

The logo for AXYCAM, featuring the text 'AXYCAM' in white, bold, sans-serif capital letters. The text is contained within a green rectangular box with a white border and a slight gradient. The background of the entire page is a complex, abstract design with various shades of blue and black, featuring overlapping hexagonal shapes, lines, and patterns of small circles, giving it a technical or digital appearance.

AXYCAM

**РУКОВОДСТВО
ПО
НАСТРОЙКЕ NVR**

Внимание:

- Не кладите тяжелые предметы на видеорегистратор;
- Не допускайте попадания посторонних предметов или жидкости внутрь оборудования;
- Периодически кистью удаляйте пыль с печатной платы, разъемов, вентиляционного отверстия и т.д. Перед очисткой выключите питание и выдерните силовой кабель;
- Не проводите самостоятельно разборку, ремонт оборудования или замену деталей.

Условия эксплуатации:

- Используйте видеорегистратор при температуре от 0С° до +40С°. Избегайте попадания прямых солнечных лучей. Не эксплуатируйте вблизи источников тепла;
- Не эксплуатируйте устройство во влажной среде;
- Не эксплуатируйте устройство в условиях запыления или задымления;
- Монтируйте видеорегистратор на ровной, устойчивой горизонтальной поверхности;
- Не роняйте и не трясите устройство;
- Используйте устройство в хорошо вентилируемом помещении и не допускайте засорения вентиляционных отверстий;
- Допускается использовать устройство только в пределах указанного напряжения.
- Устройство должно устанавливаться горизонтально.
- Обратите внимание на заземление внешнего корпуса. Избегайте попадания прямых солнечных лучей, не подвергайте механическим и вибрационным воздействиям NVR во время записи или воспроизведения, это может привести к повреждению системы.
- Удостоверьтесь, что жесткий диск установлен правильно.
- Пожалуйста, не открывайте видеорегистратор и не производите замену жесткого диска при включенном питании.
- Жесткий диск рекомендуется использовать со скоростью вращения 7200 об/мин. Рекомендуется Seagate серии SV35.
- Чтобы избежать перегрева устройства, выбирайте место с хорошей вентиляцией для его установки.
- Нельзя устанавливать прибор вблизи нагревательных приборов, в пыльных помещениях.

Глава 1 Введение

В данном руководстве содержатся сведения по подключению и настройке сетевых видеорегистраторов (NVR) моделей AX-N0404-mini, AX-N0404, AX-N0404L, AX-N0808-mini, AX-N2016, AX-N0909, AX-N2525, AX-N3636R, AX-N3636RH, AX-N6436RH и подобных данной серии.

С помощью пользовательского интерфейса возможно настроить:

- просмотр и запись до 4/9/25/36/64 каналов одновременно;
- параметры просмотра каналов (основной/дополнительный поток);
- параметры записи каналов (битрейт, частоту кадров, качество и др.);
- запись вручную и по расписанию (постоянно, по движению, по тревоге);
- работу тревожных входов/выходов, а также детектора движения и других тревог;
- маску конфиденциальности;
- сетевые параметры NVR, подключение по DDNS и отправку уведомлений о событиях на электронную почту;
- управление PTZ;
- учетные записи пользователей регистратора, с разными правами доступа к его функциям.
- просмотр и экспорт журнала событий;
- загрузку и сохранение конфигурации регистратора;
- обновление ПО регистратора (прошивки).

Сетевой регистратор IP камер поддерживает:

- Мобильный мониторинг через сеть Интернет, поддержка iPhone, iPad, Android (ПО стороннего производителя).
- Поддержка протоколов ONVIF, RTSP, i8, i9.
- Поддержка 3G модемов.
- Подключение через IE, удаленный клиент, CMS мониторинг, отправка уведомлений на Email по тревожным событиям.
- DDNS, поддержка UPNP (Universal Plug and Play).
- Цифровое увеличение при просмотре живого и записанного видео.
- 1 канал (VGA) монитор, 1 канал (HDMI) монитор (1920*1080) .
- Настройки Контраста, яркости, тона, насыщенности, резкости для каждого видеоканала.
- Поддержка чередования каналов на экране.
- Режимы записи: всегда, ручная запись, запись по расписанию, запись по датчикам и по детекции движения.
- Детальный журнал событий и тревог.
- Архивирование: USB HDD, USB Flash, по сети.
- USB-мышь.
- Режимы работы (мультиплекс): Живое видео/ Запись/ Воспроизведение / Архивирование / Работа по сети.

Глава 2 Комплектация

- Видеорегистратор.
- Адаптер DC 5V (AC100V~240V 50/60HZ) (или БП, встроенный в корпус NVR).
- Один CD с программным обеспечением (далее ПО) и инструкциями.
- Инструкция на русском языке.

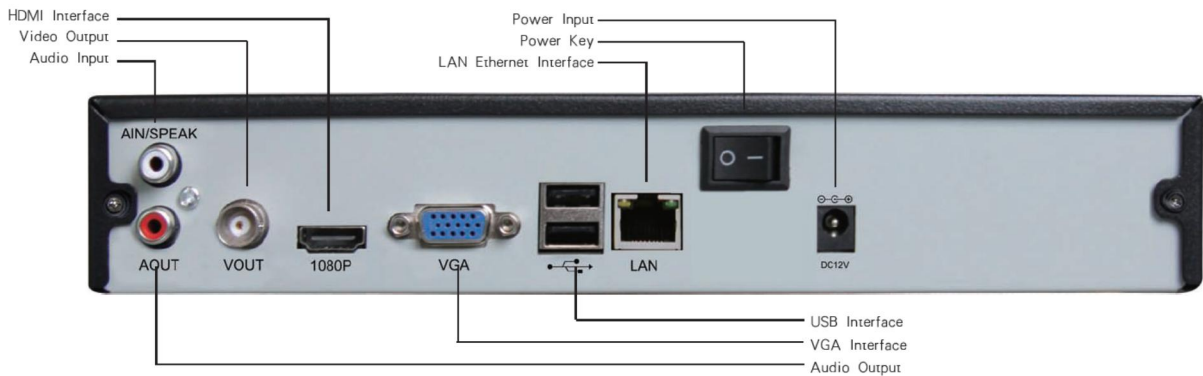
Глава 3 Подключение NVR

1. Откройте крышку регистратора и установите жесткий диск, как показано на рисунках.

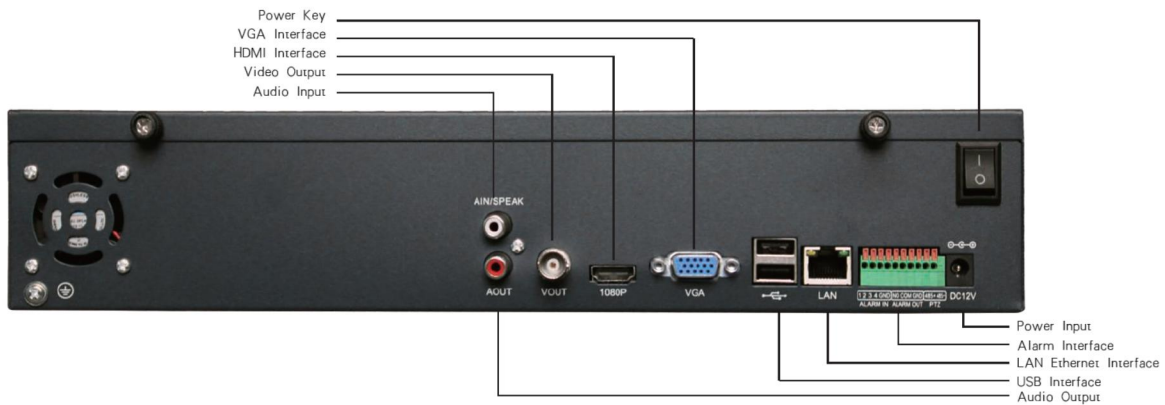


2. Подключите питание, монитор, сеть и прочие компоненты в соответствии с моделью Вашего NVR.

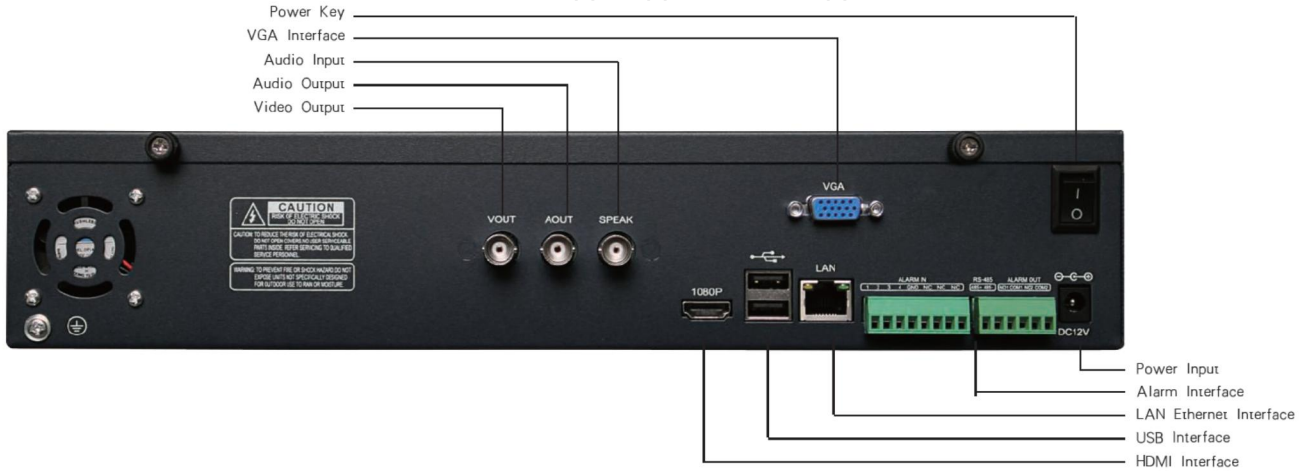
AX-N0404, AX-N0404L



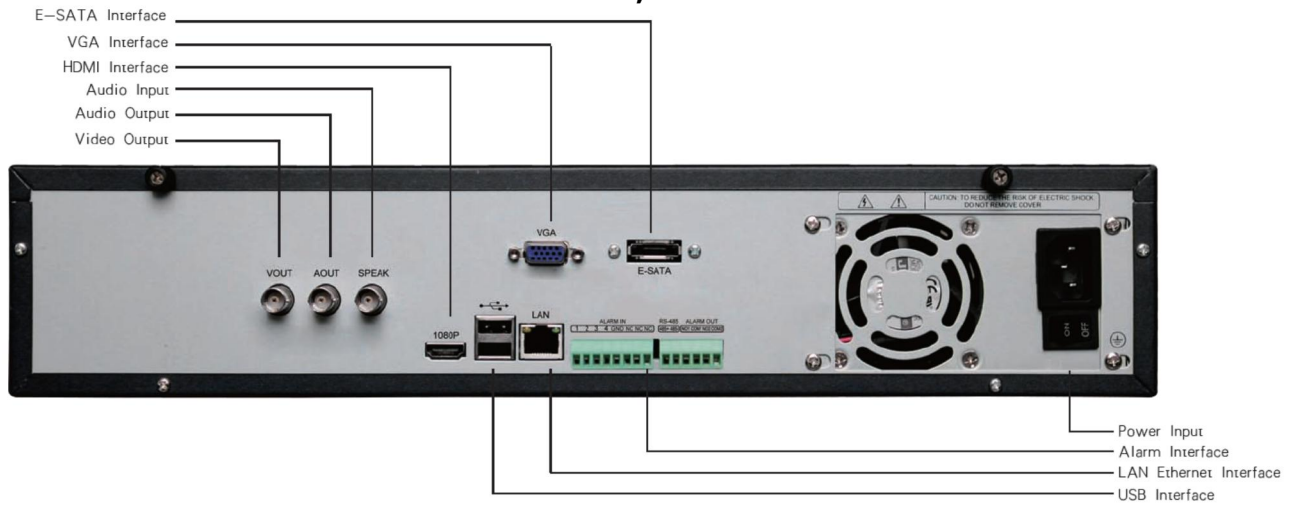
AX-N0909, AX-N2525



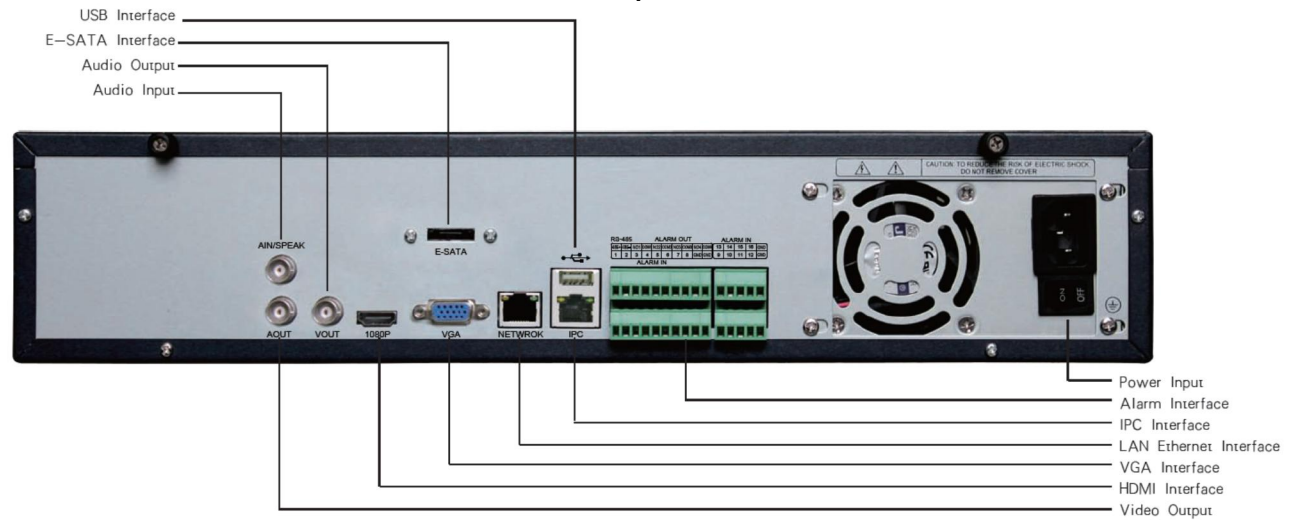
ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО ПОД МОДЕЛЬНЫЙ РЯД NVR AXYSAM



AX-N3636R, AX-N6436R



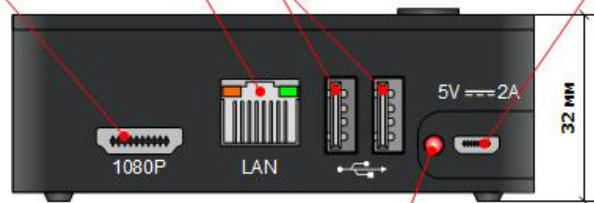
AX-N3636RH, AX-N6436RH



AX-N0404-mini, AX-N0808-mini

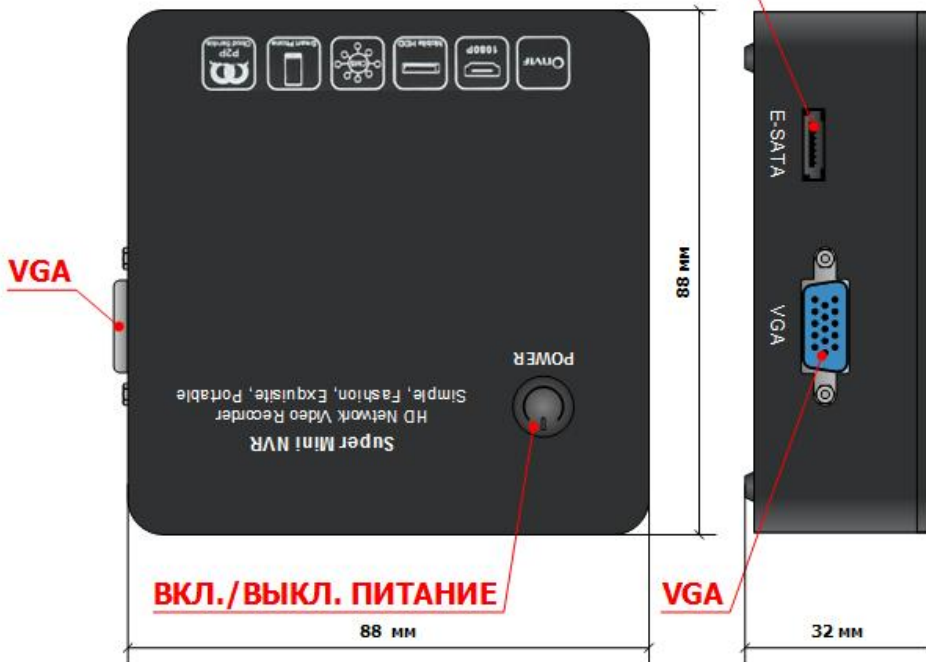


HDMI LAN (RJ-45) USB Питание (micro USB)



Индикатор питания

E-SATA



VGA

ВКЛ./ВЫКЛ. ПИТАНИЕ

VGA

Глава 4 Базовые операции

4.1 Включение системы.

После подключения адаптера питания и нажатия на кнопку питания, система будет включена.

4.2 Основной экран.

После включения системы на мониторе отобразится основное окно системы (Рисунок 1).










В правом нижнем углу окна просмотра расположена панель инструментов, с помощью которой можно управлять вкл./выкл. отображения видео с камеры и захватом изображения, а также цифровым или оптическим (у PTZ камер) зумом.

Пиктограмма инструмента	Описание отображаемого раздела настроек при вызове инструмента
	Вкл./выкл. просмотра изображения с камеры.
	Переключение между цифровым и оптическим увеличением. Увеличение изображения осуществляется вращением колеса мыши. Цифра, отображаемая в пиктограмме, соответствует кратности увеличения изображения.
	Получение снимка с изображения, транслируемого камерой.

4.3 Панель быстрого доступа.

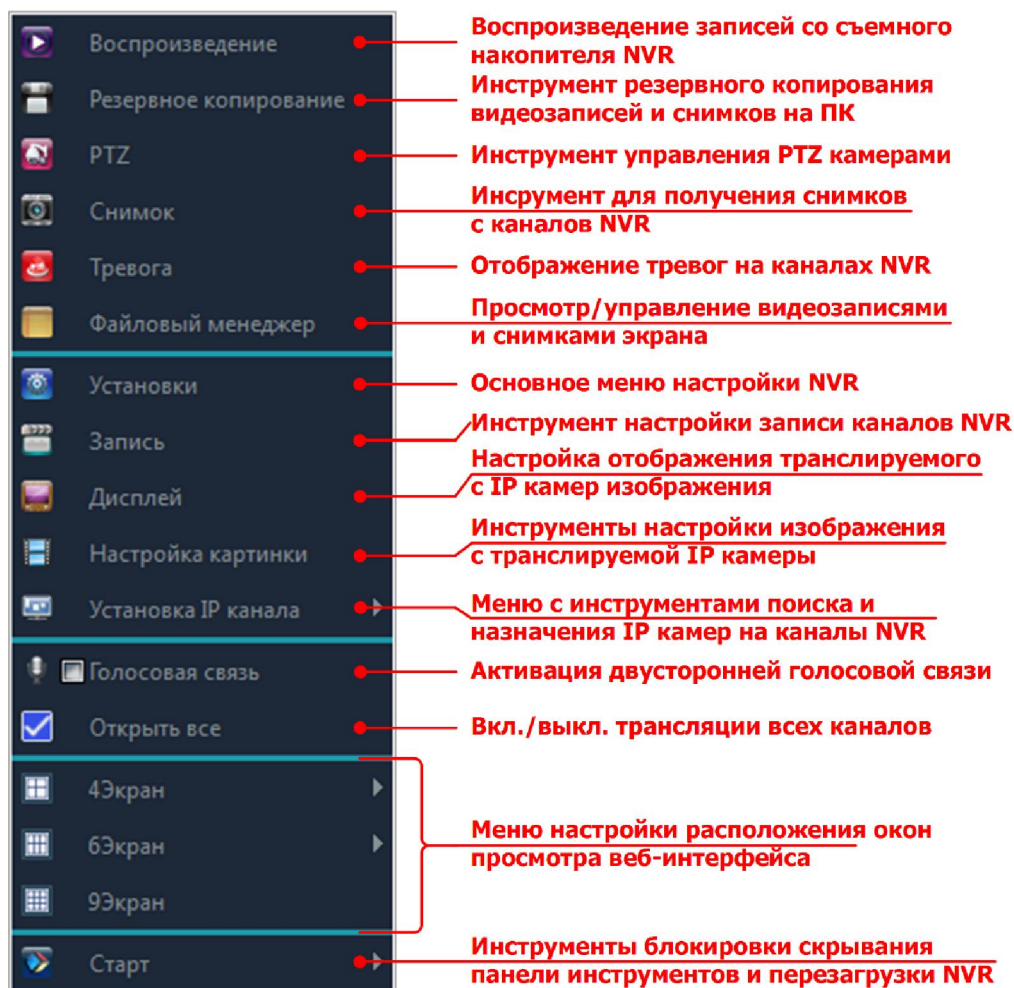
Для вызова панели быстрого доступа переместите курсор в верхнюю часть экрана (Рисунок 2). Описание назначения иконок приведены ниже.



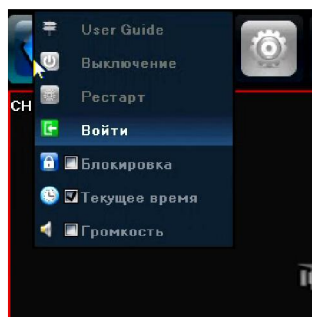
Пиктограмма инструмента	Описание отображаемого раздела настроек при вызове инструмента
	Перезагрузка NVR и блокировка автоматического скрывания панели инструментов.
	Настройка отображаемого потока и ротации каналов в полноэкранном режиме, а также языковые настройки интерфейса.
	Управление PTZ функциями подключенной к каналу камеры, такими как: перемещение, управление объективом и предустановки
	Управление настройками видеорегистратора: <u>Основные</u> - Информация о NVR, управление настройками PTZ, стратегии записи и перехода на летнее время. <u>Видео</u> - Управление OSD и настройками изображения, а также параметрами и расписанием записи, настройка тревог и маски конфиденциальности. <u>Сеть</u> - Сетевые настройки NVR, а также DDNS, NTP и e-mail. <u>Тревога</u> - Настройка тревожных входов и выходов. <u>Пользователи</u> - Управление учетными записями пользователей <u>Система</u> - Управление журналом и авторестартом NVR, настройками конфигурации и обновления встроенного ПО, а также подключенными съемными накопителями. Информация о медиапотоках.
	Управление воспроизведением записей, сделанных NVR
	Управление настройками резервного копирования записей сделанных NVR.
	Управление режимами записи регистратора: запрет записи, запись вручную и запись по расписанию.
	Отображение информации о тревогах на каналах регистратора
	Управление снятием снимков (скриншотов) с каналов
	Просмотр и управление сохраненными снимками экрана (скриншотами), а также резервными копиями записей ¹

4.4 Основное меню

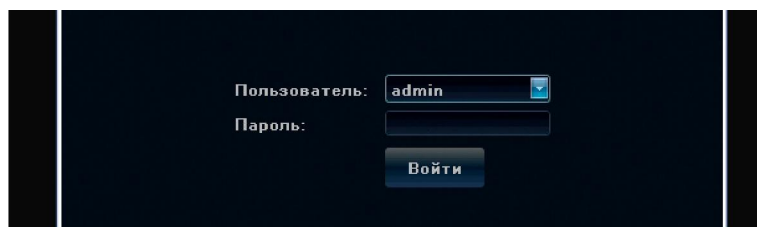
Вызов основного меню производится при нажатии правой клавиши мыши в любой части экрана или клавиши «Enter» передней панели регистратора.



Для получения доступа к настройкам необходимо выполнить авторизацию, нажав в панели основного меню «Старт» и выбрать «Войти»

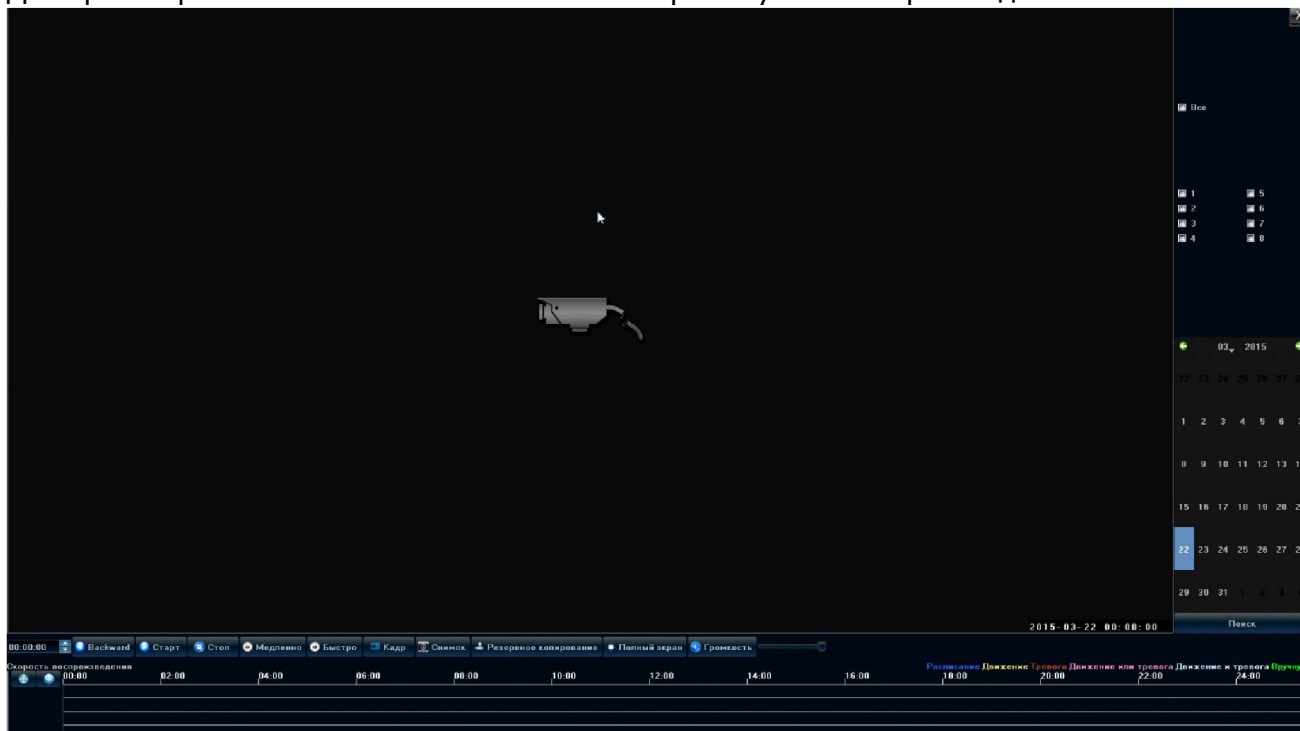


В открывшемся окне с помощью экранной клавиатуры введите имя пользователя и пароль (**по умолчанию «admin» без пароля**).



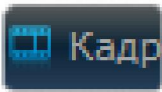




4.4.1 Воспроизведение

Для просмотра записи в «Основном меню» выберите пункт «Воспроизведение».



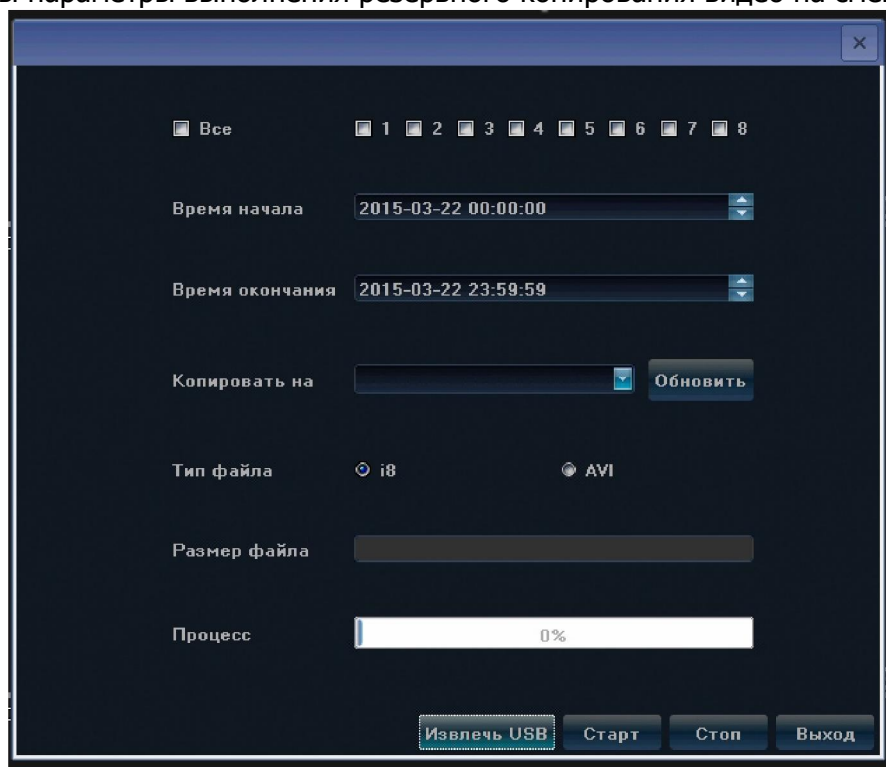
Ниже описаны параметры просмотра записей.

№	Обозначение на панели инструментов	Описание инструмента
1		Переход к воспроизведению заданного времени. Необходимое время вручную выставляется в этом поле.
2		Кнопка запуска воспроизведения и паузы. При заданном в п. 1 данной таблицы времени, запускает воспроизведение с этого момента. При незаданном времени начинает воспроизведение с первого, записанного в течение суток, фрагмента.
3		Кнопка остановки воспроизведения. При нажатии изображение в окне просмотра не отображается.
4		Замедленное воспроизведение изображения. При многократном нажатии меняет скорость воспроизведения (в соответствии с количеством нажатий) на следующие значения: 1/2, 1/4, 1/8, 1/16. Также нажатия на кнопку замедляет темп ускоренного воспроизведения.
5		Ускоренное воспроизведение изображения. При многократном нажатии меняет скорость воспроизведения (в соответствии с количеством нажатий) на следующие значения: 2, 4, 8, 16. Также нажатия на кнопку ускоряет темп замедленного воспроизведения.

№	Обозначение на панели инструментов	Описание инструмента
6		Покадровое воспроизведение. При нажатии на кнопку, воспроизведение изображения останавливается и переходит в покадровый режим. При каждом следующем нажатии на кнопку видеозапись будет перематываться на один кадр вперед.
7		Инструмент для снятия снимков экрана. При нажатии на кнопку производится захват изображения в окне просмотра меню воспроизведения. Каждое повторное нажатие на кнопку вызывает снятие одного снимка экрана.
8		Нажатие на кнопку вызывает меню резервного копирования, предназначенного для сохранения записей на ПК. Подробное описание данного меню дано в разделе 6.7 «Резервное копирование».
9		Кнопка переключения меню воспроизведения в режим « Полный экран » и обратно. Режим полный экран отличается от стандартного тем, что на нем скрыты все элементы кроме панели инструментов и окна воспроизведения. Иллюстрация к переключению режима приведена на рисунке 129
10		Регулировка громкости воспроизводимого с изображением звука. При нажатии на кнопку « Громкость » происходит переключение между режимами вкл./выкл. звука. Регулятор типа «ползунок», слева от кнопки, позволяет плавно регулировать громкость звука

4.4.2 Резервное копирование

Ниже описаны параметры выполнения резервного копирования видео на сменный носитель.



Настройки резервного копирования включают в себя:

- **Канал** – меня выбора IP канала для резервного копирования. Возможен выбор какого-либо отдельного канала, либо всех сразу;
- **Время начала** – начало временного отрезка, за который необходимо произвести резервное копирование записей. По умолчанию - начало текущих суток;

- **Время окончания** – окончание временного отрезка, за который необходимо произвести резервное копирование записей. По умолчанию - конец текущих суток;
- **Копировать на** – меню выбора каталога для сохранения резервной копии записей;
- **Тип файла** – меню выбора типа формируемого видеофайла. Возможен выбор одного из двух вариантов: **.mp4** или **.avi**.
- **Размер файла** – поле, в котором в процессе резервного копирования отображается размер файла, который будет создан при копировании текущего IP канала, а также общий размер всех файлов резервной копии;
- **Процесс** – индикатор выполнения процесса резервного копирования (типа «progress bar»), в процентах.

Для начала процесса резервного копирования необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать из выпадающего меню IP канал (или все каналы), для которого необходимо произвести резервное копирование;
2. Указать начало временного интервала, за который необходимо создать резервную копию;
3. Указать окончание временного интервала, за который необходимо создать резервную копию;
4. Указать каталог хранения файлов резервной копии. Для выбора каталога необходимо нажать кнопку «**Обзор**». После нажатия будет отображено диалоговое окно (см. рис. 132), в котором необходимо выбрать каталог сохранения.

После выбора каталога хранения необходимо нажать кнопку «**ОК**». Диалоговое окно будет закрыто, а в поле «**Копировать на**», будет отображен путь к каталогу сохранения.

5. Выбрать тип формируемого файла резервной копии, выбрав один из двух вариантов.
6. Нажать кнопку «**Старт**».

После нажатия кнопки «**Старт**» процесс резервного копирования начнется автоматически. При этом в поле «**Размер файла**» будет отображаться размер формируемого файла резервной копии на текущем IP канале и общий размер всех файлов резервной копии.

4.4.3 Управление PTZ

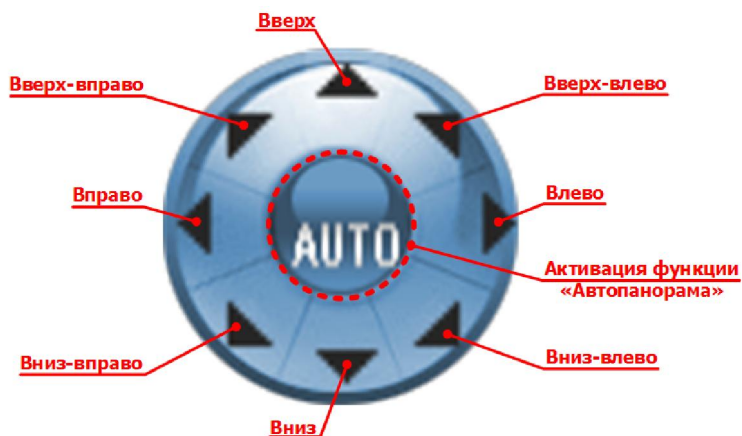
Для управления PTZ камерой предварительно выберите канал (нажатием левой клавиши мыши) затем в «Основном меню» выберите пункт «PTZ». Ниже описаны параметры управления PTZ камерой.



Управление поворотом камеры.

Эмулятор джойстика позволяет управлять поворотом камеры в двух плоскостях: вверх-вниз и вправо-влево., включая комбинированные одновременные повороты в обеих плоскостях (например вправо-вниз и т.д.) Управление осуществляется путем нажатия соответствующих кнопок на эмуляторе джойстика.

Также, в центре эмулятора джойстика присутствует кнопка «Auto» активирующая функцию автопанорамирования на камере. При ее нажатии камера автоматически начинает движение в горизонтальной плоскости.





Управление скоростью поворота камеры осуществляется при помощи регулятора типа «ползунок» и регулируется одновременно для двух плоскостей. Перемещение ползунка вправо соответствует увеличению скорости поворота камеры, а влево – уменьшению.

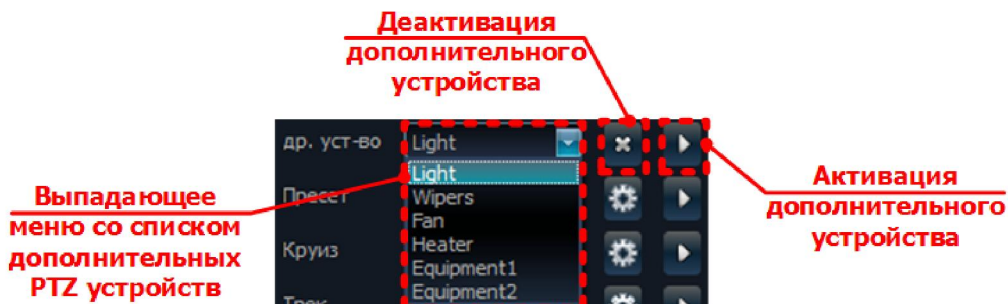
Управление диафрагмой, резкостью изображения и зумом осуществляется при помощи соответствующих кнопок, расположенных на панели управления.

Через веб-интерфейс возможно также управление дополнительными PTZ устройствами:

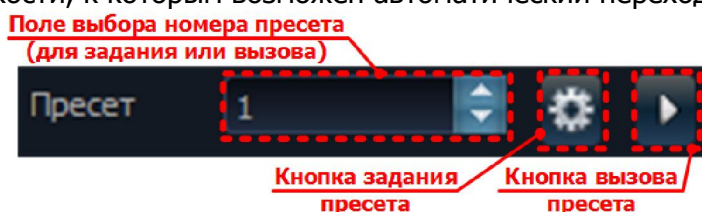
Возможно активация следующих устройств:

- Light** – дополнительное освещение;
- Wipers** – стеклоочиститель;
- Fan** – вентилятор охлаждения;
- Heater** – подогрев камеры;
- Equipment 1** – другое дополнительное оборудование;
- Equipment 2** – другое дополнительное оборудование.

Для активации устройств необходимо нажать кнопку . Для деактивации, нажать кнопку .




Предустановленные точки – заранее определенные положения камеры в горизонтальной и вертикальной плоскости, к которым возможен автоматический переход.




Для задания пресета необходимо:

1. Установить при помощи эмулятора джойстика необходимое положение камеры в горизонтальной и вертикальной плоскости.

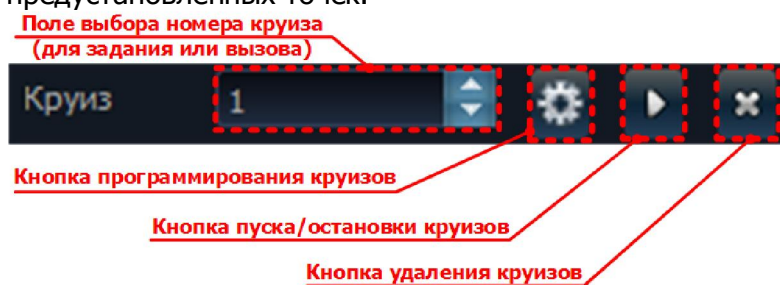
2. В поле ввода номера добавляемой предустановки ввести желаемый номер, в интервале **1-255**, за исключением зарезервированных значений, а затем нажать кнопку задания пресета().


Для вызова пресета и перехода камеры к предустановленной точке необходимо:

1. В поле выбора вызываемой предустановки выбрать из выпадающего списка необходимую к переходу точку.

2. Нажать кнопку вызова пресета ().

Круиз – автоматический поворот камеры, между запрограммированной последовательностью предустановленных точек.



Для создания нового или редактирования существующего круиза необходимо нажать кнопку . После нажатия кнопки будет открыто диалоговое окно, в котором необходимо произвести программирование.



Для программирования нового круиза необходимо:

1. Выбрать номер пресета, устанавливаемого в качестве первой точки для круиза.
2. Установить время пребывания камеры в первой точке, в секундах.
3. Установить скорость перемещения камеры в точку пресета.
4. Нажать кнопку **«Добавить»**.
5. Повторить шаги 1-4 для добавления второй и последующих точек круиза.
6. По окончании программирования нажать кнопку **«Заккрыть»**.

В результате, после добавления всех необходимых точек перемещения, в окне круиза будет отображен список, состоящий из последовательности перемещения между номерами предустановленных точек (пресетов), для каждой из которых будет указана запрограммированная скорость перемещения между ними, а также время пребывания в каждой точке.

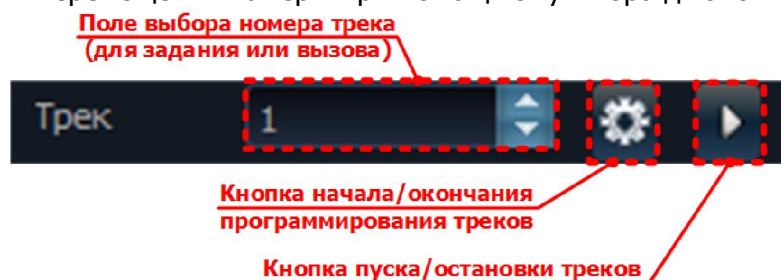
Редактирование существующих круизов заключается в возможности удаления из них некоторых точек. Для удаления точки круиза необходимо выбрать нужную из списка и нажать кнопку **«Удалить»**.

По окончании редактирования круиза необходимо нажать кнопку **«Заккрыть»**.

Для запуска круиза необходимо нажать кнопку . Для остановки запущенного круиза необходимо нажать кнопку .



Для удаления существующего круиза необходимо нажать кнопку .

Трек – функция, аналогичная круизу, т.е. автоматический порот камеры по заранее заданному маршруту. Программирование маршрута, в этом случае, представляет собой запись последовательности перемещений камеры при помощи эмулятора джойстика.




Запись трека

Для записи трека необходимо:

1. При помощи эмулятора джойстика повернуть камеру в исходную позицию, которая является первой точкой трека.
2. Нажать кнопку  для начала записи трека.
3. Повернуть камеру при помощи эмулятора джойстика в вторую, а затем и последующие позиции.
4. После поворота в последнюю точку трека, закончить программирование, нажав кнопку .

Воспроизведение треков.

Для начала перемещения по треку необходимо нажать кнопку .

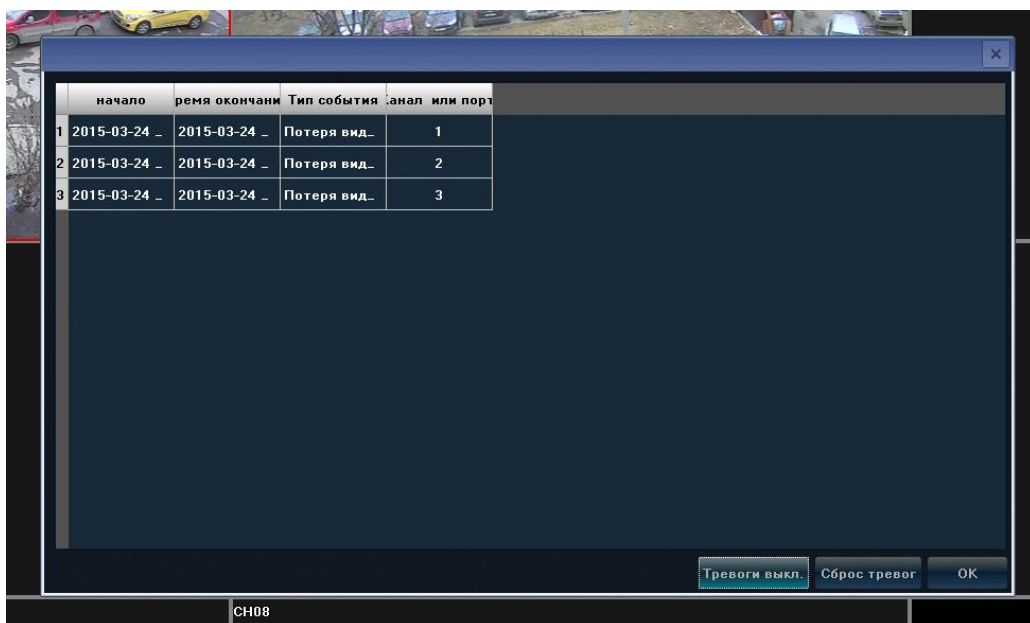
Для остановки перемещения по треку необходимо нажать кнопку .

4.4.4 Снимок

Для сохранения кадра выбранного канала в основном меню выберите пункт «Снимок».

4.4.5 Тревога

Вызов списка тревожных событий выполняется при нажатии «Тревога» в «Основном меню». В открывшемся окне отображаются активные тревожные события.



Начало – дата и время возникновения тревожного события.

Время окончания - дата и время окончания тревожного события.

Тип события – информация о типе события.

Канал или порт – номер канала или порта по которому зафиксирована тревога.

Тревоги выкл. – нажмите для отмены автоматического обновления списка тревог. Надпись изменится на «Активировано».

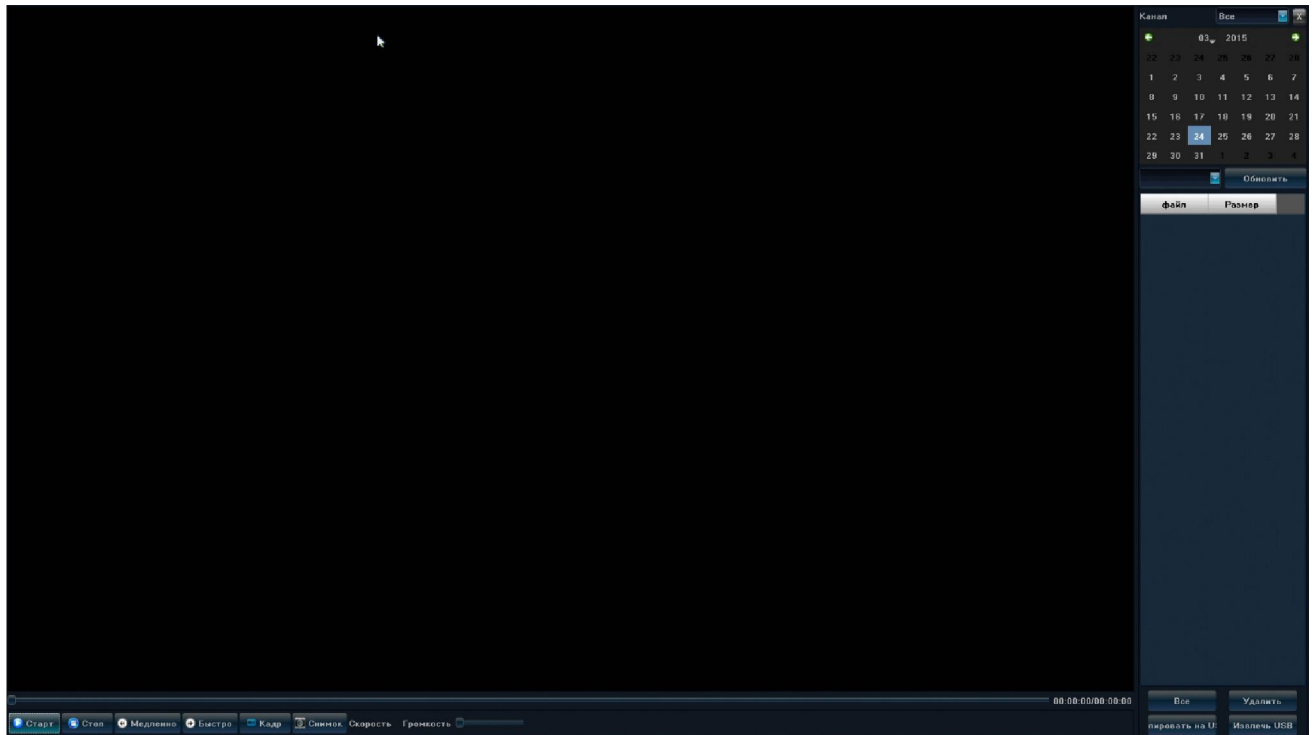
Сброс тревог – очистка списка текущих тревог.

ОК – нажмите для выхода из окна.

4.4.6 Файловый менеджер

Для просмотра и управления файлами видеозаписей и снимков экрана, сделанных регистратором, в веб-интерфейсе предусмотрено меню «Файловый менеджер». В отличие от функции «Воспроизведение записей» файловый менеджер предназначен для просмотра резервных копий записей, сделанных на ПК.

Доступ к файловому менеджеру осуществляется как с панели инструментов основного экрана веб-интерфейса, так и через его контекстное меню



Канал - выберите канал для просмотра снимков.

Календарь – выберите месяц, год и день, затем нажмите «Обновить».

Файл – название файла.

Размер – размер файла на диске в килобайтах.

Старт – нажмите для просмотра выбранного в табличной части файла.

Стоп – выключить просмотр картинки.

Медленно, быстро, кадр и снимок – не используются.

Все – выбор всех файлов в табличной части.

Удалить – нажмите для удаления выбранных файлов.

Копировать на USB – нажмите для копирования выделенных файлов на USB носитель.

Извлечь USB – нажмите перед извлечением устройства из USB порта.

4.4.7 Установки.

Для настройки основных параметров видеорегистратора выберите в «Основном меню» пункт «Установки».

Меню «Основные»

В меню «Основные» настраиваются дата и время устройства, режим его работы и другие параметры. Ниже приведено подробное описание настроек меню «Основные».

Раздел «Устройство»

Имя устройства	
ID устройства	0
Версия панели	mini <input type="checkbox"/> удаленный
RS485	PTZ
Серийный номер	015d01237845917b48bc QR Code
Количество каналов	8
HDD	0
Тревожные входы	0
Тревожные выходы	0
Формат видео	PAL
Тип потока	8x[2592*1944]+sub[960*576]+4Ref.+1Main
Протокол	Настройки
Текущее время	Настройки

Имя устройства – Поле для ввода названия устройства.

ID устройства – поле для ввода номера устройства.

Перезапись HDD – доступны следующие значения:

Заменить – перезапись архива при заполнении HDD

Остановить запись – прервать запись при заполнении HDD

Версия панели – выбор версии панели (не используется).

RS485 – – выбор режима работы интерфейса («PTZ» – управление PTZ камерами по протоколу RS485 или «Клавиатура» - управление поворотными камерами с помощью клавиатуры (опция)).

Серийный номер – выводится информация о серийном номере устройства.

Количество каналов – количество доступных каналов для подключения камер.

Тревожные входы – количество доступных тревожных входов. • Тревожные выходы – количество доступных тревожных выходов.

HDD – количество подключенных жестких дисков.

Формат видео – выбор формата видео:

PAL – выбор формата PAL

NTSC – выбор формата NTSC

Тип потока – режим работы регистратора в формате «количество каналов»х«разрешение»

Текущее время – настройка времени устройства, для применения введенного значения нажмите «Изменить».

Формат времени – выбор формата отображения времени (24 часа или 12 часов).

Формат даты – настройка отображения даты.

Раздел «Версия системы»

В данном окне отображаются:

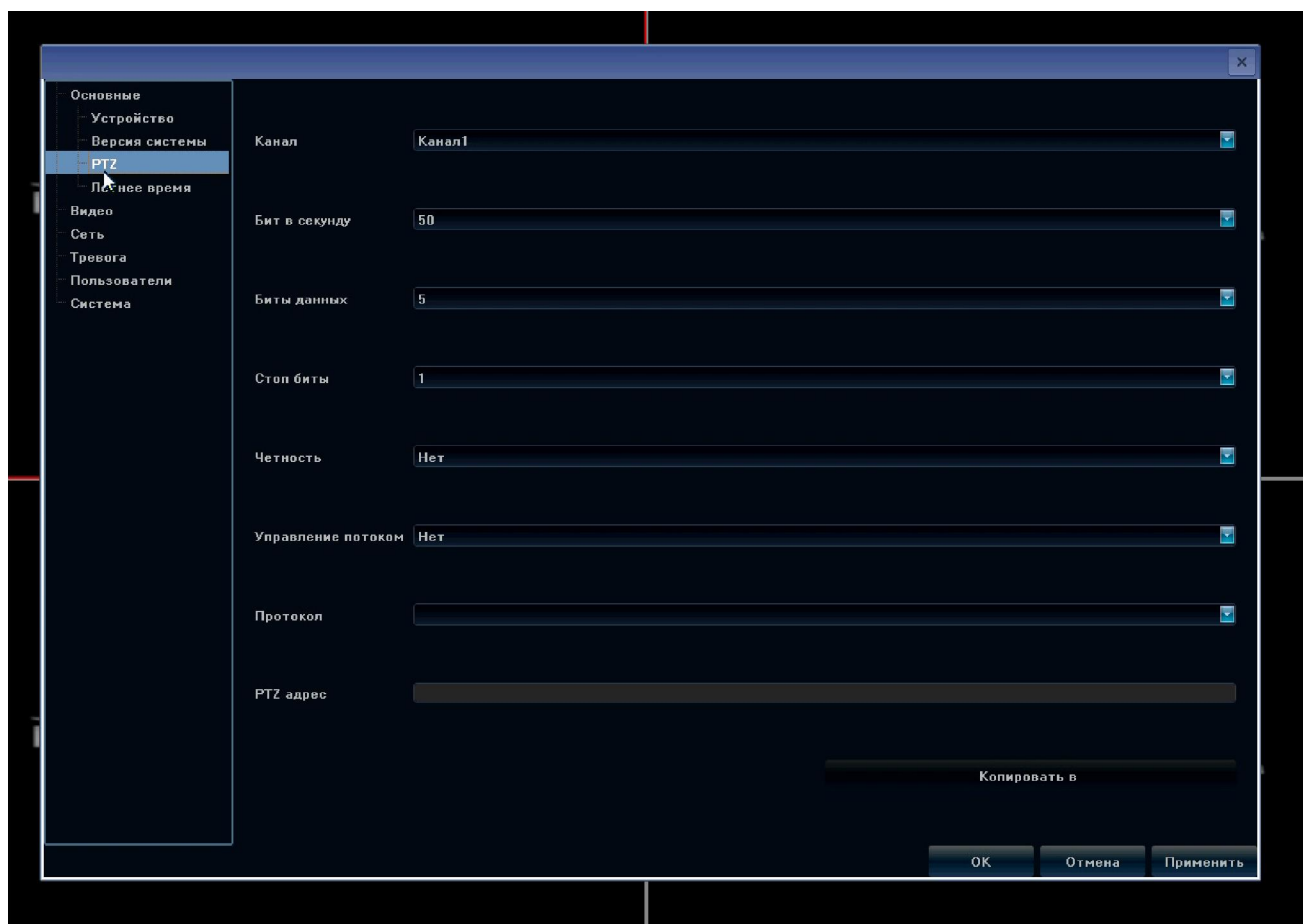
Мастер версия – текущая версия прошивки

Аппаратная версия – версия аппаратной платформы.

Для выхода из настроек с сохранением сделанных изменений нажмите «ОК», для выхода из меню без сохранения изменений нажмите «Отмена», для сохранения сделанных изменений нажмите «Применить».

Раздел «PTZ»

В этом разделе меню производится настройка параметров управления PTZ камерами.



Канал – номер канала, на котором отображается PTZ камера.

Бит в секунду - Указывается скорость работы с PTZ камерой в диапазоне 50 – 230400 Бит/с, наиболее распространенные 2400 и 9600 Бит/с.

Биты данных - 5, 6, 7 и 8;

Стоп биты - 1, 2;

Четность - контроль четности.

Управление потоком – выбор способа управления потоком (аппаратный программный или отсутствует).

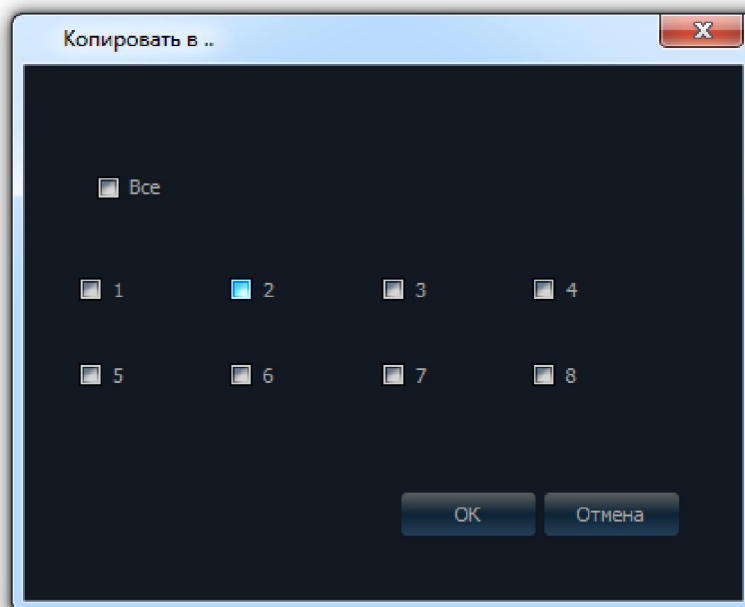
Протокол - выбор одного из предустановленных протоколов управления PTZ устройством;

PTZ адрес – задание номера PTZ, в диапазоне 0 – 255..

Для выхода из настроек с сохранением сделанных изменений нажмите

«ОК», для выхода из меню без сохранения изменений нажмите «Отмена», для сохранения сделанных изменений нажмите «Применить».

Для копирования сделанных настроек на другие каналы, необходимо нажать кнопку «**Копировать в**». По нажатию кнопки будет отображено окно (см. рис. 45). В окне будет предложено выбрать каналы, в которые необходимо скопировать сделанные настройки. Выбор каналов осуществляется отметкой чекбоксов в отображенном окне. После выбора необходимых каналов необходимо нажать кнопку «**ОК**» - настройки будут автоматически скопированы в выбранные каналы.



Для применения сделанных корректировок управления PTZ необходимо нажать кнопку «**Применить**».

Раздел «Летнее время»

В подразделе «**Летнее время**» (см. рис 46) представлены текущие настройки перехода времени устройства на летнее время и обратно.

Для активации функции перехода на летнее время необходимо установить чекбокс «**Включить летнее время**».

Для настройки периода летнего времени необходимо установить параметры его начала и окончания, включая: **месяц, неделю, день недели** и **час перехода**. Кроме того, необходимо установить величину временного смещения, действующую в период летнего времени.

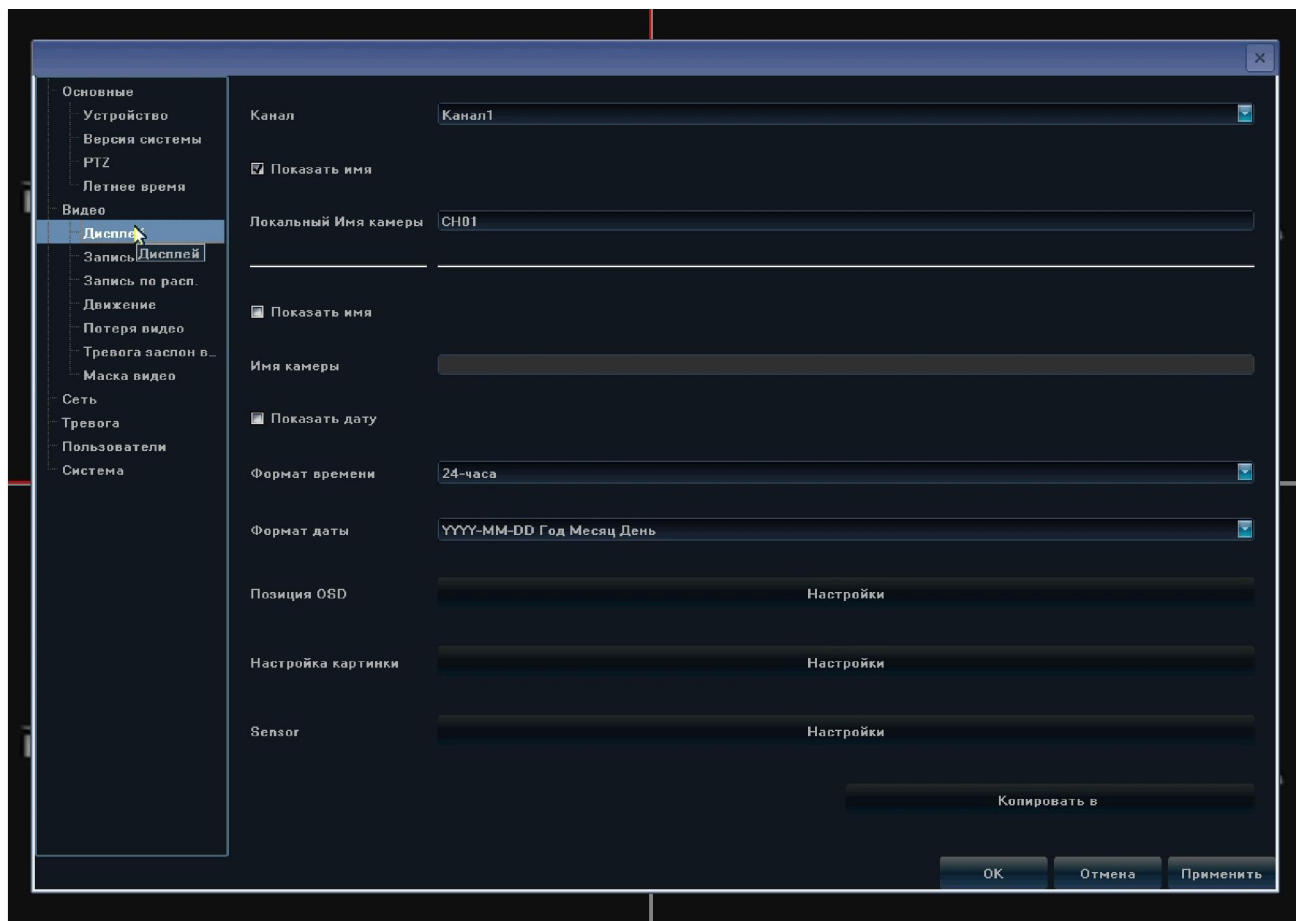
Для применения настроек летнего времени необходимо нажать кнопку «**Применить**».

Меню «Видео»

В меню «Видео» производится настройка отображения камер, параметры записи, детекции движения, тревожных событий.

Раздел «Дисплей»

В подразделе «Дисплей» представлены настройки отображения оверлейной (OSD) информации в окне просмотра².



Канал - меню выбора IP канала, на котором необходимо скорректировать параметры (1 – 64 для разных вариантов регистраторов);

Показать имя – чекбокс, вкл./выкл. отображение информации о названии IP канала в окне просмотра;

Локальный Имя камеры – поле для установки имени IP канала, отображаемого в окне просмотра;

Показать имя – чекбокс, вкл./выкл. отображение информации о названии IP-камеры в окне просмотра;

Имя камеры – поле для установки имени IP-камеры, отображаемого в окне просмотра;

Показать дату – чекбокс, вкл./выкл. отображение даты и времени в окне просмотра;

Формат времени – выбор отображаемого формата времени: 12-ти или 24-часовой формат;

Формат даты – выбор формата отображения даты, из предустановленных вариантов:

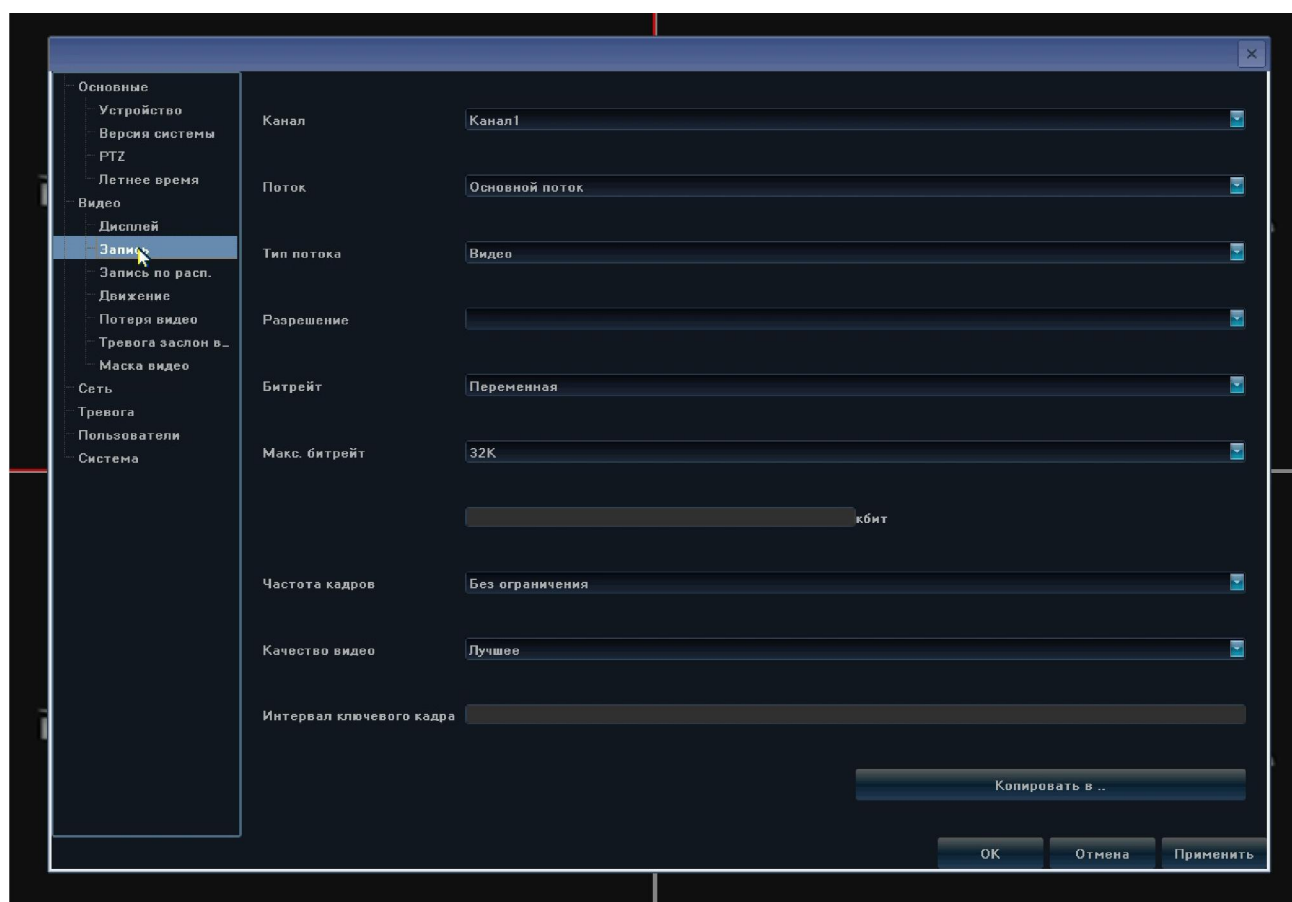
- **YYYY-MM-DD Год Месяц День;**
- **MM-DD-YYYY Месяц День Год;**
- **DD-MM-YYYY День Месяц Год.**

Позиция OSD – настройка положения оверлейной (OSD) информации в окне просмотра. Для запуска функции настройки положения необходимо нажать кнопку **«Настройка»**, расположенную справа от названия функции.

Настройка картинки – настройка параметров отображаемого изображения: яркость, контрастность, насыщенность, оттенок. Для запуска функции настройки изображения необходимо нажать кнопку **«Настройка»**, расположенную справа от названия функции. После нажатия будет отображено меню с настраиваемыми параметрами, регулировка которых производится перемещением с помощью мыши соответствующих указателей («ползунков»). Функция настройки изображения, расположенная в этом разделе дублирует функцию **«Настройка картинки»**, представленную в виде отдельного меню и описанную в разделе данного руководства.

Раздел «Запись»

В подразделе **«Запись»** представлены настраиваемые параметры записи IP каналов.



Канал - меню выбора IP канала, на котором необходимо настроить параметры (1 – 8 для восьмиканального и 1 – 4 для четырехканального варианта регистратора);

Поток – меню выбора типа потока для записи (основной или дополнительный поток);

Тип потока – выбор варианта записи потока:

- **Видео;**
- **Видео и аудио.**

Разрешение – меню выбора разрешения записываемого видеопотока;

Битрейт – выбор варианта битрейта потока:

- **Постоянный;**
- **Переменный.**

Макс. битрейт – выбор одного из предустановленных значений максимального битрейта для записываемого потока. Существует возможность вручную указать необходимое значение

битрейта. В этом случае необходимо из выпадающего меню выбрать вариант «**Настройка**» и указать значение битрейта, в килобитах, вручную, в строке ниже;

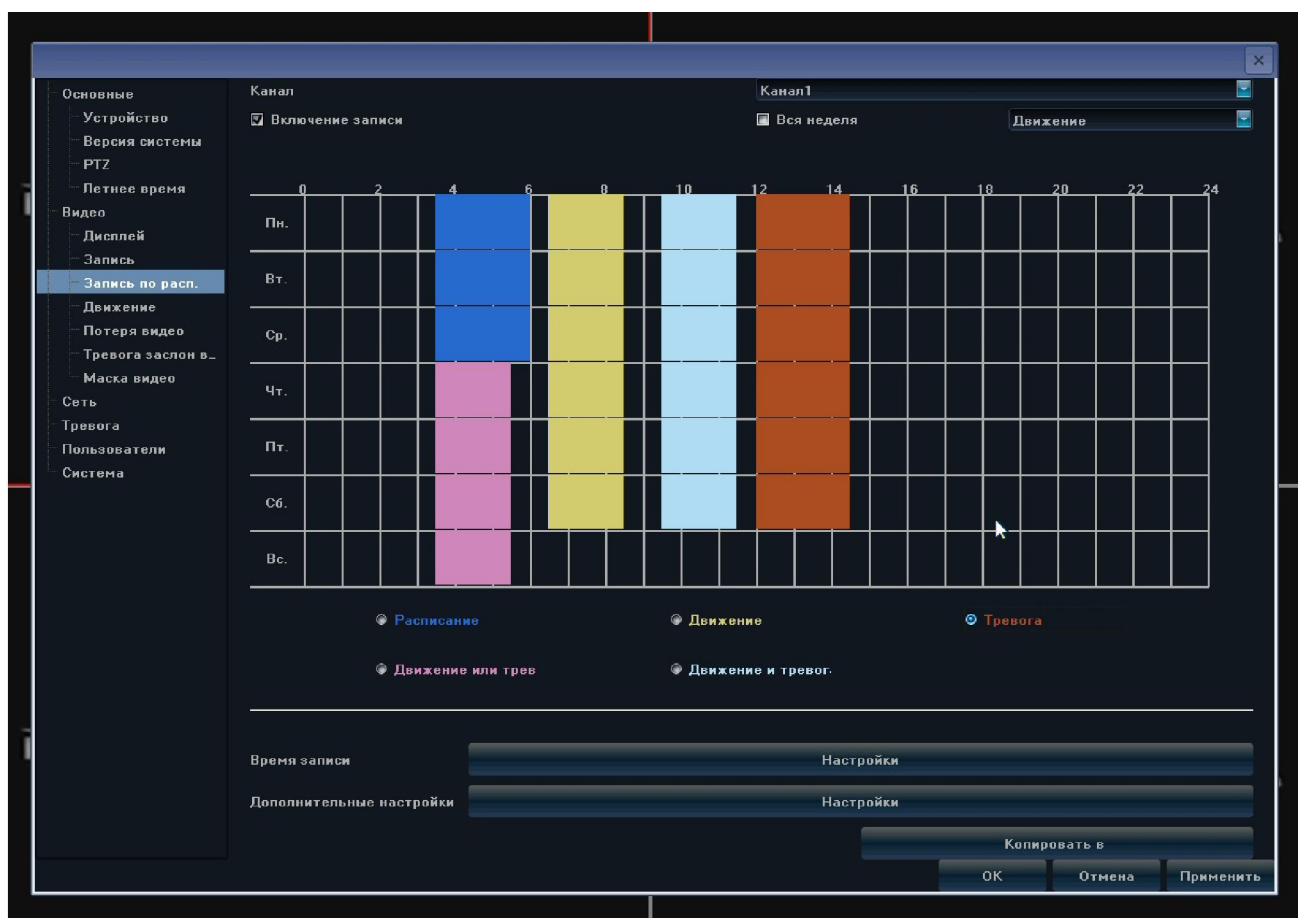
Частота кадров – выбор одного из предустановленных значений частоты кадров;

Качество видео – выбор одного из предустановленных значений качества видео. Настройка данного параметра становится активной только при выборе варианта «**Переменный**» параметра «**Битрейт**»;

Интервал ключевого кадра – поле для установки значения интервала между ключевыми кадрами, в кадрах/сек.

Раздел «Запись по расписанию»

В подразделе «**Запись по расписанию**» представлены настраиваемые параметры для составления расписания записи видеопотока на IP каналах регистратора.



Расписание записи может быть настроено по нескольким критериям:

Расписание – запись по времени. Запись будет производиться в течение всего временного интервала указанного в расписании записи;

Движение – запись по детекции движения. В этом случае запись будет производиться при срабатывании тревоги детекции движения в течение указанного временного интервала;

Тревога – запись по срабатыванию тревожных входов в течение настроенного интервала времени.

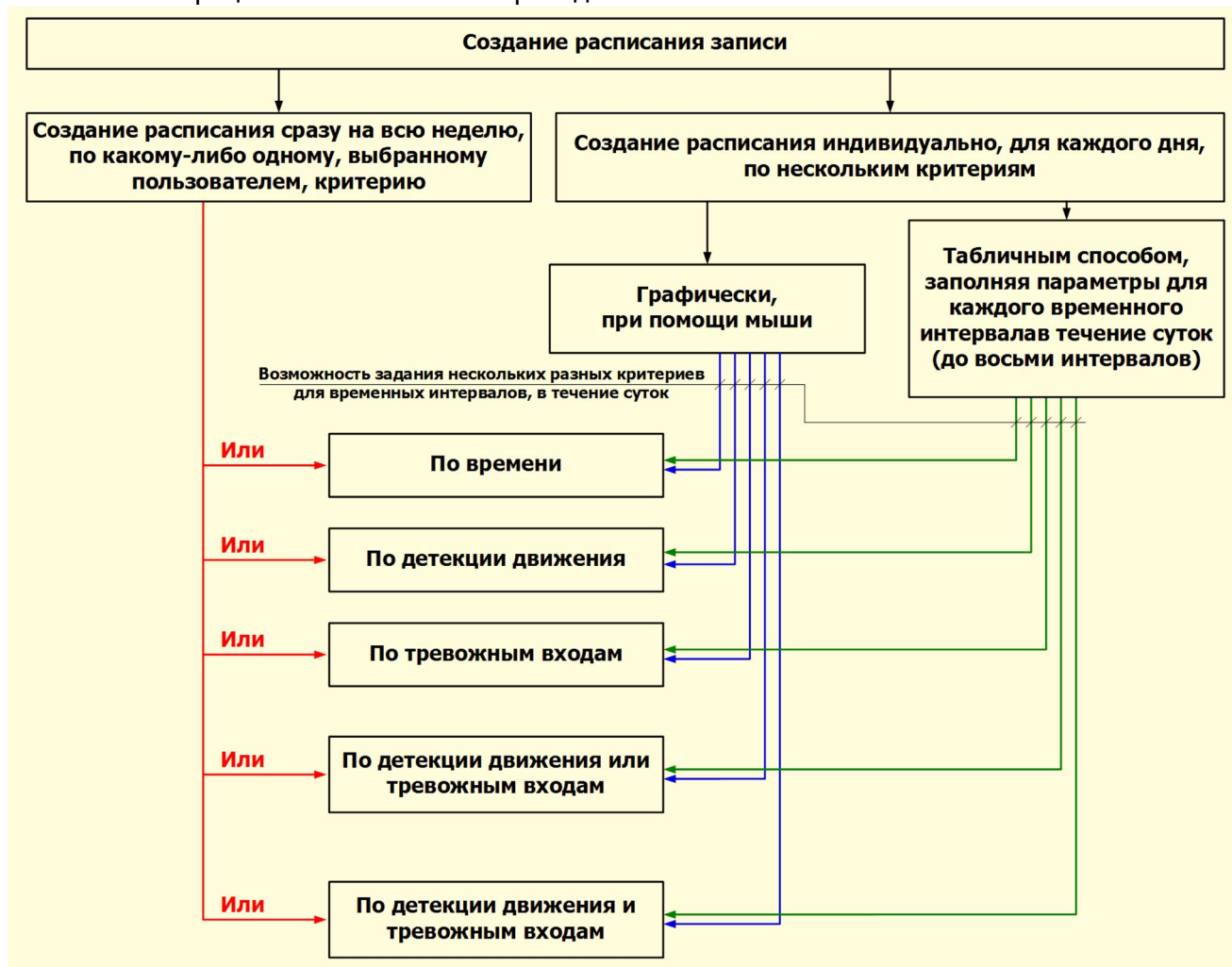
Движение или тревога – запись при наступлении одного, любого из двух, событий: срабатывание тревоги детекции движения или тревожного входа.

Движение и тревога – запись при наступлении комбинации из двух, событий: срабатывание тревоги детекции движения и тревожного входа.

Также расписание записи может быть настроено либо по нескольким критериям в течение каждого дня недели, либо сразу на всю неделю, но по какому-либо одному, выбранному пользователем критерию. При этом настройка может осуществляться как

графическим методом, при помощи мыши, так и табличным методом, когда для каждого дня, необходимого к настройке, и временного промежутка (до восьми промежутков в течение суток), выбирается критерий запуска записи, а также время начала и окончания его действия.

Иллюстрация вышесказанного приведена на схеме.



Для активации записи по расписанию чекбокс «**Включение записи**» должен быть установлен.

Редактирование расписания записи.

Для активации возможности редактирования расписания записи необходимо чтобы чекбокс «**Включение записи**» был установлен.

Создание расписания записи индивидуально для каждого дня.

Создание такого расписания возможно в двух вариантах:

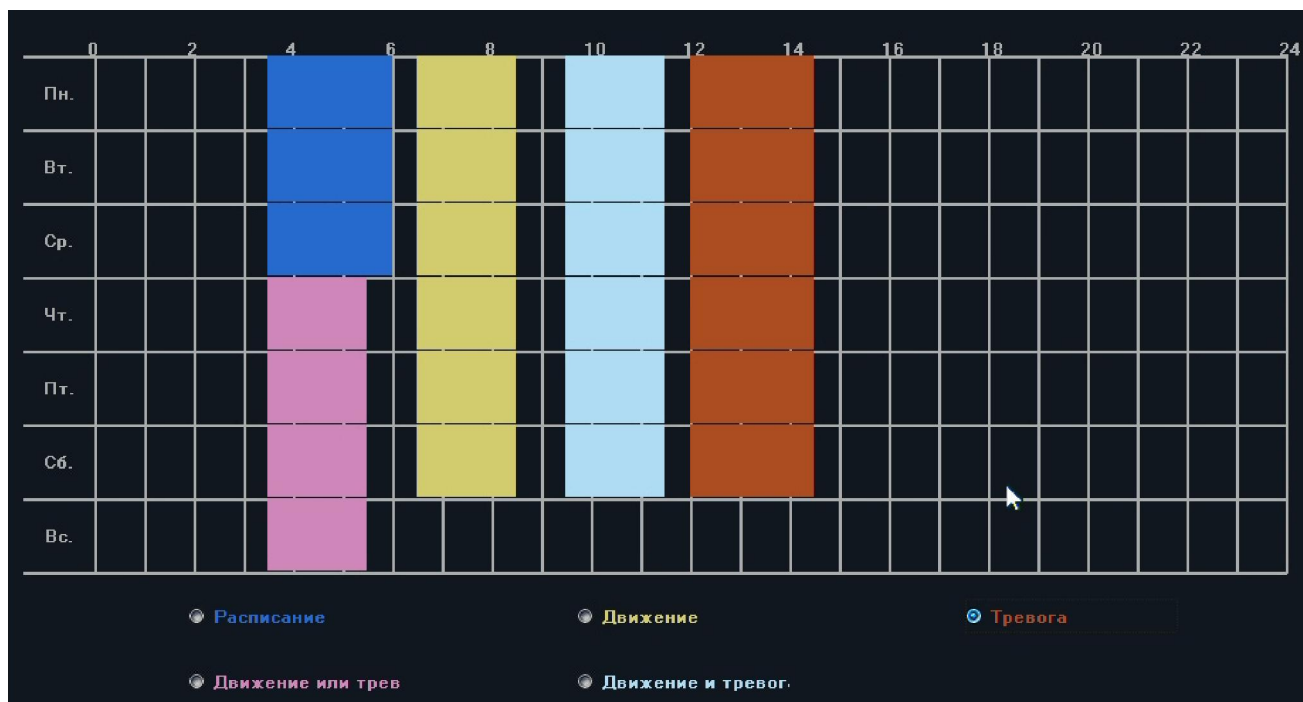
1. **Графическим методом;**
2. **Табличным методом.**

При этом в любой момент создания расписания можно переключиться на любой из этих методов и продолжить редактирование.

Графический метод создания расписания записи.

Графический метод создания расписания записи удобно использовать в тех случаях когда настраиваемые временные интервалы кратны получасу и начинаются/заканчиваются в начале или середине часа, например в 00:00, 00:30 и т.д.

Поле для графической настройки и отображения расписания записи.



Поле графической настройки представлено в виде координатной сетки, по горизонтальной оси которой производится отсчет часов в течение суток, а по вертикальной – дней в течение недели.

Под полем графической настройки расположено поле выбора критериев для записи при создании расписания.

Для создания расписания необходимо выбрать критерий, отметив один из радиобоксов (☑), а затем, в поле настройки расписания записи кликнуть левой клавишей мыши в начале запланированного временного интервала и не отпуская клавишу выделить область по горизонтали, до конца этого интервала.

При этом если выделение области будет произведено не только по горизонтали, но и по вертикали, за пределы соответствующие одному дню, то расписание будет установлено также и на другой день, в область которого попадает курсор. После этого необходимо отпустить левую клавишу мыши и расписание для запланированного интервала будет создано, о чем будет свидетельствовать соответствующая окраска клеток координатной сетки. При этом цвет окрашенных клеток будет соответствовать выбранному критерию.

Для удаления расписания назначенного на выбранный временной интервал необходимо кликнуть правой клавишей мыши в любой точке, внутри этого интервала. Расписание для такого интервала будет удалено, о чем будет свидетельствовать удаление окраски соответствующей области на координатной сетке.

Примечание!

За один клик, выполняемый при удалении расписания, производится удаление только одного временного интервала, независимо от его продолжительности, даже при удалении смежных интервалов с одинаковыми критериями записи.

Возможно также групповое удаление интервалов расписания. Для этого необходимо кликнуть правой клавишей и удерживая ее выделить область интервалов необходимых для удаления. Все интервалы, попавшие в зону выделения, даже частично, будут удалены.

Внимание!

*После редактирования необходимо сохранить расписание, нажав кнопку «**Применить**», даже если расписание не планируется к использованию немедленно. В противном случае, все несохраненные данные, при снятии чекбокса «**Включение записи**», будут утеряны.*

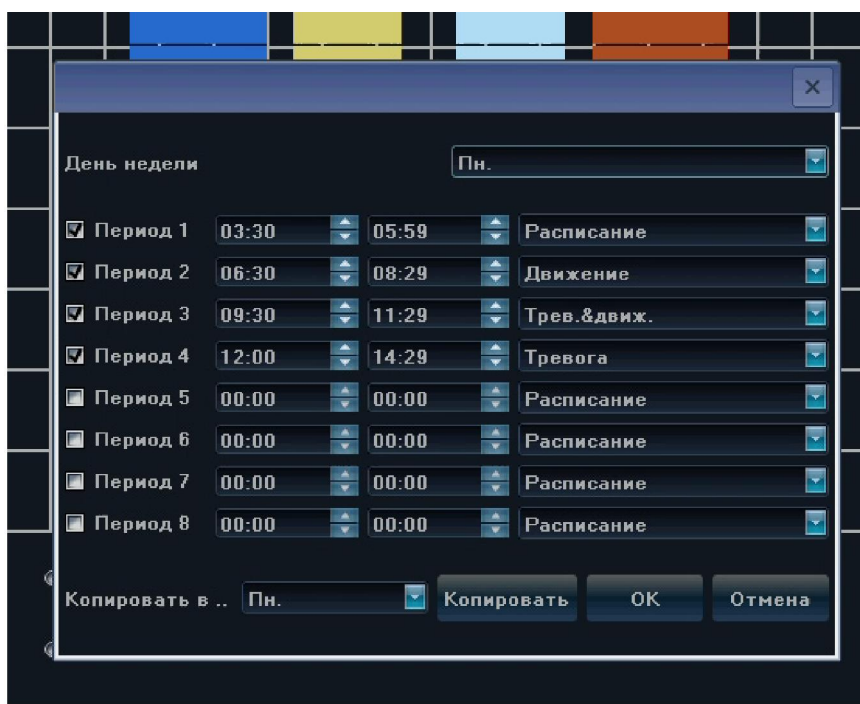
Табличный метод создания расписания записи.

Для создания расписания записи табличным методом необходимо нажать кнопку «**Настройки**» в меню табличной настройки расписания записи. При нажатии кнопки будет отображено диалоговое окно, в котором необходимо настроить нужное количество (до восьми) интервалов, для каждого дня недели.

Для настройки расписания в течение суток необходимо:

- Выбрать день недели, для которого необходимо создать расписание;
- Отметить чекбокс в левой части экрана в строке с настраиваемым временным периодом;
- Задать начало временного периода в течение, которого будет действовать критерий запуска видеозаписи;
- Задать окончание временного периода в течение, которого будет действовать критерий запуска видеозаписи;
- Задать критерий запуска видеозаписи в течение периода, выбрав один из предустановленных вариантов.

При задании пересекающихся во времени периодов, заданных для записи по любым критериям, веб-интерфейс отобразит окно с уведомлением об ошибке



Таким же образом, при необходимости, настраиваются остальные временные периоды. Максимальное количество настраиваемых периодов в течение дня – восемь.

Для задания настроек временных периодов, сделанных для какого-либо одного дня другим дням недели необходимо:

- Выбрать в меню копирования настроек расписания необходимый день недели, в который планируется копирование настроек;
- Нажать кнопку «**Копировать**».

Для применения сделанных настроек параметров записи необходимо нажать кнопку «**Применить**».

Создание расписания записи сразу на всю неделю.

Возможности веб-интерфейса позволяют создать расписание записи на всю неделю сразу. Созданное таким методом расписание, будет распространяться на все дни недели, и работать круглосуточно. Для такого расписания возможно задание только какого-либо одного из предустановленных критериев, по которому будет вестись запись.

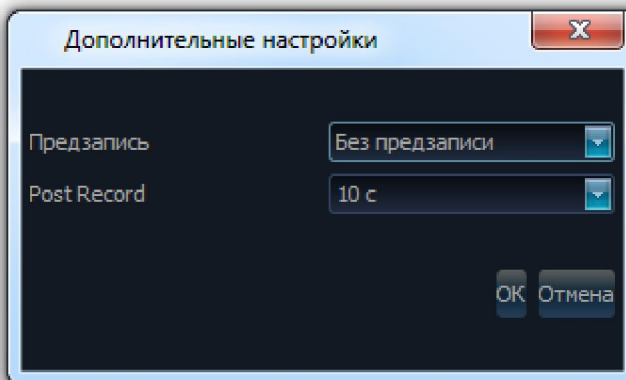
Для создания расписания таким методом необходимо установить чекбокс «**Вся неделя**», а также выбрать канал и критерий, по которому будет вестись запись.

Примечание!

Обратите внимание, что при выборе другого канала в меню настройки записи по расписанию и установленном чекбоксе «**Вся неделя**» для возможности изменения метода создания или критерия записи необходимо, чтобы чекбокс «**Включение записи**» также был установлен на выбранном канале.

Дополнительные настройки.

В меню «**Дополнительные настройки**» устанавливается время записи при срабатывании тревожных выходов или детектировании движения.



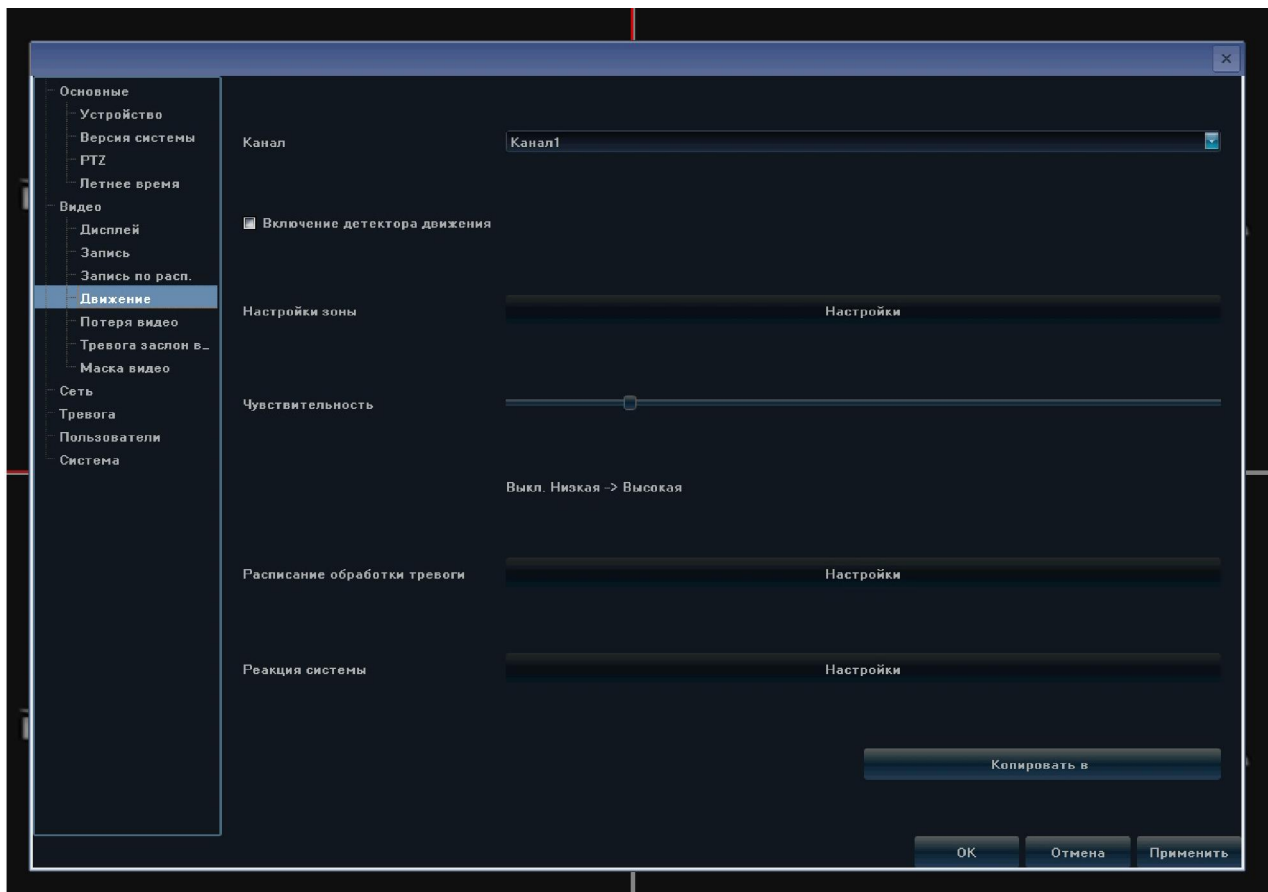
В данном меню доступны для настройки два параметра, отвечающие за время записи:

- **Предзапись** - режим видеозаписи, при котором запись производится в течение некоторого, настраиваемого, временного интервала до возникновения тревожного события. На выбор доступны следующие варианты:
 - **Без предзаписи** – запись ведется непосредственно с момента возникновения тревожного события;
 - **5, 10, 15, 20, 25, 30 сек.** – предустановленные значения временных интервалов предзаписи;
 - **Без ограничений** – запись ведется в течение максимального временного периода, ограниченного техническими возможностями IP-камеры.
- **Post Record** – режим видеозаписи, при котором, запись производится в течение некоторого, настраиваемого, интервала времени после окончания тревожного события.

Раздел «Движение»

В данном подразделе приведены настройки функции детекции движения.

Общий вид меню настройки детекции движения на регистраторе, приведен на рисунке



Для настройки функции детекции движения необходимо:

- Выбрать IP канал, на котором настраивается детекции движения;
- Активировать функцию установкой соответствующего чекбокса;
- Произвести настройку зоны детекции движения;
- Произвести настройку чувствительности детектора движения;
- Произвести настройку расписания обработки тревоги и реакции системы на тревожные события.

Выбор IP канала для настройки детекции движения.

Для начала настройки функции детекции движения необходимо произвести выбор IP канала из выпадающего меню «**Канал**», расположенного в верхней части диалогового окна.

Активация функции детекции движения.

Для активации функции детекции движения необходимо установить чекбокс «**Включение детектора движения**» на выбранном канале.

Настройка зоны детекции движения.

Программное обеспечение регистратора позволяет вручную задать области, в которых производится детекция движения. Для начала настройки зон детекции необходимо нажать кнопку «**Настройки**» в меню «**Настройки зоны**». После нажатия кнопки будет отображено диалоговое окно, представляющее собой окно просмотра с нанесенной на него сеткой прямоугольников, являющихся единичными сегментами настройки области детекции движения.

Настройка области детекции осуществляется при помощи мыши. При этом действия, выполняемые с нажатой левой клавишей мыши, соответствуют добавлению сегментов в область детекции, а действия, выполняемые с правой клавишей – удалению из этой области.

По умолчанию область детекции движения распространяется на все окно просмотра, о чем говорит равномерная сетка из сегментов по всему окну.

Для удаления единичного сегмента из области детекции движения необходимо кликнуть по нему.

Для удаления более одного сегмента необходимо кликнуть правой клавишей мыши в начале выделяемой области и, не отпуская клавишу, произвести выделение необходимой зоны. При этом в выделенной области сетка прямоугольников отображаться не будет. Последовательно выделяя сегменты, по одному или группой, можно сформировать область детекции произвольной формы.

Добавление сегментов в область детекции осуществляется таким же методом, с той разницей, что для формирования области используется левая клавиша мыши.

По окончании настройки зоны детекции, для применения сделанных изменений необходимо нажать кнопку «**OK**», расположенную в правом нижнем углу окна, или нажать клавишу «**Enter**» на клавиатуре. Для отмены сделанных изменений необходимо нажать клавишу «**Отмена**» в той же части окна или клавишу «**Escape**».

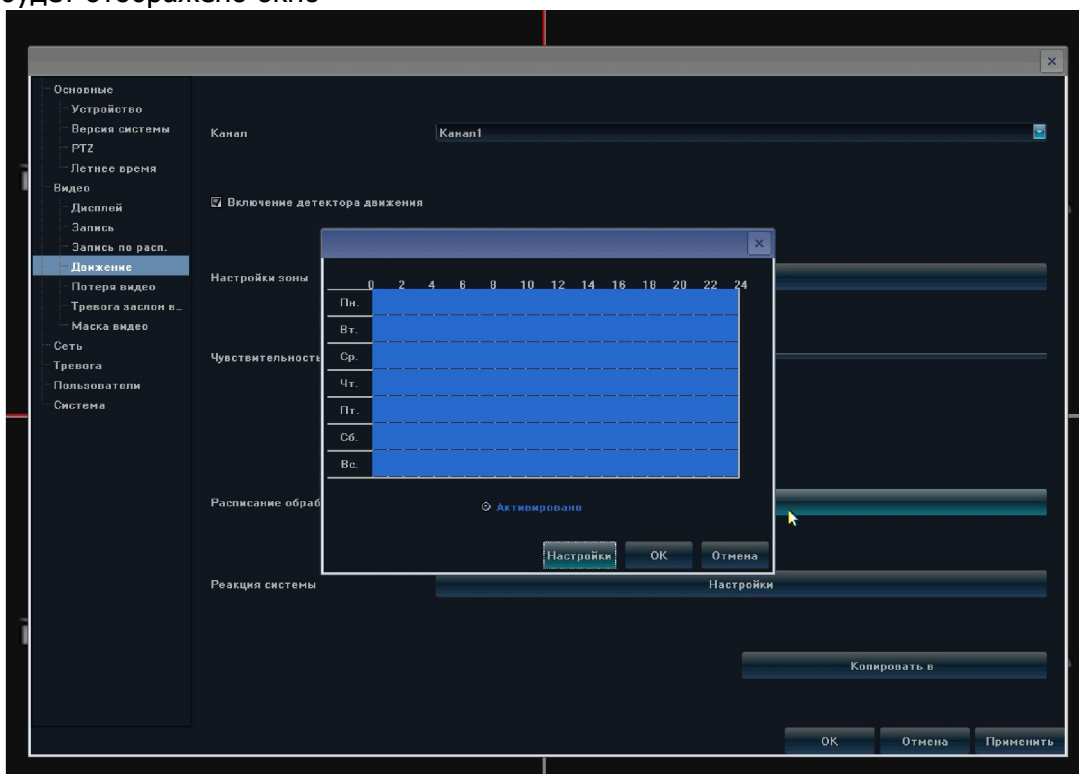
Настройка чувствительности.

Настройка чувствительности детекции движения производится перемещением регулятора/индикатора («ползунок») при помощи мыши. При этом перемещение в правую сторону соответствует увеличению чувствительности, а в левую уменьшению. Крайнее левое положение ползунка соответствует выключению детектора движения.

Расписание обработки тревожных событий.

Расписание обработки тревоги определяет активность функции детектирования движения в течение всех дней недели.

По умолчанию, расписание обработки включено для всех каналов, на круглосуточную работу в течение всей недели. Для корректировки расписания необходимо нажать кнопку «**Настройки**», расположенную в меню «**Расписание обработки тревоги**». При нажатии на кнопку будет отображено окно



Настройка расписания обработки тревог, также как и расписание записи, может быть сделана двумя методами:

1. **Графический метод** – при помощи мыши и визуального редактирования расписания, непосредственно в поле для отображения информации.

2. **Табличный метод** – позволяющий, посредством заполнения таблиц установить временные интервалы действия расписания.

При этом в любой момент создания расписания можно переключиться на любой из этих методов и продолжить редактирование.

Графический метод настройки расписания обработки тревог.

Поле графической настройки представлено в виде координатной сетки, по горизонтальной оси которой производится отсчет часов в течение суток, а по вертикальной – дней в течение недели.

По умолчанию все поле окрашено в синий цвет, что соответствует настройкам круглосуточной работы в режиме 24/7.

Для создания интервалов расписания необходимо в поле настройки расписания обработки кликнуть левой клавишей мыши в начале запланированного временного интервала и, не отпуская клавишу выделить область по горизонтали, до конца этого интервала, после чего отпустить клавишу.

При этом если выделение области будет произведено не только по горизонтали, но и по вертикали, за пределы соответствующие одному дню, то расписание будет создано также и для другого дня, в область которого попадает курсор.

О создании расписания будет свидетельствовать соответствующая (синяя) окраска клеток координатной сетки.

Для редактирования расписания (назначенного по умолчанию), в пределах одного дня, необходимо в поле настройки расписания записи кликнуть правой клавишей мыши в начале запланированного временного интервала и, не отпуская клавишу выделить область по горизонтали, до конца этого интервала и отпустить клавишу. В пределах выделенной области расписание будет удалено. Об удалении расписания будет свидетельствовать отсутствие соответствующей (синей) окраски клеток координатной сетки.

Если выделение области будет произведено не только по горизонтали, но и по вертикали, за пределы соответствующие одному дню, то расписание будет удалено также и для другого дня, в область которого попадает курсор.

Примечание!

За один клик, выполняемый при удалении расписания, производится удаление только одного временного интервала, независимо от его продолжительности, даже при наличии смежных интервалов идущих без временной паузы.

Возможно также групповое удаление интервалов расписания. Для этого необходимо кликнуть правой клавишей и удерживая ее выделить область интервалов необходимых для удаления. Все интервалы, попавшие в зону выделения, даже частично, будут удалены.

Настройка расписания обработки тревожных событий созданного графическим методом, с точностью, превышающей 30 минут может быть сделана по двойному клику внутри нужного запланированного интервала времени. При этом будет отображено диалоговое окно в котором возможна настройка интервалов с точностью до минуты.

После точной настройки интервала необходимо нажать кнопку **«ОК»**.

Табличный метод создания расписания записи.

Для создания расписания записи табличным методом необходимо нажать кнопку **«Настройки»** в меню настройки расписания обработки тревог. При нажатии кнопки будет отображено диалоговое окно, в котором необходимо настроить нужное количество (до восьми) интервалов, для каждого дня недели.

Для настройки расписания в течение суток необходимо:

- Выбрать день недели, для которого необходимо создать расписание;
- Отметить чекбокс в левой части экрана в строке с настраиваемым временным периодом;
- Задать начало временного периода в течение, которого будет действовать критерий запуска видеозаписи;
- Задать окончание временного периода в течение, которого будет действовать критерий запуска видеозаписи;

При задании пересекающихся во времени периодов, заданных для записи по любым критериям, веб-интерфейс отобразит окно с уведомлением об ошибке

Таким же образом, при необходимости, настраиваются остальные временные периоды. Максимальное количество настраиваемых периодов в течение дня – восемь.

Для задания настроек временных периодов, сделанных для какого-либо одного дня другим дням недели необходимо:

- Выбрать в меню копирования «**Копировать в...**» необходимый день недели, в который планируется копирование настроек;
- Нажать кнопку «**Копировать**».

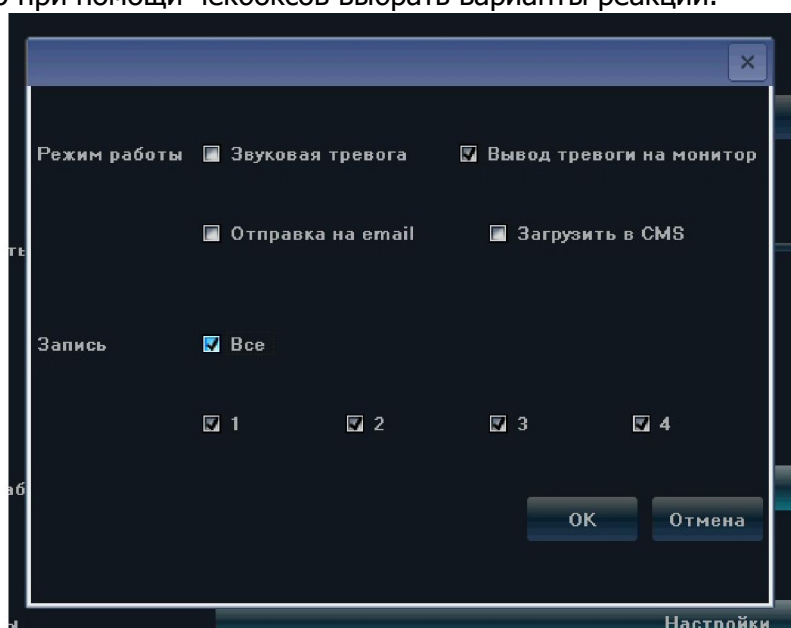
После редактирования необходимо сохранить расписание, нажав кнопку «**ОК**».

Реакция системы.

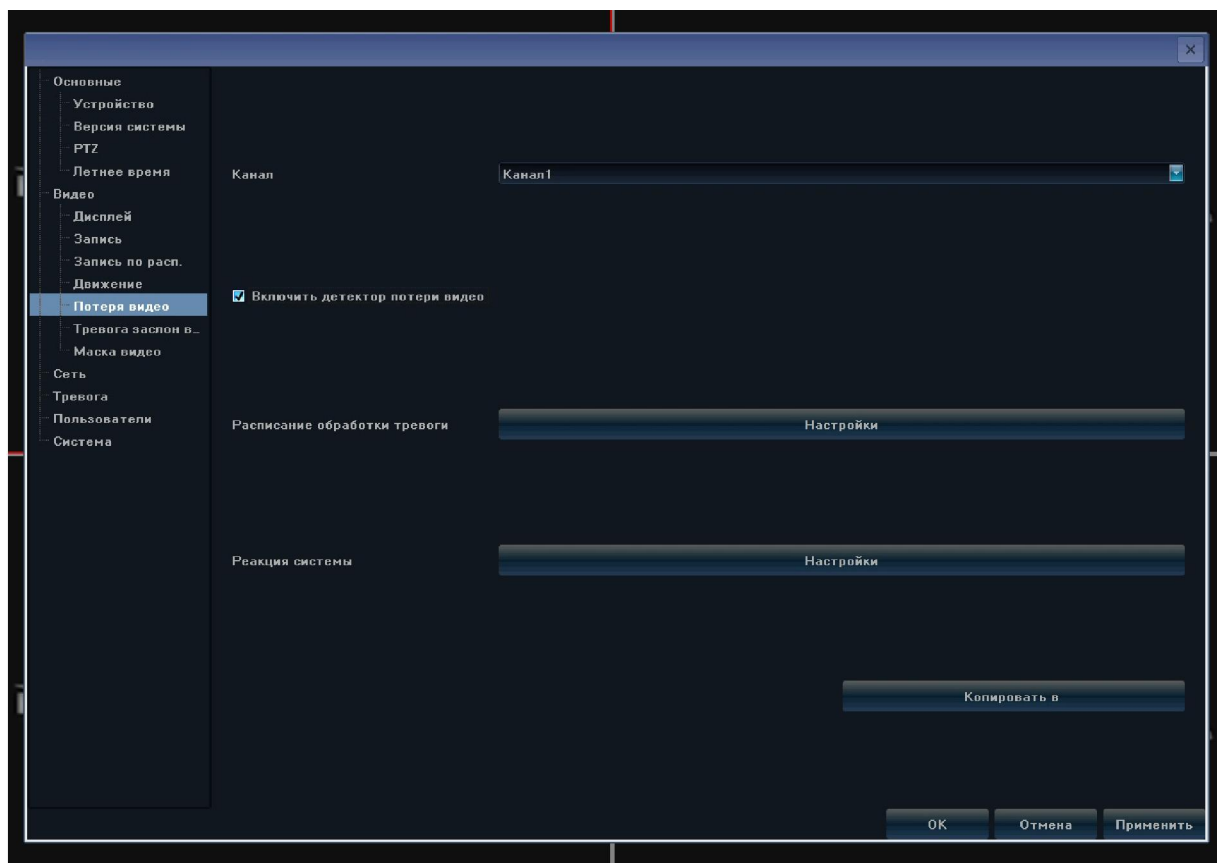
При срабатывании детектора движения возможны различные варианты реакции системы:

- Подача сигнала звуковой тревоги;
- Графическое отображение тревоги на мониторе;
- Отправка уведомления на электронную почту;
- Загрузка данных в отдельное программное обеспечение (CMS);
- Запись выбранных IP каналов.

Для настройки реакции системы необходимо нажать кнопку «**Настройки**» в меню «**Реакции системы**». После нажатия кнопки будет отображено диалоговое окно в котором будет предложено при помощи чекбоксов выбрать варианты реакции.



Раздел «Потеря видео»



Выбор IP канала для настройки детекции потери видео.

Для начала настройки функции детекции потери видеосигнала необходимо произвести выбор IP канала из выпадающего меню «**Канал**», расположенного в верхней части диалогового окна.

Активация функции детекции потери видео.

Для активации функции детекции потери видеосигнала необходимо установить чекбокс «**Включение детектора потери видео**» на выбранном канале.

Расписание обработки тревожных событий.

Расписание обработки тревоги определяет активность функции детекции потери видеосигнала в течение всех дней недели.

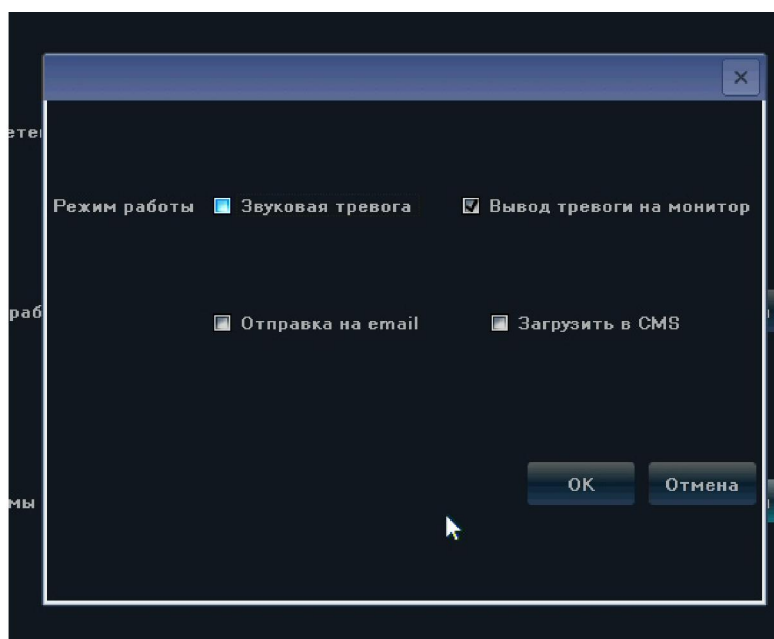
По умолчанию, расписание обработки включено для всех каналов, на круглосуточную работу в режиме 24/7. Для корректировки расписания необходимо нажать кнопку «**Настройки**», расположенную в меню «**Расписание обработки тревоги**». При нажатии на кнопку будет отображено окно.

Реакция системы.

При срабатывании детектора потери видеосигнала возможны различные варианты реакции системы:

- Подача сигнала звуковой тревоги;
- Графическое отображение тревоги на мониторе;
- Отправка уведомления на электронную почту;
- Загрузка данных в отдельное программное обеспечение (CMS);

Для настройки реакции системы необходимо нажать кнопку «**Настройки**» в меню «**Реакции системы**». После нажатия кнопки будет отображено диалоговое окно в котором будет предложено при помощи чекбоксов выбрать варианты реакции.



После выбора необходимых вариантов реакции системы необходимо нажать кнопку «**ОК**»

Тревога заслон видео

В данном подразделе приведены настройки функции детекции заслона объектива IP-камеры.

Для настройки функции детекции заслона видео необходимо:

- Выбрать IP канал, на котором настраивается функция детекции заслона видео;
- Активировать функцию установкой соответствующего чекбокса;
- Настроить зону детекции заслона видео;
- Произвести настройку расписания обработки тревоги и реакции системы на тревожные события.

Выбор IP канала для настройки детекции заслона видео.

Для начала настройки функции детекции заслона объектива необходимо произвести выбор IP канала из выпадающего меню «**Канал**», расположенного в верхней части диалогового окна.

Активация функции детекции потери видео.

Для активации функции детекции потери видеосигнала необходимо установить чекбокс «**Включение режим заслона видео**» на выбранном канале.

Настройка зоны детекции заслона видео.

Программное обеспечение регистратора позволяет вручную задать область детекция заслона видео. Для начала настройки зоны детекции необходимо нажать кнопку «**Настройки**» в меню «**Настройки зоны**». После нажатия кнопки будет отображено диалоговое окно, представляющее собой окно просмотра, в котором, при помощи мыши, необходимо указать область детекции тревоги заслона видео. Возможно указание только одной области детекции заслона видео.

Указание области детекции заслона видео производится путем выделения курсором необходимого участка в окне настройки при нажатой левой клавише мыши. По окончании выделения область будет обозначена в окне настройки как прямоугольник.

Для удаления зоны детекции заслона видео необходимо кликнуть правой клавишей мыши, в любой точке области, обозначенной в окне настройки зоны.

По окончании настройки зоны детекции, для применения сделанных изменений необходимо нажать кнопку «**ОК**», расположенную в правом нижнем углу окна, или нажать клавишу «**Enter**» на клавиатуре. Для отмены сделанных изменений необходимо нажать клавишу «**Отмена**» в той же части окна или клавишу «**Escape**».

Расписание обработки тревожных событий.

Расписание обработки тревоги определяет активность функции детекции заслона видео в течение всех дней недели.

По умолчанию, расписание обработки включено для всех каналов, на круглосуточную работу в режиме 24/7. Для корректировки расписания необходимо нажать кнопку «**Настройки**», расположенную в меню «**Расписание обработки тревоги**». При нажатии на кнопку будет отображено окно

Настройка расписания обработки тревоги полностью аналогична такой же функции описанной в разделе «**Движение**».

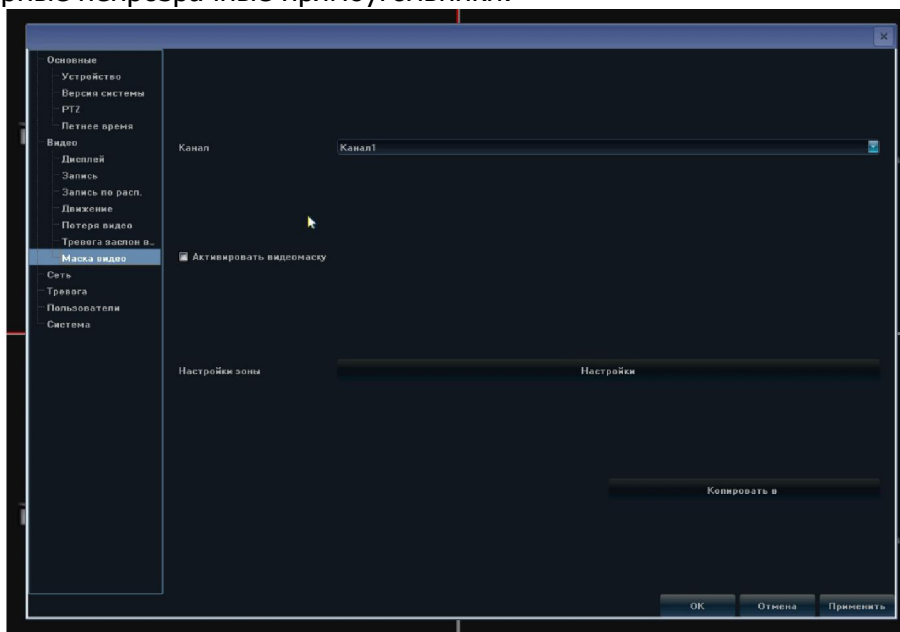
Реакция системы.

При срабатывании детектора потери видеосигнала возможны различные варианты реакции системы:

- Подача сигнала звуковой тревоги;
- Графическое отображение тревоги на мониторе;
- Отправка уведомления на электронную почту;
- Загрузка данных в отдельное программное обеспечение (CMS);

Маска видео

В данном подразделе производится настройка функции маски видео, которая также еще имеет названия маски конфиденциальности или приватной маски. Суть данной функции заключается в возможности укрытия части окна просмотра IP канала от наблюдения и записи. Маска видео позволяет задать до четырех областей, которые будут выглядеть в окне просмотра как черные непрозрачные прямоугольники.



- Для настройки функции детекции маски видео необходимо:
- Выбрать IP канал, на котором настраивается функция маски видео;
 - Активировать функцию установкой соответствующего чекбокса;
 - Настроить зоны детекции заслона видео;

Выбор IP канала для настройки детекции маски видео.

Для начала настройки функции маски видео необходимо произвести выбор IP канала из выпадающего меню «**Канал**», расположенного в верхней части диалогового окна.

Активация функции маски видео.

Для активации функции маски видео необходимо установить чекбокс «**Активировать видеомаску**» на выбранном канале.

Настройка зон маски видео.

Программное обеспечение регистратора позволяет вручную задать области маски видео. Для начала настройки зоны детекции необходимо нажать кнопку «**Настройки**» в меню «**Настройки зоны**». После нажатия кнопки будет отображено диалоговое окно, представляющее собой окно просмотра, в котором, при помощи мыши, необходимо указать область детекции тревоги заслона видео. Возможно указание до четырех областей маски видео.

Указание области маски видео производится путем выделения курсором необходимых участков (до четырех) в окне настройки при нажатой левой клавише мыши. По окончании выделения эти области будут обозначены в окне настройки как прямоугольники.

Для удаления зон маски видео необходимо кликнуть правой клавишей мыши, в любой точке области маски, обозначенной в окне настройки зоны.

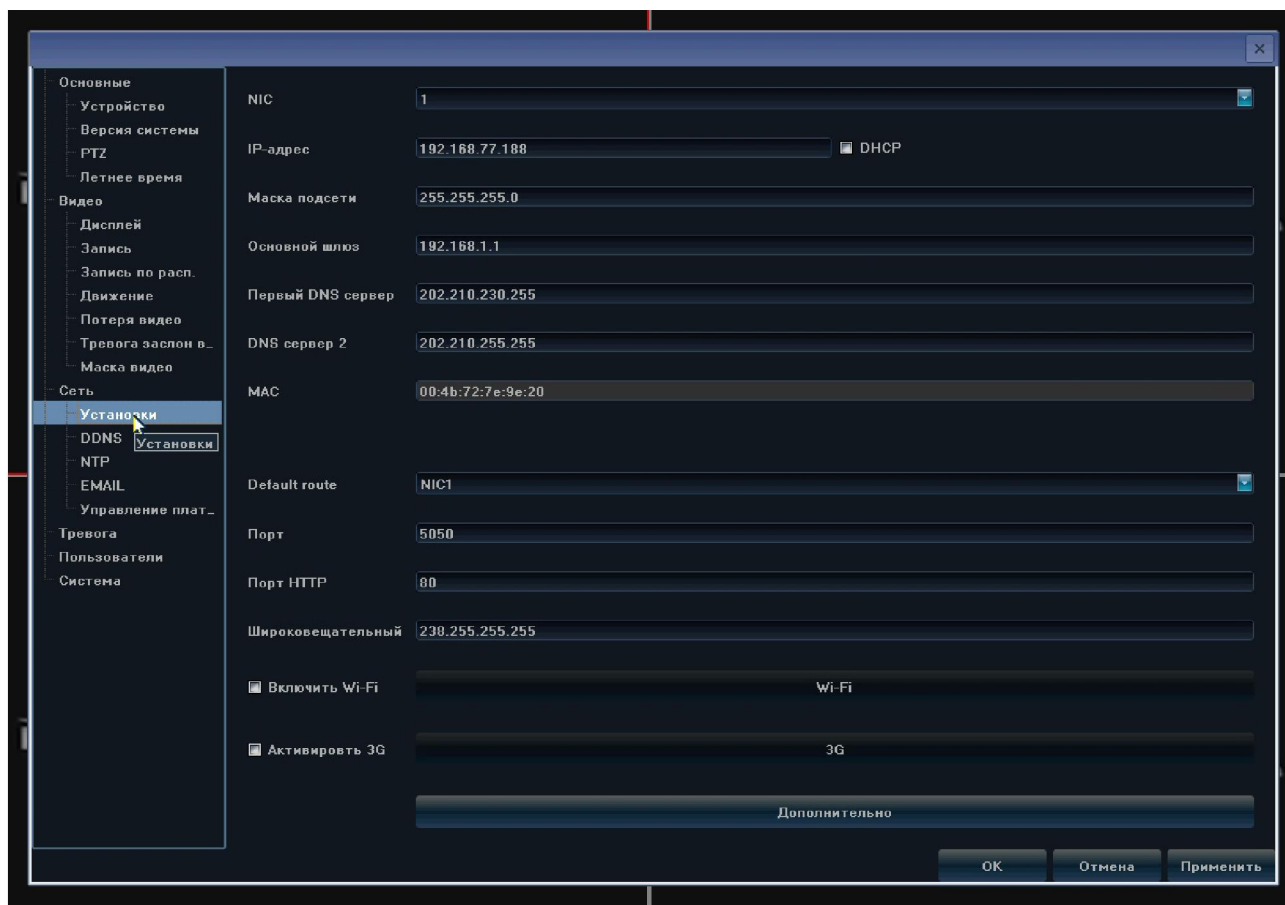
По окончании настройки зоны детекции, для применения сделанных изменений необходимо нажать кнопку «**ОК**», расположенную в правом нижнем углу окна, или нажать клавишу «**Enter**» на клавиатуре. Для отмены сделанных изменений необходимо нажать клавишу «**Отмена**» в той же части окна или клавишу «**Escape**».

Меню «Сеть»

В меню «Сеть» производится настройка сетевых параметров регистратора, DDNS, синхронизации времени, почты, а также настройки платформы.

Раздел «Установки»

Ниже описаны основные сетевые настройки устройства



Установки содержат следующие параметры:

NIC (Network Interface Controller) – идентификатор текущей сетевой карты регистратора;

IP-адрес – IP-адрес активной сетевой карты. По умолчанию IP-адрес сетевой карты - **192.168.1.188**. Настройки регистратора позволяют получать IP-адрес автоматически, исходя из текущих настроек локальной сети. Для этого необходимо отметить чекбокс «**DHCP**»;

Маска подсети – маска локальной подсети активной сетевой карты;

Основной шлюз – IP-адрес основного шлюза;

Первый DNS сервер – IP-адрес основного DNS сервера;

DNS сервер 2 – IP-адрес дополнительного DNS сервера;

MAC – универсальный идентификатор сетевой карты (MAC-адрес);

Default route – сетевой маршрут по умолчанию;

Порт – порт управления, по умолчанию - **5050**;

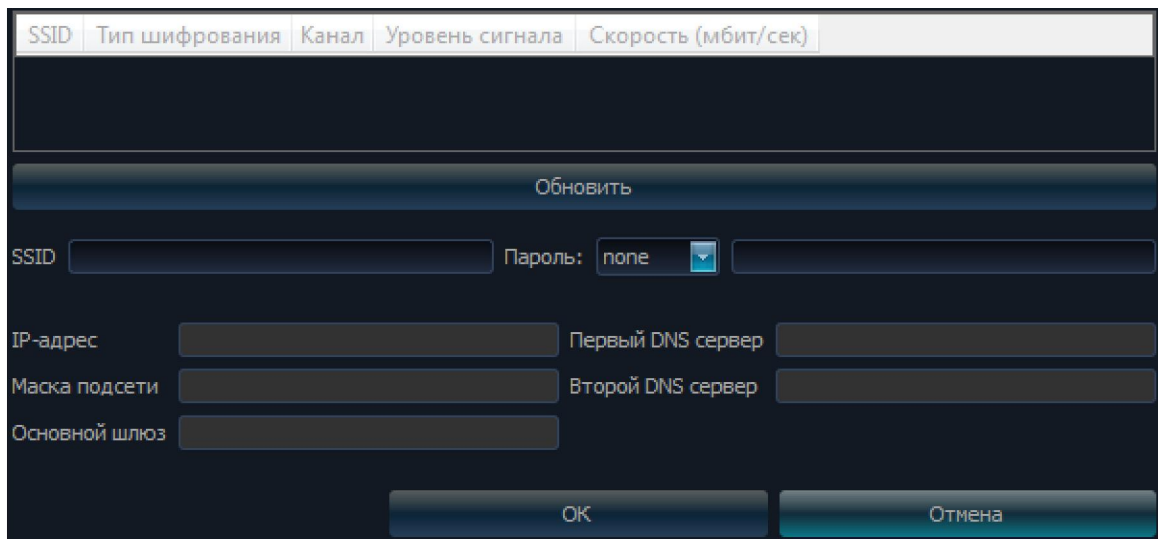
Порт HTTP – порт доступа на веб-интерфейс, по умолчанию – **80**;

Широковещательный – поле для задания диапазона IP-адресов, на которые распространяется мультикаст вещание.

Дополнительно, в меню установок присутствует возможность настройки передачи данных посредством Wi-Fi и 3G сетей, а также дополнительные настройки, отвечающие за работу с тревожным сервером и серверами удаленного доступа.

Настройка Wi-Fi

Для активации работы через Wi-Fi необходимо установить чекбокс «**Включить Wi-Fi**». После активации станет доступна настройка параметров подключения к сетям Wi-Fi. Для настройки необходимо нажать кнопку «**Wi-Fi**». После нажатия кнопки будет отображено меню настройки.



Для поиска Wi-Fi сетей необходимо нажать кнопку «**Обновить**», после чего регистратор выполнит поиск и отобразит в верхней части диалогового окна список найденных точек доступа, в котором будут следующие параметры найденных беспроводных сетей:

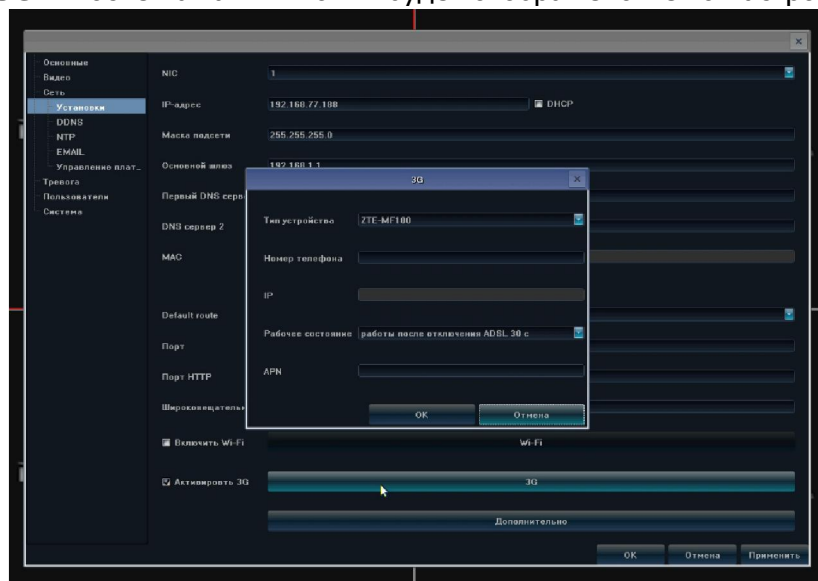
- **SSID** – идентификатор беспроводной сети;
- **Тип шифрования** – тип шифрования, используемый в беспроводной сети;
- **Канал** – канал, на котором работает беспроводная сеть;
- **Уровень сигнала** – мощность сигнала принимаемого устройством от точки доступа;
- **Скорость (мбит/сек)** – оценочная величина скорости беспроводного соединения.

Из списка отображенных сетей необходимо выбрать нужную, кликнув по ней и отредактировать, при необходимости, ее параметры, отображенные в соответствующих полях, расположенных ниже: IP-адрес, маску подсети, адреса шлюза и DNS серверов, а также типа шифрования и пароль.

После настройки параметров Wi-Fi необходимо нажать кнопку «**ОК**» для закрытия диалогового окна. Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «**Применить**».

Настройка 3G.

Для активации работы через 3G необходимо установить чекбокс «**Активировать 3G**». После активации станет доступна настройка параметров 3G модема. Для настройки необходимо нажать кнопку «**3G**». После нажатия кнопки будет отображено меню настройки



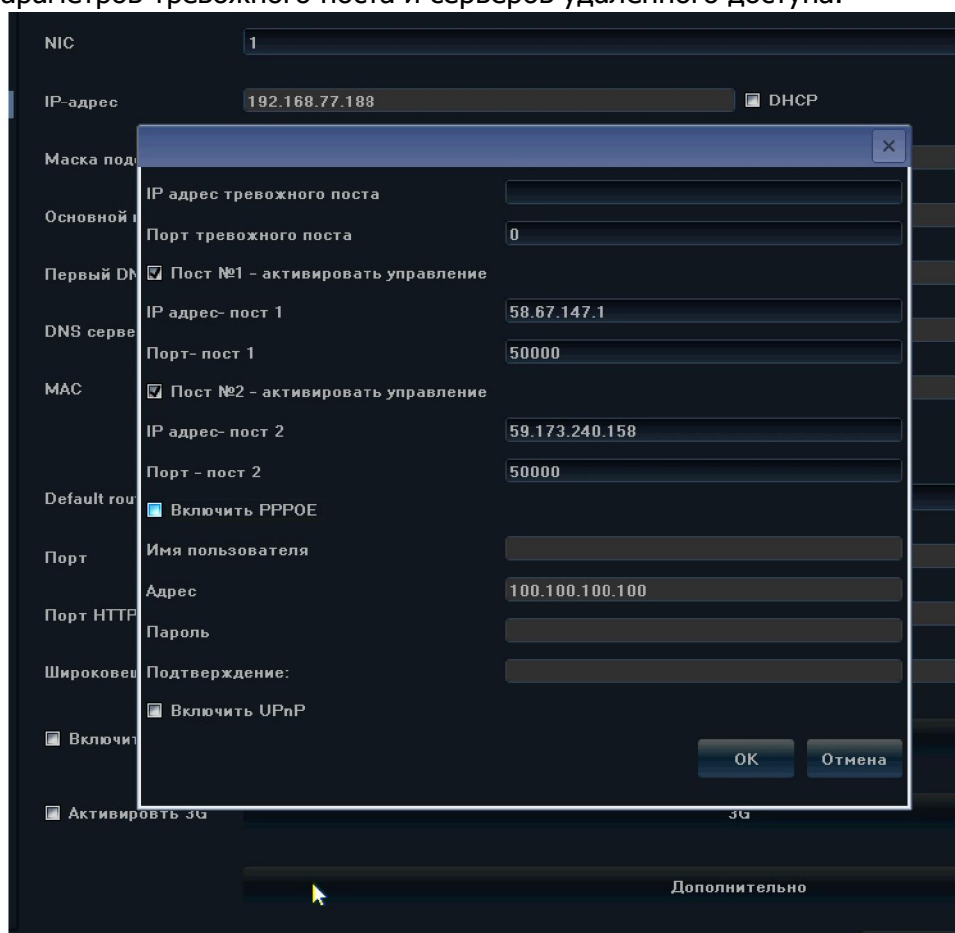
Для настройки модема необходимо отредактировать следующие параметры:

- **Тип устройства** – модель 3G модема. На момент написания данного руководства производителем заявлена поддержка следующих моделей 3G модемов:
 - **ZTE-MF100;**
 - **HUAWEI-E156G;**
 - **VITON-E1916;**
 - **ZTE-AC582;**
 - **STRONGRISING-ESUV;**
 - **HUAWEI-E153;**
 - **HUAWEI-EC1216;**
 - **ZTE-AD3812.**
- **Номер телефона** – номер телефона дозвона (АТ-команда).
- **IP** – поле зарезервировано;
- **Рабочее состояние** – режим работы с модемом. На выбор предлагаются варианты переключения на связь через 3G модем при обрыве связи через другое соединение:
 - **Работа с ADSL** – вариант работы, при котором 3G модем не задействован при обрыве соединения;
 - **Работа после отключения ADSL 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270 сек.** – работа с 3G модемом через временной интервал после обрыва соединения;
- **APN** – имя точки доступа. Зависит от оператора сотовой связи.

После настройки параметров 3G необходимо нажать кнопку «**ОК**» для закрытия диалогового окна. Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «**Применить**».

Дополнительные настройки.

Для вызова диалогового окна с дополнительными настройками необходимо нажать кнопку «**Дополнительно**». Будет отображено диалоговое окно, в котором производится настройка параметров тревожного поста и серверов удаленного доступа.

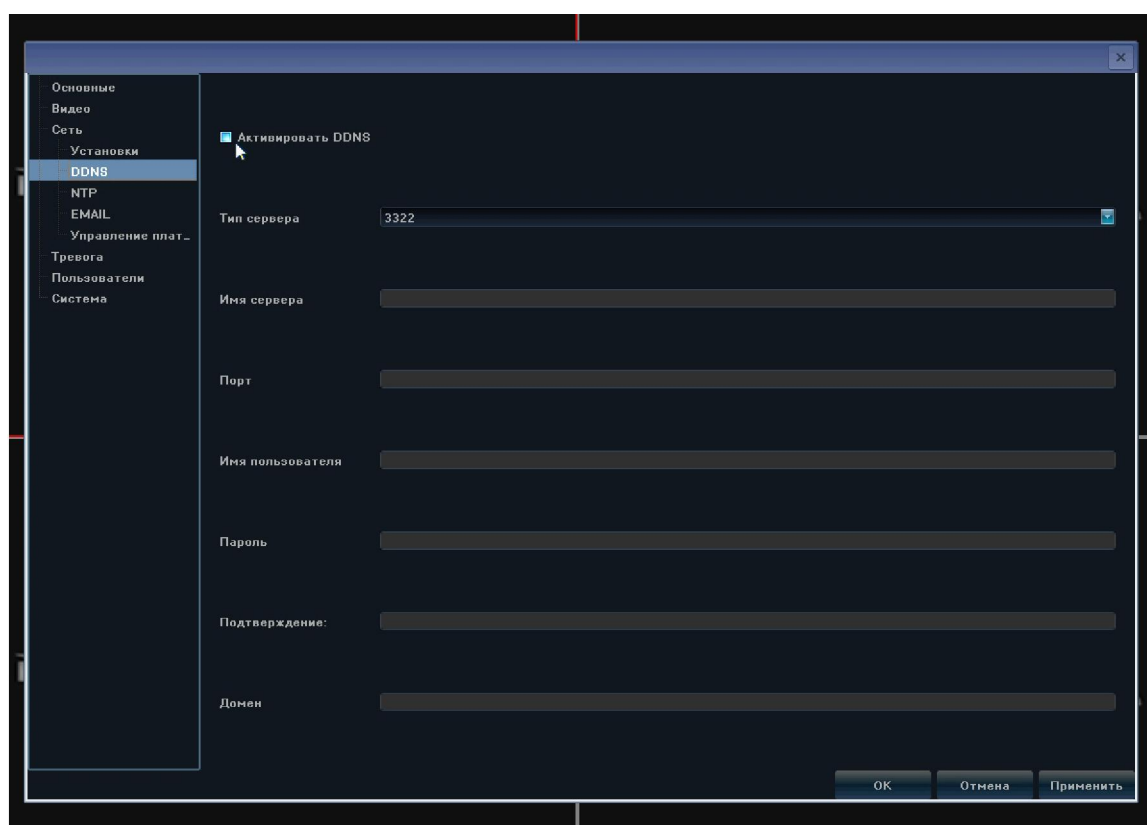


- **IP адрес тревожного поста** – поле для ввода IP-адреса удаленного тревожного поста, на который будут отправляться все тревожные сообщения;
- **Порт тревожного поста** – номер порта тревожного поста;
- **Пост №1 – активировать управление** – чекбокс, для активации удаленного сервера управления;
- **IP адрес – пост 1** – IP-адрес удаленного сервера управления;
- **Порт–пост 1** – порт удаленного сервера управления;
- **Пост №2 – активировать управление** – чекбокс, для активации удаленного сервера управления;
- **IP адрес – пост 2** – IP-адрес удаленного сервера управления;
- **Порт–пост 2** – порт удаленного сервера управления;
- **Включить PPOE** – чекбокс активации PPOE соединения;
- **Имя пользователя** – имя пользователя для PPOE соединения;
- **Адрес** – IP-адрес удаленного устройства , с которым устанавливается PPOE соединение;
- **Пароль** – пароль для PPOE соединения;
- **Подтверждение** – подтверждение пароля для PPOE соединения;
- **Включить UPNP** – чекбокс активации UPNP.

После настройки параметров необходимо нажать кнопку «**ОК**» для закрытия диалогового окна. Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «**Применить**».

Раздел «DDNS»

Данная функция необходима при необходимости просмотра и управления регистратором удаленно, находясь вне локальной сети с ним и отсутствии статического IP-адреса в сетевом подключении регистратора к внешней сети. В этом случае необходимо настроить на регистраторе функцию DDNS, для назначения постоянного доменного имени регистратору с динамическим IP-адресом.



Внимание!

Настройка DDNS на устройстве требуется только в случае его прямого подключения к сети провайдера, т.е. без маршрутизатора или другого коммутационного оборудования и при использовании динамического внешнего IP адреса.

При подключении устройства к сети провайдера через маршрутизатор или другое оборудование настройка DDNS требуется на этом оборудовании.

Для настройки службы DDNS на регистраторе необходимо отредактировать следующие параметры:

Активировать DDNS – чекбокс, который необходимо отметить, для активации службы DDNS на регистраторе;

Тип сервера – выбор одной из предустановленных служб DDNS, в том числе: **Dyndns, PeanutHull, 3322, NO-IP.**

Имя сервера – имя домена верхних уровней, в которое структурно будет входить выбранное имя домена, выбранное пользователем;

Порт – номер порта, по которому будет осуществляться удаленный доступ на регистратор через службу DDNS;

Имя пользователя – имя зарегистрированного аккаунта на сервере DDNS службы, необходимое для авторизации в ней для удаленного доступа на регистратор;

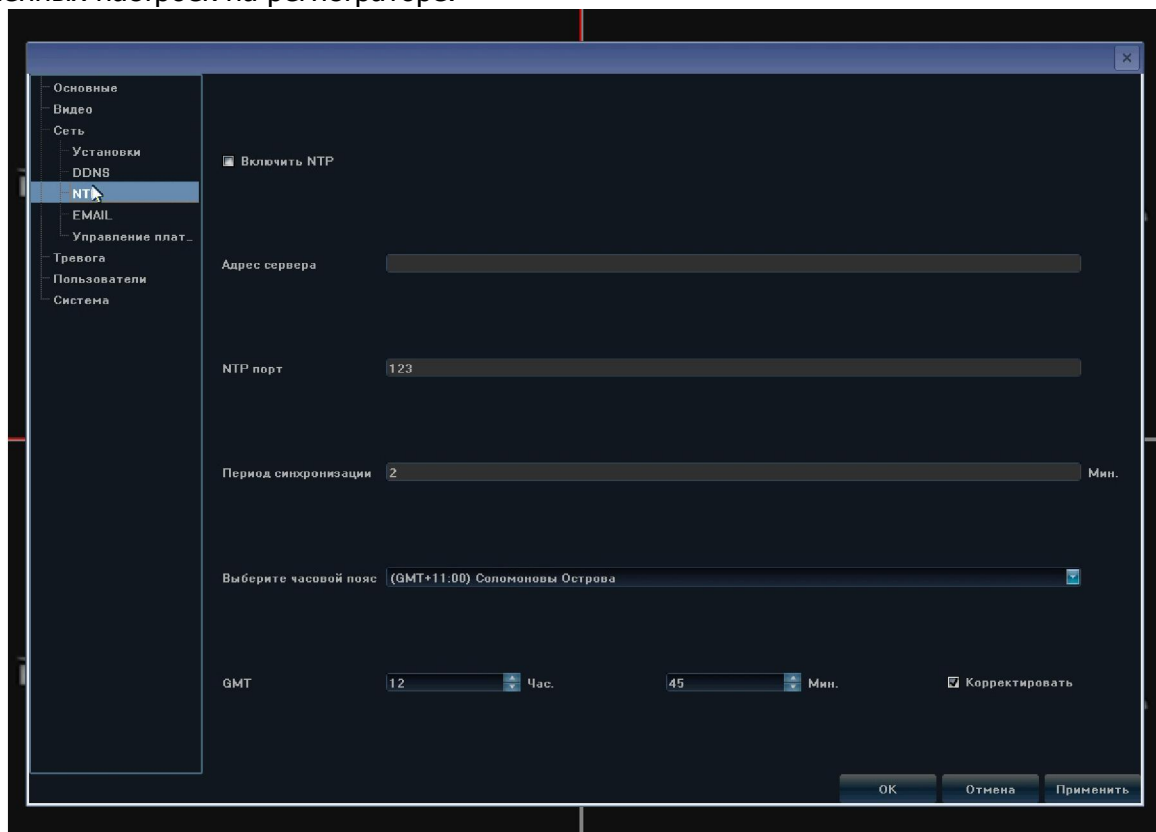
Пароль – пароль от аккаунта на DDNS сервисе;

Подтверждение – подтверждение пароля от аккаунта на DDNS сервисе;

Домен – выбранный пользователем и зарегистрированный в службе DDNS домен нижнего уровня, являющийся составной частью доменного имени, по которому будет осуществляться доступ на регистратор.

Раздел «NTP»

Функции NTP отвечает за синхронизацию времени с удаленным источником – эталоном времени. Синхронизация осуществляется периодически, поддерживая тем самым актуальность временных настроек на регистраторе.

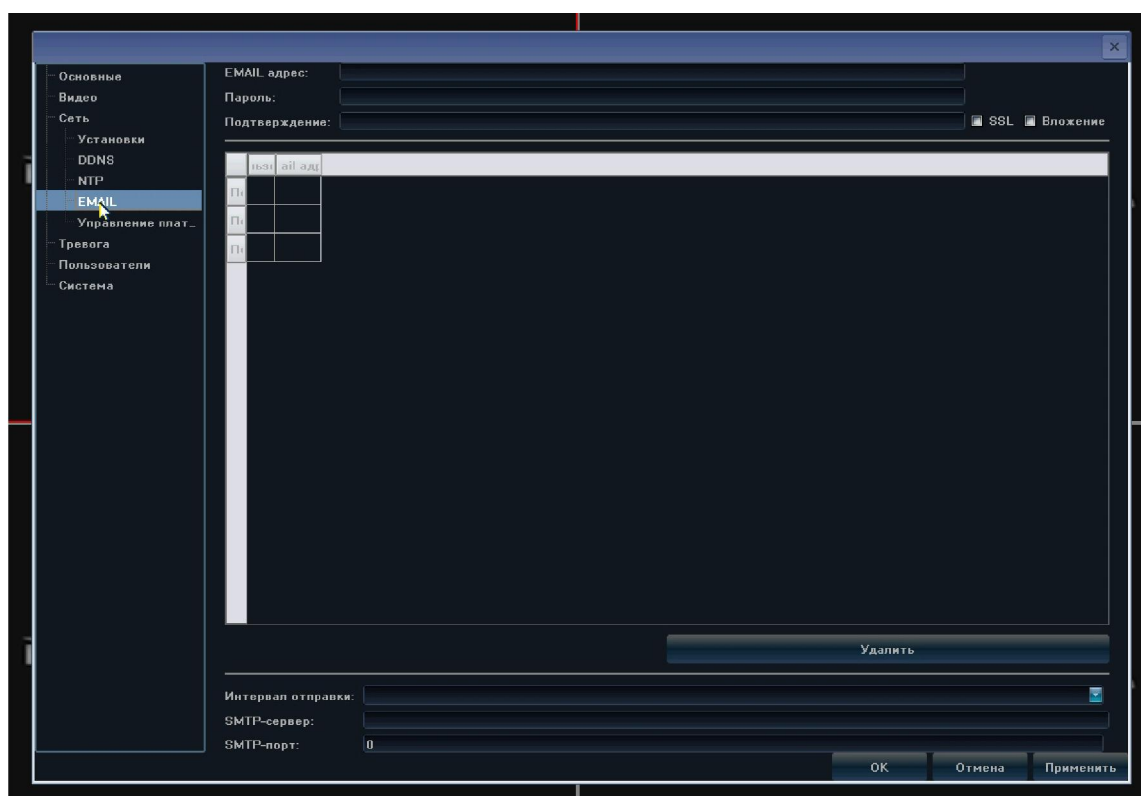


Для настройки функции NTP необходимо отредатировать следующие параметры:

- **Включить NTP** – чекбокс, который необходимо отметить, для активации службы NTP регистраторе;
- **Адрес сервера** – поле, в котором необходимо указать адрес выбранного NTP сервера;
- **NTP порт** – номер порта, для связи и синхронизации с NTP сервером. По умолчанию и в соответствии с протоколом NTP установлен как 123;
- **Период синхронизации** – временной интервал, через который производится синхронизация с NTP сервером, в минутах;
- **Выберите часовой пояс** – выбор часового пояса, для которого необходимо синхронизировать время регистратора, из предустановленных значений;
- **Корректировать** – чекбокс, который необходимо отметить для активации возможности корректировки часового пояса, на величину не кратную одному часу;
- **GMT** – содержит два поля, в том числе:
 - поле, отображающее, в часах, смещение от GMT часового пояса, установленного в пункте «**Выберите часовой пояс**»;
 - поле для ввода корректирующего значения часового пояса, в минутах.

Раздел «EMAIL»

Регистратор имеет функцию отправки тревожных сообщений на электронную почту. Настройка отправки осуществляется в диалоговом окне.



В поле настройки электронной почты, с которой будет производиться отправка тревожных сообщений, необходимо настроить следующие параметры:

- **EMAIL адрес** – адрес электронной почты, с которой будут отправляться письма с тревожными сообщениями.
- **Пароль** – пароль к электронной почте, с которой будет производиться отправка;
- **Подтверждение** – поле для повторного ввода пароля, с целью проверки его корректности;

- **SSL** – параметр, отвечающий за установку безопасного соединения с почтовым сервером. Для активации необходимо установить чекбокс;
- **Вложение** – при активации данного параметра тревожные сообщения будут отправляться в виде вложения в письмо. В качестве вложения используется захваченное изображение с канала, на котором возникло тревожное событие. Для активации необходимо установить чекбокс.

Также, необходимо настроить параметры почтового сервера и интервалов отправки:

- **Интервал отправки** – выбор одного из предустановленных значений временного интервала между отправляемыми письмами: **25, 35, 45** или **55** секунд;
- **SMTP-сервер** – адрес сервера исходящей почты (SMTP-сервера);
- **SMTP-порт** – адрес порта доступа на сервер исходящей почты (SMTP-сервер).

В поле настройки получателей электронной почты необходимо настроить следующие параметры:

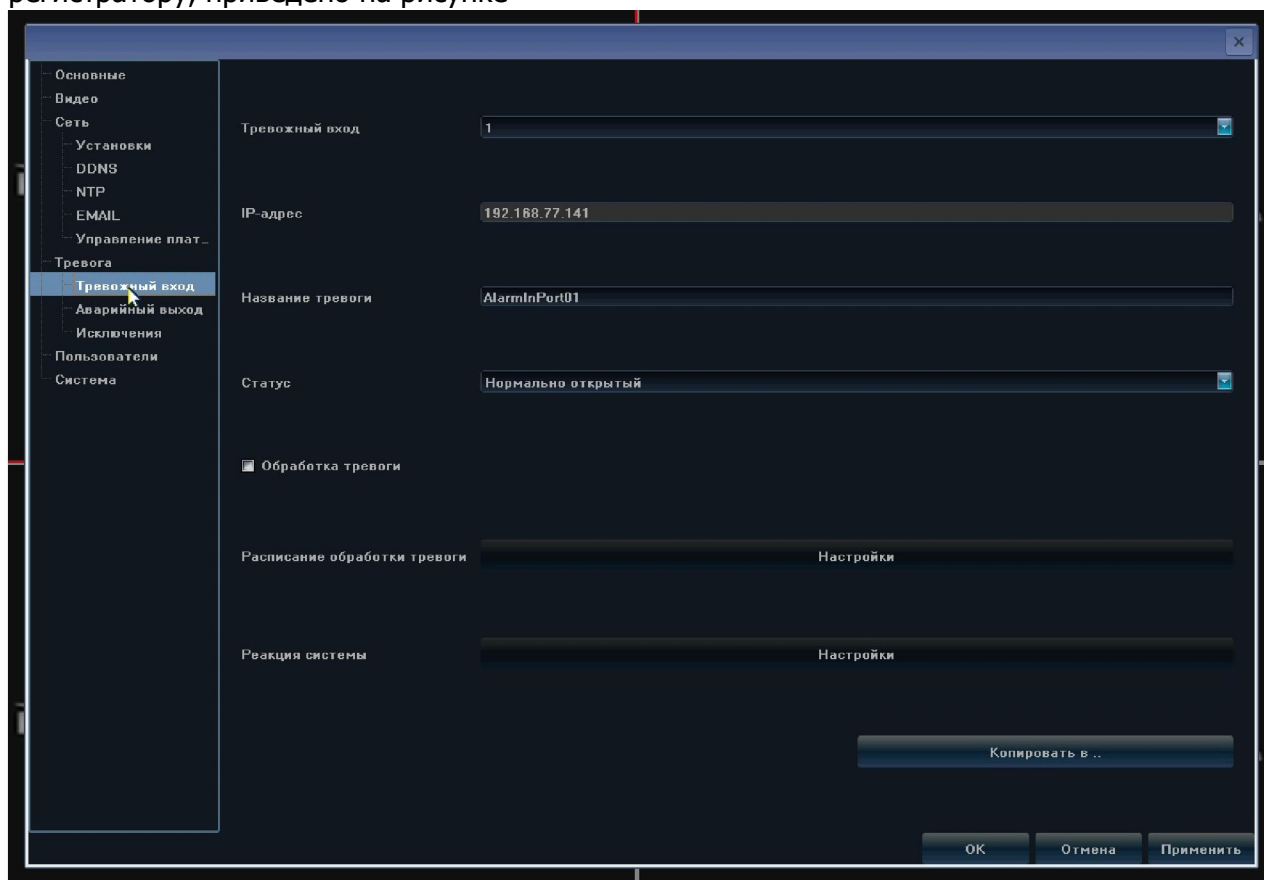
- **Имя пользователя** – тема, которая будет указана в заголовке письма пришедшего на почту получателя;
- **Email адрес** – адрес электронной почты получателя письма.

Возможна настройка максимум трех получателей электронной почты.

Меню «Тревога»

Раздел «Тревожный вход»

Меню, предназначенное для настройки тревожных входов, подключенных к регистратору, приведено на рисунке



Меню настройки тревожных входов содержит следующие параметры:

- **Тревожный вход** – поле выбора номера тревожного входа для настройки, соответствующее IP каналам регистратора;
- **IP адрес** – IP-адрес тревожного входа. По умолчанию IP-адрес соответствует устройству, подключенному к выбранному номеру входа.
- **Название тревоги** – название тревожного входа, устанавливается пользователем.
- **Статус** – состояние тревожного входа:
 - **Нормально открытый** – срабатывание тревожного входа происходит при замыкании контакта;
 - **Нормально закрытый** – срабатывание тревожного входа происходит при размыкании контакта.

Обработка тревоги

Для активации обработки тревог от срабатывания тревожного входа на выбранном канале необходимо установить чекбокс «**Обработка тревоги**».

Расписание обработки тревоги.

Расписание обработки тревоги – меню настройки расписания обработки тревоги. Для вызова диалогового окна меню необходимо нажать кнопку «**Настройки**». По нажатию кнопки будет отображено диалоговое окно с расписанием работы тревожного входа на выбранном канале. По умолчанию тревожные входы настроены на круглосуточную работу в режиме 24/7. Настройка расписания обработки тревоги полностью аналогична такой же функции описанной в разделе «**Движение**».

Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «**ОК**».

Реакция системы.

При срабатывании тревожного входа возможны различные варианты реакции системы, в том числе:

- Подача сигнала звуковой тревоги;
- Графическое отображение тревоги на мониторе;
- Отправка уведомления на электронную почту;
- Загрузка данных в отдельное программное обеспечение (CMS);
- Запись выбранных IP каналов;
- Приведение в движение PTZ устройств.

Для настройки реакции системы необходимо нажать кнопку «**Настройки**» в меню «**Реакции системы**». После нажатия кнопки будет отображено диалоговое окно в котором будет предложено при помощи чекбоксов выбрать варианты реакции.

При настройке реакции PTZ устройств необходима дополнительная настройка. Необходимо выбрать вариант действий:

Нет действий (выбрано по умолчанию) – PTZ устройства в движение не приводятся;

Включить предустановки – перемещение объектива IP-камеры на заранее заданную позицию (предустановку). Необходимо выбрать номер предустановки из списка;

Включить патруль – начало перемещения объектива по заранее заданному маршруту. Номер маршрута необходимо выбрать из выпадающего списка.

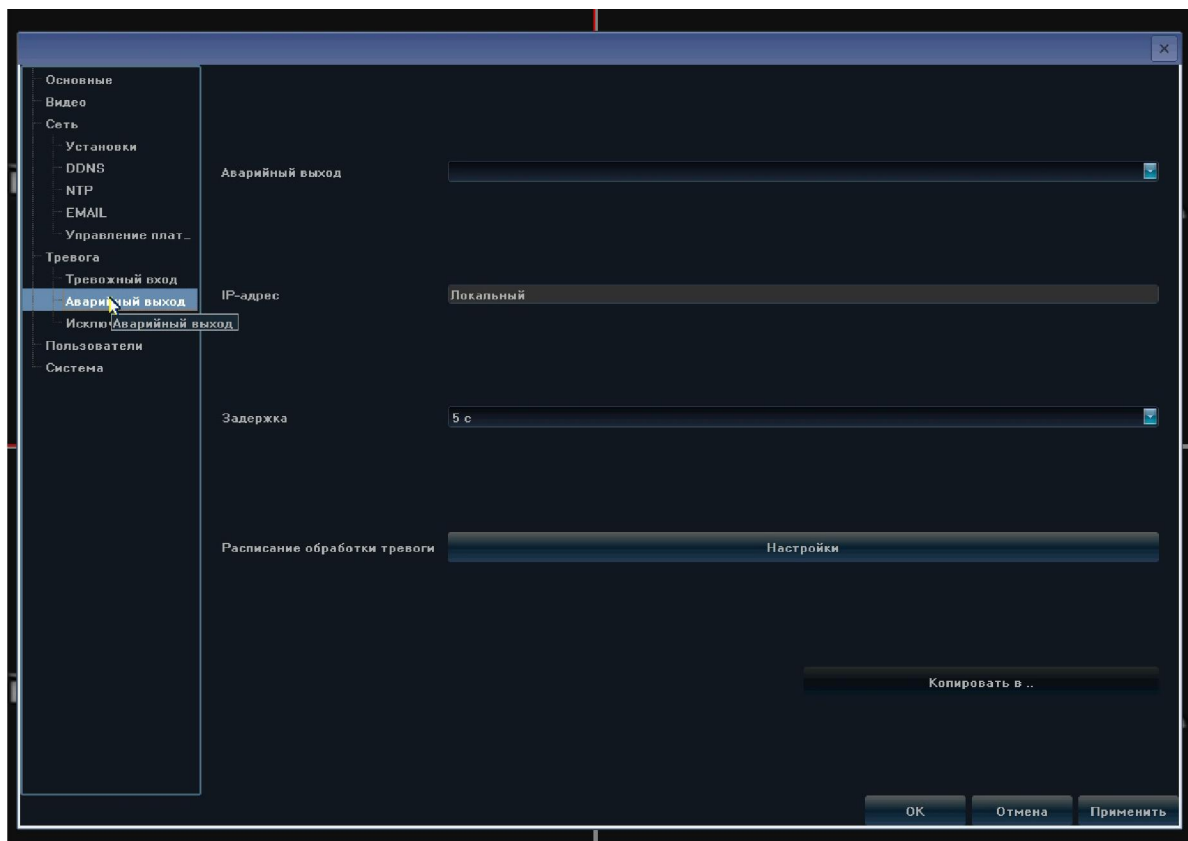
Включение шаблонов – выполнение заранее запрограммированных действий, шаблонов. Необходимо выбрать номер шаблона из списка.

После выбора необходимых вариантов реакции системы необходимо нажать кнопку «**ОК**».

Раздел «Аварийный выход»

Меню предназначено для настройки работы тревожных выходов. Настройка меню осуществляется редактированием следующих параметров:

- **Аварийный выход** – поле выбора номера тревожного выхода;
- **IP адрес** – IP-адрес тревожного входа. По умолчанию IP-адрес установлен как «Локальный»;
- **Задержка** – настройка задержки срабатывания тревожного выхода;

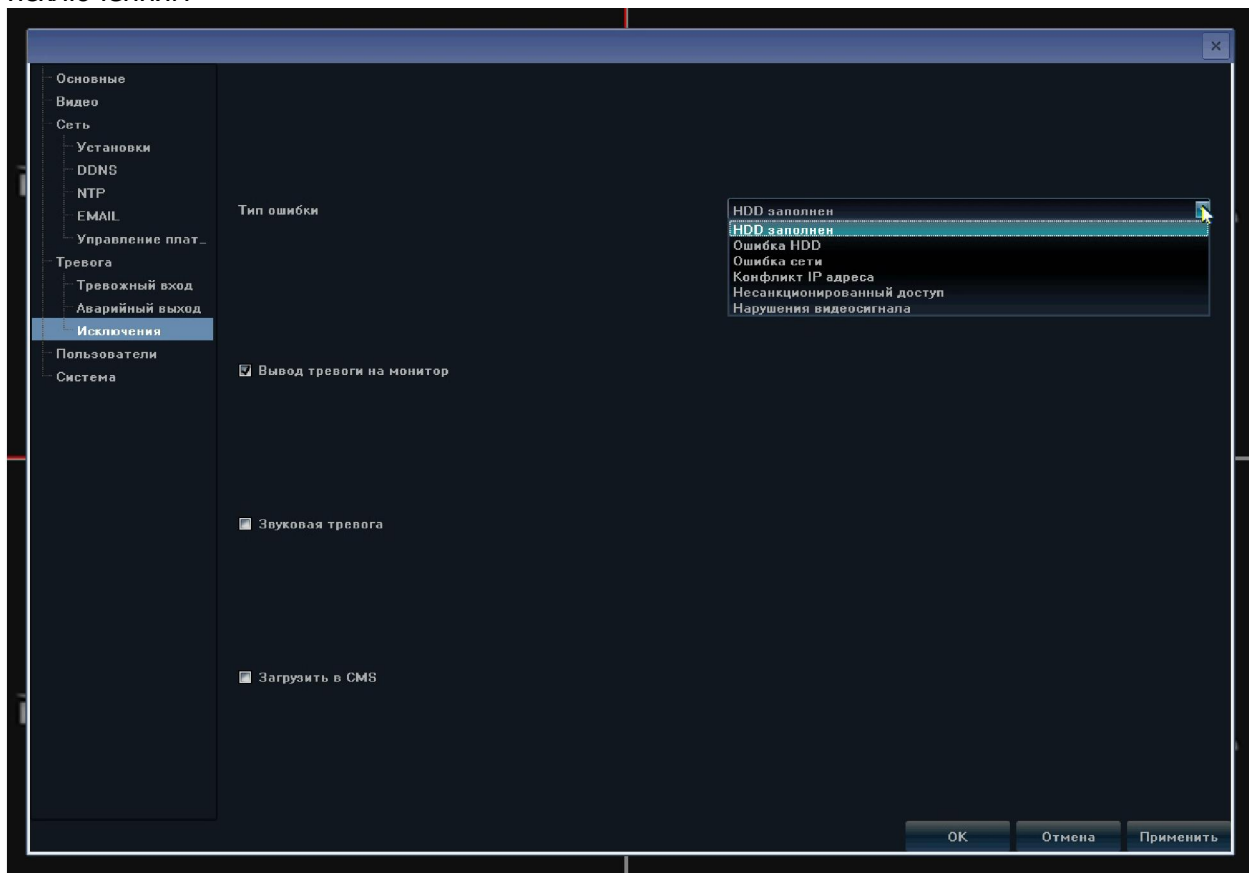


Расписание обработки тревоги.

Расписание обработки тревоги – меню настройки расписания обработки тревоги. Для вызова диалогового окна меню необходимо нажать кнопку «**Настройки**». По нажатию кнопки будет отображено диалоговое окно с расписанием работы тревожного выхода на выбранном канале. По умолчанию тревожные выходы настроены на круглосуточную работу в режиме 24/7. Настройка расписания обработки тревоги полностью аналогична такой же функции описанной в разделе «**Движение**».

Раздел «Исключения»

Меню настройки реакции системы, на различные тревожные события, относящиеся к исключениям



В данном меню настраивается реакция системы при возникновении следующих ошибок:

- **HDD заполнен** – настройка реакции системы при заполни внешнего хранилища;
- **Ошибка HDD** – настройка реакции системы при возникновении ошибок работы с хранилищем;
- **Ошибка сети** - настройка реакции системы при возникновении сетевых ошибок;
- **Конфликт IP адреса** - настройка реакции системы при совпадении IP-адресов устройств;
- **Несанкционированный доступ** - настройка реакции системы при попытке несанкционированного доступа;
- **Нарушения видеосигнала** - настройка реакции системы при пропадании видеосигнала.

При срабатывании какой-либо из описанных тревог возможны различные варианты реакции системы, в том числе:

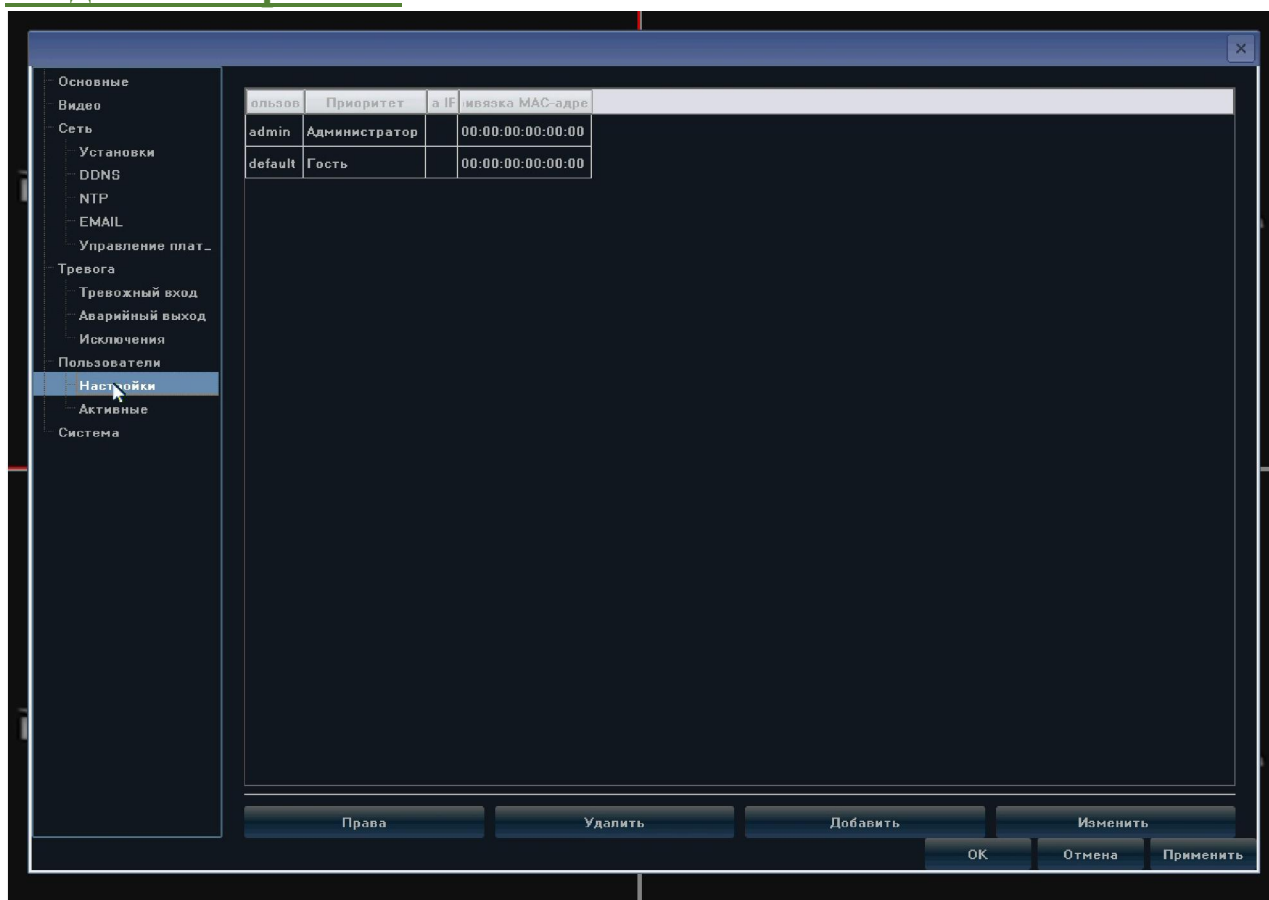
- Подача сигнала звуковой тревоги;
- Графическое отображение тревоги на мониторе;
- Загрузка данных в отдельное программное обеспечение (CMS).

Выбор необходимых вариантов реакции системы осуществляется простановкой соответствующих чекбоксов

Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «**Применить**».

Меню «Пользователи»

Раздел «Настройки»



В верхней части диалогового окна отображается список текущих зарегистрированных на регистраторе аккаунтов с отображением их настроек:

- **Имя пользователя** – имя пользователя/логин;
- **Приоритет** – группа прав, установленная по умолчанию для данного аккаунта. Всего существует три группы прав пользователей, в том числе:
 - **Администратор**;
 - **Оператор**;
 - **Гость**.
- **Привязка IP-адреса** – ограничение, допускающее доступ на веб-интерфейс регистратора для учетной записи только с заданного IP-адреса;
- **Привязка MAC-адреса** - ограничение, допускающее доступ на веб-интерфейс регистратора для учетной записи только с заданного MAC-адреса.

В нижней части диалогового окна расположены инструменты управления аккаунтами пользователей, позволяющие добавлять, удалять и редактировать их атрибуты и права.

Создание пользователя.

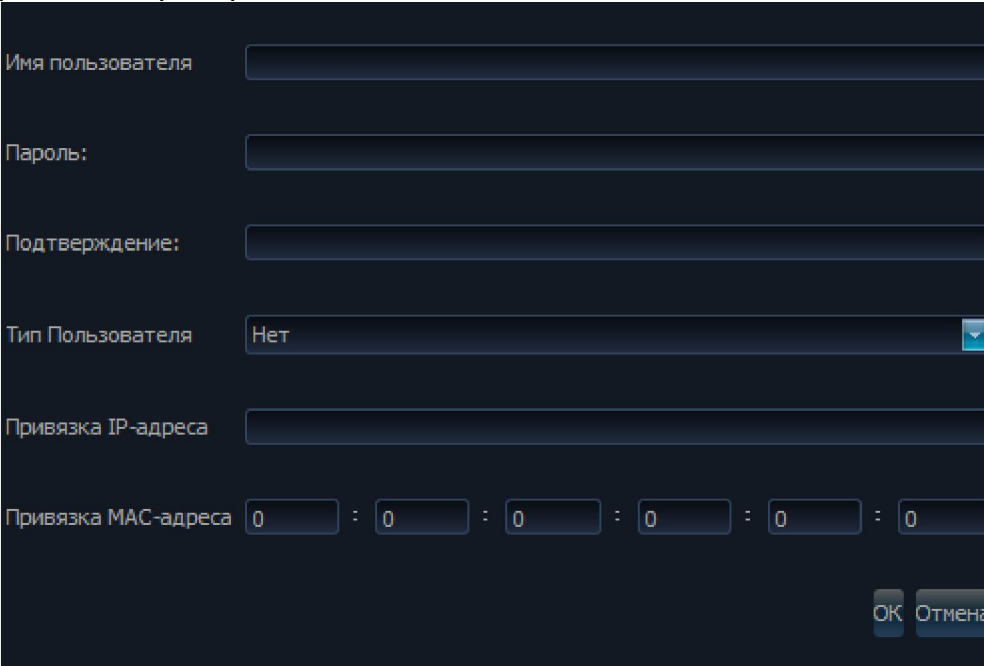
По умолчанию в системе присутствует два пользователя, удаление которых невозможно:

- **Администратор** – пользователь, обладающий полными правами (группа **Администратор**), редактирование списка которых невозможно. Изменение его имени и группы прав также невозможно.
- **default** – пользователь, по умолчанию обладающий правами группы «**Гость**», изменение которой возможно на группу прав «**Оператор**». Также, для этого

пользователя возможно редактирование списка прав. Невозможно изменить имя и пароль для данного пользователя.

Для создания пользователя необходимо нажать кнопку «**Добавить**». По нажатию кнопки будет отображено окно, в котором необходимо ввести параметры создаваемого пользователя, в том числе:

- **Имя пользователя** – поле для ввода имени учетной записи/аккаунта, которое необходимо будет вводить при входе на веб-интерфейс;
- **Пароль** – поле для ввода пароля к учетной записи;
- **Подтверждение** – поле для повторного ввода пароля;
- **Тип пользователя** – меню позволяющее выбрать группу прав пользователя. Выбор возможен из трех вариантов – «**Гость**», «**Оператор**» и «**Нет**»;
- **Привязка IP-адреса** – необязательное поле, для ввода, при необходимости, IP-адреса, с которого возможен доступ на веб-интерфейс для данной учетной записи. С других IP-адресов доступ на веб-интерфейс, для данной учетной записи, будет невозможен.
- **Привязка MAC-адреса** – необязательное поле, для ввода, при необходимости, MAC-адреса, с которого возможен доступ на веб-интерфейс для данной учетной записи. С других MAC-адресов доступ на веб-интерфейс, для данной учетной записи, будет невозможен. Если в поле привязки MAC-адреса установлены все значения равные нулю, то привязка отсутствует



Имя пользователя

Пароль:

Подтверждение:

Тип Пользователя

Привязка IP-адреса

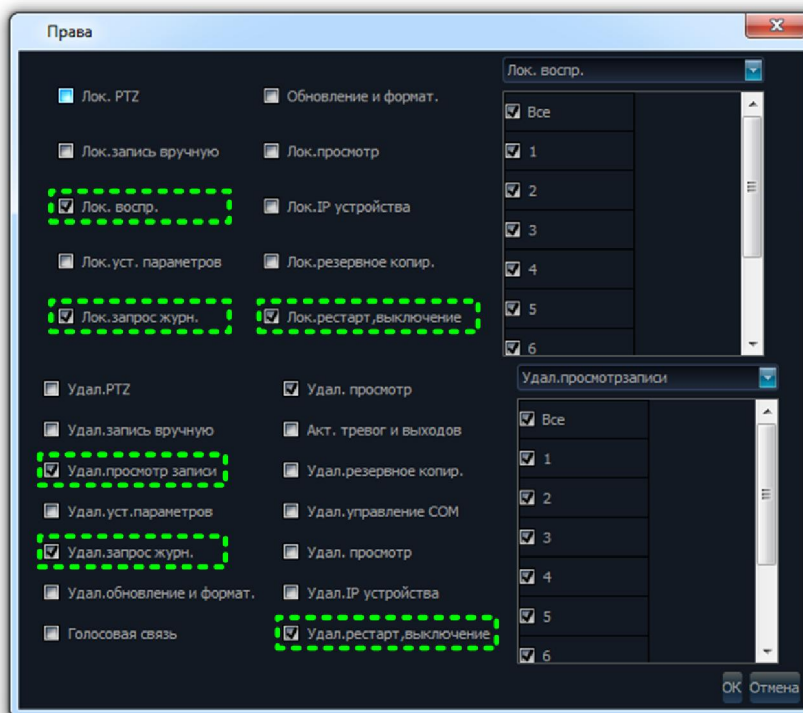
Привязка MAC-адреса : : : : :

Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «**OK**».

Редактирование пользователя.

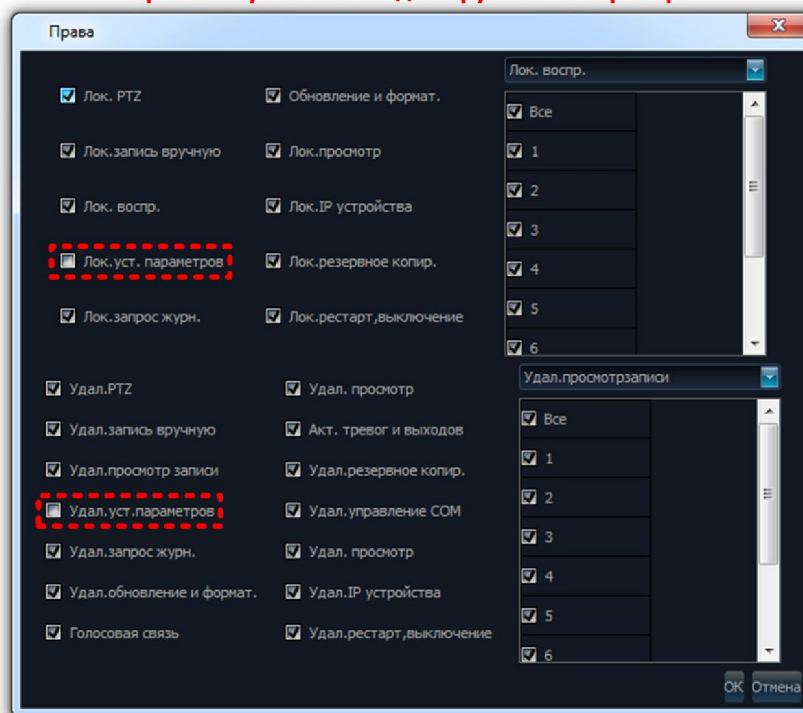
Для редактирования параметров существующих пользователей в диалоговом окне предусмотрено два инструмента: меню редактирования атрибутов учетной записи в подразделе «**Создание пользователя**»), вызываемое по нажатию кнопки «**Изменить**» и меню редактирования списка прав, вызываемое по нажатию кнопки «**Права**».

Права по умолчанию для группы «Гость»



Зеленым цветом, для группы «Гость»,
отмечены РАЗРЕШЕННЫЕ права

Права по умолчанию для группы «Оператор»



Красным цветом, для группы «Оператор»,
отмечены ЗАПРЕЩЕННЫЕ права

Процесс редактирования атрибутов пользователя полностью аналогичен созданию пользователя, описанному в подразделе «Создание пользователя».

Процесс редактирования списка прав пользователей заключается в установке/снятии чекбоксов, соответствующих чекбоксов. Таким образом, любой учетной записи (кроме учетной записи «Администратор»), могут быть сопоставлены, независимо от принадлежности к группе прав, любые права.

Список прав по умолчанию, для каждой группы, приведен в таблице.

Список прав	Группа прав			
	Администратор	Оператор	Гость	Нет
Локальное управление PTZ	•	•		
Локально запись вручную	•	•		
Локальное воспроизведение	•	•	•	
Локальная установка параметров	•			
Локальный запрос журнала	•	•	•	
Локальное обнов. и форматирование	•	•		
Локальный просмотр	•	•		
Локальная установка IP канала	•	•		
Локальное резервное копирование	•	•		
Локальный рестарт, выключение	•	•	•	
Удаленное управление PTZ	•	•		
Удаленная запись вручную	•	•		
Удаленный просмотр записей	•	•	•	
Удаленная установка параметров	•			
Удаленный запрос журнала	•	•	•	
Удаленное обнов. и форматирование	•	•		
Голосовая связь	•	•		
Удаленный просмотр	•	•		
Активация тревог и выходов	•	•		
Удаленное резервное копирование	•	•		
Удаленное управление COM	•	•		
Удаленный просмотр	•	•	•	
Удаленная установка IP канала	•	•		
Удаленный рестарт, выключение	•	•	•	

Из таблицы видно, что права по умолчанию группы «**Оператор**» отличаются от полных прав отсутствием возможности установки параметров, а права группы «**Гость**» дают возможность только просмотра, запроса журнала и рестарта/выключения регистратора.

Группа прав «**Нет**» на практике соответствует отключению учетной записи, потому что, хотя возможность доступа на веб-интерфейс при их наличии и сохраняется, фактически пользователь может лишь удостовериться в том, что веб-интерфейс работает.

Права некоторых категорий могут быть назначены как для одной отдельной, так и для группы (или для всех) IP каналов. Для назначения отдельным IP каналам, прав таких категорий необходимо в правой части диалогового окна выбрать из выпадающего меню соответствующий пункт и указать, отметкой чекбоксов, каналы на которые должны распространяться данные права. Список категорий прав, которые могут быть назначены на отдельные IP каналы, приведен ниже.

Категории прав для локальных подключений

- Локальное воспроизведение
- Локальная запись вручную
- Локальное PTZ
- Локальное резервное копирование
- Локальный просмотр

Категории прав для удаленных подключений

- Удаленный просмотр записи
- Удаленная запись
- Удаленное управление PTZ
- Удаленный просмотр

Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «**OK**».

Удаление пользователя.

Для удаления учетной записи пользователя необходимо поставить кликнуть мышью в нужной строке, списка пользователей зарегистрированных на устройстве, при этом выбранная строка будет подсвечена, синим цветом. Далее необходимо нажать кнопку «**Удалить**». Система отобразит окно с предупреждением об удалении пользователя, в котором необходимо будет подтвердить это действие.

Для подтверждения удаления пользователя необходимо нажать кнопку «**Yes**», а для отмены этого действия «**No**».

Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «**Применить**».

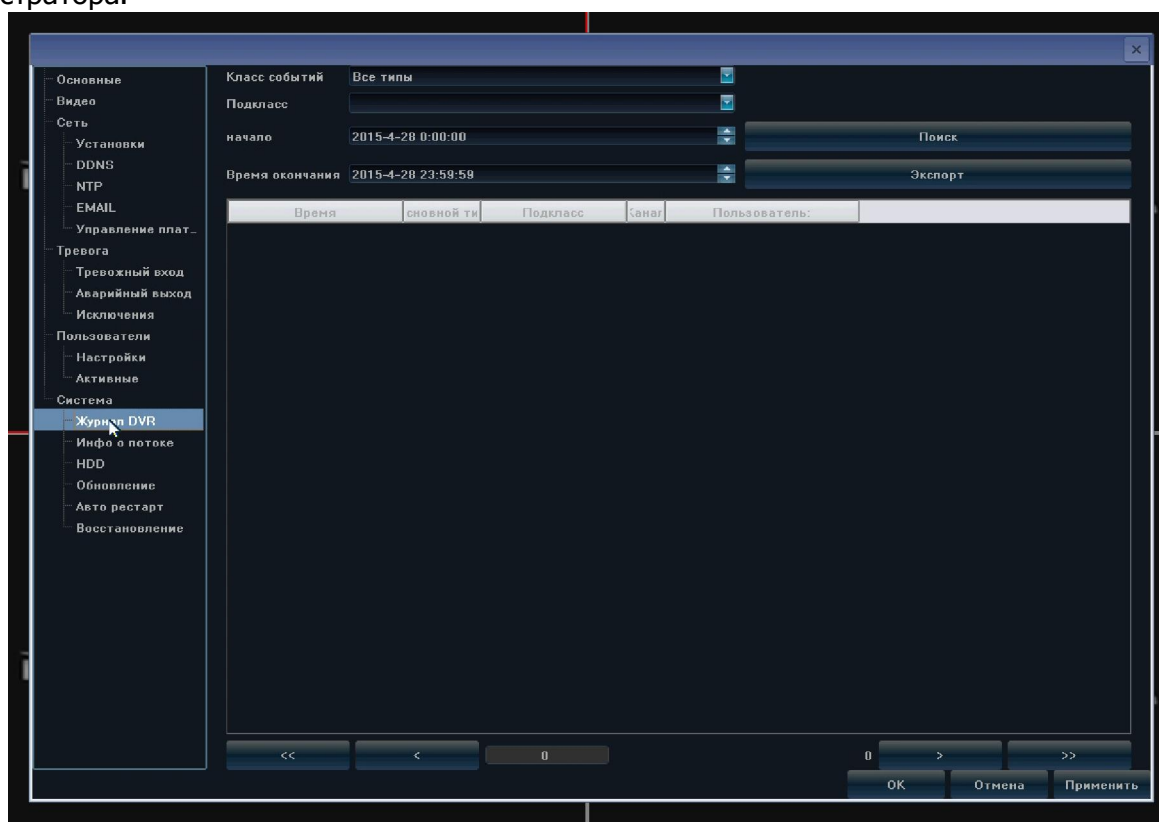
Раздел «Активные».

При выборе в меню «Пользователи» раздела «Активные» на экране отобразится список подключенных пользователей.

Меню «Система»

Раздел «Журнал DVR»

В данном подразделе расположены инструменты для управления журналами регистратора.



В верхней части окна расположены инструменты, позволяющие управлять отображением журнала. Эти инструменты позволяют устанавливать фильтры для отображения событий и включают в себя:

- **Класс событий** – меню позволяющее установить фильтр на классы отображаемых событий, в том числе:
 - **Все типы** – отображение всех событий;
 - **Тревога** – отображение тревожных событий (детекция движения, тревожные входы);
 - **Исключения** – отображение информации об ошибках-исключениях;
 - **Операции** – отображение информации об операциях с регистратором.
- **Подкласс** – меню, позволяющее установить фильтр на подклассы событий, в том числе:
 - Для событий класса «**Тревога**»:
 - **Все;**
 - **Тревожный вход;**
 - **Детектор движения начало;**
 - **Детектор движения конец;**
 - **Заслон видео начало;**
 - **Заслон видео конец.**
 - Для событий класса «**Исключения**»:
 - **Все;**
 - **Потеря видео;**
 - **Несанкционированный доступ;**
 - **HDD заполнен;**
 - **Ошибка HDD;**
 - **Конфликт IP адреса;**
 - **Ошибка сети;**
 - **Ошибка записи;**
 - **Ошибка видеосигнала.**
 - Для событий класса «**Операции**»:
 - **Включение;**
 - **Выключение;**
 - **Аварийное выключение;**
 - **Локальная перезагрузка;**
 - **Вход в настройки;**
 - **Локальная авторизация;**
 - **Локальный выход из системы;**
 - **Локальные настройки;**
 - **Локальное воспроизведение;**
 - **Локальное начало записи;**
 - **Локальная остановка записи;**
 - **Локальное управление PTZ;**
 - **Обновление;**
 - **Резервное копирование;**
 - **Формат HDD;**
 - **Удаленная авторизация;**
 - **Удаленный выход из системы;**
 - **Удаленное начало записи;**
 - **Удаленное окончание записи;**
 - **Удаленное сохранение параметров;**
 - **Удаленная постановка на охрану;**
 - **Удаленное снятие с охраны;**
 - **Удаленная перезагрузка;**
 - **Начало внутренней голосовой связи;**
 - **Удаленное обновление;**
 - **Удаленный просмотр;**
 - **Удаленное управление PTZ;**
 - **Удаленное форматирование жесткого диска;**
 - **Удаленное выключение;**

- **Удаленное резервное копирование;**
- **Удаленное выключение тревоги.**

Начало – начало временного интервала, в течение которого запрашивается список событий;

Время окончания – конец временного интервала, в течение которого запрашивается список событий.

Для отображения событий необходимо задать параметры фильтров, включая класс и подкласс событий, а также временной интервал. По умолчанию установлены следующие параметры фильтров: Класс/подкласс событий – все, временной интервал – текущие сутки.

После задания параметров фильтра для отображения событий необходимо нажать кнопку «**Поиск**». В соответствии с заданными настройками фильтра, события будут отображены в виде списке в поле , расположенном под инструментами для задания фильтров.

Для экспорта списка событий необходимо нажать кнопку «**Экспорт**». Будет отображено окно с деревом каталогов, в котором предлагается выбрать уже существующий или создать новый, для сохранения в нем списка событий (в формате **.txt**).

После выбора/создания каталога необходимо нажать кнопку «**ОК**», начнется экспорт списка. Экспорт списка, в зависимости от количества записей в нем и характеристик компьютера, может занять несколько минут. По окончании экспорта, будет отображено соответствующее диалоговое окно

Для закрытия диалогового окна необходимо нажать кнопку «**ОК**».

Текстовый файл, формируемый из списка экспортированных событий, будет иметь имя в формате **dvrlog_ГГГГММДД_ЧЧММСС.txt**, где ГГГГММДД - дата экспорта, а ЧЧММСС – время экспорта списка.

Список событий содержит следующую информацию:

- **Время** – время возникновения/регистрации события;
- **Основной тип** – класс события, в соответствии с фильтром;
- **Подкласс** – подкласс события, в соответствии с фильтром;
- **Канал** – IP канал, на котором возникло событие;
- **Пользователь** – имя пользователя и IP-адрес, с которого было совершено действие, зарегистрированное в виде события в списке.

Раздел «Инфо о потоке»

В данном подразделе представлена информация о текущей величине медиапотоков, проходящих через регистратор.

Информация представлена в виде списка в диалоговом окне и содержит следующую информацию:

СН – номер IP канала;

Основной поток – величина медиапотока на основном канале, кбит/сек.;

Доп. поток – величина медиапотока на дополнительном канале, кбит/сек.;

Основной поток – величина медиапотока на основном канале, мбайт/час.;

Доп. поток – величина медиапотока на дополнительном канале, мбайт/час.

	СН	Основной поток	Доп.Поток	Основной поток	Доп.Поток
1	0(kb/s)	0(kb/s)	0(МВ/Н)	0(МВ/Н)	
2	0(kb/s)	0(kb/s)	0(МВ/Н)	0(МВ/Н)	
3	0(kb/s)	0(kb/s)	0(МВ/Н)	0(МВ/Н)	
4	0(kb/s)	0(kb/s)	0(МВ/Н)	0(МВ/Н)	

Раздел «HDD»

В данном подразделе представлена информация и инструменты управления внешним хранилищем.

В диалоговом окне приведена следующая информация о подключенном внешнем хранилище:

- **HDD No.** – порядковый номер подключенного внешнего хранилища в списке;
- **Емкость (МБ)** – общая емкость внешнего хранилища, в мегабайтах;
- **Свободно (МБ)** – свободное место на внешнем хранилище, в мегабайтах;
- **Статус** – состояние внешнего хранилища;
- **Тип** – тип подключения внешнего хранилища.

Для форматирования внешнего хранилища необходимо установить чекбокс в строке с его параметрами и нажать кнопку «**Формат**». После нажатия кнопки будет отображено окно мастера форматирования, в котором необходимо подтвердить запуск форматирования внешнего хранилища.

Для подтверждения и запуска форматирования внешнего хранилища необходимо нажать кнопку «**Yes**». Начнется процесс форматирования, по окончании которого будет отображено окно, с сообщением о завершении.

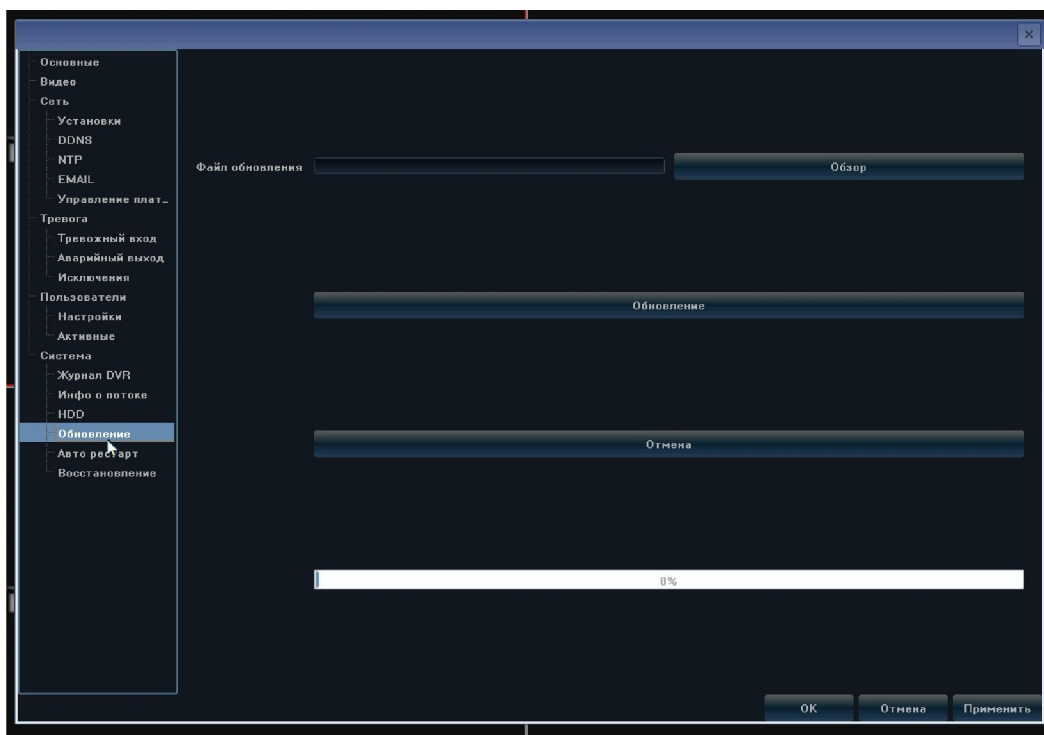
Для закрытия окна нажмите кнопку «**OK**». Мастер форматирования завершит свою работу и будет отображено окно с информацией о необходимости перезагрузки устройства, необходимой для корректной работы внешнего хранилища.

Для перезагрузки регистратора нажмите кнопку «**Yes**».

Раздел «Обновление»

Для обновления микропрограммы устройства скопируйте файл прошивки на чистый USB носитель и подключите его к регистратору. Ниже описаны параметры обновления прошивки устройства.

ВНИМАНИЕ: не извлекайте USB накопитель, не выключайте и не перезагружайте регистратор до окончания прошивки, обеспечьте бесперебойное питание устройства на время прошивки!!!



- Файл обновления** – поле, в котором должен быть указан путь файлу прошивки;
Обзор – кнопка, открывающее диалоговое окно, в котором необходимо произвести выбора файла прошивки;
Обновление – кнопка запуска процесса обновления прошивки;
Отмена – кнопка отмены процесса обновления прошивки;

Для обновления прошивки необходимо:

1. Указать путь к файлу прошивки, которая должна находиться на накопителе локально подключенного к регистратору компьютера. Для указания пути необходимо нажать кнопку «**Обзор**» и в открывшемся диалоговом окне выбрать файл прошивки. Файл прошивки имеет расширение **.update**. После выбора файла прошивки путь к нему будет отображен в поле «**Файл обновления**».

2. Нажать кнопку «**Обновление**». Будет запущен процесс обновления, ход которого, в процентах, будет отображаться в строке прогресса, в нижней части диалогового окна.

Раздел «Авторестарт»

Программным обеспечением устройства предусмотрена возможность плановой перезагрузки устройства по расписанию.

Всего возможны четыре варианта расписания плановой перезагрузки:

- **Выключен;**
- **Каждый день;**
- **Еженедельно;**
- **Один раз.**

Ниже они рассмотрены более подробно

Вариант «Выключен».

При выбранном варианте плановой перезагрузки «**Выключен**» перезагрузка не осуществляется.

Вариант «Каждый день».

При выбранном варианте обслуживания «**Каждый день**» регистратор будет перезагружаться автоматически один раз в сутки, в установленное пользователем время.

Устанавливаемым пользователем параметром в данном случае является время перезагрузки, которое, с точностью до минуты, устанавливается в поле «**Время обслуживания**».

В поле «**Следующее обслуживание**» приведена информация о дате и времени следующей плановой автоматической перезагрузки.

Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку «**Применить**».

Раздел «Восстановление»

В данном разделе расположены инструменты управления конфигурационными файлами устройства.

Всего доступно три инструмента управления конфигурацией:

- **Экспорт конфигурации;**
- **Импорт конфигурации;**
- **Загрузка настроек по умолчанию.**

Экспорт конфигурации.

Для экспорта конфигурационного файла настроек регистратора необходимо нажать кнопку «**Экспорт конфигурации**». После нажатия кнопки будет открыто диалоговое окно, в котором будет предложено выбрать место сохранения конфигурационного файла. После выбора места процесс экспорта будет произведен автоматически. В указанном месте будет создан файл в формате **dvrCFG_ГГГГММДД_ЧЧММСС.cfg**, где ГГГГММДД – дата, а ЧЧММСС – время создания экспортированного файла конфигурации.

Фактически экспорт выполняет функцию резервного копирования настроек регистратора.

Импорт конфигурации.

Для импорта конфигурационного файла необходимо нажать кнопку «**Импорт конфигурации**». После нажатия кнопки будет открыто диалоговое окно, в котором будет предложено указать местонахождение конфигурационного файла. После указания местонахождения файла он будет автоматически загружен в устройство и отображено диалоговое окно с предложением перезагрузки устройства.

Для перезагрузки устройства нажмите кнопку «**Yes**».

Конфигурация по умолчанию.

Для восстановления настроек по умолчанию необходимо нажать кнопку «**По умолчанию**». После нажатия кнопки будет открыто окно, в котором необходимо подтвердить загрузку настроек по умолчанию.

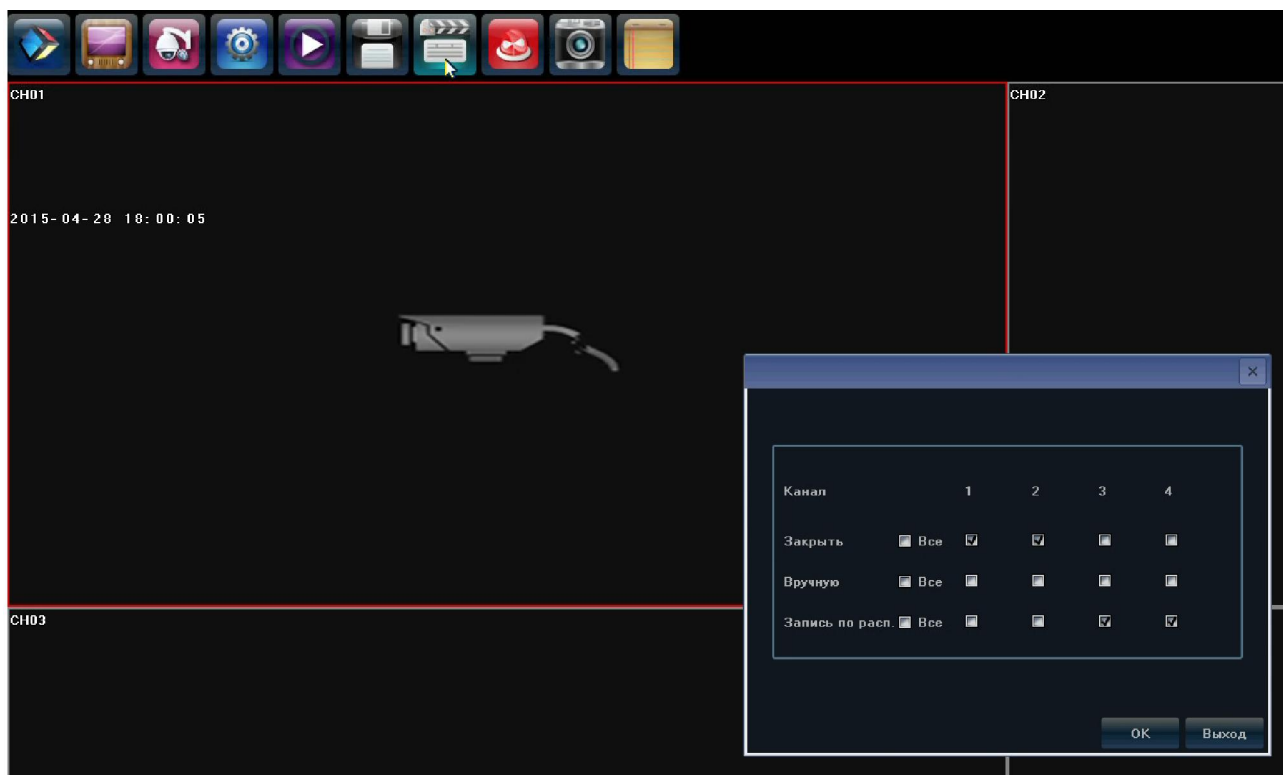
Для подтверждения загрузки настроек необходимо нажать кнопку «**Yes**».

После восстановления настроек по умолчанию они будут автоматически загружены в устройство и отображено диалоговое окно с предложением перезагрузки устройства.

Для перезагрузки устройства нажмите кнопку «**Yes**»

4.4.8 Запись

Доступ к меню записи осуществляется посредством нажатия кнопки «**Запись**», расположенной на панели инструментов основного экрана веб-интерфейса или выбора соответствующего пункта в контекстном меню.



При вызове меню записи будет открыто диалоговое окно, в котором отображены настройки включения записи на IP каналах регистратора.

Для меню записи возможны три варианта начала записи для каждого IP канала:

- **Закрьюто** – запись отключена;
- **Вручную** – принудительная запись IP канала;
- **Запись по расписанию** – запись в соответствии с установленным в настройках канала расписанием.

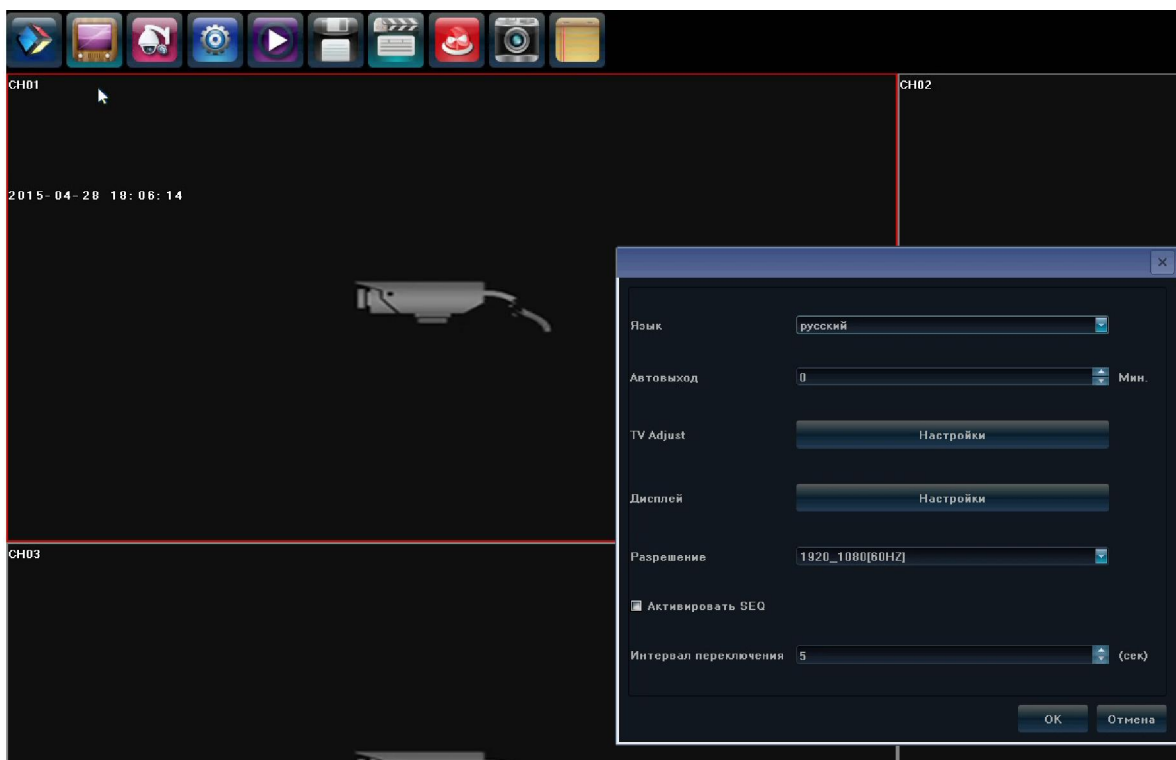
Настройки включения записи, устанавливаются для каждого IP канала в отдельности, путем установки соответствующих чекбоксов, или установкой чекбокса «**Все**», для выбора одного, любого, варианта для всех каналов.

Для того чтобы запись включилась при детекции движения необходимо сделать следующие настройки:

- Активировать детектор движения в настройках регистратора;
- Произвести, при необходимости, настройку расписания обработки тревоги детекции движения;
- Произвести настройку детектора движения, в частности в настройках «**Реакция системы**», необходимо установить чекбокс на необходимом канале;
- Включить запись по расписанию;
- Произвести настройку расписания записи, установив запись по критерию «**Движение**» в течение необходимых временных интервалов.

4.4.9 Дисплей

Для изменения настроек отображения информации на мониторе выберите пункт «Дисплей» в «Основном меню». Параметры настроек дисплея описаны ниже.



Разрешение – выбор разрешения экрана.

Дисплей – нажмите для настройки яркости, контрастности, насыщенности и оттенка изображения на дисплее.

Язык – выбор языка меню.

Отображение – выбор количества одновременно отображаемых каналов при включении регистратора.

Автовыход – настройка времени в минутах, через которое текущий пользователь при бездействии будет отключен и для управления регистратором потребуется авторизация.

Интервал переключения – настройка времени в секундах, через которое будет происходить смена каналов на экране.

Активировать SEQ – установите галочку для включения режима последовательной смены каналов на экране в полноэкранный режим.

4.4.10 Настройки картинки

Для настройки яркости, контрастности, насыщенности и оттенка изображения на выбранном канале выберите в «Основном меню» пункт «**Настройки картинки**».

4.4.11 Установка IP канала

В данном разделе приведено описание подключения IP камер к каналам регистратора. Подключение осуществляется вызовом меню «Установка IP канала», расположенного в контекстном меню основного экрана веб-интерфейса.

Примечание.

Для подключения IP камер к каналам регистратора все устройства должны быть предварительно соединены сетевыми кабелями, между собой. Также все устройства должны быть соединены с источниками питания и включены.

Подключение камер к каналам регистратора возможно в двух режимах: вручную и автоматически.

В ручном режиме подключение IP камер к каналам может осуществляться с использованием инструмента автоматического поиска камер в локальной сети, к которой подключен регистратор, или же посредством ввода вручную параметров их подключения. В этом режиме возможно также подключение камер находящихся вне пределов локальной сети регистратора. Кроме того, в ручном режиме возможно изменение сетевых настроек IP камер и корректировка параметров установленных IP каналов.

В автоматическом режиме процесс подключения камер соединенных сетевыми кабелями в локальную сеть, к регистратору, полностью автоматизирован. В этом режиме, регистратор находит все соединенные с регистратором IP камеры, и меняет их настройки таким образом, чтобы они находились в одной локальной сети.

Ручной режим добавления каналов удобен в случае:

- необходимости добавления IP-камер находящихся вне одной локальной сети с регистратором;
- необходимости ручной настройки или изменения сетевых параметров IP-камер;
- необходимости добавления на каналы регистратора части подключенных в локальную сеть камер;
- необходимости включения регистратора в существующую систему видеонаблюдения.

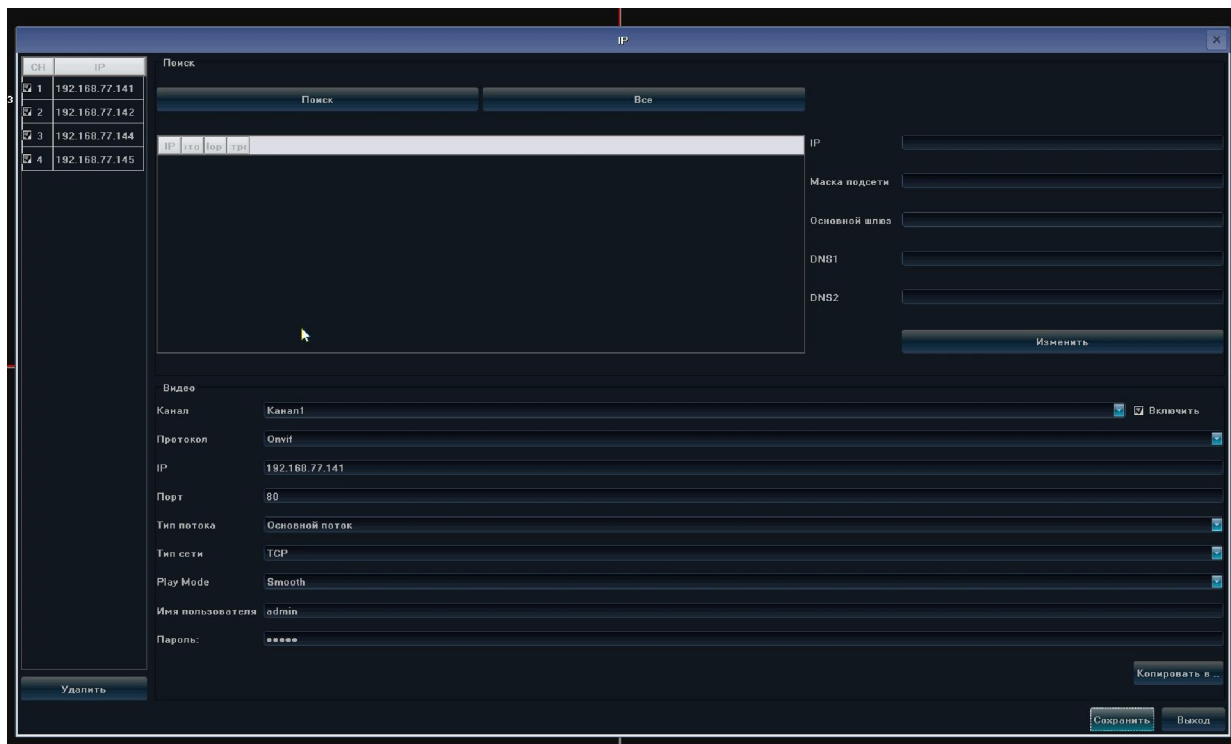
Автоматический режим добавления каналов удобен в случае:

- отсутствие необходимости ручной настройки сетевых параметров IP-камер или/и IP каналов NVR;
- необходимости быстрой настройки и запуска работы системы видеонаблюдения.

Раздел настройки IP камер «Вручную»

Для установки IP каналов NVR в ручном режиме необходимо выбрать вариант **«Вручную»** в меню **«Установка IP канала»**, расположенном в контекстном меню основного экрана веб-интерфейса, после чего будет открыто окно ручной настройки IP каналов. Окно ручной установки IP каналов укрупненно можно разбить на несколько областей:

- Список установленных IP каналов, в котором отображена информация о камерах, привязанных к ним;
- Поле автоматического поиска камер, предназначенное для поиска IP камер в локальной сети
- Поле изменения сетевых параметров IP камер, информация о которых расположена в поле автоматического поиска;
- Поле изменения настроек IP канала, предназначенное для корректировки параметров уже установленных каналов.



Последовательность действий при ручной установке IP каналов, для локально подключенных IP камер, выглядит следующим образом:

1. Поиск IP камер при помощи инструмента автоматического поиска.
2. Корректировка, при необходимости, сетевых параметров найденных IP-камер.
3. Добавление необходимых камер в список установленных каналов.
4. Корректировка, при необходимости, параметров установленного IP канала.

Поиск камер при помощи инструмента автоматического поиска.

Для запуска поиска необходимо нажать кнопку «**Поиск**» расположенную в поле автоматического поиска IP камер. Найденные камеры будут отображены в списке, находящемся в этом же поле.

Внимание!

В списке найденных камер будут отображены все соединенные локально камеры, включая те, сетевые настройки которых отличаются от таковых на регистраторе. При добавлении камер с отличающимися сетевыми настройками они могут быть назначены на канал, однако трансляция запись с них производиться не будет.

В списке найденных камер будут отображены их параметры, в том числе:

- **IP** – IP-адрес найденной камеры;
- **Протокол** – сетевой протокол, по которому камера подключена к регистратору;
- **Порт** – порт управления камерой;
- **Имя устройства** – серийный номер подключенной камеры.

При необходимости возможна корректировка сетевых параметров найденных IP камер. Корректировка осуществляется в поле изменения сетевых параметров IP. Возможна корректировка следующих сетевых параметров найденных IP камер:

- **IP** – IP-адрес найденной камеры;
- **Маска подсети** – маска локальной подсети;
- **Основной шлюз** – адрес основного шлюза локальной подсети;

- **DNS1** – адрес основного DNS сервера;
- **DNS2** – адрес дополнительного DNS сервера;

The image shows a dark-themed configuration window with the following fields and values:

IP	192.168.1.125
Маска подсети	255.255.255.0
Основной шлюз	192.168.1.1
DNS1	202.96.128.86
DNS2	202.96.134.133

At the bottom center, there is a button labeled "Изменить".

Для применения изменений сделанных настроек необходимо нажать кнопку «**Изменить**».

Для добавления камер в список установленных каналов необходимо в списке найденных камер отметить чекбокс, расположенный слева от IP адреса, в строке с нужной камерой.

Для добавления всех найденных камер необходимо нажать кнопку «**Все**», расположенную в поле поиска. При этом камеры будут добавлены в список установленных каналов в том порядке, в котором были найдены инструментом автоматического поиска.

Примечание!

Добавление найденных IP-камер в список установленных IP каналов будет производиться в том же порядке, в котором будут отмечены чекбоксы в соответствующих строках в поле поиска камер. В списке найденных камер будут отображены все соединенные локально камеры, включая те, сетевые настройки которых отличаются от таковых на регистраторе. При добавлении камер с отличающимися сетевыми настройками они могут быть назначены на канал, однако трансляция и запись с них производиться не будут.

При необходимости возможна корректировка параметров установленных IP каналов. Корректировка осуществляется в поле настроек IP канала

Возможна корректировка следующих сетевых параметров найденных IP камер:

- **Канал** – меню выбора IP канала, на котором необходимо скорректировать параметры (1 – 8 для восьмиканального и 1 – 4 для четырехканального варианта регистратора);
- **Протокол** – меню выбора одного из предустановленных протоколов обмена данными между камерой и регистратором. Возможен выбор из следующих вариантов:
 - **Onvif** – общепринятый отраслевой стандарт обмена данными между различными устройствами;
 - **i8** – внутренний протокол обмена данными;
 - **i9** – внутренний протокол обмена данными.
 - **RTSP** – потоковый протокол реального времени. Для работы с данным протоколом необходимо знать некоторые параметры URL потока, синтаксис которого зависит от конкретной модели камеры.
 -

Для основного потока

rtsp://имя пользователя:пароль@IP-адрес:видеопорт/ссылка на поток 1

Для дополнительного потока

rtsp://имя пользователя:пароль@IP-адрес:видеопорт/ ссылка на поток 2

- **IP** – IP-адрес камеры, привязанной к каналу;
- **Порт** – порт управления камерой, привязанной к каналу;
- **Тип потока** – меню выбора типа потока для записи (основной или дополнительный поток).
- **Тип сети** – выбор протокола передачи данных - **TCP/UDP**;
- **Play mode** – меню с предустановленными режима трансляции видеоизображения в окне просмотра:
 - **Real time** – режим воспроизведения «В реальном времени», при котором буферизация изображения не производится, а видео в окне просмотра веб-интерфейса отображается без задержек. При этом возможно появление рывков и замираний, в зависимости от загруженности локальной сети, к которой подключен регистратор и камеры;
 - **Smooth** – режим воспроизведения «Сглаживание», при котором используется буферизация и в окне просмотра веб-интерфейса видео отображается с небольшой задержкой (около одной секунды). Данный режим рекомендуется к использованию для устранения рывков и замираний, возможных в режиме «**Real time**».
- **Имя пользователя** – имя учетной записи на IP-камере, привязанной к каналу;
- **Пароль** – пароль учетной записи IP-камеры, привязанной к каналу.

Для копирования сделанных настроек на другие каналы, необходимо нажать кнопку «**Копировать в...**». По нажатию кнопки будет отображено окно. В окне будет предложено выбрать каналы, в которые необходимо скопировать сделанные настройки. Выбор каналов осуществляется отметкой чекбоксов в отображенном окне. После выбора необходимых каналов необходимо нажать кнопку «ОК» - настройки будут автоматически скопированы в выбранные каналы.

При копировании настроек в выбранные каналы IP адрес камеры не копируется.

Для применения сделанных корректировок IP канала необходимо нажать кнопку «**Сохранить**».

Последовательность действий при подключении на IP каналы IP камер, расположенных вне локальной сети:

1. Включение IP канала.
2. Установка параметров IP канала.

В общем случае, для добавления на канал IP-камеры, расположенной удаленно, например, через сеть Интернет, необходимо ввести на включенном канале IP адрес и порт управления подключаемой камеры, а также логин и пароль для доступа на камеру.

Для применения введенных настроек IP канала необходимо нажать кнопку «**Сохранить**».

Установка IP каналов в автоматическом режиме.

Для установки IP каналов NVR в автоматическом режиме необходимо выбрать вариант «**Авто**» в меню «**Установка IP канала**», расположенном в контекстном меню основного экрана веб-интерфейса, после чего будет открыто окно в котором необходимо подтвердить запуск мастера автоматической настройки IP каналов.

Для подтверждения запуска автоматической настройки IP каналов нажмите «**Yes**». После подтверждения запуска мастером настройки будет открыто окно, в котором будет отображен индикатор настройки (progress bar).

В процессе работы мастера автоматической настройки регистратором будет осуществлен поиск всех доступных в локальной сети камер, к которой подключен NVR. При этом будут найдены даже те камеры, сетевые настройки которых отличаются от настроек, установленных на регистраторе. В процессе автоматической настройки всех найденных IP-камер будут изменены и установлены соответствующими настройкам NVR.

Примечание.

IP адреса, которые получают найденные в процессе автоматической настройки IP камеры будут начинаться с адреса, следующего по возрастанию за адресом NVR, а последовательность добавления камер на каналы, будет соответствовать последовательности, в которой они были найдены регистратором.

После окончания работы мастер автоматической настройки сообщит о завершении работы и отобразит окно, с сообщением об успешном сохранении настроек IP каналов.

Нажмите кнопку «**ОК**» для закрытия мастера автоматической настройки IP каналов.

Посмотреть или, при необходимости, откорректировать настройки IP-каналов, сделанные мастером автоматической настройки, можно войдя в меню ручной настройки IP каналов

Включение и выключение IP каналов.

При установке IP каналов в ручном режиме, локально подключенные камеры, найденные и добавленные в список установленных каналов, автоматически включают эти каналы.

При подключении удаленных IP камер, включение канала необходимо произвести вручную. Включение IP канала осуществляется установкой чекбокса в списке установленных каналов (столбец «**СН**»), в нужной строке, либо в поле изменения настроек IP канала.

Во втором случае, сначала, из выпадающего списка необходимо выбрать нужный канал, а затем установить чекбокс рядом с параметром «**Включить**». После включения канала, его параметры станут доступны для редактирования.

Примечание!

Выключение каналов не удаляет их настройки, а только останавливает возможность их трансляции и записи. При повторном включении каналов они начнут работу в том же режиме, в каком работали до выключения.

Удаление подключенных IP-камер с IP каналов

Для удаления IP-камеры с IP канала необходимо, с помощью двойного клика, выбрать в поле списка установленных IP каналов строку с IP адресом нужной к удалению камеры и затем нажать кнопку «**Удалить**», расположенную внизу списка. При этом, параметры IP канала, за исключением IP адреса останутся сохранены, а канал переключится в выключенное состояние.

Примечание!

При повторном назначении IP камеры на IP канал, с которого до этого была удалена другая камера, вновь добавляемая не изменит параметры канала, на который назначена, за исключением IP адреса. Вследствие этого может потребоваться корректировка параметров IP канала.

Обмен настроек между IP каналами. Изменение последовательности окон просмотра

На панели просмотра основного экрана веб-интерфейса предусмотрена простая возможность изменения расположения окон просмотра, а также обмена настроек между двумя любыми IP каналами. Ниже рассмотрены оба варианта изменений.

Данная настройка позволяет произвести обмен настроек между двумя любыми установленными IP каналами. Таким образом, все настройки одного IP канала будут назначены на другой IP канал.

Для активации/деактивации настройки необходимо в контекстном меню основного экрана веб-интерфейса выбрать пункт «**Установка IP канала**», и в раскрывшемся подменю установить/снять чекбокс рядом с пунктом «**Перетащите канал последовательность**»

Обмен настроек производится путем «перетягивания» окон при помощи мыши (методом Drag-and-drop). При этом каналы, между которыми необходимо обменивать настройки, должны быть включены на трансляцию.

Внимание!

Каналы при обмене настроек не поменяются местами, а только примут параметры друг друга.

Для обмена настроек необходимо сначала кликнуть левой клавишей мыши в исходном окне просмотра и затем, не отпуская ее, передвинуть курсор в окно назначения. В результате, настройки каналов поменяются местами, а последовательность их отображения не изменится.

Функция изменения последовательности окон просмотра позволяет поставить любое окно просмотра в любую позицию, без изменения настроек установленных IP каналов. Изменение последовательности каналов производится точно также как и обмен настроек между каналами, с той разницей, что функция «**Перетащите канал последовательность**» должна быть не активна (снят чекбокс). При этом изменится последовательность отображения каналов.