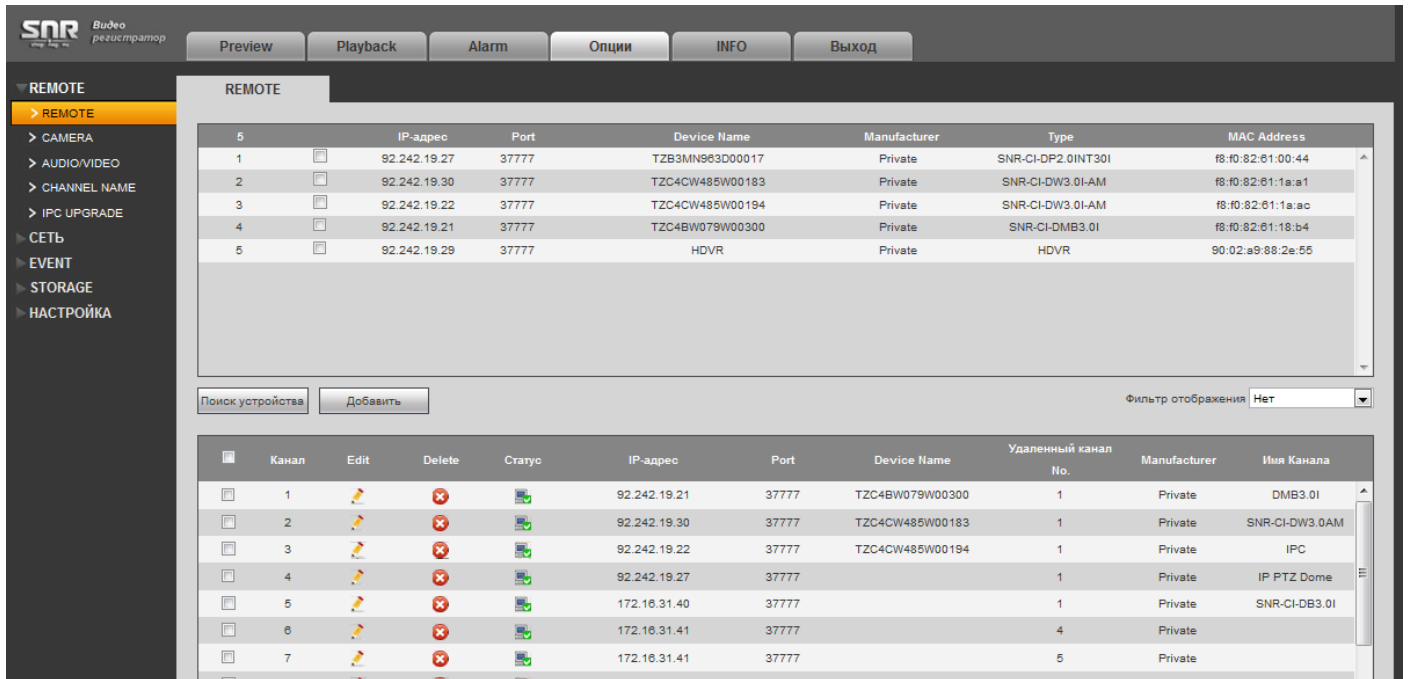


## 27.1 Настройка параметров из WEB интерфейса

Кликните на кнопку "Опции" для входа в меню конфигурации

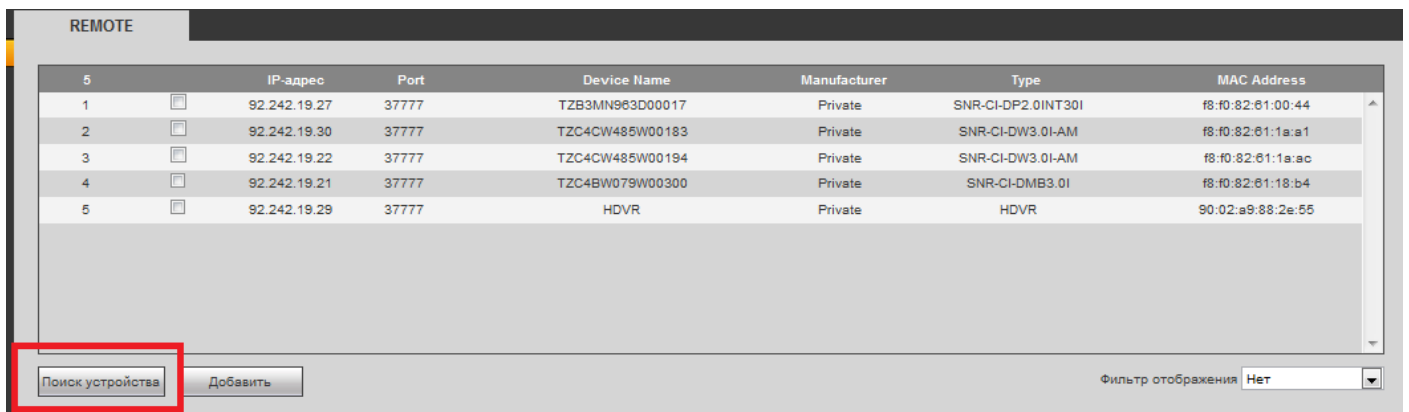
## 27.2 Remote

Здесь Вы можете добавить камеры на регистратор удаленно.



The screenshot shows the SNR Video Recorder web interface. The top navigation bar includes buttons for Preview, Playback, Alarm, Опции (Options), INFO, and Выход (Exit). The left sidebar contains a menu with options like REMOTE, CAMERA, AUDIO/VIDEO, CHANNEL NAME, IPC UPGRADE, СЕТЬ (Network), EVENT, STORAGE, and НАСТРОЙКА (Settings). The main content area is titled "REMOTE" and displays a table of devices. Below the table are buttons for "Поиск устройства" (Search device) and "Добавить" (Add), along with a "Фильтр отображения" (Display filter) dropdown set to "Нет" (None).

5	IP-адрес	Port	Device Name	Manufacturer	Type	MAC Address
1	92.242.19.27	37777	TZB3MN983D00017	Private	SNR-CI-DP2.0INT30I	f8:f0:82:61:00:44
2	92.242.19.30	37777	TZC4CW485W00183	Private	SNR-CI-DW3.0I-AM	f8:f0:82:61:1a:a1
3	92.242.19.22	37777	TZC4CW485W00194	Private	SNR-CI-DW3.0I-AM	f8:f0:82:61:1a:ac
4	92.242.19.21	37777	TZC4BW079W00300	Private	SNR-CI-DMB3.0I	f8:f0:82:61:18:b4
5	92.242.19.29	37777	HDVR	Private	HDVR	90:02:a9:88:2e:55



This is a close-up screenshot of the "REMOTE" section of the web interface. The table of devices is visible, and the "Поиск устройства" (Search device) button is highlighted with a red rectangle. The "Добавить" (Add) button and the "Фильтр отображения" (Display filter) dropdown are also visible.

5	IP-адрес	Port	Device Name	Manufacturer	Type	MAC Address
1	92.242.19.27	37777	TZB3MN983D00017	Private	SNR-CI-DP2.0INT30I	f8:f0:82:61:00:44
2	92.242.19.30	37777	TZC4CW485W00183	Private	SNR-CI-DW3.0I-AM	f8:f0:82:61:1a:a1
3	92.242.19.22	37777	TZC4CW485W00194	Private	SNR-CI-DW3.0I-AM	f8:f0:82:61:1a:ac
4	92.242.19.21	37777	TZC4BW079W00300	Private	SNR-CI-DMB3.0I	f8:f0:82:61:18:b4
5	92.242.19.29	37777	HDVR	Private	HDVR	90:02:a9:88:2e:55

Кликните "поиск устройства" для автоматического поиска камер в сети.

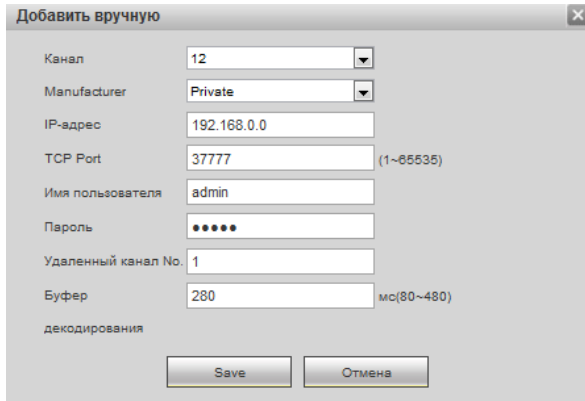
Автоматический поиск работает в том случае если регистратор и камеры находятся в одной подсети. При добавлении камеры, регистратор автоматически подставляет имя/пароль admin/admin по умолчанию. Отметьте камеры флажком и кликните "добавить"

Есть 4 способа добавления камер на регистратор:

**1. По протоколу Private**, это родной протокол камер и регистраторов SNR. (только SNR)

Нажмите "добавить вручную"

Введите ip адрес камеры, имя пользователя/пароль



Добавить вручную

Канал: 12

Manufacturer: Private

IP-адрес: 192.168.0.0

TCP Port: 37777 (1~65535)

Имя пользователя: admin

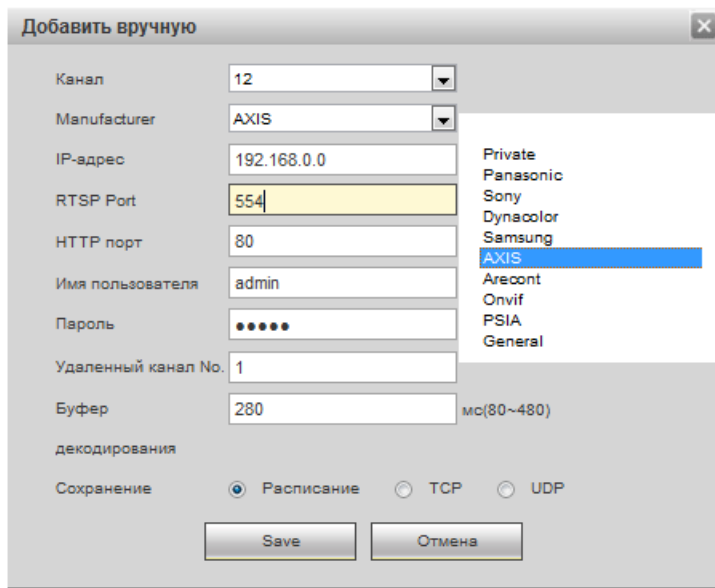
Пароль: ●●●●

Удаленный канал No.: 1

Буфер декодирования: 280 мс(80~480)

Save Отмена

**2. Выбрать из списка производителя камеры и ввести необходимые данные**



Добавить вручную

Канал: 12

Manufacturer: AXIS

IP-адрес: 192.168.0.0

RTSP Port: 554

HTTP порт: 80

Имя пользователя: admin

Пароль: ●●●●

Удаленный канал No.: 1

Буфер декодирования: 280 мс(80~480)

Сохранение:  Расписание  TCP  UDP

Private  
Panasonic  
Sony  
Dynacolor  
Samsung  
AXIS  
Arecont  
Onvif  
PSIA  
General

Save Отмена

### 3. Использовать протокол Onvif

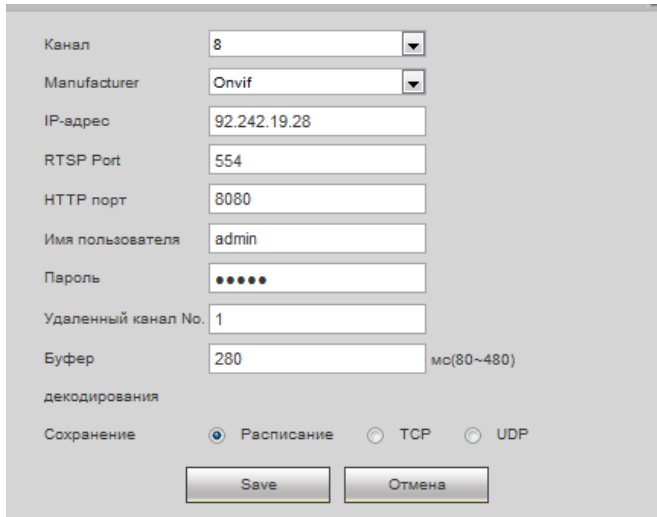
Точно также, вводите ip адрес, имя пользователя/пароль

Некоторые камеры имеют специальный порт для подключения по Onvif

На рисунке показан пример подключения камеры **Omny**

Omny использует Onvif порт 8080, этот порт указывается как HTTP

RTSP остается по умолчанию.



Канал: 8

Manufacturer: Onvif

IP-адрес: 92.242.19.28

RTSP Port: 554

HTTP порт: 8080

Имя пользователя: admin

Пароль: ●●●●

Удаленный канал No.: 1

Буфер: 280 мс(80~480)

декодирования

Сохранение:  Расписание  TCP  UDP

Save Отмена

### 4. Подключение по протоколу RTSP

Иногда версии Onvif камеры и регистратора могут не совпадать, и камера показывает некорректно.

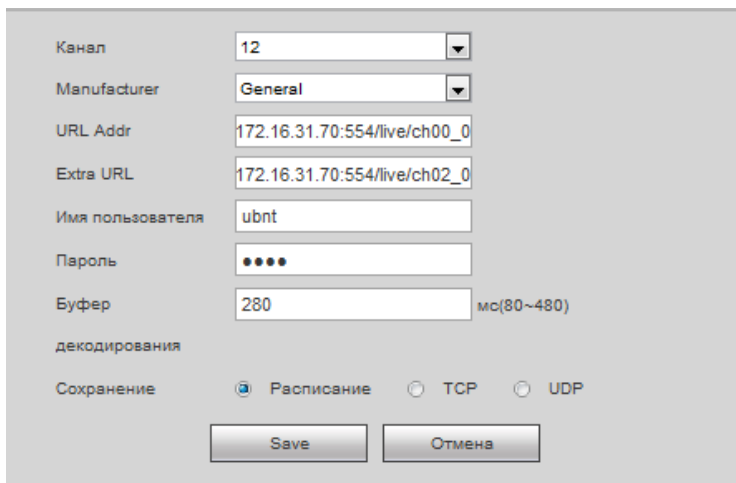
Протокол RTSP есть практически на всех ip камерах, и не требует совместимости по версиям, Вы просто вставляете строку запроса и получаете поток.

Добавление камер по RTSP это только получение видео/аудио потока, никакого обнаружения движения, активации тревожных входов/выходов здесь нет.

Выберите **General** для подключения камеры по RTSP

На рисунке приведен пример подключения камеры Ubiquiti AirCam

Указаны основной и доп. потоки, поскольку в мультикартинке регистратор тянет с камеры доп. поток, а при раскрытии одного окна на весь экран основной поток.



Канал: 12

Manufacturer: General

URL Addr: 172.16.31.70:554/live/ch00\_0

Extra URL: 172.16.31.70:554/live/ch02\_0

Имя пользователя: ubnt

Пароль: ●●●●

Буфер: 280 мс(80~480)

декодирования

Сохранение:  Расписание  TCP  UDP

Save Отмена

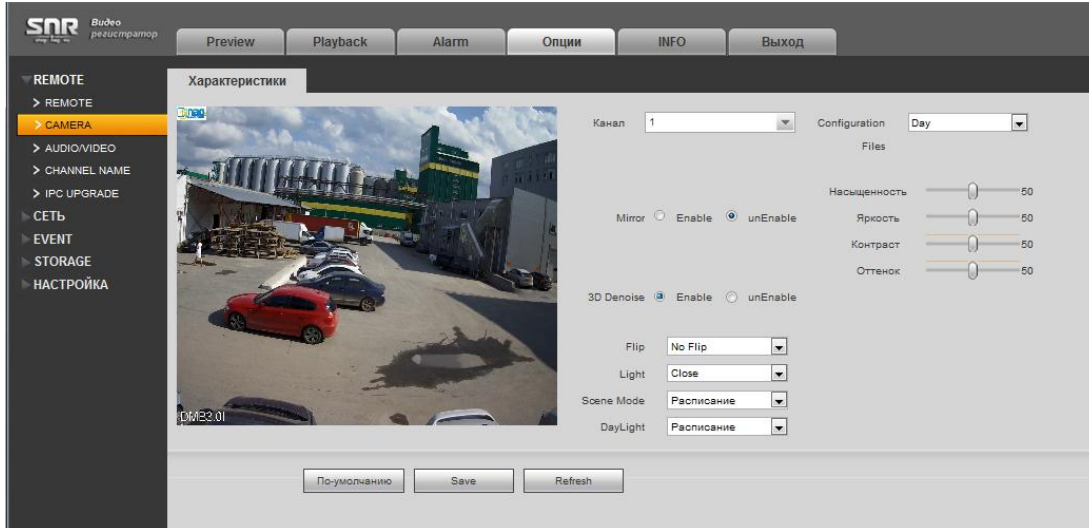


### 27.3 Camera

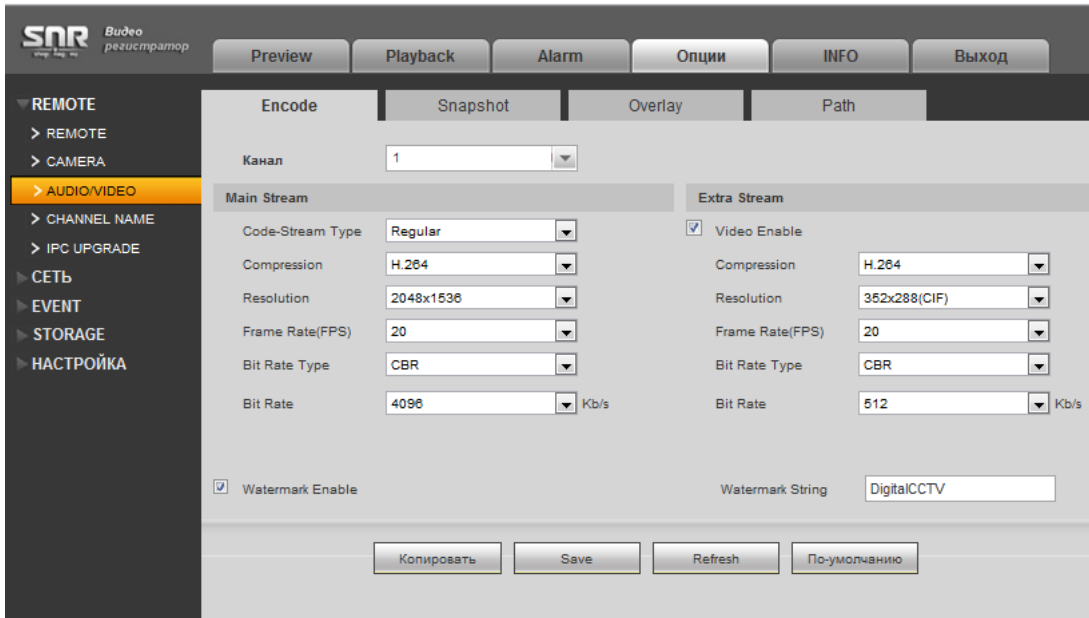
Здесь Вы можете настроить профиль работы камеры:  
 день/ночь/ расписание, черно-белое/цветное изображение.

Перевернуть изображение, включить WDR,HLC и.т.д

**Работает только с камерами SNR**



### 27.4 Audio/Video



## 27.5 Encode

Здесь настраивается разрешение камеры, битрейт, тип кодирования и. т. д.  
По завершению настроек нажмите Save для сохранения параметров.

**Канал** - Выберите один из каналов для настройки.

Корректно отображаются только камеры SNR, камеры по Onvif, RTSP могут некорректно отображать информацию или система не сможет получить ответ от камеры

**Main stream** - основной поток.

**Extra stream** - дополнительный поток.

**Code stream type** - Выберите один из трех типов : **Regular, Motion, Alarm**

Вы можете настроить битрейт, количество кадров для каждого типа отдельно.

Например: Постоянная запись 6 кадров в секунду, 2048 Кбит, при обнаружении движения камера меняет тип на Motion где установлено 25 кадров в секунду, 8196 Кбит для того, чтобы не упустить деталей при движении. Аналогично с типом Alarm

Main Stream	Extra Stream
Code-Stream Type Regular Regular Motion Alarm 2048x1530	<input checked="" type="checkbox"/> Video Enable
Compression	Compression H.264
Resolution 2048x1530	Resolution 352x288(CIF)
Frame Rate(FPS) 20	Frame Rate(FPS) 20
Bit Rate Type CBR	Bit Rate Type CBR
Bit Rate 4096 Kb/s	Bit Rate 512 Kb/s

**Regular** - тип постоянной записи

**Motion** - тип записи при обнаружении движения

**Alarm** - тип записи по тревожным событиям.

**Compression** - Выберите тип сжатия: H264, MJPEG

**Resolution** - разрешение записи и отображения. Подключившись к камере SNR, регистратор автоматически определяет возможные варианты выбора разрешения записи.

**Frame Rate (FPS)** - Количество кадров за одну секунду.

**Bit Rate** - Скорость передачи данных. Чем выше скорость передачи, тем быстрее заполнится место на жестком диске. В среднем для камеры 1080P хватает 2048 Кбит/с

**Watermark Enable** - включить водяной знак. При записи на файле будут водяные знаки, для защиты записи от подделки.

**Watermark String** - введите текст который будет водяным знаком

## 27.6 Snapshot

Encode	Snapshot	Overlay	Path
Канал	1		
Mode	Timing		
Image Size	2048x1536		
Quality	5		
Snapshot Frequency	1	Деление	
Save		Refresh	

**Snapshot**- это моментальный снимок. Вы можете выбрать режим когда snapshot будет автоматически записываться, качество, и частоту снимков за 1 секунду

**Канал** - номер настраиваемого канала

**Mode** - режим :

**Timing** - выбор времени для постоянной записи snapshot

**Trigger** - запись по событиям


**Image Size** разрешение снимков

**Quality** - Выбор качества снимков

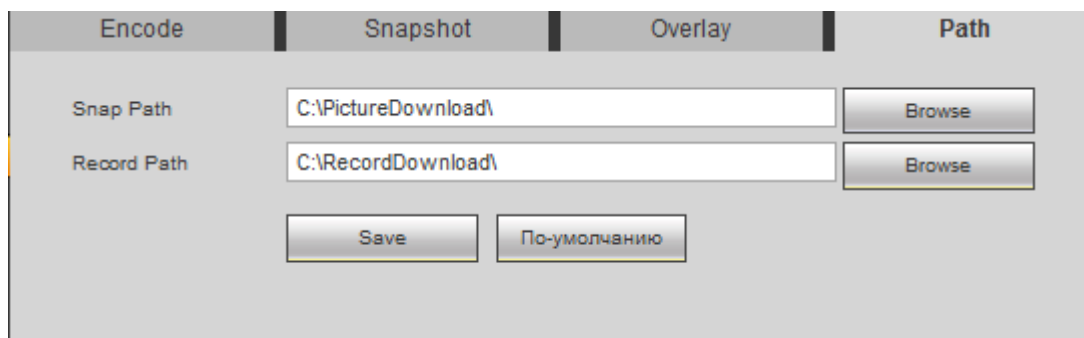
**Snapshot frequency** - частота записи снимков за 1 секунду

**Overlay** - Наложение

Поверх картинке Вы можете наложить дату/время, имя канала, либо закрыть маской часть изображения

Encode	Snapshot	Overlay	Path
			
Канал	1		
Cover-Area			
<input type="checkbox"/> Monitor			
<input checked="" type="checkbox"/> Channel Display		Установка	
<input type="checkbox"/> Time Display			
DMB3.01			
Копировать	Save	Refresh	По-умолчанию

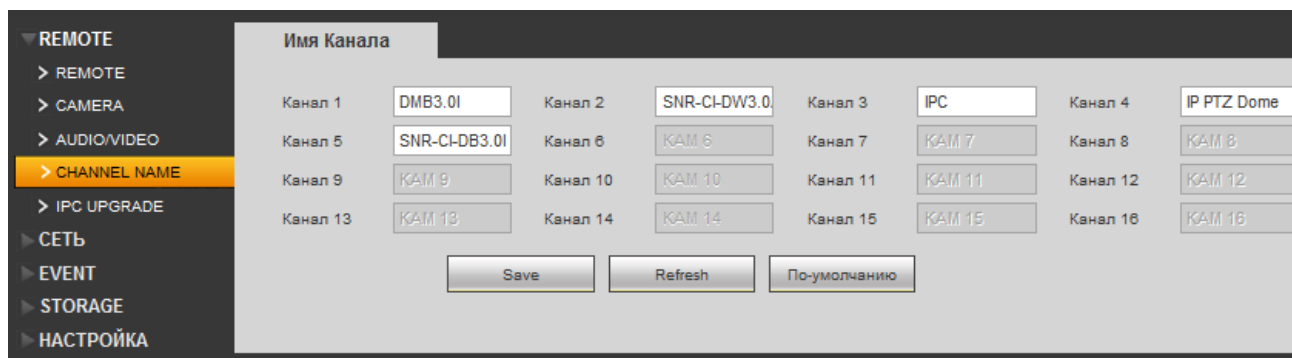
**Path**- путь для локального сохранения записей и Snapshot на ПК  
Вы можете указать путь вручную.



The screenshot shows a configuration window with four tabs: Encode, Snapshot, Overlay, and Path. The Path tab is active. It contains two input fields: 'Snap Path' with the value 'C:\PictureDownload\' and 'Record Path' with the value 'C:\RecordDownload\'.

Field	Value	Action
Snap Path	C:\PictureDownload\	Browse
Record Path	C:\RecordDownload\	Browse
		Save
		По-умолчанию

## 27.7 Channel name



The screenshot shows a configuration window with a sidebar on the left containing menu items: REMOTE, CAMERA, AUDIOVIDEO, CHANNEL NAME (highlighted), IPC UPGRADE, СЕТЬ, EVENT, STORAGE, and НАСТРОЙКА. The main area is titled 'Имя Канала' and displays a grid of 16 channels.

Канал	Имя	Канал	Имя	Канал	Имя	Канал	Имя
Канал 1	DMB3.01	Канал 2	SNR-CI-DW3.0	Канал 3	IPC	Канал 4	IP PTZ Dome
Канал 5	SNR-CI-DB3.01	Канал 6	КАМ 6	Канал 7	КАМ 7	Канал 8	КАМ 8
Канал 9	КАМ 9	Канал 10	КАМ 10	Канал 11	КАМ 11	Канал 12	КАМ 12
Канал 13	КАМ 13	Канал 14	КАМ 14	Канал 15	КАМ 15	Канал 16	КАМ 16

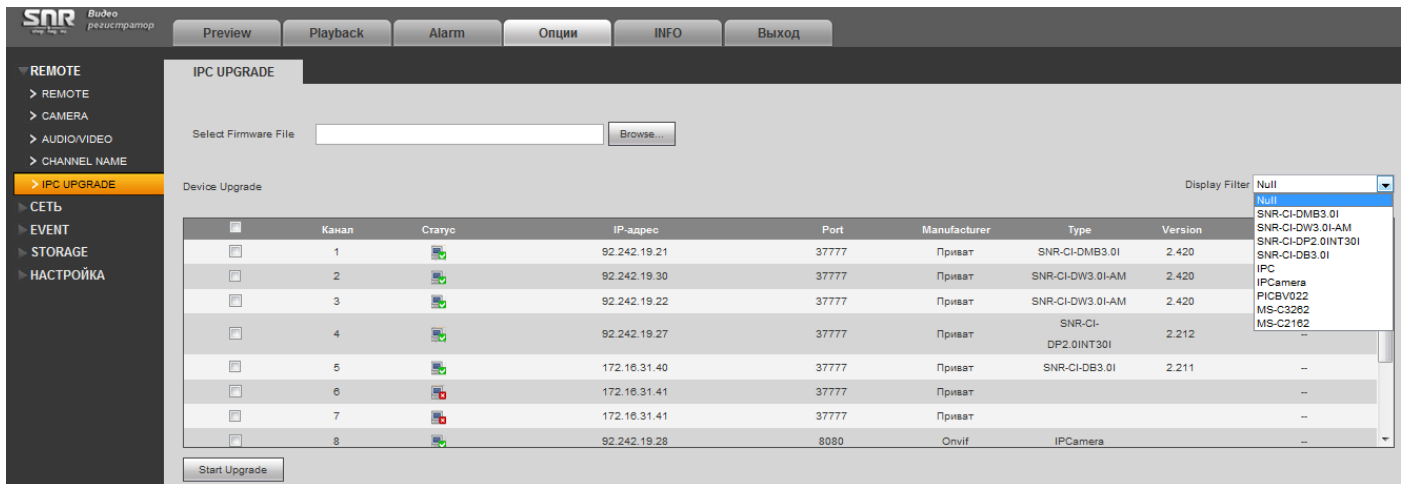
Buttons: Save, Refresh, По-умолчанию

Channel name - Имя канала.

Для удобства распознавания камер, можно задать имя камеры. Если на камере уже указано имя, регистратор автоматически его добавит в свой список.

На картинке видно, что только некоторые каналы можно редактировать, дело в том, что регистратор автоматически может принять имя только от камер SNR. Остальные каналы либо не активны, либо там подключение по Onvif, RTSP. По завершению нажмите Save для сохранения.

## 27.8 IPC Upgrade



The screenshot shows the 'IPC UPGRADE' section of the SNR Video Recorder web interface. It features a sidebar with navigation options: REMOTE, CAMERA, AUDIO/VIDEO, CHANNEL NAME, IPC UPGRADE (highlighted), СЕТЬ, EVENT, STORAGE, and НАСТРОЙКА. The main area is titled 'IPC UPGRADE' and contains a 'Select Firmware File' input field with a 'Browse...' button. Below this is a 'Device Upgrade' table with the following columns: Channel, Status, IP-адрес, Port, Manufacturer, Type, and Version. A 'Start Upgrade' button is located at the bottom left of the table area. A 'Display Filter' dropdown menu is open on the right, showing a list of device models including SNR-CI-DMB3.01, SNR-CI-DW3.01-AM, SNR-CI-DP2.0INT301, SNR-CI-DB3.01, IPC, IPCamera, P1CBV022, MS-C3292, and MS-C2182.

Channel	Status	IP-адрес	Port	Manufacturer	Type	Version
1		92.242.19.21	37777	Приват	SNR-CI-DMB3.01	2.420
2		92.242.19.30	37777	Приват	SNR-CI-DW3.01-AM	2.420
3		92.242.19.22	37777	Приват	SNR-CI-DW3.01-AM	2.420
4		92.242.19.27	37777	Приват	SNR-CI-DP2.0INT301	2.212
5		172.16.31.40	37777	Приват	SNR-CI-DB3.01	2.211
6		172.16.31.41	37777	Приват		--
7		172.16.31.41	37777	Приват		--
8		92.242.19.28	8080	Onvif	IPCamera	--

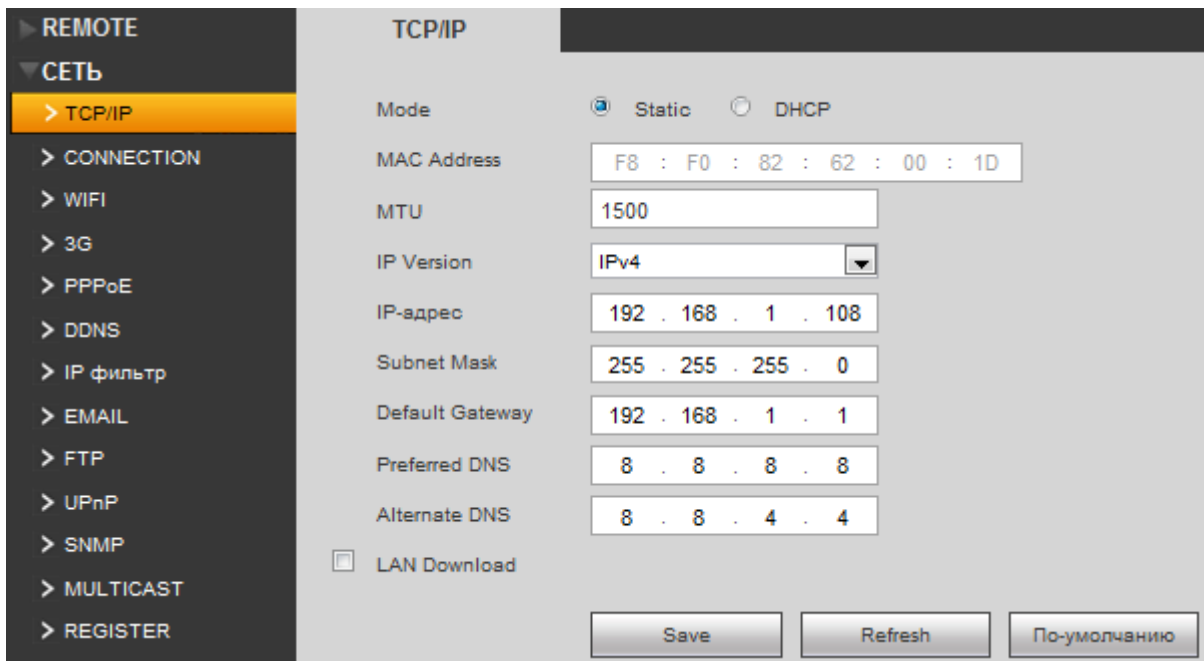
IPC Upgrade - это возможность обновить прошивку камер с помощью регистратора. Основная особенность в том, что регистратор имеет фильтр по моделям, отсортировав один тип камер, Вы можете обновить прошивку одновременно для всех выбранных камер из списка.

- Отметьте флажком камеры, которые нужно обновить
- Нажмите Browse и укажите путь к прошивке на Вашем ПК
- Убедитесь, что прошивка подходит для всех выбранных камер
- Нажмите Start Upgrade
- Процесс обновления может занять несколько минут, не выключайте питание камер, регистратора, не отключайте Ethernet кабель. В противном случае некорректное обновление может вывести из строя все камеры на момент обновления.

### Важно

Данный функционал только для камер SNR, не пытайтесь обновить камеры Powertone, Omny Aircam и другие.

## TCP/IP



В данном меню настраиваются сетевые настройки регистратора.

**Mode** - Режим сети:

**Static** - Статический ip адрес, указывается вручную и не изменяется

**DHCP** - Динамический адрес, регистратор получает автоматически от DHCP сервера, и изменяется в зависимости от настроек Вашей сети. (использование DHCP подразумевает предварительную настройку DHCP сервера в сети) **по умолчанию регистратор имеет статический ip адрес Static**

**MAC Address** - это уникальный идентификатор присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей. Доступен только для чтения

**MTU ( maximum transmission unit)** - означает максимальный размер полезного блока данных одного пакета который может быть передан протоколом без фрагментации. Не рекомендуется изменять значение если у Вас нет опыта администрирования сетей.

**IP Version** - IPv4/IPv6 выберите в соответствии с настройками Вашей сети. По умолчанию IPV4

**IP адрес** - Сетевой адрес регистратора. Укажите адрес в соответствии с Вашей сетью.

**Subnet Mask** - маска подсети, укажите маску в соответствии с Вашей сетью или оставьте значение по умолчанию.

**Default Gateway** - Шлюз по умолчанию, укажите в соответствии с настройками Вашей сети

**Preferred DNS и Alternate DNS** - Основной и альтернативный адрес DNS серверов.

Укажите значение в соответствии с настройками Вашей сети. Если регистратор не имеет выхода в интернет, оставьте значение по умолчанию.

**LAN Download** - Система может скачивать архивные данные в приоритете, если Вы включаете эту функцию. Скорость скачивания в 1,5X или 2,0X раза выше от обычной скорости

**После завершения настроек нажмите Save**

## 28.1 Connection

REMOTE	CONNECTION
<ul style="list-style-type: none"> <li>СЕТЬ</li> <li>&gt; TCP/IP</li> <li style="background-color: #f0f0f0;">&gt; CONNECTION</li> <li>&gt; WIFI</li> <li>&gt; 3G</li> <li>&gt; PPPoE</li> <li>&gt; DDNS</li> <li>&gt; IP фильтр</li> <li>&gt; EMAIL</li> <li>&gt; FTP</li> <li>&gt; UPnP</li> <li>&gt; SNMP</li> </ul>	<p>Макс.подключ. <input type="text" value="128"/> (0~128)</p> <p>TCP Port <input type="text" value="37777"/> (1025~65535)</p> <p>UDP Port <input type="text" value="37778"/> (1025~65535)</p> <p>HTTP порт <input type="text" value="80"/> (1~65535)</p> <p>HTTPS Порт <input type="text" value="443"/> (128~65535)</p> <p>RTSP Port <input type="text" value="554"/> (128~65535)</p> <p>RTSP Format <code>rtsp://&lt;Имя пользователя&gt;:&lt;Пароль&gt;@&lt;IP-адрес&gt;:&lt;Port&gt;/cam/realmonitor?channel=1&amp;subtype=0</code>  <small>channel: Канал, 1-16; subtype: Code-Stream Type, Main Stream 0, Extra Stream 1.</small></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="По-умолчанию"/> </p>

**Макс. подключение** - количество пользователей которые могут одновременно подключиться к регистратору

**TCP port** - основной порт передачи данных

**UDP port** - обеспечивает многоканальную передачу






















**HTTP port** - обеспечивает доступ к WEB интерфейсу.

**HTTPS port** - расширение протокола HTTP, поддерживающее шифрование.

**RTSP port** - Поточковый протокол реального времени, строка запроса выглядит так:

`rtsp://<Имя>:<ПАРОЛЬ>@<IPадрес>:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=<номер потока>` (0-главный, 1-дополнительный) (channel=канал № 1, 2, 3...)

## 28.2 WiFi

REMOTE	WIFI																																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>СЕТЬ</li> <li>&gt; TCP/IP</li> <li>&gt; CONNECTION</li> <li style="background-color: #f0f0f0;">&gt; WIFI</li> <li>&gt; 3G</li> <li>&gt; PPPoE</li> <li>&gt; DDNS</li> <li>&gt; IP фильтр</li> <li>&gt; EMAIL</li> <li>&gt; FTP</li> <li>&gt; UPnP</li> <li>&gt; SNMP</li> <li>&gt; MULTICAST</li> <li>&gt; REGISTER</li> <li>&gt; Центр Тревоги</li> <li>&gt; HTTPS</li> <li>EVENT</li> <li>STORAGE</li> <li>НАСТРОЙКА</li> </ul>	<p>Preview Playback Alarm Опции INFO Выход</p> <p>WIFI <input checked="" type="checkbox"/> Enable <span style="float: right;">Search SSID</span></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SSID List</th> <th>SSID</th> <th>Connect mode</th> <th>Authorize Mode</th> <th>Signal Intensity</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>NAG</td> <td>WPA2-PSK</td> <td>TKIP</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>NAG</td> <td>WPA2-PSK</td> <td>TKIP</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>NAG</td> <td>WPA2-PSK</td> <td>TKIP</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Extreme</td> <td>WPA2-PSK</td> <td>TKIP</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Technical</td> <td>WPA2-PSK</td> <td>TKIP</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>guest</td> <td>OPEN</td> <td>NONE</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>SKLAD</td> <td>WEP</td> <td>NONE</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>WIFI Working Info            Current Hotspot NAG            IP-адрес 172.16.16.138            Subnet Mask 255.255.255.0            Default Gateway 172.16.16.1</p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Refresh"/> </p>	SSID List	SSID	Connect mode	Authorize Mode	Signal Intensity		NAG	WPA2-PSK	TKIP			NAG	WPA2-PSK	TKIP			NAG	WPA2-PSK	TKIP			Extreme	WPA2-PSK	TKIP			Technical	WPA2-PSK	TKIP			guest	OPEN	NONE			SKLAD	WEP	NONE	
SSID List	SSID	Connect mode	Authorize Mode	Signal Intensity																																					
	NAG	WPA2-PSK	TKIP																																						
	NAG	WPA2-PSK	TKIP																																						
	NAG	WPA2-PSK	TKIP																																						
	Extreme	WPA2-PSK	TKIP																																						
	Technical	WPA2-PSK	TKIP																																						
	guest	OPEN	NONE																																						
	SKLAD	WEP	NONE																																						

Используя WiFi-USB модуль можно настроить беспроводное подключение камер и регистратора. WiFi позволяет использовать автоматический поиск точек доступа.

Интерфейс показывает SSID точек подключения, режим подключения, режим авторизации, качество сигнала а также текущую информацию о полученном ip адресе и т.д

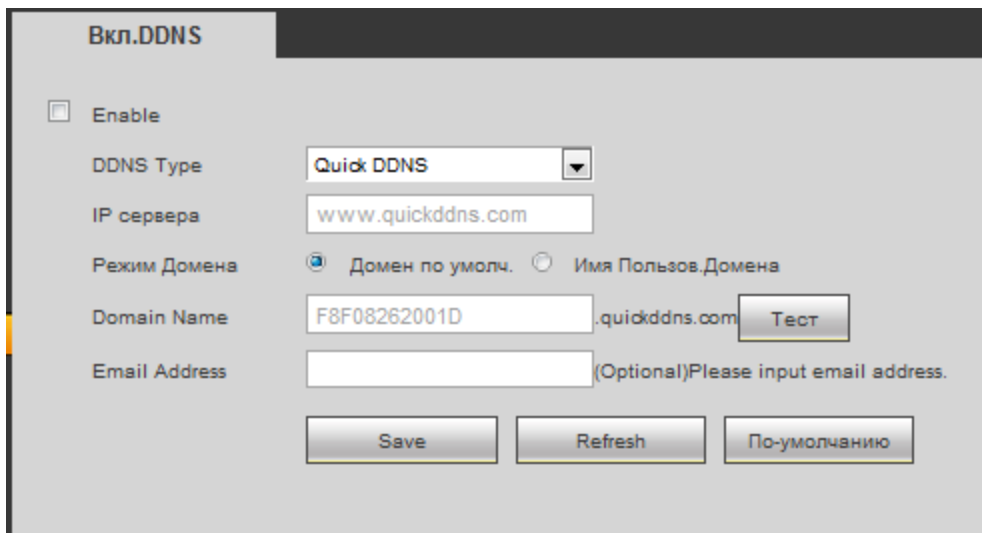
### 28.3 PPPoE



The screenshot shows the PPPoE configuration page. It features a title bar 'PPPoE' and a list of settings: 'Enable' (checkbox), 'Имя пользователя' (text input), 'Пароль' (text input), and 'IP-адрес' (two rows of IP address input fields, each containing '0 . 0 . 0 . 0'). At the bottom, there are three buttons: 'Save', 'Refresh', and 'По-умолчанию'.

Имя и пароль PPPoE Вы получаете от провайдера  
Сохраните и перезагрузите NVR. После перезагрузки, NVR будет подключаться к интернету автоматически. IP в PPPoE – динамичный параметр.

### 28.4 DDNS



The screenshot shows the DDNS configuration page. It features a title bar 'Вкл.DDNS' and a list of settings: 'Enable' (checkbox), 'DDNS Type' (dropdown menu set to 'Quick DDNS'), 'IP сервера' (text input with 'www.quickddns.com'), 'Режим Домена' (radio buttons for 'Домен по умолч.' and 'Имя Пользов.Домена'), 'Domain Name' (text input with 'F8F08262001D' and a '.quickddns.com' suffix, with a 'Тест' button), and 'Email Address' (text input with '(Optional)Please input email address.'). At the bottom, there are three buttons: 'Save', 'Refresh', and 'По-умолчанию'.

Вы можете использовать сервис DDNS  
DDNS используется в том случае, когда у Вас нет статического "белого" ip адреса, т. е ваш Ip адрес постоянно изменяется и Вы не можете зайти на NVR из интернета, поскольку не знаете какой ip адрес в данный момент получил NVR. В данном случае можно использовать сервис DDNS.  
Вы можете использовать несколько различных сервисов таких как:





Quick DDNS, NO-IP DDNS, CN99 DDNS, Dyndns DDNS

Quick DDNS для камер и регистраторов SNR является бесплатным.

Работает это следующим образом:

Вы заходите на сайт <http://www.quickddns.com/>

регистраете учетную запись, подтверждаете её на своей эл. почте.

1. В NVR выберите DDNS тип QuickDDNS, нажмите флажок enable.
2. Режим домена: Вы можете вручную прописать имя домена либо выбрать по умолчанию.
3. E-mail: введите адрес вашей электронной почты
4. Нажмите TEST для проверки.

Перейдите в вашу учетную запись на [quickddns.com](http://quickddns.com)

При успешной регистрации NVR на сервисе Вы увидите следующее:

The screenshot shows the user interface of the QuickDDNS Hosting service. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text "Quick DDNS HOSTING Dynamic Domain Name Server". Below the navigation bar, there are tabs for "Equipment" and "User Information". A search bar is present with the text "Keyword Search:" and a search button. Below the search bar, there is a table with the following columns: SEQUENCE, DEVICE, DOMAIN, IP, HTTP, TCP, RTSP, MAC, and VALIDDAYS. The table contains one record with the following values: SEQUENCE: 1, DEVICE: (empty), DOMAIN: NAG.quickddns.com, IP: 94.230.139.2, HTTP: 80, TCP: 37777, RTSP: 554, MAC: f8-10-82-62-00-1d, VALIDDAYS: 2015-03-03 13:58:03. At the bottom of the table, there is a footer that says "a total of 1 records" and a "GO" button.

delete	SEQUENCE	DEVICE	DOMAIN	IP	HTTP	TCP	RTSP	MAC	VALIDDAYS
<input type="checkbox"/>	1		<a href="http://NAG.quickddns.com">NAG.quickddns.com</a>	94.230.139.2	80	37777	554	f8-10-82-62-00-1d	2015-03-03 13:58:03

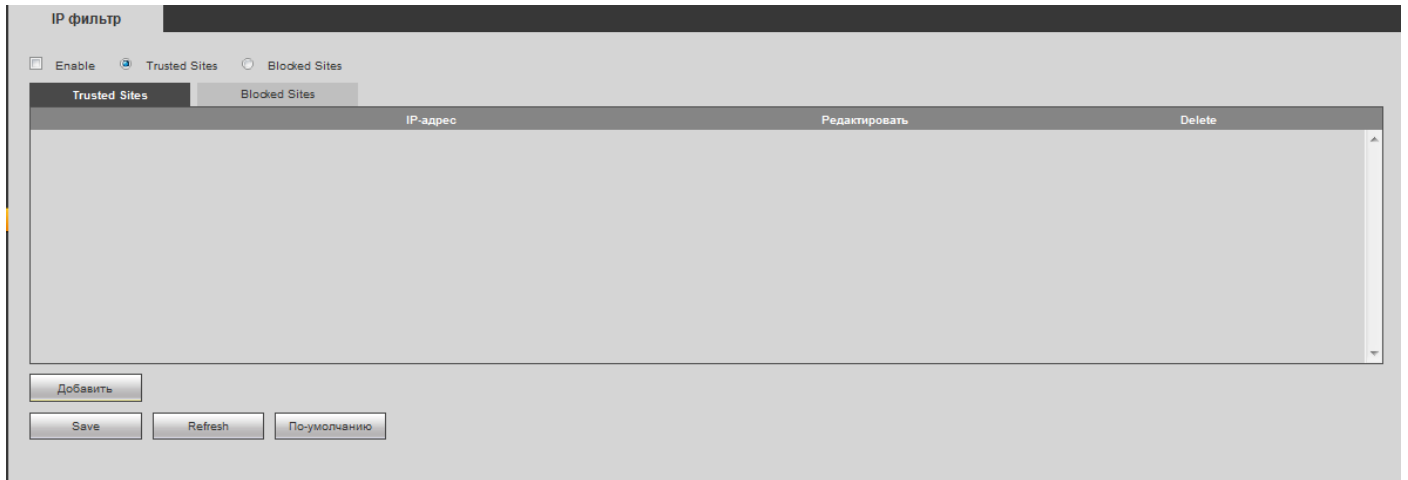
В данном случае мы имеем домен NAG.quickddns.com

Теперь наш NVR доступен по доменному адресу NAG.quickddns.com вместо ip адреса.

ip адрес будет изменятся, но доменное имя останется тем же. Таким образом, Вы всегда имеете доступ до NVR не зная его ip адрес

Подробно о том, что такое DDNS и как это работает Вы можете прочитать в интернете

## 28.5 IP Фильтр

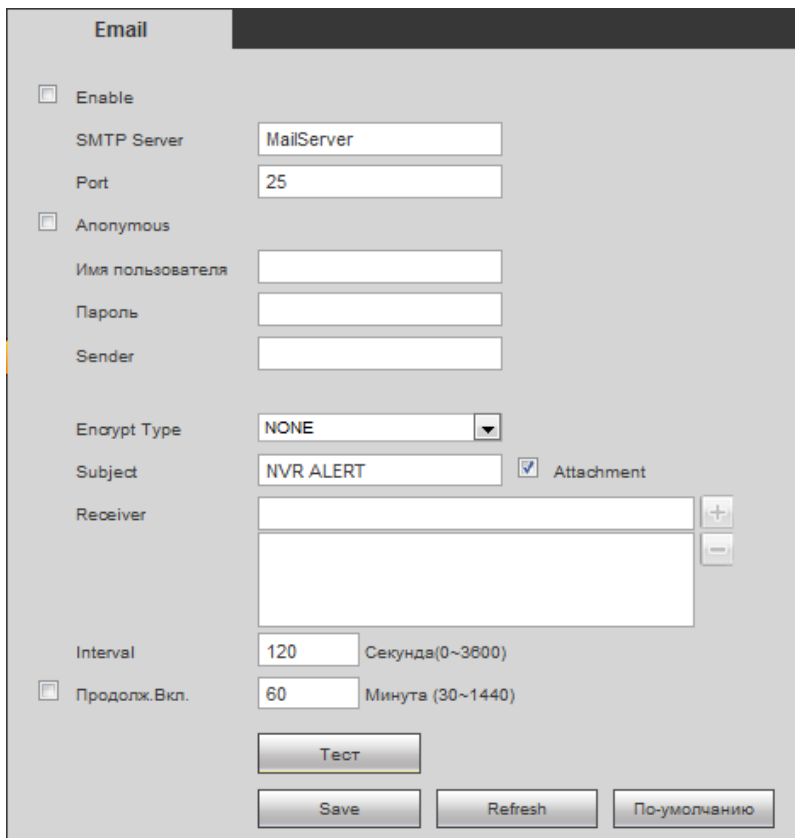


Система поддерживает до 64 ip адресов. Вы можете указать ip адреса, с которых можно зайти на NVR. Все остальные не в списке будут отклонены системой. Вы также можете внести адреса в блок лист для ограничения доступа.

Выберите один тип из списка, и введите начальный и конечный ip адрес  
Trusted доверенные адреса, Block sites заблокированные адреса.

Вы можете удалить или изменить пул адресов

## 28.6 E-mail





**SMTP сервер:** Введите адрес SMTP сервера

Для примера: smtp.gmail.com порт 587 или 465 (протестировано) использование Google почты

**Anonymouse** анонимная отправка.

**User name:** Имя пользователя: введите имя пользователя для входа в почтовый ящик отправителя.

**Password:** Пароль: введите соответствующий пароль.

**Sender:** Отправитель: введите почтовый ящик отправителя

**Encrypt Type** выберите тип шифрования

**Subject:** Название: введите тему письма. Система поддерживает английский язык и арабские числа макс 32 значения.

**Reciver:** Приемник: введите адрес электронной почты, система макс. поддерживает 3 почтовых ящика.

Можно установить отправитель и получатель один и тот же e-mail адрес.

**interval:** Интервал: значение в диапазоне от 0 до 3600 секунд, 0 означает нет интервала.

Если Вы задаете здесь интервал, это означает, что, если возникает тревога (по обнаружению движения или нестандартного события и т.п.) и происходит активирование электронной

почты, система не вышлет сообщение о тревоге немедленно при

возникновении тревоги, система отправит сообщение по электронной почте в

соответствии с интервалом, заданным здесь в настройках. Данная функция

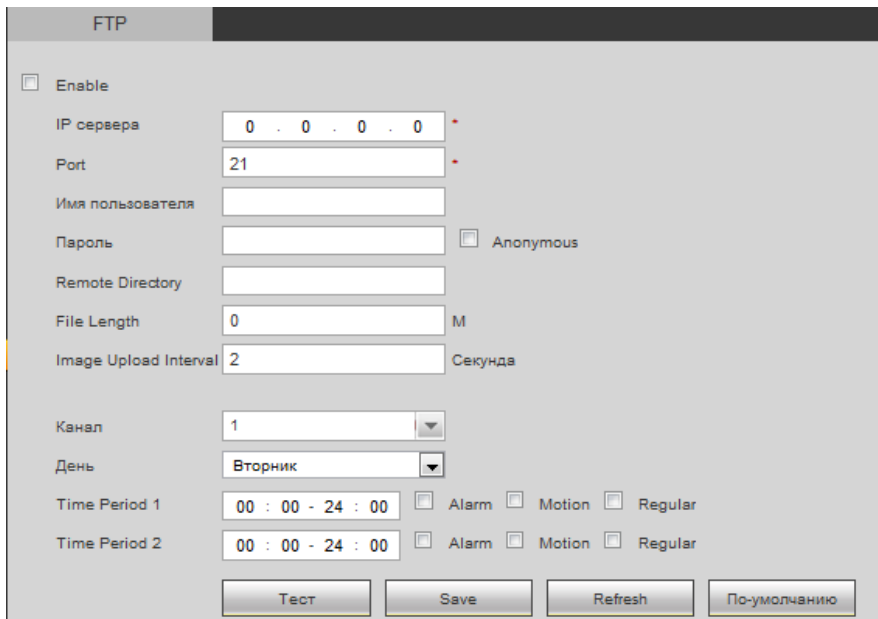
очень полезна в случаях, когда необходимо обработать большое количество

тревог, что может привести к перегрузке сервера почтовых отправлений..

**Test:** Для мгновенной проверки связи с почтовым сервисом.

**Продолж.Вкл.:** Система будет отправлять регулярно проверочное письмо, каждые 60 мин. (по умолчанию) значение можно установить вручную (мин. 30 макс.1440 мин)

## 28.7 FTP



The screenshot shows a web-based configuration interface for FTP. At the top left, there is a tab labeled 'FTP'. Below it, there is a checkbox for 'Enable'. The main configuration area includes several input fields: 'IP сервера' (IP address) set to '0 . 0 . 0 . 0', 'Port' set to '21', 'Имя пользователя' (Username), 'Пароль' (Password), 'Remote Directory', 'File Length' set to '0' with a unit 'М', and 'Image Upload Interval' set to '2' with a unit 'Секунда'. There are also dropdown menus for 'Канал' (Channel) set to '1' and 'День' (Day) set to 'Вторник'. Below these are two 'Time Period' sections, each with a time range of '00 : 00 - 24 : 00' and checkboxes for 'Alarm', 'Motion', and 'Regular'. At the bottom, there are four buttons: 'Тест', 'Save', 'Refresh', and 'По-умолчанию'.

Для использования функции FTP:

1. Поднимите на своем ПК FTP сервер
  2. Убедитесь в правильности предоставления прав доступа к FTP
- Описание функций подменю FTP на регистраторе:

**Server Ip:** Адрес FTP- сервера

**Port:** Порт передачи

**User Name:** Имя пользователя FTP сервера

**Password:** Пароль для авторизации пользователя на FTP сервере

**Remote Directory:** Место сохранения файлов

**Anonymous:** В случае если FTP сервер не требует авторизации, включите функцию.

**File Length:** Длина файла - Если в настройках указана большая длина файла, чем его фактическая длина, система закачает файл целиком. Если установленная длина меньше фактической длины файла, видеорегистратор отправляет на сервер указанный объем, а остальной фрагмент автоматически отсекает

**Image Upload Interval** Интервал отправки изображений

**Канал:** Из выпадающего списка указывается порядковый канал или все каналы, для сохранения записей на FTP .

**День:** Из выпадающего списка указывается день недели

**Time period:** Период 1 период 2: возможно задание двух различных периодов

**Alarm:** Тревога

**Motion:** Детекция движения

**Regular:** Постоянная запись

Тревога, Движение, Постоянная: маркерами отмечаются необходимые типы записи, если не отмечено ни одного маркера (Тревога / Движение / Постоянная), то на сервер будут отправляться скриншоты

## 28.8 UPnP

UPnP

PAT  Enable  Запретить

Статус Disable

LAN IP

WAN IP

Port Mapping List							
No.	<input checked="" type="checkbox"/>	Service Name	Протокол	Internal Port	External Port	Edit	Delete
1	<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80		
2	<input checked="" type="checkbox"/>	TCP	TCP	37777	37777		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	UDP	UDP	37778	37778		
4	<input checked="" type="checkbox"/>	RTSP	UDP	554	554		
5	<input checked="" type="checkbox"/>	RTSP	TCP	554	554		
6	<input checked="" type="checkbox"/>	SNMP	UDP	161	161		
7	<input checked="" type="checkbox"/>	HTTPS	TCP	443	443		

UPnP протокол устанавливает связь между LAN и WAN.

Работает это следующим образом:

Если у Вас нет " белого " Ip адреса для NVR, но Вам нужно чтобы ваш NVR был доступен из интернета, Вам необходимо перенаправить порты данных для доступа из интернета.

Вы можете для каждого порта прописать правило на роутере, либо использовать UPnP и система сделает это автоматически.

Включите UPnP на вашем роутере и включите на NVR.

При включении на NVR сразу начнется поиск адресов роутера. При успешном определении Вы увидите сообщение Success

**LAN IP:** IP роутера в локальной сети.

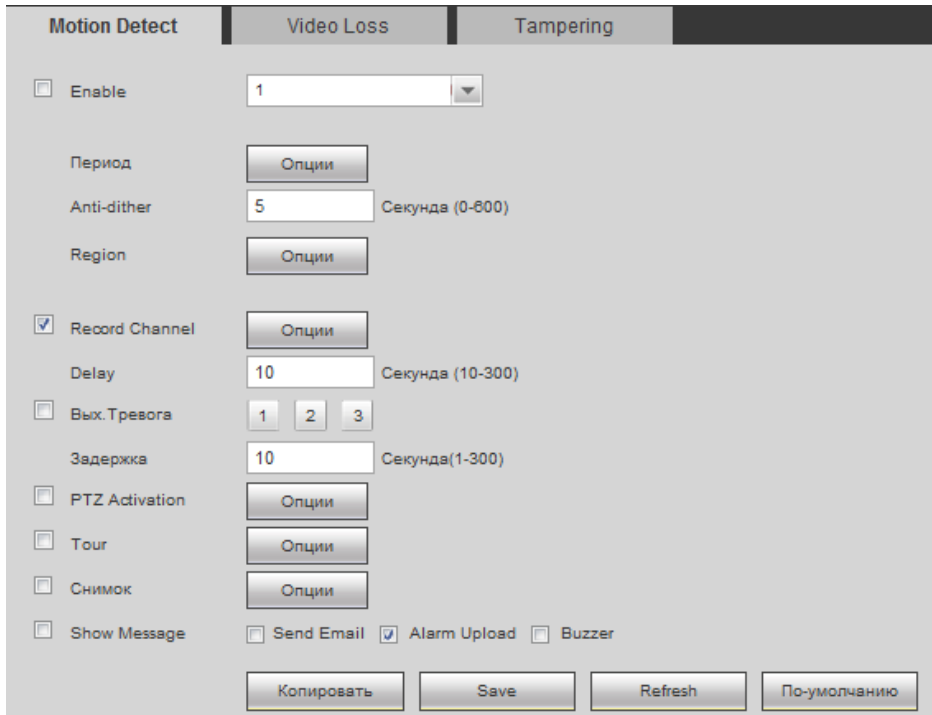
**WAN IP:** Ip адрес роутера в сети интернет.

**Port Mapping List:** Список портов для перенаправления. Вы можете добавить, удалить либо изменить. Не используйте служебные порты 1 ~ 255 и системные порты 256 ~ 1023 , во избежание конфликта.


## 29 Event

### 29.1 Motion Detect

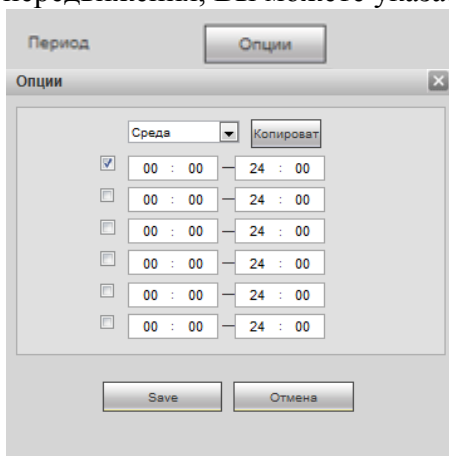
#### Обнаружение движения



**Enable** - включить обнаружение движения для текущего канала, на рисунке указана канал №1



**Период** - Выберите период работы обнаружения. Если Вам не нужно записывать ночные передвижения, Вы можете указать время работы.



### Anti-Dither

запоминает только одно событие в течение антидизерингового интервала. Доступный интервал – от 0 до 100 сек.

Anti-dither  Секунда (0-100)

### Region - Область обнаружения движения

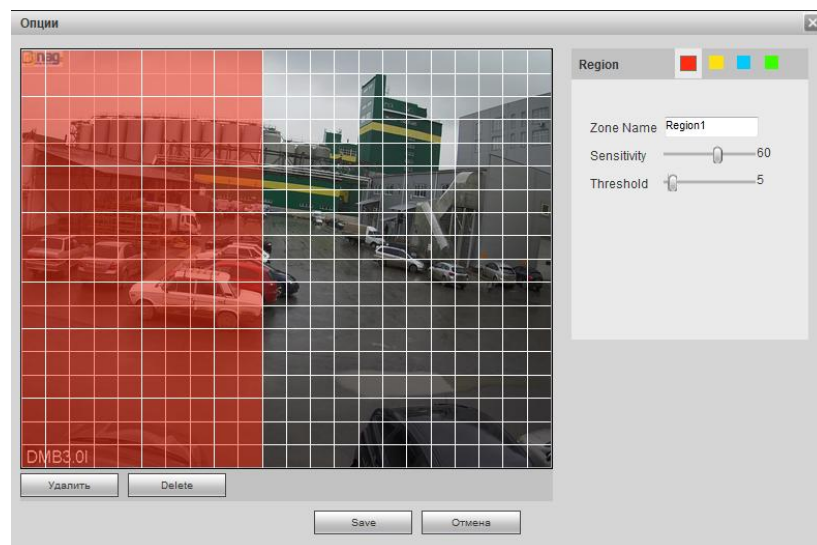
Region

Вы можете установить область обнаружения движения и его чувствительность (Чем выше чувствительность, тем легче вызвать движение)

Выделите мышкой нужную Вам область для обнаружения движения.

Красным отмечена область обнаружения.

Поддерживается 4 зоны с разной чувствительностью для каждой зоны



Параметр	Описание
Name (Имя)	по умолчанию имя области Регион 1, регион 2, регион 3, регион 4 или ввод вручную.
Sensitivity (Чувствительность)	Это чувствительность яркости, как обнаружение движения. Вы можете установить до четырех областей. Диапазон составляет от 0 ~ 100. Рекомендуемое значение составляет 30 ~ 70.
Area threshold (Порог чувствительности)	Контроль обнаружения движения. Чем ниже порог, тем легче вызвать обнаружение движения. Вы можете установить до 4 областей. Рабочий диапазон от 0 ~ 100. Рекомендуемое значение 0~10
Waveform (Форма волны)	Красный- обнаружение движения срабатывает. Зеленый - обнаружение движения не срабатывает
Delete all (Удалить все)	Удалить все зоны обнаружения
Delete (Удалить)	Удалить выбранные зоны.

## Record Channel

 Record Channel 

Канал записи

Все

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Система может начать запись по каналу, на котором было обнаружено движение. Параметры записи настраиваются в разделе Storage>Расписание

## Delay

Delay  Секунда (10-300)

NVR может продолжать запись в течение указанного времени после окончания тревожного события. Доступны значения от 10 до 300 сек.

## Выход тревоги

 Вых.Тревога   

Включает функцию активации тревожного выхода. Необходимо будет выбрать соответствующий тревожный выход для активации соответствующего тревожного устройства в случае возникновения тревоги.

## Задержка

Задержка  Секунда(1-300)

NVR может продолжать запись в течение указанного времени, после окончания тревожного события. Доступны значения от 10 до 300 сек

## PTZ Activation

 PTZ Activation 

При возникновении тревожного события, например обнаружения движения, система может отправить сигнал на PTZ камеру, которая в свою очередь выполнит задание, например Обход по заданному периоду или заранее заданную предустановку.

PTZ Activation

Канал 1	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 2	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 3	Пресет	<input type="text" value="0"/>
Канал 4	Обход	<input type="text" value="0"/>
Канал 5	Обзор	<input type="text" value="0"/>
Канал 6	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 7	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 8	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 9	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 10	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 11	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 12	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 13	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 14	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 15	Нет	<input type="text" value="0"/>
Канал 16	Нет	<input type="text" value="0"/>

## Tour

 Tour



**Tour** - при возникновении тревожного события, система может начать обход каналов открывая их на весь экран. Отметьте нужные каналы. (данная функция для работы с локальным монитором)



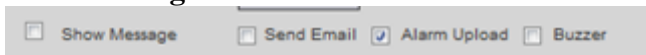
### Снимок



Выберите каналы, система будет сохранять снимки на жесткий диск, при возникновении тревожного события.



### Show Message



Данная функция для работы с локальным монитором.

Система будет выводить на экран монитора тревожное сообщение, например при возникновении движения на экране будет окно, предупреждающее о движении на данной камере, тем самым привлекая внимание.

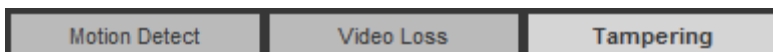
**Send Email** - при возникновении тревожного события система отправит сообщение на Email.

**Alarm upload: (Выгрузить тревогу по сети)**

Данная функция работает с Alarm center

Например, когда происходит локальная сигнализация, NVR может отправить сигнал тревоги в alarm center. Некоторые из функций сигнализации обычно не используются клиентами, они используются на основе SDK или API для разработчиков и интеграторов

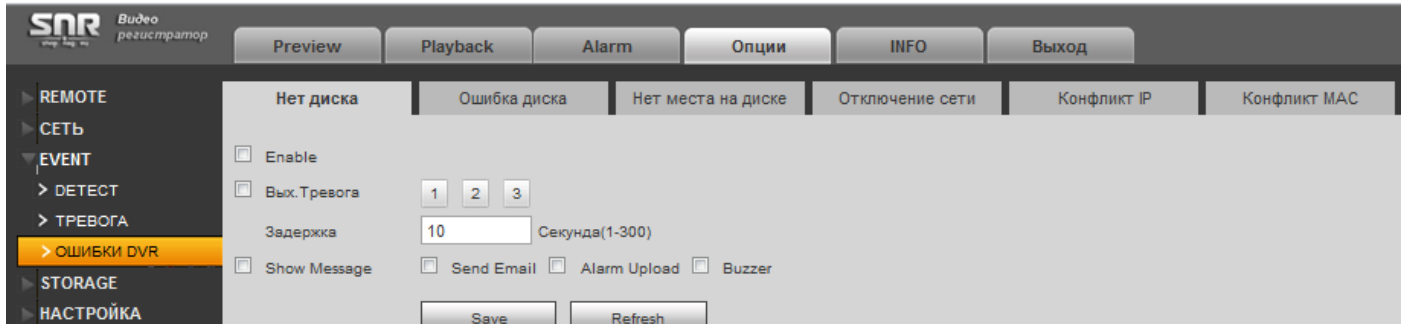
**Buzzer** - при возникновении тревожного события система включит звуковое оповещение.



**Video Loss** - События при потере видеосигнала. В данном меню настройка событий аналогична motion detect

**Tampering** - он же «датчик саботажа», «датчик вскрытия» тревожные события настраиваются аналогично motion detect

## 29.2 Ошибки DVR



Здесь можно настроить действия при различных ошибках, таких как:

**нет диска:** предупреждает об отсутствующем диске для записи

**Ошибка диска:** предупреждает от различных ошибка, перегреве и.т.д

**Нет места на диске:** Если отключена перезапись старых файлов, Вы получите предупреждение о нехватке места на жестком диске

**Отключение сети:** Предупреждает о разрыве интернет соединения.

**Конфликт ip:** Предупреждает о конфликте ip адресов в одной сети.

**Конфликт MAC:** предупреждает о конфликте MAC адресов в одной сети

доступны следующие тревожные события:

Выход тревоги - сработка клеммной колодки

Show message - Выводить сообщение на локальный монитор

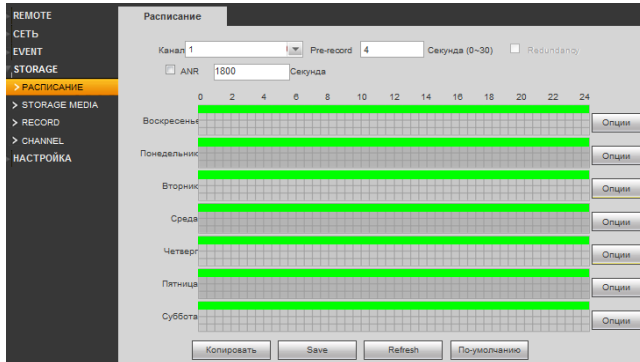
Send Email - отправка сообщение об ошибках на email адрес.

Alarm upload - Выгрузить тревогу по сети на основе API, SDK

Buzzer - звуковое оповещение, регистратор включает тревожный звуковой сигнал.

## 30 Storage (Хранение)

### 30.1 Расписание



Здесь задается расписание записи камер

Для каждого канала можно задать отдельное расписание записи, временной период, дни недели и тип записи:

**Regular** - постоянная запись

**Motion** - запись при обнаружении движения (убедитесь, что на камере включен детектор движения)

**Alarm** - запись по тревоге

**M&A** - Motion +alarm

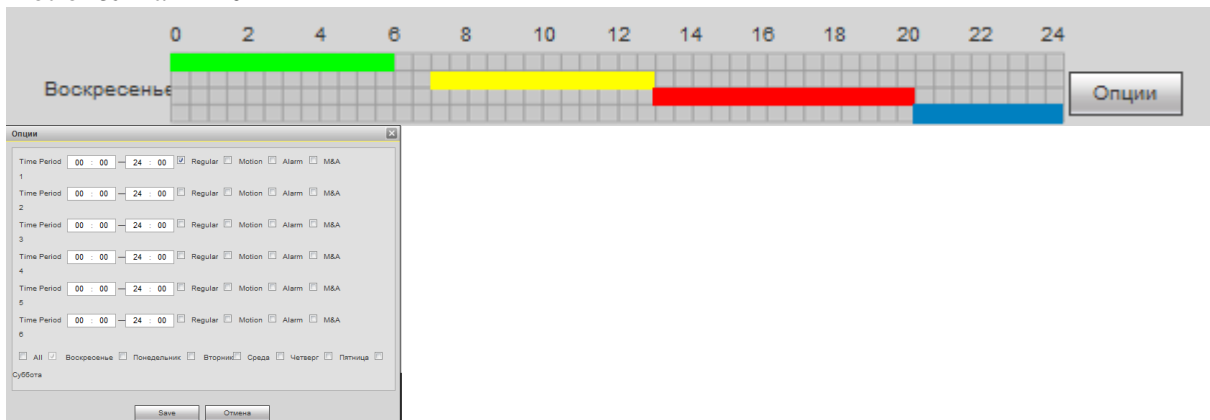
Каждый режим имеет отдельный цвет:

Regular - зеленый

Motion - желтый

Alarm - красный

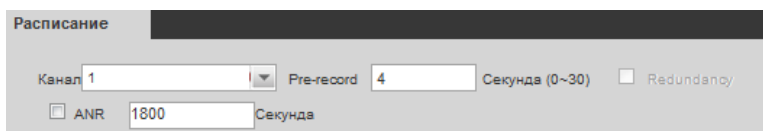
Motion&Alarm - синий



Prerecord (предзапись) - т.е указанное значение времени будет записано до возникновения движения.

**Redundancy** - резервирование. Система поддерживает функцию резервного копирования. Это позволяет создавать резервные копии записанного файла на двух дисках. Установите флажок для включения функции. Вы можете выбрать конкретно нужный канал, который будет записываться и резервироваться. (Подобие RAID 1).

*Пожалуйста, обратите внимание, прежде чем включить эту функцию, установите, по крайней мере, один жесткий диск, как redundancy в разделе управление HDD  
Т.е в NVR должно быть минимум два HDD*



**ANR- (Automatic Network Replenishment)** данная функция позволяет вытягивать записи с камер на HDD регистратора при разрыве интернет соединения.

**Работает это следующим образом:**

1. В камеру устанавливается SD карта
2. В камере настраивается расписание записи (записываться будет постоянно на SD card)
3. Камера добавляется для записи на NVR
4. В NVR ставите флажок ANR, устанавливается время

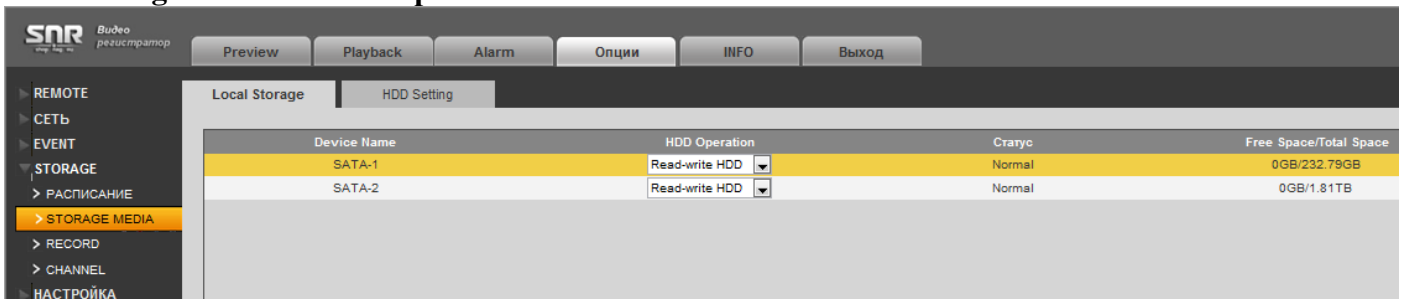
В итоге: камера всегда записывает на внутреннюю SD карту, NVR записывает на свой HDD.

При разрыве соединения регистратора и камеры, у Вас есть резервная запись на SD card.

При восстановлении соединения, функция ANR вытягивает записи с камеры (из SD card) на жесткий диск регистратора, тем самым на диске отсутствуют пробелы в момент разрыва интернет соединения.

1800 сек это время

## 30.2 Storage media - Место хранения



Device Name	HDD Operation	Cratic	Free Space/Total Space
SATA-1	Read-write HDD	Normal	0GB/232.79GB
SATA-2	Read-write HDD	Normal	0GB/1.81TB

Здесь настраиваются установленные жесткие диски.

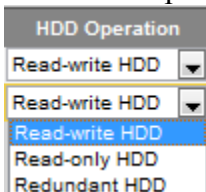
Вы можете видеть количество, режим, статус и свободное место на дисках

HDD Operation - доступно 3 режима:

Read-write - чтение, запись.

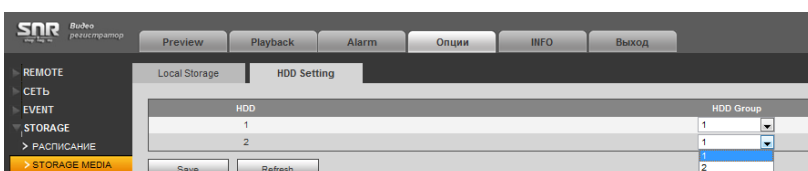
Read only - только чтение ( запись на данный диск не ведется, только воспроизведение уже записанных)

Redundant - резервный (в системе должно быть не менее 2х HDD)



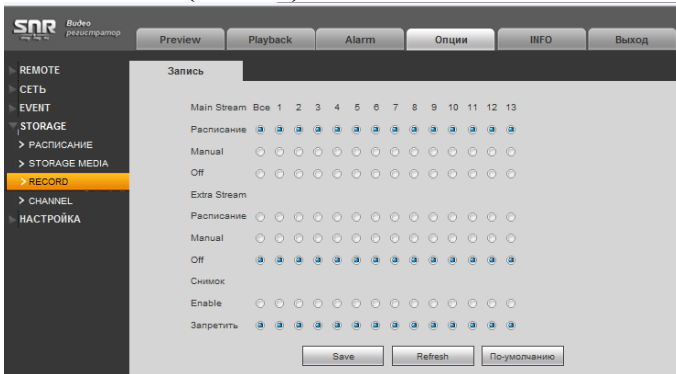
## 30.3 HDD Setting

Здесь можно разделить жесткие диски на группы, затем каждый канал присвоить к определенной группе.



HDD	HDD Group
1	1
2	1
1	2
2	2

### 30.4 Record (запись)



Здесь указываются каналы для записи.

Режимы:

**расписание** - запись в соответствии с установленным расписанием

**Manual** - ручная запись.

**Off** - запись не ведется. Если Вам нужен только просмотр, укажите каналы, которые не будут записываться.

Вы можете указать поток записи основной или дополнительный

Как правило, доп. поток не используется для записи, его включают, если просмотр нужен с мобильных устройств в низком разрешении.

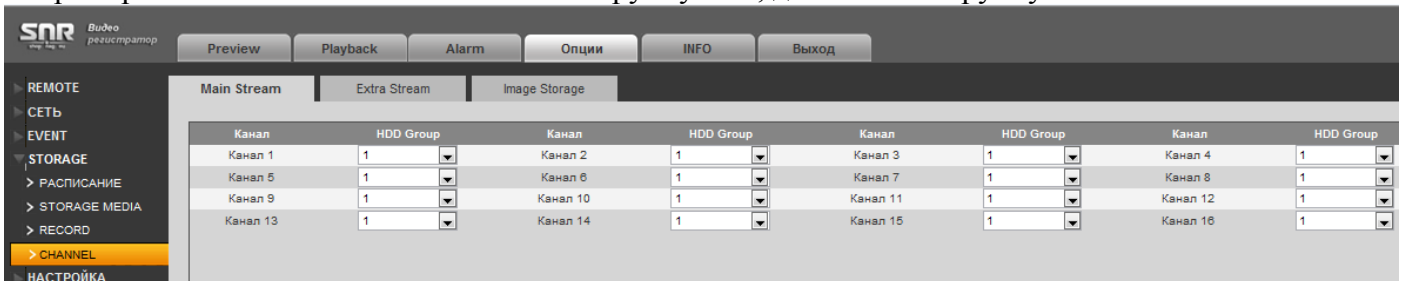
Main Stream - настройка записи основного потока в высоком разрешении

Extra Stream - настройка записи дополнительного потока в низком разрешении

### 30.5 Channel

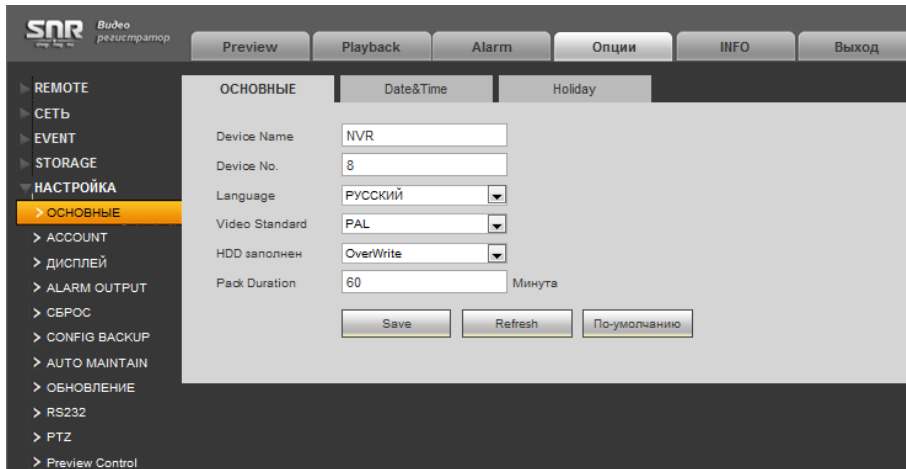
Здесь Вы можете распределить каналы на группы жестких дисков.

Например: Основной поток записывается в группу № 1, доп. поток в группу № 2.



## 31 Настройка

### Основные



The screenshot shows the 'Basic' configuration page of the SNR Video Recorder. The left sidebar lists various settings categories, with 'Basic' selected. The main area contains the following fields:

- Device Name: NVR
- Device No.: 8
- Language: РУССКИЙ
- Video Standard: PAL
- HDD заполнен: OverWrite
- Pack Duration: 60 Минута

Buttons at the bottom include 'Save', 'Refresh', and 'По-умолчанию'.

Device name - имя регистратора

Device No - номер регистратора. Значение задается для управления пультом ДУ, Если работает несколько NVR Вы можете управлять одним пультом ДУ.

Language - выбор языка

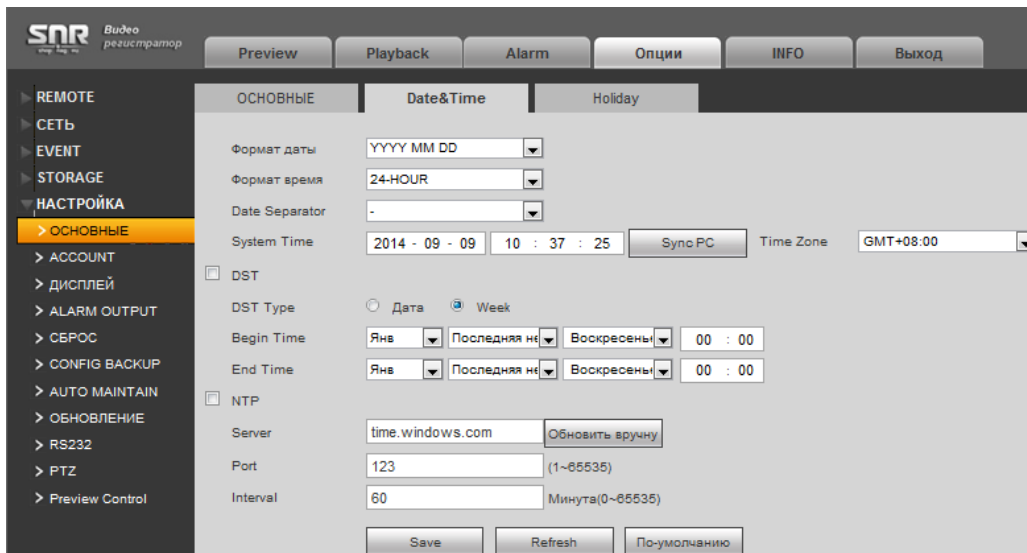
Video Standart - PAL

HDD заполнен - выбор действия при заполнении жесткого диска.

OverWrite - перезапись, т. е новые файлы записываются поверх старых, начиная с самых старых записей.

Pack Duration - длительность одного файла записи. Значение от 1 до 120 мин

### 31.1 Data&Time - даты и время.



The screenshot shows the 'Date&Time' configuration page. The left sidebar is the same as in the previous image. The main area contains the following fields:

- Формат даты: YYYY MM DD
- Формат время: 24-HOUR
- Date Separator: -
- System Time: 2014 - 09 - 09 10 : 37 : 25 (with Sync PC button)
- Time Zone: GMT+08:00
- DST
- DST Type:  Дата  Week
- Begin Time: Янв, Последняя не, Воскресны, 00 : 00
- End Time: Янв, Последняя не, Воскресны, 00 : 00
- NTP
- Server: time.windows.com (Обновить вручную)
- Port: 123 (1~65535)
- Interval: 60 Минута(0~65535)

Buttons at the bottom include 'Save', 'Refresh', and 'По-умолчанию'.

Здесь настраивается время системы.

Вы можете выбрать формат даты/время, задать текущее время вручную или кликнуть SyncPC для синхронизации времени с компьютером.

Time Zone - выберите текущий часовой пояс

DST - летнее время. Автоматический переход времени по заданному расписанию

DST type - Дата/ Week - неделя. Выберите один тип.

Begin time - выберите время начала перехода.

End time - Выберите время окончания.

NTP - Network Time Protocol — сетевой протокол для синхронизации внутренних часов системы с сервером.

Server - укажите адрес сервера, с которым регистратор будет синхронизировать время.

Port - порт, по которому работает синхронизация времени

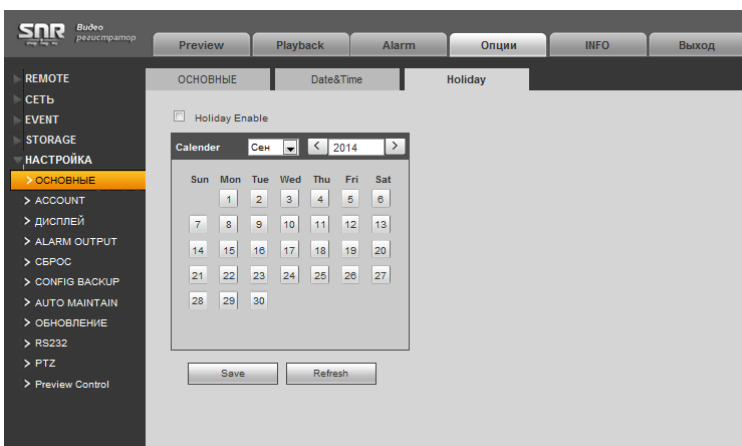
**Важно: Если вы используете NAT, убедитесь, что порт проброшен на роутере.**

Interval - интервал синхронизации.

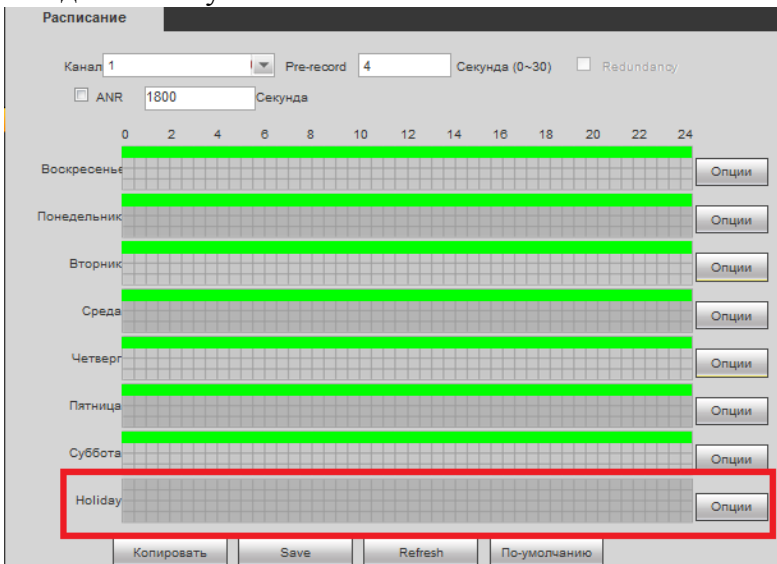
### 31.2 Holiday - праздничные дни.

Вы можете отметить в календаре дни, которые будут праздничные, и задать отдельное расписание записи для этих дней.

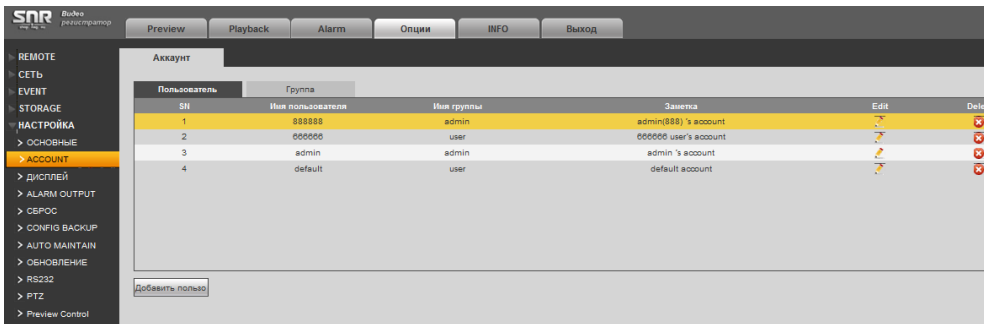
Кликните Holiday enable, отметьте нужные дни, нажмите save.



Вернитесь к настройкам расписания во вкладке Storage/Расписание и укажите время записи для вкладки Holiday



## 32 Account



Здесь, Вы можете создать, изменить или удалить учетную запись.

**Добавить пользо** Кликните добавить пользователя

введите имя, пароль, подтвердите пароль.

Reuseable - многоразовый вход.

Укажите группу. Есть два варианта: администратор и user.

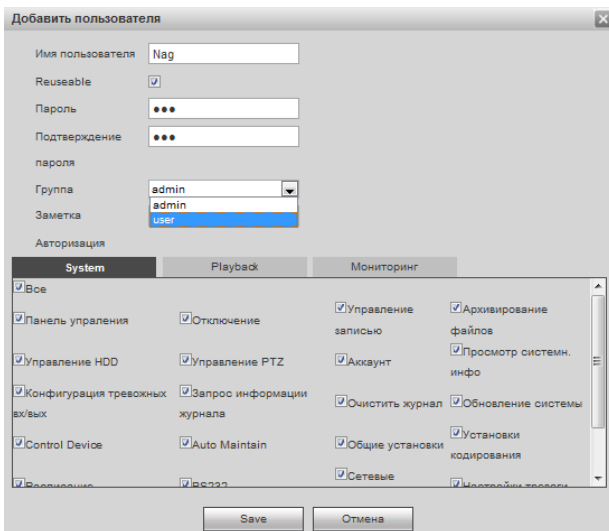
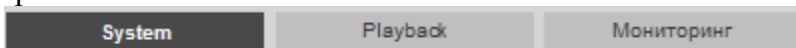
Для администратора можно установить различные права доступа к системе.

System - это системные настройки, доступные только администратору

Playback - воспроизведение


Мониторинг - просмотр в реальном времени

для user права ограничены, доступен просмотр панели управления, и мониторинг в реальном времени



Заметка - описание учетной записи.

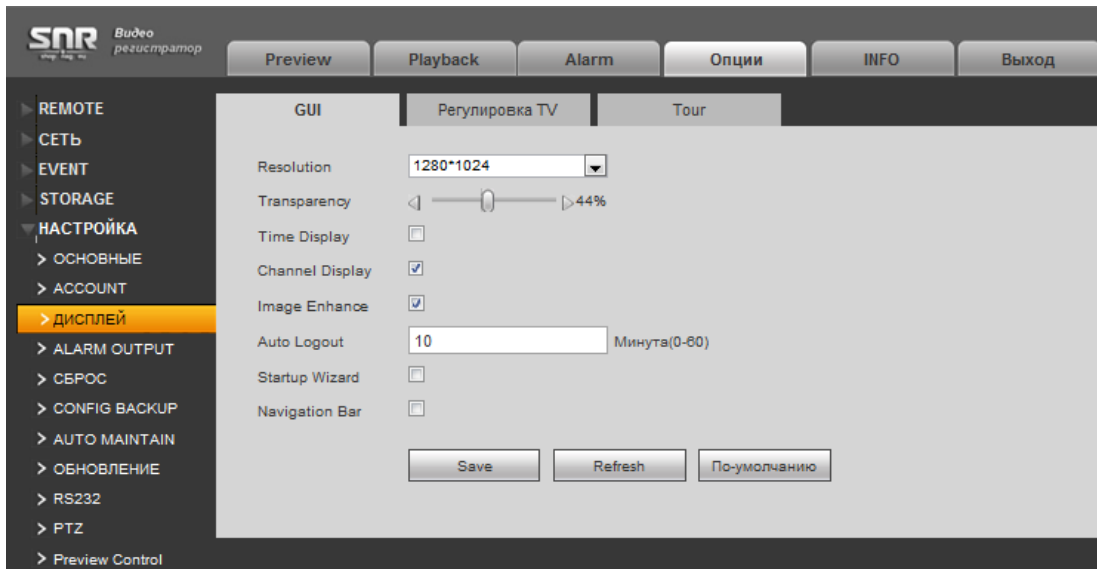
Удалить учетную запись - кликните крестик 

Изменить учетную запись - кликните "карандашиком" 

Если Ваша учетная запись не имеет прав доступа к настройкам учетных записей, Вы не можете удалять или изменять права.



## 33 Дисплей



### 33.1 GUI - Графический интерфейс пользователя

В данном меню настраивается интерфейс отображения на локальном мониторе.

Resolution - Разрешение вывода изображения на локальный монитор

Transparency - Прозрачность экранного меню

Time Display - Отображение часов на экране

Channel Display - Отображение названия канала на экране

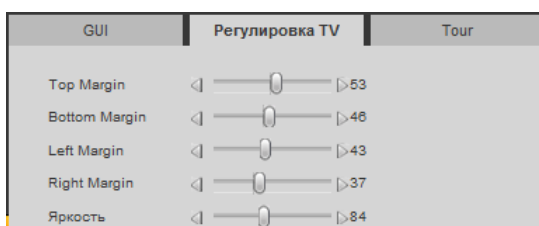
Image Enhance - Улучшение качества изображения

Auto Logout - Автоматический выход из учетной записи через xx время. Значение от 0 до 60 мин.

Startup Wizard - Запуск мастера быстрой настройки, каждый раз при включении системы

Navigation Bar - Панель навигации и быстрого доступа к управлению

### 33.2 Регулировка TV



При подключении через аналоговый видео выход, можно отрегулировать положение.

Top Margin - Верхнее поле

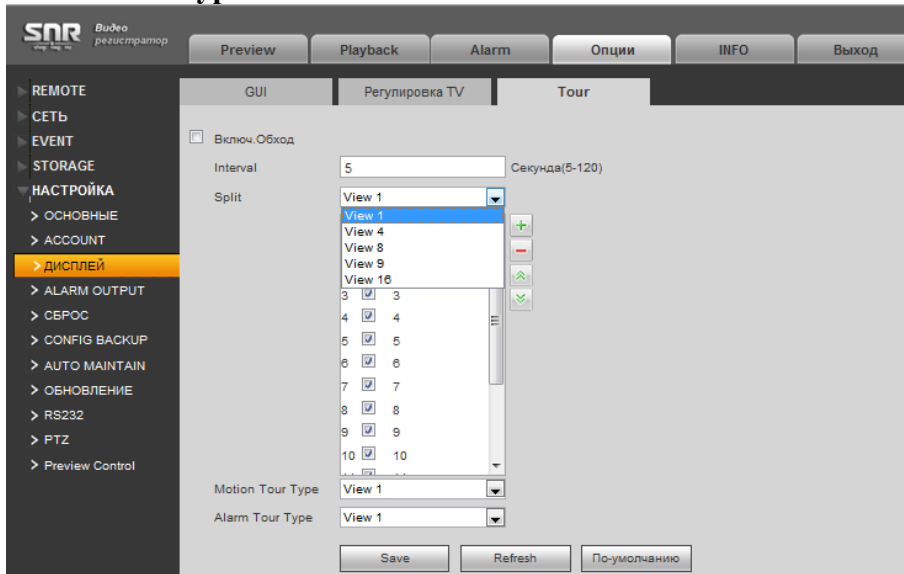
Bottom Margin - Нижнее поле

Left Margin - Левое поле

Right Margin - Правое поле

Яркость - яркость изображения

### 33.3 Tour - Тип

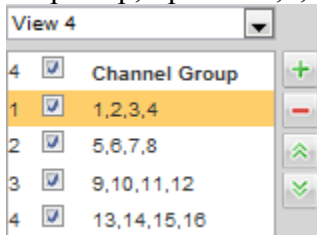


Здесь, можно настроить тур по разным каналам, т.е. выбранные каналы будут автоматически переключаться в заданной раскладке, в заданный период времени.


1. Кликните "включить обход"

2. Укажите интервал переключения, от 5 до 120 сек.

3. Split - Выберите, сколько каналов будет переключаться одновременно (1,4,8,9,16) например, Split 4: 1,2,3,4 через 5 секунд 5,6,7,8 и т. д.



Также можно вручную указать интересные каналы, кликнув  или удалить не нужные 

Используя указатели  можно установить порядок изменения, например, сначала 1,2,3,4, а затем 13,14,15,16

**Motion tour type** - действие тура, при обнаружении движения на одном из каналов.

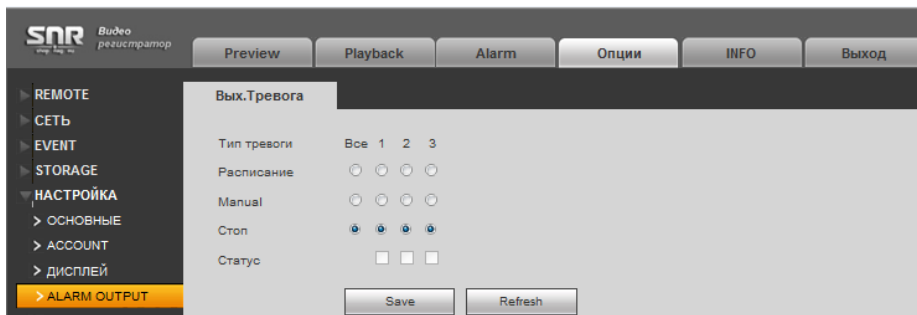
Например: Если у Вас работает тур по каналам и на одном из каналов система обнаружила движение, этот канал может быть открыт на весь экран автоматически.

View 1 - 1 канал на весь экран

View 8 - открыть Split на 8 каналов

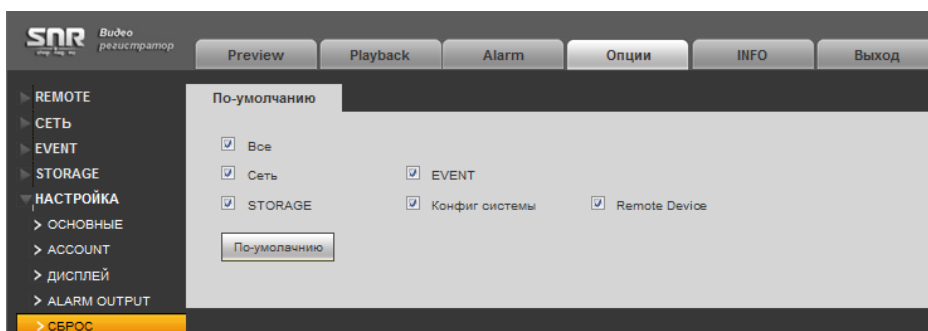
**Alarm Tour Type** - действие тура при срабатывании тревоги.

## 34 Alarm output - Тревожный выход.



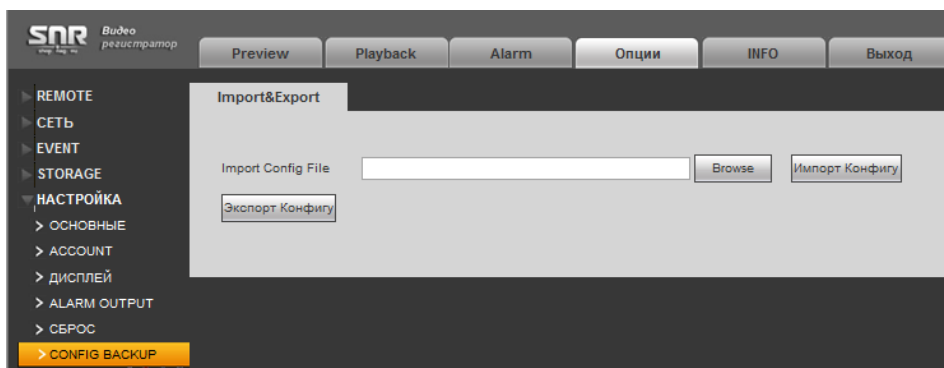
Расписание, ручной режим, стоп.

### 34.1 Сброс



Сброс настроек к заводским установкам. Отметьте флажком нужные параметры

### 34.2 Config backup

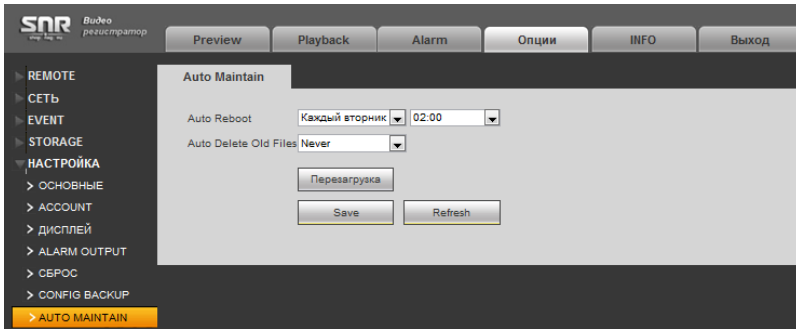


Резервное копирование конфигурации.

Вы можете сохранить настройки регистратора, затем применить их к другому регистратору той же модели.

Кликните Экспорт конфигурации, **Экспорт Конфигу** система сохранит конфиг и предложит скачать его  
Кликните Browse, **Browse** Укажите путь к сохраненному файлу конфигурации, кликните Импорт конфигурации **Импорт Конфигу** для отправки на регистратор

### 35 Auto Maintain



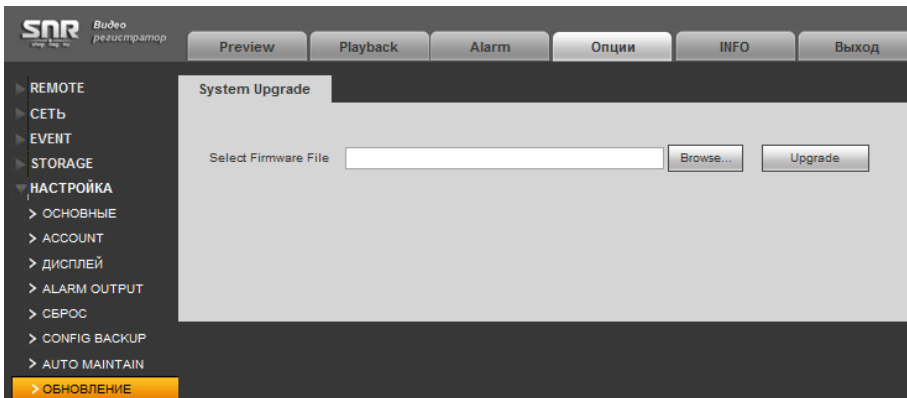
Auto Reboot - авто перезагрузка. Выберите день недели, время для автоматический перезагрузки системы

Auto delete Old Files - авто удаление старых файлов записи

Never - никогда не удалять. Пользовательский - хранить от 1 до 31 дня

кликните перезагрузка  для перезагрузки системы в ручном режиме

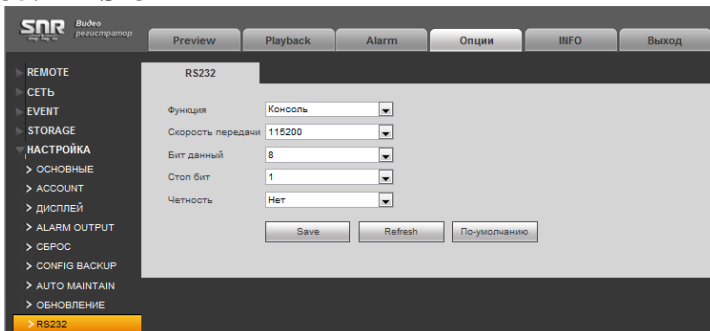
#### 35.1 Обновление



Здесь Вы можете обновить прошивку регистратора.

Перед обновлением убедитесь, что модель соответствует файлу прошивки. В противном случае регистратор выйдет из строя. Если Вы не уверены, что прошивка подойдет к Вашему регистратору, уточните в техподдержке, указав текущую версию прошивки, фото на котором виден серийный номер устройства (S/N)

#### 35.2 RS232

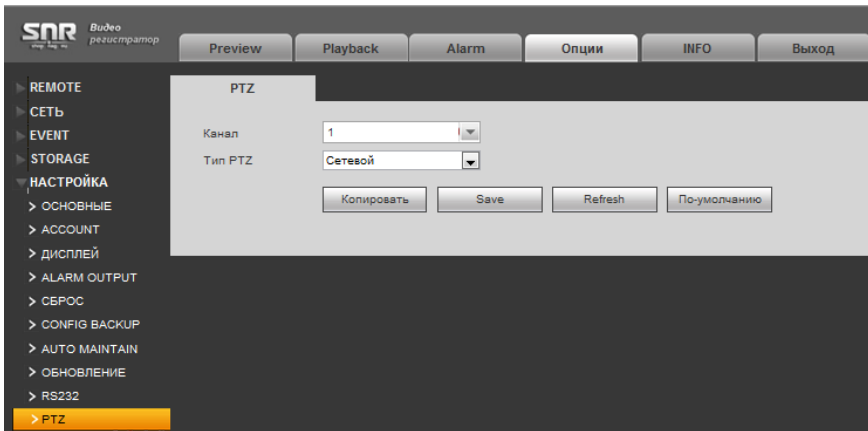


Здесь выбирается скорость, тип подключения к интерфейсу RS232

Функции: консоль, клавиатура, адаптер, COM-протокол, сетевая клавиатура, PTZ матрица

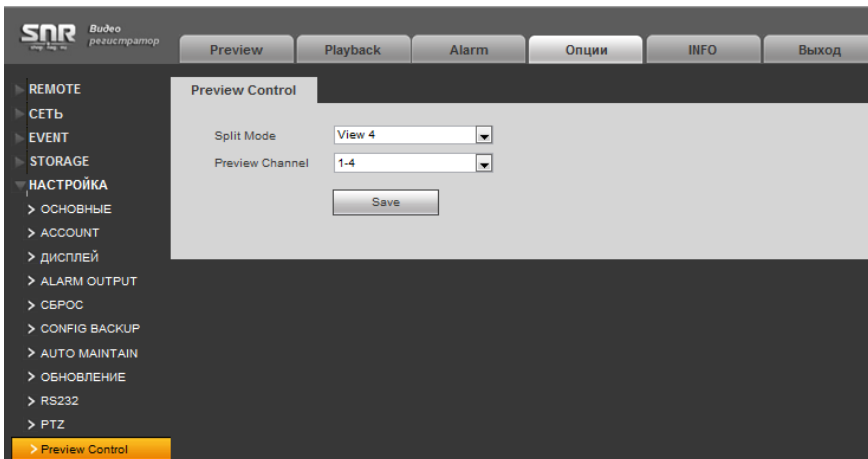
Выберите функцию в соответствии с подключением Вашего устройства

### 35.3 PTZ

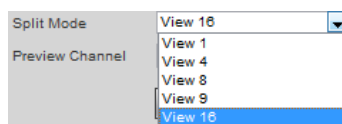


Здесь для выбранного канала можно присвоить тип PTZ, сетевой или локальный. Для IP камер SNR-CI-DPxx по умолчанию установлен тип "сетевой", т.е. выбирать ничего не нужно, при подключении камера сразу управляется.

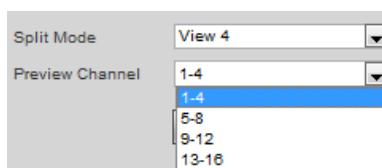
### 35.4 Preview Control



Управление просмотром с локального монитора. Вы можете установить раскладку камер на локальном мониторе используя браузер.



Split Mode - режим раскладки т.е. количество отображаемых каналов на мониторе.



Preview Channel просмотр каналов.



### 35.5 Запросы

Регистратор имеет HTTP запросы, т.е не заходя на регистратор можно выполнить некоторые запросы, например получение snapshot через HTTP

[http://172.16.31.10/onvif/media\\_service/snapshot?channel=1&subtype=0](http://172.16.31.10/onvif/media_service/snapshot?channel=1&subtype=0)

где channel= номер канала с которого нужно получить snapshot

Больше команд в **HTTP API**

[http://data.nag.ru/SNR%20CCTV/Datasheet/SNR-NVR-D%20series/HTTP\\_API\\_V1.40.pdf](http://data.nag.ru/SNR%20CCTV/Datasheet/SNR-NVR-D%20series/HTTP_API_V1.40.pdf)

#### **Запрос RTSP потоков.**

`rtsp://<ЛОГИН>:<ПАРОЛЬ>@<IPадрес>:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=<НОМЕР_ПОТОК  
А>(0- главный, 1-дополнительный) (channel=канал№ 1,2,3..)`

Пример:

`rtsp://admin:admin@192.168.1.108/cam/realmonitor?channel=4&subtype=0`

берем основной поток с канала № 4