

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЦИФРОВЫХ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОВ ДЛЯ IP-КАМЕР
СЕРИИ BestNVR

Уважаемый пользователь, благодарим Вас за выбор продукции BestNVR.

*Перед использованием устройства не забудьте ознакомиться с данным Руководством.
Ознакомьтесь с мерами предосторожности. Несоблюдение мер предосторожности может привести к
нежелательным последствиям, в том числе к потере гарантии на устройство.*

Сохраните Руководство в качестве справочного материала.

Оглавление

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	5
2. ВВЕДЕНИЕ.....	6
3. Обзор BestNVR-Smart PoE	6
3.1 Обзор устройства	6
3.2. Возможности	6
4. Первичное ознакомление	7
4.1. Передняя панель.....	7
4.2 ИК-пульт управления.....	8
4.3 Мышь.....	10
4.4 Метод ввода	11
4.5 Иконки.....	11
4.5.1 Иконки экрана	11
4.5.2 Операционные иконки	11
5. Установка.....	12
5.1. Проверка комплектации	12
5.2 Установка HDD	12
5.3 Интерфейс тревожных входов/выходов, PTZ, клавиатуры.....	12
5.4 Подключение PoE камер (для регистраторов с PoE-портами).....	14
6 Базовые операции.....	15
6.1 Включение и выключение	15
6.1.1 Включение	15
6.1.2 Выключение.....	15
6.1.3 Перезагрузка	15
6.1.4 Восстановление питания	15
6.2 Помощник настройки	16
6.3 Добавление устройств.....	17
6.3.1 Меню управления IP-камерами	17
6.3.2 Автоматическое добавление IP-камер	17
6.3.3 Добавление IP-камер поиском	17
6.3.4 Добавление IP-камер вручную.....	18
6.3.5 Изменение настроек канала.....	18
6.3.6 Изменение внутренних настроек IP-камеры.....	18
6.3.7 Удаление камеры.....	21
6.3.8 Другие настройки.....	21
6.4 Настройка событий и реакций	21
6.4.1 Настройка тревог.....	21

6.4.3 Smart – режимы	25
6.5 Вход в систему/Выход	26
6.6 Мониторинг	27
6.6.1 Мониторинг на экране	27
6.6.2 Контекстное меню	28
6.6.3 Панель задач	31
6.7 Поиск	33
6.7.1 Поиск обычных видеозаписей	33
6.7.2 Поиск по детектору лиц	35
6.7.3 Поиск по детектору периметра	36
6.8 Архивация записей	37
7 Локальная настройка	38
7.1 Обзор главного меню	38
7.2 Инфо (информация)	39
7.2.1 Система	39
7.2.2 Событие	39
7.2.3 Сеть	39
7.2.4 Лог	40
7.3 Конфиг (конфигурация)	40
7.3.1 Канал	40
7.3.2 Сеть	41
7.3.3 RS232	42
8. Работа по сети	43
8.1 Работа через WEB	43
8.1.1 Сетевое подключение	43
8.1.2 Установка и вход/выход	43
8.1.3 Интерфейс WEB – операций	44
8.1.4 Мониторинг в реальном времени	44
8.1.5 Управление PTZ	46
8.1.6 Настройка	46
8.1.7 Поиск записей	46
8.1.8 Настройка тревог	47
9. Приложения	48
9.1 Настройка привязки тревог	48
9.1.1 Тревожные выходы	48
9.1.2 Привязка записи	48
9.1.3 Скриншот	48

9.1.4 Привязка PTZ.....	49
9.1.5 Обход.....	49
9.1.6 Показ сообщения.....	49
9.1.7 Сигнал	49
9.1.8 Отправка E-Mail	49
9.1.9 Сервер Push - уведомлений	50
9.1.10 «Облачные технологии»	50
9.2 Перенаправление портов	51
9.2.1 Функция UPNP	51
9.2.2 Ручное перенаправление портов.....	51
9.3 Голосовой интерком.....	52
9.3.1 Кратко.....	52
9.3.2 Настройка.....	52
9.4 HDD S.M.A.R.T	52
9.5 Неполадки HDD.....	53
9.6 Расчет емкости HDD	54
9.7 Термины	54
9.8 Вопросы.....	55

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед подключением и использованием цифрового видеорежистратора, пожалуйста, придерживайтесь следующих рекомендаций:

Электробезопасность

- Установка и использование устройства должны соответствовать местным правилам электробезопасности. Производитель не несет ответственности за любые поражения электрическим током и/или пожары, вызванные неправильной установкой или использованием.
- Перед подсоединением и отсоединением аксессуаров и периферийных блоков к устройству необходимо выключать питание.

Транспортировка

- Недопустимы тряска, вибрации, удары, попадание влаги и/или пыли и посторонних предметов во время транспортировки устройства
- Устройство должно транспортироваться и храниться в сухой среде в диапазоне температур от 0 до 55°C.

Установка

- Убедитесь в том, что устройство установлено в хорошо проветриваемом помещении, свободном от пыли, вне попадания прямых солнечных лучей
- Устройство предназначено для использования только внутри помещений в сухой среде в диапазоне температур от 0 до 55°C.
- Держите жидкости вдали от устройства.
- Убедитесь, что условия окружающей среды удовлетворяют заводским требованиям.
- Располагайте устройство горизонтально. Убедитесь в том, что устройство надежно закреплено в стойке, столе или на полке. Сильные удары или толчки устройства вследствие его падения могут привести к повреждению чувствительных электронных компонентов внутри устройства.
- Используйте устройство вместе с источником бесперебойного питания, если это возможно.
- Для данного устройства необходимо использовать рекомендуемый производителем жесткий диск.
- Неправильное использование или замена батареек может в результате привести к опасности взрыва. Устанавливайте или заменяйте батарейки только на аналогичные по параметрам и типу. Утилизируйте отработанные батарейки в соответствии с инструкциями производителя батареек.

Обслуживание

- Ремонт устройства должен осуществляться квалифицированным персоналом. Производитель не несет ответственности за проблемы, вызванные неквалифицированными изменениями или ремонтом.

2. ВВЕДЕНИЕ

Ввиду того, что изделия BestNVR постоянно модернизируются на программном и аппаратном уровне, данное руководство может содержать неточности. Изменения в руководство и спецификации продукции могут быть внесены без предварительного уведомления.

Самую актуальную информацию вы можете получить на сайте www.byterg.ru

Видеорегистратор BestNVR это современное устройство видеозаписи, в котором реализованы новейшие технологии. Но для эффективного его использования необходима правильная настройка.

3. Обзор BestNVR-Smart PoE

3.1 Обзор устройства

BestNVR-Smart PoE это высокопроизводительный Linux-based IP-видеорегистратор (далее регистратор), поддерживающий H.264 сжатие, диски больших объемов, работу по сети и через Интернет, и другие современные технологии.

Для эффективной работы видеорегистратора необходимо его правильно настроить.

Регистратор поддерживает подключение множества брендов IP-камер интегрированных напрямую, а кроме того, благодаря поддержке протокола ONVIF – возможно подключение IP-камер с протоколом ONVIF.

3.2. Возможности

МОНИТОРИНГ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

CVBS, одновременная работа выходов на телевизионный и VGA/HDMI порты.

СЖАТИЕ ВИДЕО

Сжатие видео H.264, сжатие аудио G.711, поддержка разрешения записи видео до 6Mpxl

ЗАПИСЬ

Регистратор обеспечивает запись в ручном режиме, по времени, по тревоге, по детектору движения и т. д.; устройство поддерживает SATA диски, в том числе с технологией S.M.A.R.T.; Регистратор поддерживает Копирование записей через порт USB или по интернету.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

Поиск по различным критериям, доступно воспроизведение видео как локально, так и через сеть; поддержка одновременного воспроизведения нескольких каналов, поддержка режима замедленного воспроизведения, быстрой перемотки, обратного воспроизведения и покадрового воспроизведения, возможно воспроизведение видео начиная с заданного времени. Есть графическая линия времени для быстрого поиска

УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРОЙ И ТРЕВОГИ

Доступно удалённое управление PTZ -камерой, многоканальный интерфейс ввода для подключения всевозможных датчиков, оповещение при выявлении движения, оповещение при потере видеосигнала, оповещение при засветке камеры; многоканальные тревожные выходы, соединение тревожных устройств и управление освещением на объекте.

ИНТЕРФЕЙСЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Высокоскоростной интерфейс USB 2.0 позволяет подключать «флешки» и USB-диски для резервного копирования; стандартный интерфейс Ethernet, возможность работы в разных сетях.

СЕТЕВЫЕ ПРОТОКОЛЫ

Поддержка TCP/IP, UDP, RTP/RTSP, DHCP, PPPoE, DDNS, NTP и т. д.; поддержка просмотра в реальном времени по сети, запись, воспроизведение, управление; встроенный веб-сервер, для доступа через браузер (*рекомендуется браузер Internet Explorer*).

РЕЖИМЫ

Управлять регистратором можно с передней панели, есть удалённое управление, с помощью мышки и т. д.; графический интерфейс устройства прост и удобен

SMART – ФУНКЦИИ

Включают два типа детекторов – детектор лиц и периметральный детектор. Детекторы позволяют привязать различные реакции к обнаруженным событиям или лицам и осуществлять быстрый поиск записей.

4. Первичное ознакомление

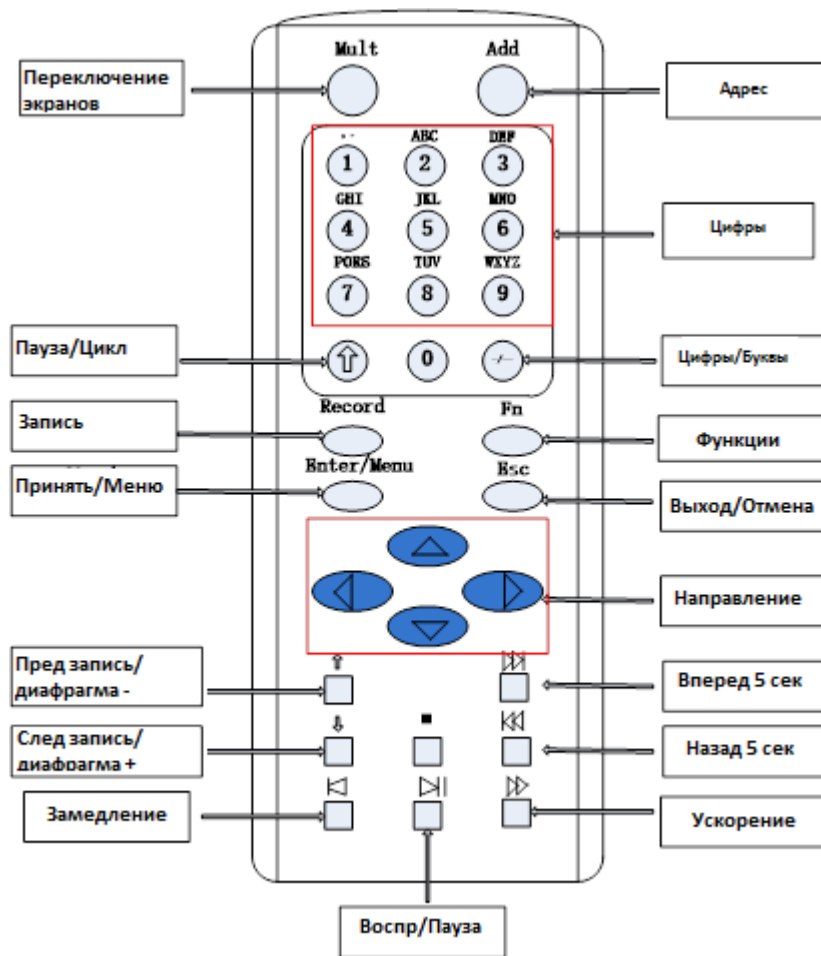
4.1. Передняя панель.

Может содержать следующие элементы:

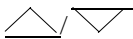






N	Название	Клавиша	Функция
1	Питание	Power	Вклбчение/Выключение регистратора
2	Шифт	Shift	Переключение между символами, цифрами и др. значениями
3	Цифры	1~9	1. Ввод цифр (в режиме цифр); 2. Ввод букв (в режиме букв); 3. переключение каналов.
4	При ввобе чисел больших чем 10	+10	1. Нажмите +10; 2. Нажмите цифру (в режиме ввода цифр).
5	Вверх/Вниз	↑↓	1. Управление PTZ; 2. В режиме мониторинга переключение между мульти и одним экраном; 3. Вход в режим ввода цифр; 4. Вызов меню drop-down; 5. Вызов checkbox; 6. Вызов меню ввода текста; 7. Вызов меню контроля; 8. В режиме мониторинга переключение между каналами.
6	Влево/Вправо	←→	1. перемещение в меню; 2. В режиме мониторинга переключение между каналами.
7	ESC	ESC	Выход в предыдущее меню
8	Enter	ENTER	1. Подтвердить операцию;2. перейти к кнопке ОК; 3. Выйти в меню.
9	Функциональные кнопки		Возможности
10	Знак	FN	В мониторинге одной камеры – для вызова вспомогательного меню. В режиме детектора движения – клавиши направления Удаление предыдущего символа удержанием 1.5сек Переключение между регистром и символами в режиме ввода При воспроизведении – вывод в полный экран В настройке PTZ
11	Play/Pause	⏪	1. Вход в режим воспроизведения; 2. В режиме управления PTZ: ZOOM+; 3. Остановка и запуск воспроизведения;

4.2 ИК-пульт управления

Может быть в комплекте с отдельными моделями.



Название	Клавиша	Функция
Переключение экранов	Mult	Переключение режимов мониторинга
Адрес***	Add	Для ввода номера регистратора для управления***
Цифры	0~9	1. Ввод цифр (в режиме ввода цифр) 2. Ввод букв (в режиме ввода букв) 3. переключение между каналами (в режиме моноэкрана)
Пауза/Цикл	↑	Остановить цикл.
Цифры/Буквы	--	Для ввода чисел более 10 (двухзначных чисел) 1. Нажмите 10; 2. Нажмите «Цифры/Буквы»; 3. Нажмите цифру.
Запись	Запись	1. Начать или остановить запись вручную. 2. В режиме управления PTZ - переход к предустановкам.

Функции	Fn	<p>В мониторинге одной камеры – для вызова вспомогательного меню.</p> <p>В режиме детектора движения – клавиши направления</p> <p>Удаление предыдущего символа удержанием 1.5сек</p> <p>Переключение между регистром и символами в режиме ввода</p> <p>При воспроизведении – вывод в полный экран</p> <p>В настройке PTZ</p>
Принять/Меню	Menu/Menu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подтвердить текущую операцию; 2. Перейти к кнопке ОК; 3. Перейти к меню.
Выход/Отмена	ESC	Возврат к предыдущему меню, или отмена операции.
Направление		<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление PTZ; 2. В режиме мониторинга переключение между мульти и одним экраном; 3. Вход в режим ввода цифр; 4. Вызов меню drop-down; 5. Вызов checkbox; 6. Вызов меню ввода текста; 7. Вызов меню контроля; 8. В режиме мониторинга переключение между каналами.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. перемещение в меню; 2. В режиме мониторинга переключение между каналами.
Пред запись/ Диафрагма -	↑	<ol style="list-style-type: none"> 1. При воспроизведении переход к предыдущему видео; 2. В режиме PTZ диафрагма -.
След запись / Диафрагма+	↓	<ol style="list-style-type: none"> 1. При воспроизведении переход к следующему видео; 2. В режиме PTZ диафрагма +.
Вперед 5 сек		При воспроизведении переход вперед на 5 сек
Назад 5 сек		При воспроизведении возврат назад на 5 сек
Замедление		Замедление или нормализация воспроизведения
Ускорение		Ускорение или нормализация воспроизведения
Стоп	■	Остановка воспроизведения
Воспр/пауза		<ol style="list-style-type: none"> 1. Переход в режим воспроизведения; 2. В режиме PTZ ZOOM+; 3. Пауза/Старт воспроизведения

*** Адрес регистратора по умолчанию = 8. Если у вас всего один регистратор – нет необходимости менять адреса.

Если же несколько рядом, то для независимого управления ими с одного ИК-пульта нужно задать им разные адреса: наведите ИК-пульт на нужный регистратор, нажмите «Адрес» введите новый адрес в диапазоне 1-999, нажмите Enter для подтверждения.

4.3 Мышь

Регистратор может управляться с помощью манипулятора типа «мышь» (идет в комплекте, подключается к USB- порту).

Левая кнопка (1 нажатие)

Для выбора меню в подменю

Для активации кнопки меню или подменю

Изменение выбранных значений

Управление PTZ

Левая кнопка (2 нажатия)

Старт воспроизведения видео

Раскрытие окна камеры в полный экран (и сворачивание обратно в мультиэкран)

Правая кнопка

Вызов всплывающего меню (в режиме мониторинга)

Выход из текущего меню без сохранения изменений

Вращение колеса мыши

Для изменения выбранного значения

Переключение режимов

Управление PTZ

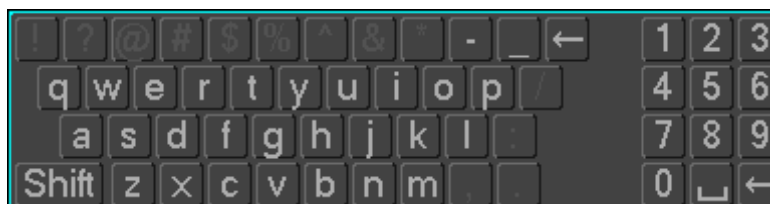
Движение мышью

Управление PTZ

Выделение зон (при зажатой левой кнопке)


4.4 Метод ввода

Для ввода данных используется виртуальная клавиатура, содержащая буквы и цифры




4.5 Иконки

4.5.1 Иконки экрана

 : Идет запись по данному каналу

 : Потеряно видео по данному каналу


 : Сработал детектор движения

 : Канал в мониторинге заблокирован


 : Аудио 


: Режим листания.

4.5.2 Операционные иконки



 : Не выбрано.

 : Выбрано

 : Выпадающая кнопка

 : Выход из меню с сохранением

 : Отмена изменений.

 : Выбрать параметры. 


: Сохранить параметры.  :

Сброс.

 : Принять данные настройки.

 : Скопировать настройки на другие каналы.

 : Вход в интерфейс конфигураций.

 : Выбрать и сконфигурировать реакции на тревогу или детектор движения.

5. Установка

5.1. Проверка комплектации

После получения регистратора откройте упаковку и проверьте комплектность.

5.2 Установка HDD

Используйте крестовую отвертку.

Откройте корпус регистратора.

Поместите в него диск(и)

Закрепите диск(и) всеми винтами

Закройте корпус регистратора.

Внимание!

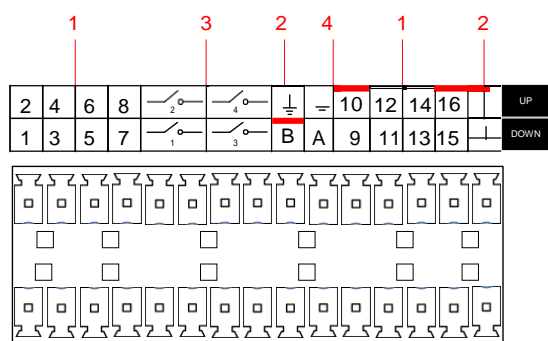
Рекомендуем применять HDD специальных серий «для CCTV».

Диски будут отформатированы автоматически после первой установки при включении регистратора, имеющаяся на них информация будет стерта.

Продолжительность записи зависит от объема диска(ов) и настроек записи. См. приложение.

5.3 Интерфейс тревожных входов/выходов, PTZ, клавиатуры

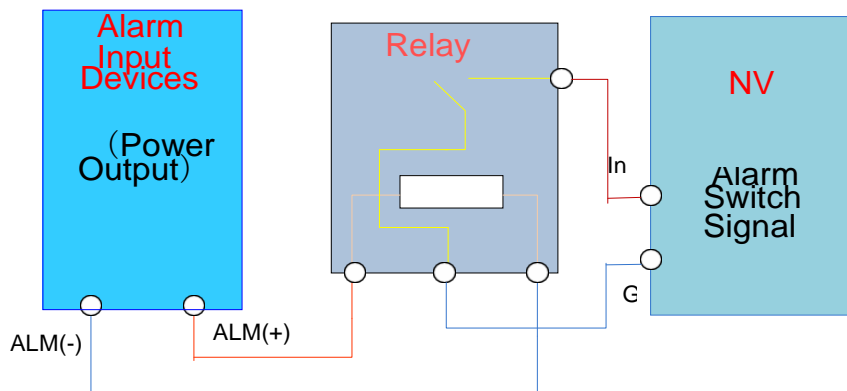
Интерфейс имеет следующий вид (условная схема):



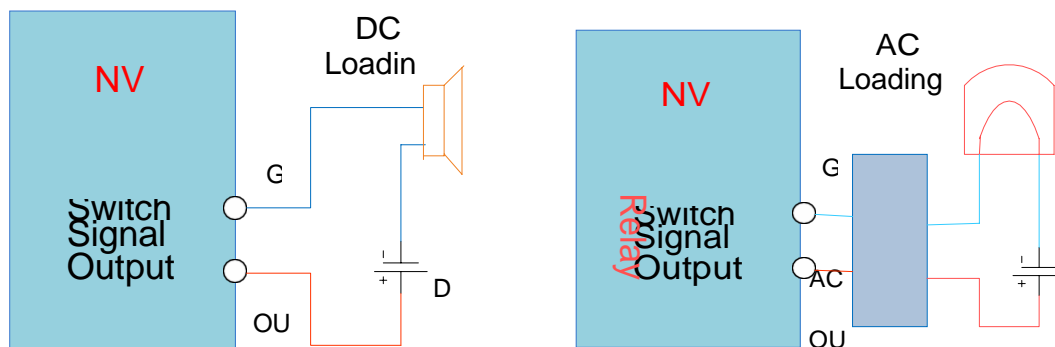
No	Название	Инструкции
1	Тревожные входы	Подключите (+) контакты датчиков к портам (ALARM IN 1~16)
2	GND (земля)	Подключите (-) контакты датчиков к GND
3	Тревожные выходы	Подключите тревожные устройства (сигнализации...)
4	RS-485	Порт подключения PTZ камер и др. устройств. Если используется несколько устройств, параллельно подключите 120Ω между A/B кабелями

В различных регистраторах интерфейсы могут выглядеть по-разному. Обратите внимание на обозначения на корпусе.

Пример подключения к тревожному входу:



Пример подключения к тревожному выходу:



Подключение PTZ

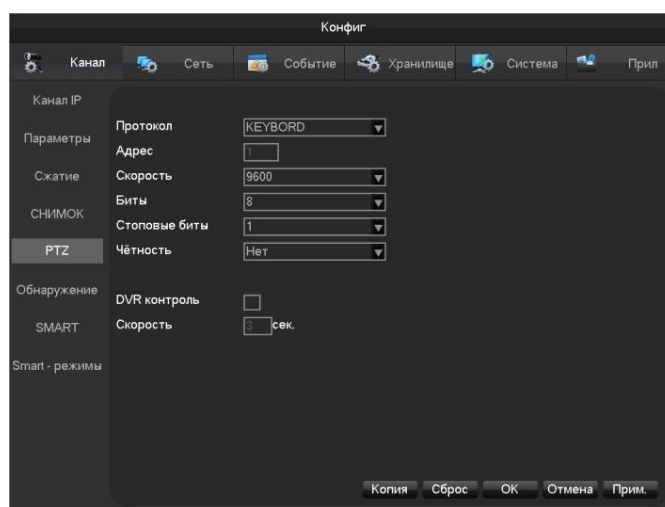
Если поворотное устройство (PTZ) не имеет сетевого интерфейса, то

A, B интерфейс PTZ подключаются к A, B интерфейсам порта RS-485 регистратора. Сопротивление 120Ω должно быть добавлено в параллель линий A, B при подключении нескольких PTZ.

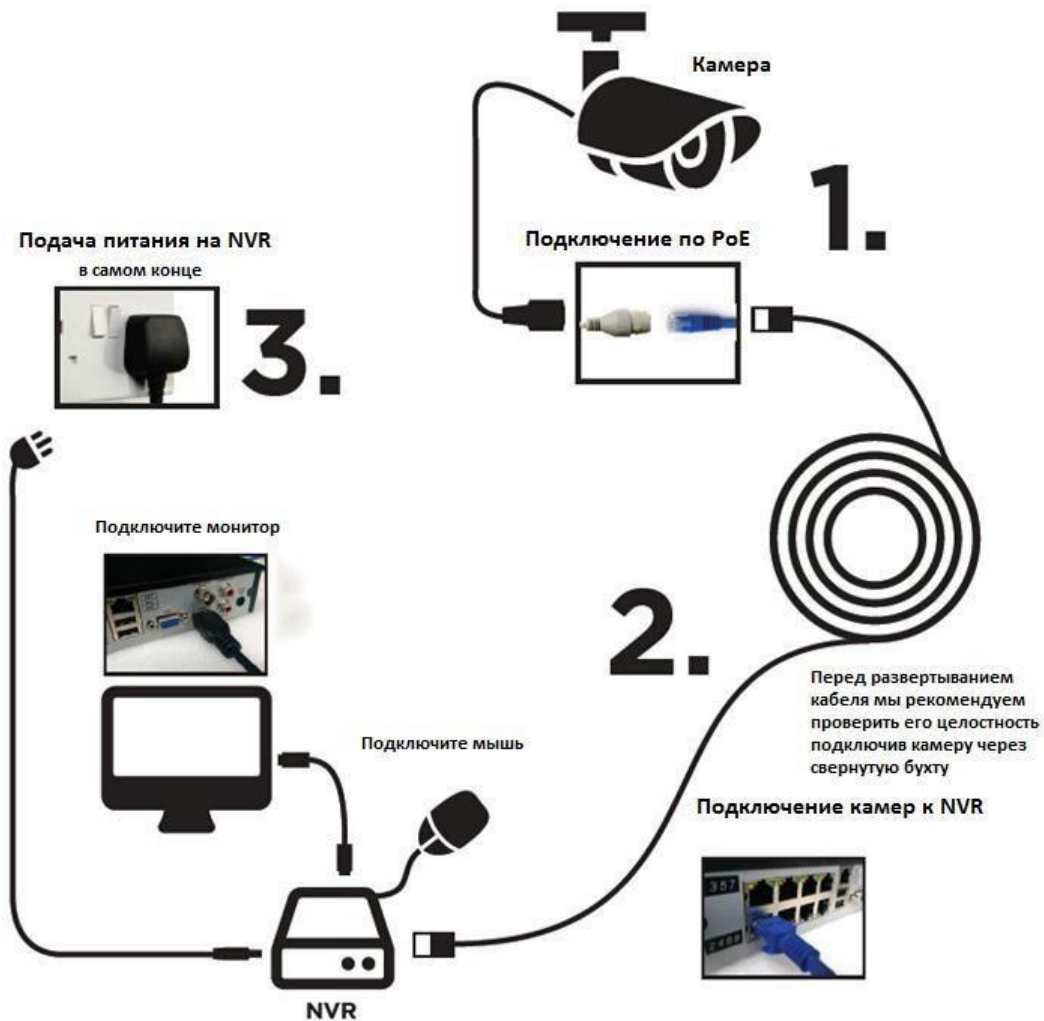
Клавиатура

A, B интерфейс клавиатуры подключаются к A, B интерфейсам порта RS-485 регистратора.

Главное меню - Конфиг - PTZ выберите протокол – KEYBOARD (Клавиатура)



5.4 Подключение PoE камер (для регистраторов с PoE-портами)



Внимание!

- Напряжение 48В. Обеспечьте электробезопасность
- IP-камера должна поддерживать питание PoE
- Удаленность IP-камеры должна быть не более 100м

6 Базовые операции

6.1 Включение и выключение

6.1.1 Включение

Установите регистратор правильным образом (горизонтально, в сухом теплом непыльном помещении, вне прямого попадания солнечных лучей, не перекрывая вентиляционные отверстия). Установите HDD. Подключите периферийные устройства (мышь, монитор, камеры, роутер...) и только после это подайте питание на регистратор.

Регистратор автоматически обнаружит установленные и подключенные устройства. Загрузка займет около 30 секунд, затем регистратор перейдет в режим мониторинга в мультиэкране.

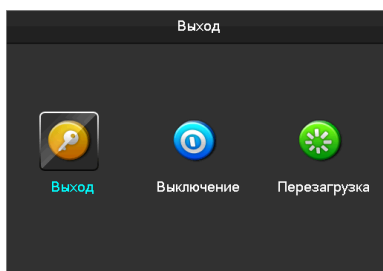
Если диск установлен неверно, появится следующее сообщение



Для питания регистратора используйте только блок питания из комплекта!

6.1.2 Выключение

Правая кнопка мыши – Главное меню – Выход – Выключение



Устанавливать и вынимать HDD можно только при полностью выключенном регистраторе.

6.1.3 Перезагрузка

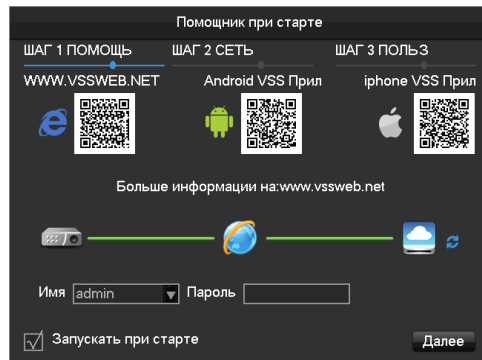
Правая кнопка мыши – Главное меню – Выход – Перезагрузка

6.1.4 Восстановление питания

Если регистратор был выключен ввиду потери внешнего питания, то при восстановлении питания он автоматически загрузится и войдет в рабочий режим.

6.2 Помощник настройки

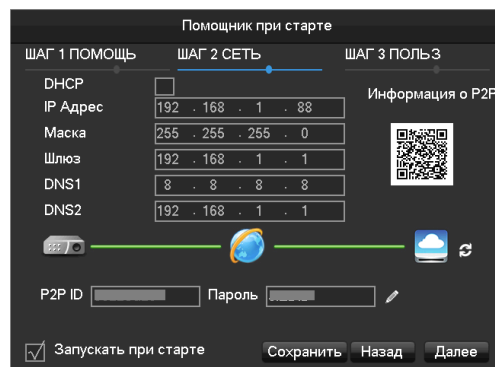
Быстрая настройка, включая P2P доступ со смартфона, логин/пароль, сеть, режим Smart-детектора доступна в «помощнике при старте» который появляется сразу после загрузки регистратора.



Сверху: [QR code] Слева направо: для доступа через браузер, для установки приложения Android, для установки приложения iPhone.

Ниже: текущий статус подключения к сети; Ниже: P2P имя/пароль; Внизу: [Запускать при старте] выбор запускать ли помощника при следующем запуске регистратора

Сетевые настройки



[DHCP] Включение DHCP.

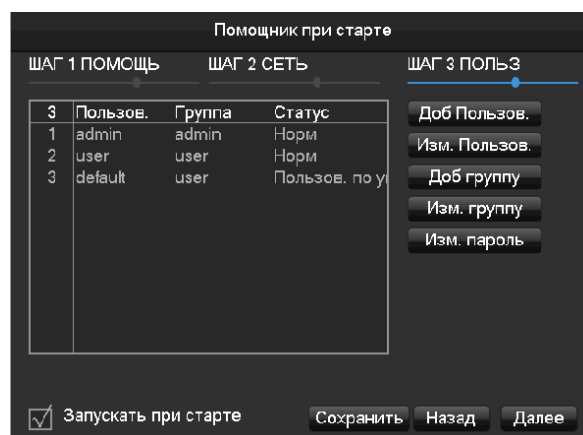
[IP адрес] Ввод IP-адреса вручную

[Маска] и [Шлюз] . Ввод вручную

[DNS1] Выбор IP-адреса DNS сервера.

[Alternate DNS2 Server] Выбор IP-адреса альтернативного DNS сервера.

[P2P (QR code)] Для сканирования мобильным приложением (быстрое подключение).

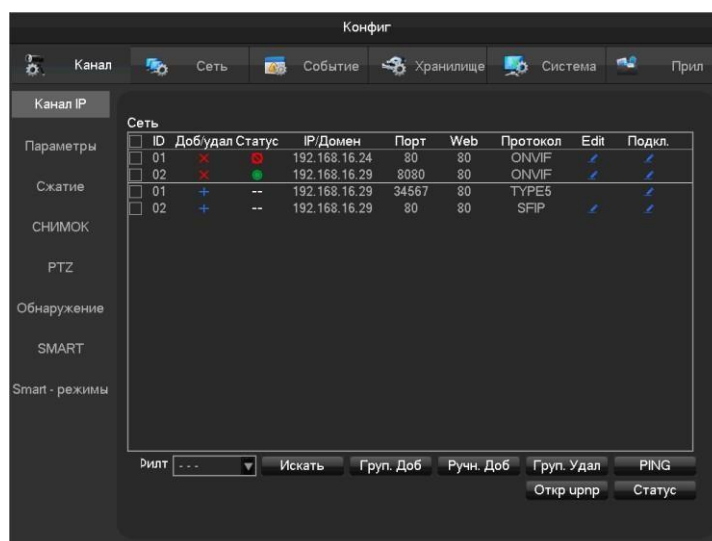


6.3 Добавление устройств

Для добавления IP-камер есть 3 пути и несколько протоколов (подробнее ниже).

6.3.1 Меню управления IP-камерами

Главное меню – Конфиг –Канал-IP



[Чек бокс] слева от ID – Кликните для активации настройки данного канала.

[ID] Номер канала

[Доб/удал] Добавление и удаление канала

[Статус] Показывает текущий статус канала Нормальное подключение, ID или Пароль неверны, устройство офлайн...

[IP/Домен] Отображает IP адрес/доменное имя камеры.

[Порт] Отображает номер порта

[Web] Отображает номер Web-порта.

[Протокол] Отображает протокол подключения (частный или ONVIF).

[Edit] Вход в настройки канала

[Подкл] Внутренние настройки камеры

Подключение IP-камер возможно тремя способами: автоматически, поиск, вручную.

6.3.2 Автоматическое добавление IP-камер

Не требуется настройка, камеры будут добавлены автоматически.

[Главное меню]-[Конфиг]-[Канал IP]-[**Open UPNP**] (Открыть Plug and Play)

***ВНИМАНИЕ!** Камеры должны поддерживать UPNP и быть в одной подсети.*

6.3.3 Добавление IP-камер поиском

Поиск и добавление IP-камер

Войдите в [Канал IP]

В поле [Фильтр] выберите протокол камеры

Нажмите [Искать]

Нажмите + чтобы добавить, или правой кнопкой мыши чтобы выбрать канал на который вы хотите добавить найденную камеру, затем кликните [Добавить].

6.3.4 Добавление IP-камер вручную

Войдите в меню настройки канала

[Канал] Выбор канала для подключения камеры

[Тип протокола] Выбор протокола камеры

[IP/Домен] Ввод IP-адреса и имени домена

[Порт] Ввод порта камеры.

[Протокол] Ввод протокола камеры.

[Имя польз] Ввод логина камеры.

[Пароль] Ввод порта камеры.

[Удаленн детект] После ввода предыдущих значений проверьте статус подключения.

[Детект] Проверьте подключение к текущей сети.

[Канал] Если подключаемое устройство не является камерой, а, например сервером или регистратором, и имеет несколько каналов, выберите один из них.

Кликните -Прим| для завершения настроек.

6.3.5 Изменение настроек канала

Войдите в меню настройки канала

Выберите EDIT для правки

Выберите ОК для завершения правок

6.3.6 Изменение внутренних настроек IP-камеры

Для некоторых камер доступно изменение внутренних настроек: Кодирование, конфигурация, фото, сеть, детектор движения, прямо с регистратора.

Войдите в меню настройки канала

Выберите FRONT SET для правки

Базовые (BASIC)

[Каналс Choose] Выбор канала

[Имя канала] Выбор имени канала.

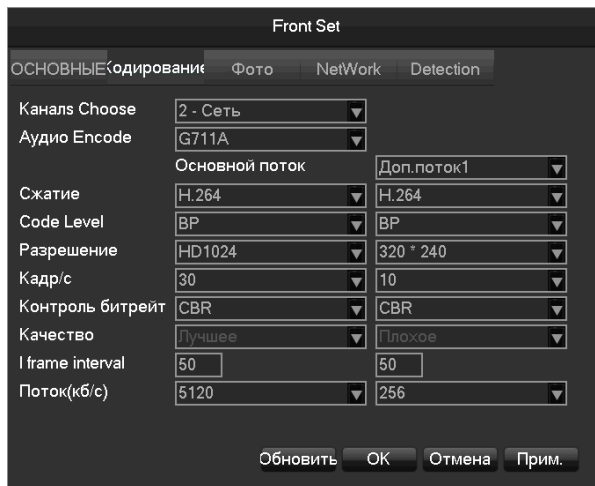
[IPC Current Time] Настройка внутреннего времени камеры.

[IPC Time Zone] Выбор Часового пояса камеры.

[Синхр With NVR Time] Активация синхронизации времени камеры и регистратора.

[Reboot IPC] Перезагрузка камеры, [OK] перезагрузить, [Отмена] Отменить правки.

Кодирование (Encoding)



[Channels Choose] Выбор канала

[Аудио Encode] Выбор аудиосжатия

[Сжатие] Сжатие H.264

[Разрешение] Выбор разрешения основного и дополнительного потоков

[Кадр/с] Скорость трансляции 1~25FPS/PAL, 1~30FPS/NTSC

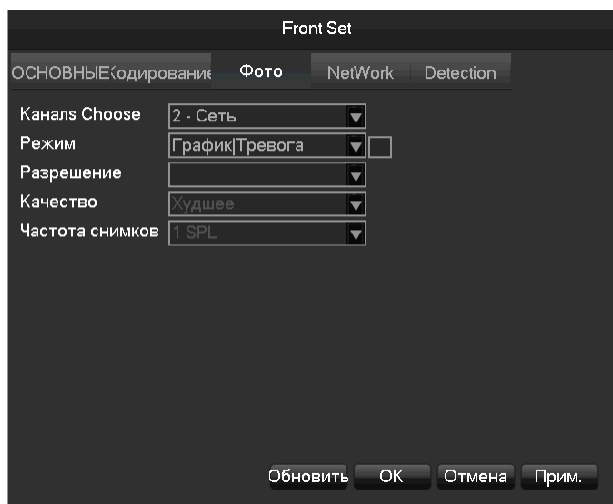
[Контроль битрейт] **Выбор типа потока CBR (постоянный) - может быть выбран поток. VBR (переменный) - может быть выбрано качество.**

[Качество] Качество видео (6 уровней если выбран VBR).

[I frame interval] Период опорного кадра (I-кадра) Макс 150.

[Поток (кб/с)] Ручной выбор размера потока: 1280,1536,1792,2048,3072,4096,5120,6144,7168,8192кбит.

Снимок



Настройка создания снимков (фотографий)

[Канал] Выбор канала

[Режим] Режим создания снимка (по графику или тревоге)

[Разрешение] Выбор разрешения фото

[Качество] Выбор качества фото

[Частота снимков] Частота создания снимков (1 в сек до 1 в 8 сек)

Сеть

Front Set

ОСНОВНЫЕ кодирование Фото NetWork Detection

Канал Choose 2 - Сеть

Get the address successfully

IP Адрес 192 . 168 . 16 . 29

Маска 255 . 255 . 255 . 0

Шлюз 192 . 168 . 16 . 1

Перв. DNS 192 . 168 . 1 . 1

Альт. DNS сервер 8 . 8 . 8 . 8

MAC/Serial 00:00:0c:2b:55:b5

Обновить ОК Отмена Прим.

[Канал Choose] Выбор канала.

[IP Адрес][Маска][Шлюз] Установка IP-адреса, подсети, порта.....

[Перв. DNS сервер] Установка IP-адреса DNS сервера.

[Альт. DNS сервер] Установка IP-адреса альтернативного DNS сервера.

[MAC/Serial] MAC адрес – камеры.

Детектор движения в камере

Front Set

ОСНОВНЫЕ кодирование Фото NetWork Detection

Канал Choose 2 - Сеть

Вкл.

Чувствительность 3

Порог Самый высокий

Выбор Настр

Обновить ОК Отмена Прим.

[Канал Choose] Выбор канала

[Вкл.] Вкл/выкл детектора


[Чувствительность] Установка чувствительности детектора

[Порог] Установка зоны детекции

ВНИМАНИЕ! Удостоверьтесь, что подключаемая камера обладает встроенным детектором движения!

6.3.7 Удаление камеры

Войдите в меню настройки канала

Кликните  для удаления камеры.

Можно удалить сразу несколько камер (предварительно выделив)

6.3.8 Другие настройки

Кликните правой кнопкой мыши по иконке  на добавленном устройстве. Появится меню



[Front Set] Основные настройки канала

[Automatic Detection] Проверка статуса подключения для данного канала.

[ShortCut PING] Проверка статуса сетевого соединения.

[Канал exchange] Изменить позицию каналов.

Кликните правой кнопкой мыши по иконке  на устройство которое еще не добавлено



[ShortCut PING] Проверка статуса сетевого соединения.

[Доб To] Добавление устройства

6.4 Настройка событий и реакций

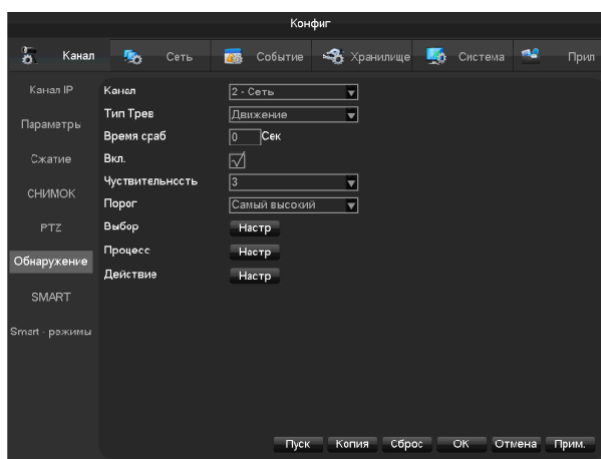
Настройка событий означает программирование реакций на те или иные тревожные события, которые фиксирует регистратор: тревоги, зафиксированные датчиками, детекторами движения камер, аналитика... Реакциями могут быть: запись, сигнализация, тревожное сообщение...

6.4.1 Настройка тревог

Обычно тревожные события это: срабатывание датчика, детектор движения, потеря видеосигнала, закрытие камеры...

[Главное меню]-[Конфиг]-[канал]

Обнаружение



[Канал] Выберите канал.

[Тип тревоги] Детекция движения, потеря сигнала, закрытие камеры.

[Движение] Факт детекции движения в кадре активирует выбранную реакцию.

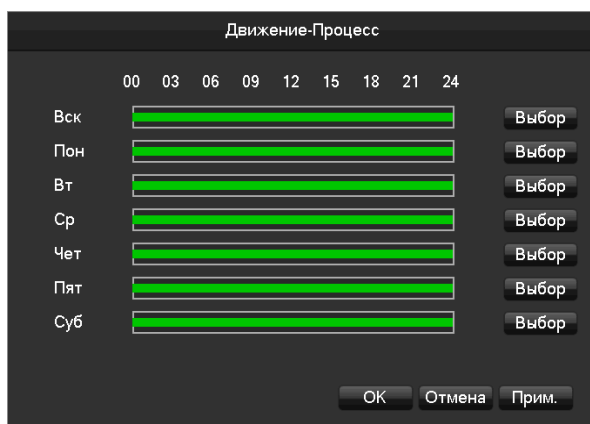
[Потеря сигнала] Факт потери сигнала с данной камеры активирует выбранную реакцию

[Нет видео] Факт закрытия, отворачивания, ослепления или закрашивания камеры активирует выбранную реакцию.

[Вкл] Включение/выключение реакций

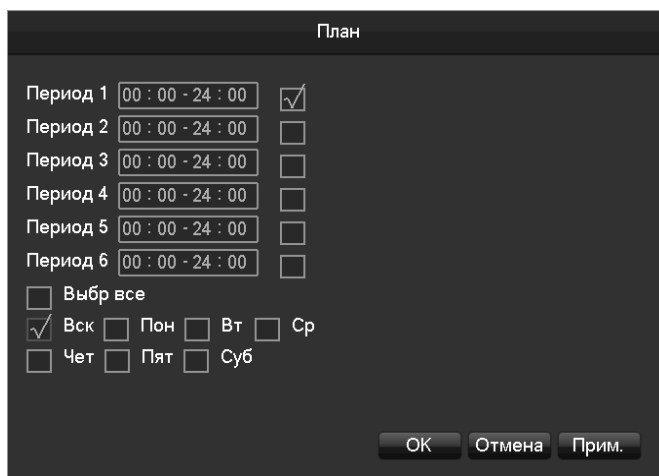
[Чувствительность] 6 уровней

[Выбор (зоны)] Всего можно выбрать $22 \times 18 = 396$ зон детекции движения в каждом кадре.



[Процесс(график)] Выберите недельный график реакций на факт детекции.

Для каждого дня недели можно выбрать 6 временных интервалов для реакции.



Действие Выбор реакций на детекцию движения.

[Привязка записи] Позволяет выбрать – по какому каналу активировать видеозапись при обнаружении движения по данной камере.

[Снимок] – Позволяет выбрать – по какому каналу сделать фотоснимок при обнаружении движения по данной камере.

[Привязка PTZ] - Позволяет выбрать – предустановку, панорамирование или обход для любой из подключенных PTZ – камер.

[Обход] - Позволяет выбрать вывод на монитор того или иного канала

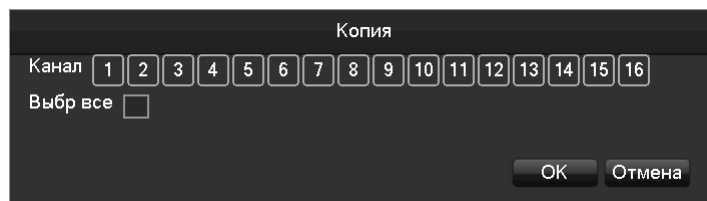
[Сообщение на монитор] Вывод сообщения для привлечения внимания оператора

[Сигнал] Звуковой сигнал для привлечения внимания оператора

[Сообщение на Email] Отправка сообщения с кадром на электронную почту

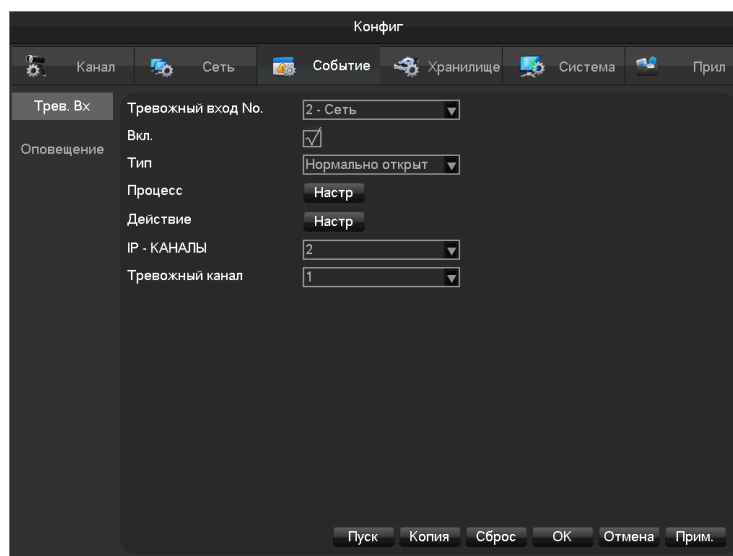
[Пуск] покажет тест текущих настроек

[Копия] скопировать настройки на другие каналы



Тревожный вход

[Главное меню]-[Конфиг]-[Событие]



[Тревожный вход No.] : выбор канала

[Вкл.] : активация

[Тип] : выбор типа: норм. откр. или норм. закр.

[Процесс] расписание и режимы работы

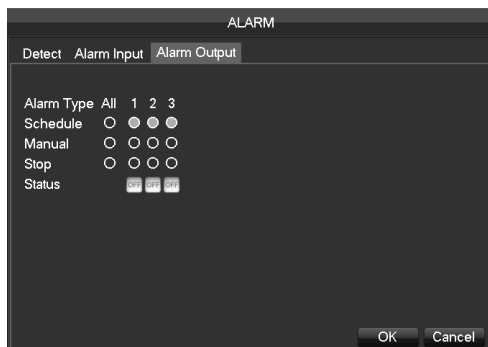
[Действие] см. Приложение 9.1 – настройка реакций на тревожные входы

[IP-каналы] выбор Ip-канала

[Тревожный канал] привязка трев канала к IP каналу

Тревожный выход

В режиме трансляции кликните правой кнопкой и выберите тревожные выходы или через Главное меню-Конфиг-Событие



[Расписание] Тревожный выход, управляемый по реакции на события

[Ручной] Ручная активация тревожных выходов

[Стоп] Ручная остановка

[Статус] Текущий статус тревожных выходов

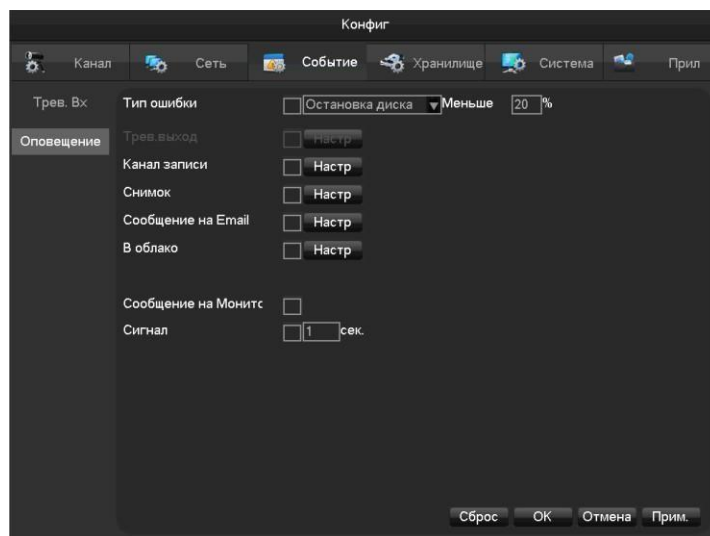


Внимание: наличие или отсутствие тревожных выходов зависит от спецификации конкретной модели.

6.4.2 Оповещение о ненормальных событиях

Систему можно настроить на реакции на внутренние ошибки.

[Главное меню]-[Конфиг]-[Событие - оповещение]



[Тип ошибки]

[Нет диска] Тревога когда диска нет, или он не детектируется

[Остановка диска] Тревога когда заканчивается место на диске (можно выбрать в %)

[Ошибка диска] Тревога когда обнаружена ошибка диска

[Ошибка сети] Тревога когда нет подключения по сети

[Конфликт IP адреса] Тревога когда обнаружены одинаковые Ip-адреса .

Реакции

[Треп. выход], [Канал записи], [Снимок], [Сообщение на Email], [В облако], [Сообщение на монитор], [Сигнал]

См приложение 9.1

6.4.3 Smart – режимы

Часть регистраторов поддерживают Smart – режимы, такие как «Детектор лиц» или «Периметр», работающие в реальном времени.

Выбор Smart-режима

Если регистратор поддерживает смарт функции, для их настройки

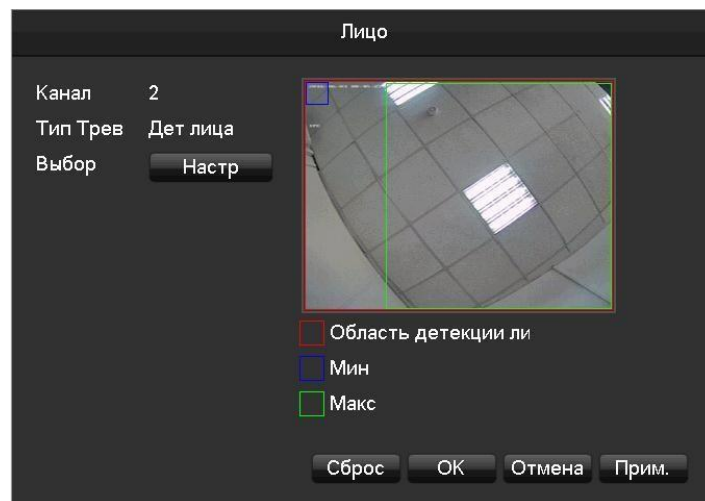
[Главное меню]-[Конфиг]-[Smart-режимы], выберите канал, на котором хотите активировать смарт-функции (доступен или 1 канал Детектора лица или 2 канала с Детектором периметра



Настройка Детектора лица

Когда на одном из каналов активирован Детектор лиц, для его настройки:

[Главное меню]-[Конфиг]-[SMART]-[Настр]



[Канал] выбор канала на котором активирован детектор лиц.

[Тип тревоги] детектор лиц (или Периметр, если активирован)

[Вкл] активация

[Track Вкл] активация «ведения» лиц

[Красная рамка] – Область детекции лиц. Лица будут детектироваться только в этой зоне.

[Синяя рамка Мин] – минимальный размер лица, которое будет детектироваться

[Зеленая рамка Макс] – максимальный размер лица, которое будет детектироваться

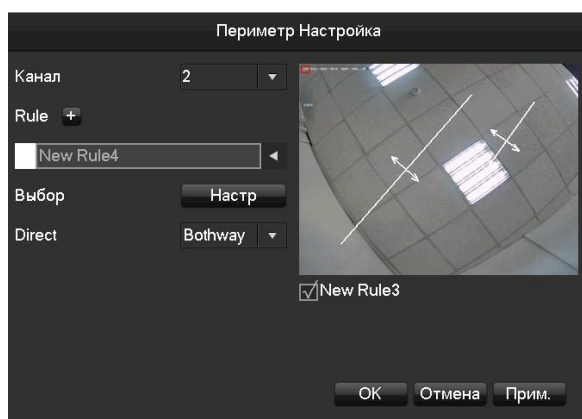
Изменять размеры можно «захватывая» рамки за угол.

[Процесс] – расписание работы Детектора лиц

[Действие] – настройка реакций. См приложение 9.1

Настройка Детектора периметра

Если ваша модель поддерживает данный Smart-режим, то нужно активировать его для выбранных вами каналов (в меню Smart-режимы) и настроить: **[Главное меню]-[Конфиг]-[SMART]-[Периметр Настройка]**



[Канал] выберите канал для Детектора периметра.

Щелкните **[+]** чтобы задать **Новое правило (Rule)**.

Появится New Rule1 (Новое правило 1), которое можно переименовать по вашему желанию.

[Направление Direct] выбор направление детекции: Forward (вперед), Reverse (назад), Bothway (в обе стороны)

[Настр] здесь можно нарисовать черту или зону (периметр детекции), кнопка redraw позволяет перерисовать

Для каждого канала можно задать несколько правил (зон, линий)

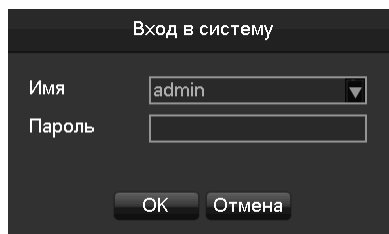
[Процесс] – расписание работы Детектора лиц

[Действие] – настройка реакций. См приложение 9.1

6.5 Вход в систему/Выход


Вход

Кликните правой кнопкой мышки, выберете «Главное меню». Введите имя и пароль.



По умолчанию:

Тип пользователя	Имя	Пароль по умолчанию
Администратор	admin	123456
Пользователь	user	123456
Скрытый	default	

 Примечание: При введении некорректного пароля 3 раза раздастся сигнал. При введении некорректного пароля 5 раз аккаунт будет заблокирован. Для защиты данных рекомендуем изменить пароли по умолчанию.

Выход

1. При продолжительном бездействии выход из меню произойдет автоматически.
2. Вручную [Главное меню]-[Выход]-[Выход]

6.6 Мониторинг

6.6.1 Мониторинг на экране

В режиме мониторинга на экране есть дата, время, имя канала, статус записи и тревог.



Экран может управляться с помощью передней панели, мыши или ИК-пульта (опционально).

При возникновении тревоги, появится сообщение (ошибка сети, потеря видео, движение, конфликт IP-адресов...).

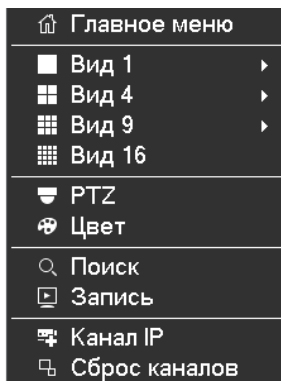


Быстрые операции

Переключение окна в полный экран и обратно	Двойным щелчком левой кнопки мыши
Выбор места канала	Перетягиванием, зажав левую кнопку мыши
Добавление устройства	Кликните [+] в центре окна канала для вызова меню добавления см 6.3.2 или доп инструкцию «Управление IP-каналами»

6.6.2 Контекстное меню

Для вызова контекстного меню в режиме трансляции кликните 1 раз правой кнопкой мыши.



Виды

Выберите режим отображения – 1/4/9/16 окон

PTZ

Для настройки поворотных PTZ-камер см п. 7.2.4 и 6.3.

После завершения настройки пункт PTZ в контекстном меню позволяет перейти к управлению.

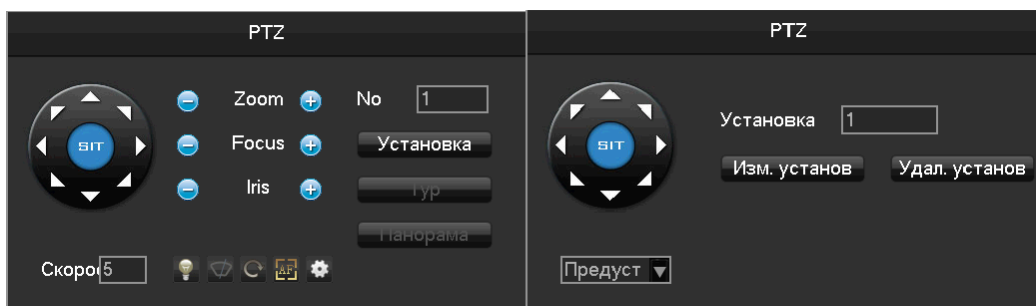


Можно управлять поворотом, наклоном, приближением (Zoom), фокусировкой (Focus) и диафрагмой (Iris). Кроме того, при предварительной настройке доступны пред-установки, туры (обходы) и панорамирование.

 :серая кнопка означает что функция не поддерживается или не настроена.

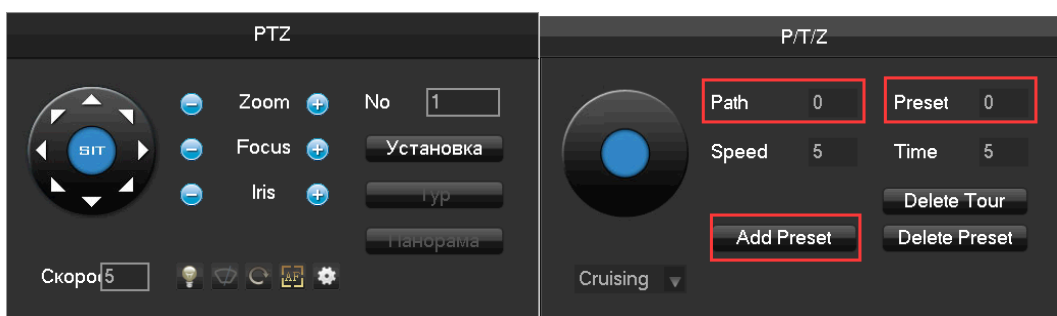
Настройка [пред-Установок]

При настройке позиции пред-установок номеруются. Для управления выберите соответствующий номер, чтобы перейти в нужную пред-установку.



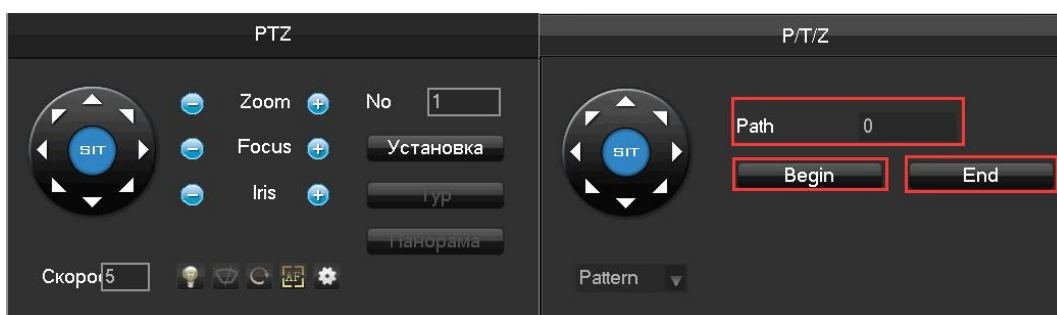
Настройка [Обход-тур]

Тур включает несколько пред-установок для программирования добавьте в тур пред-установки выберите скорость и время нахождения в каждой предустановке. Для управления выберите соответствующий номер, чтобы запустить нужный тур.



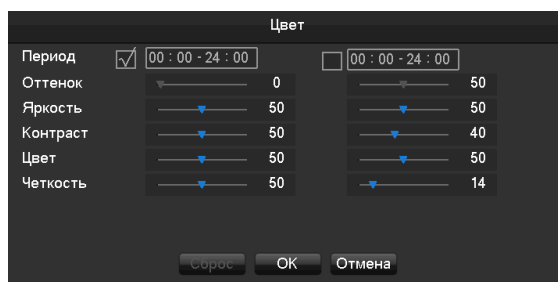
Настройка [Панорама]

Панорама включает в себя путь вращения камеры и так же номеруется. Для управления выберите соответствующий номер, чтобы запустить нужную панораму.



Настройка цветов

Во вкладке Цвет контекстного меню для каждого экрана можно настроить индивидуальную цветопередачу, яркость контраст, насыщенность, усиление, резкость. Это можно сделать для двух временных периодов в сутках (например для яркого дня и ночи может потребоваться разная яркость экрана).



[Period – период] настройка до 2-х временных периодов

[Hue – цветопередача] Настройка цветопередачи

[Brightness – яркость] Настройка яркости экрана

[Contrast - контраст] Настройка контраста

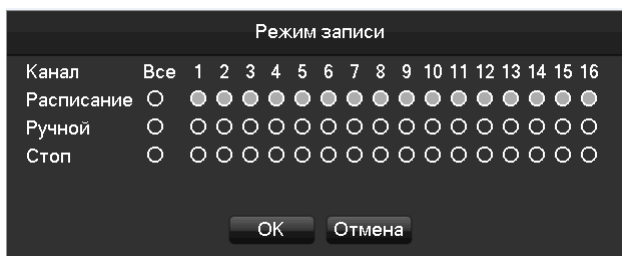
[Saturation – насыщенность] Настройка насыщенности

Поиск

Поиск записей. См. 6.5

Запись (ручное управление)

Вызвав меню Запись можно активировать разные режимы записи для каждого канала



[Расписание] Запись по заранее настроенному расписанию

[Ручной] Постоянная запись (до остановки вручную).

[Стоп] Ручная остановка записи

Настраивать каналы можно индивидуально, или выбрав «все». Для сброса нажмите Отмена.

6.6.3 Панель задач

Панель задач находится в нижней части экрана (по умолчанию) и предназначена для быстрого доступа к основным функциям регистратора.



Переключение экранов

Позволяет выбрать 1/4/9/16 экранов



Управление PTZ



Вызывает меню управления поворотными камерами

См 6.4.2

Поиск записей



Запускает меню поиска записей

См п 6.7

Запись (ручное управление)



Запускает меню управления режимами записи

См 6.4.2

Настройки IP-каналов



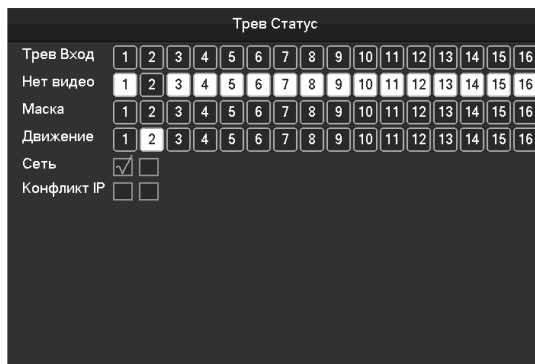
Запускает меню конфигурирования сетевых камер

См 6.3


Статус тревог



Вызывает интерфейс просмотра статуса внешних датчиков



Тревожные выходы


 Запускает меню управления тревожными выходами (при их наличии)

См 7.2.5


Окно SMART - функций


 Активирует справа панель работы SMART –детекторов (если функция включена)

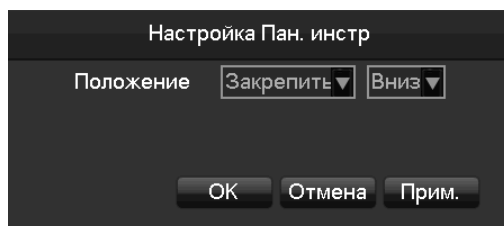
Цвет

 Настройка цветопередачи

См 6.4.2

 Сброс распределения камер по экранам

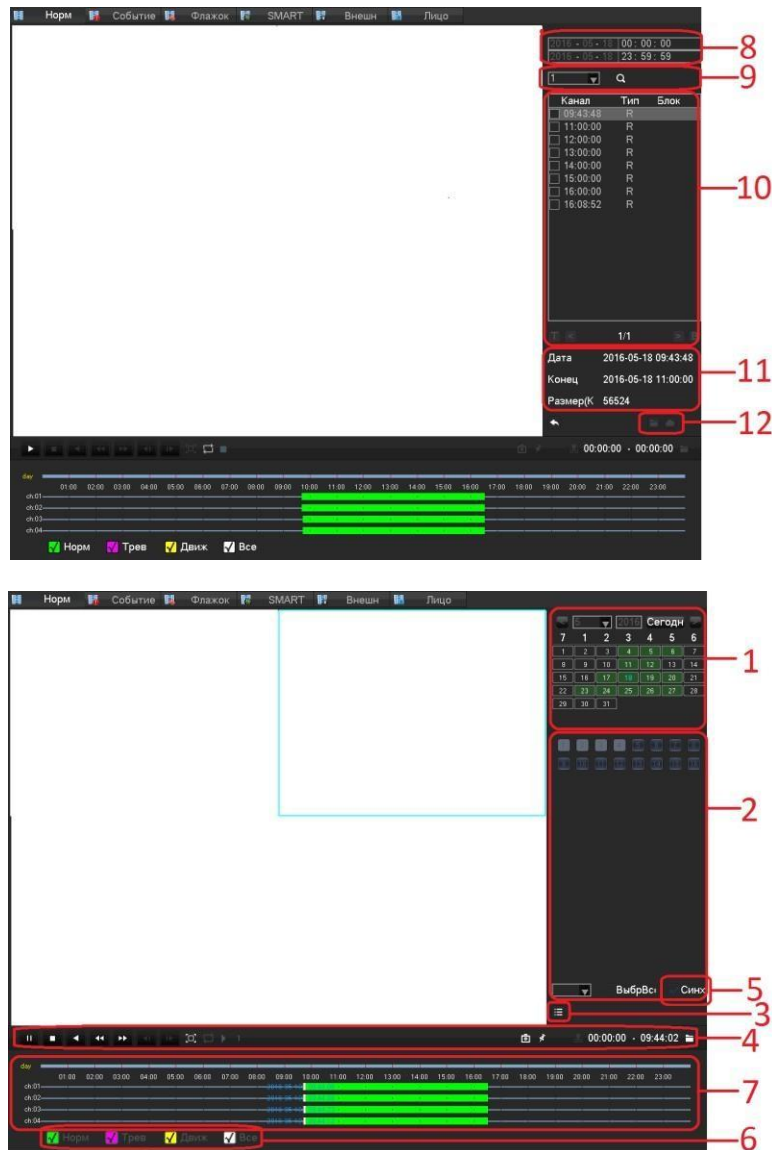
 Настройка панели задач (можно выбрать верх или низ экрана, постоянное нахождение или «всплывание» при наведении мышки).



6.7 Поиск

6.7.1 Поиск обычных видеозаписей

В режиме мониторинга кликните правой кнопкой мыши чтобы вызвать контекстное меню и выберите Поиск.









Описание интерфейса поиска:

Номер	Тип	Описание
1	Выбор даты	Выберите дату для поиска записей
2	Выбор каналов	Выберите каналы, записи по которым хотите найти
3	Список	Демонстрация списка найденных записей
4	Управление	Раскрытие в полный экран, циклическое воспроизведение, пауза, старт, ускорение, замедление,

	воспроизведением	покадровый просмотр вперед и назад вырезка и сохранение.
5	Синхронизация	Для синхронного воспроизведения найденных видеозаписей
6	Выбор типов записей	Для выбора – какие записи искать, сделанные: по тревоге, детектору, по команде или все.
7	Линия времени	Показывает наличие или отсутствие записей на шкале времени. Зеленые – сделанные по команде, красные – по тревоге, желтые – по детектору движения.
8	Выбор времени (в режиме списка)	Выбор временного диапазона для поиска в нем записей
9	Номер канала (в режиме списка)	Выбор канала для поиска записей
10	Список записей	До 128 записей можно увидеть в списке Буква: R— сделанные по команде, A—по тревоге, M— по детектору движения.
11	Свойства записи	Время начала, конца записи и размер файла записи в Кб.
12	Архивация	На USB-диск/флешку или в «облако»

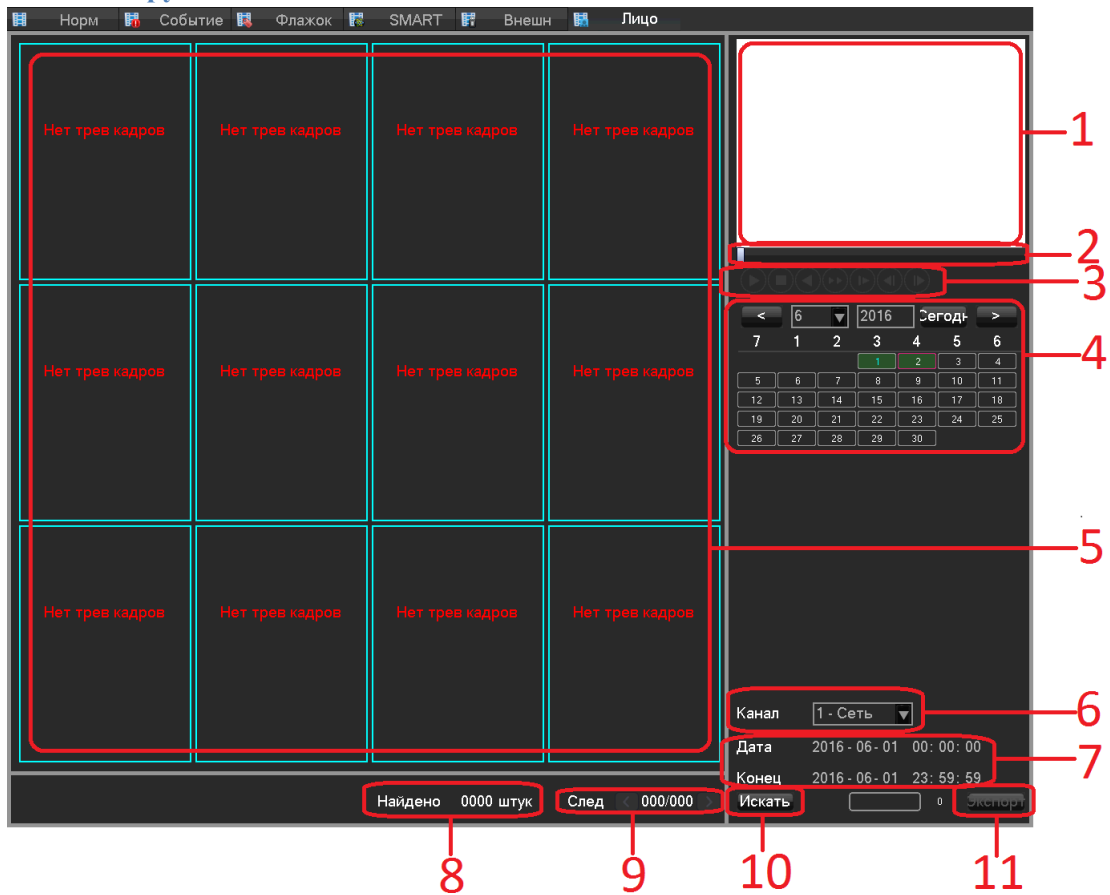
Управление воспроизведением:

Кнопка	Описание	Комментарии
<p>Воспроизведение видео:</p> <p>Ускорение вперед </p>	<p>В режиме воспроизведения нажмите для ступенчатого ускорения.</p>	<p>Кратности ускорения и замедления могут отличаться в разных моделях</p>
<p>Воспроизведение видео:</p> <p>Slow key </p>	<p>В режиме воспроизведения нажмите для замедленного воспроизведения.</p>	
<p>Play/пауза </p>	<p>Старт/пауза воспроизведения</p>	
<p>Назад:</p> <p>Кнопка назад </p>	<p>Обратное воспроизведение</p>	<p>Для выхода из покадрового воспроизведения нажмите  чтобы запустить обычное воспроизведение</p>
<p>Покадровое воспроизведение</p> 	<p>Покадровое воспроизведение вперед или назад</p>	



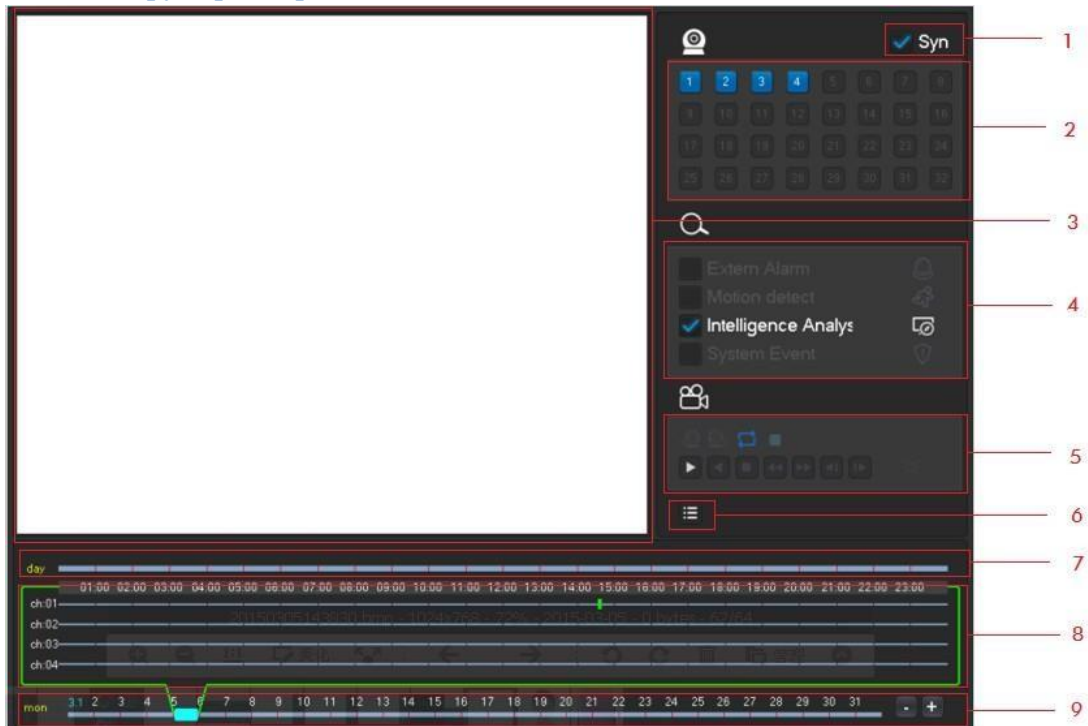
Внимание: Степень ускорения отображается справа от кнопок управления воспроизведением.

6.7.2 Поиск по детектору лиц



Номер	Тип	Описание
1	Окно воспроизведения	Воспроизведение записей
2	Шкала времени	Отображает статус воспроизведения
3	Управление воспроизведением	старт/стоп/пауза, ускорение/замедление/покадровый просмотр
4	Календарь	Выбор даты для поиска
5	Список найденных лиц	Показывает все лица, найденные по заданному каналу и времени
6	Номер канала	Выбор канала
7	Выбор временного промежутка	Выбор начала и конца временного промежутка для поиска.
8	Статистика лиц	Показывает общее количество найденных с заданными настройками лиц.
9	Номер страницы	Показывает текущую страницу и общее количество страниц. Позволяет листать страницы.
10	Поиск	Кликните для поиска
11	Экспорт	Экспорт всех лиц с текущей страницы..

6.7.3 Поиск по детектору периметра

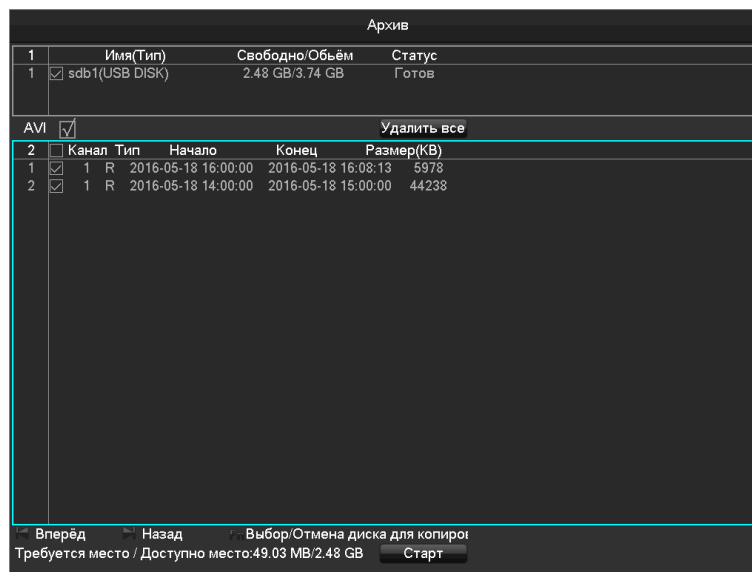


Номер	Тип	Описание
1	Синхронизация	Для синхронного воспроизведения всех каналов
2	Выбор каналов	Выберите каналы для воспроизведения.
3	Воспроизведение	Просмотр видео. Поддерживает до 4х каналов одновременно.
4	Тип событий	Выберите тип событий для поиска вход/выход из зоны, пересечение линии
5	Управление воспроизведением	Старт/стоп/ускорение/замедление/полный экран...
6	Список	Отображает список записей
7	Линия событий	Показывает все события во времени
8	Шкала времени	Отображает записи по соответствующим каналам. Позволяет быстро перемещаться во времени и запускать просмотр
9	Линия времени	Позволяет изменить масштаб времени «+» и «-»

6.8 Архивация записей

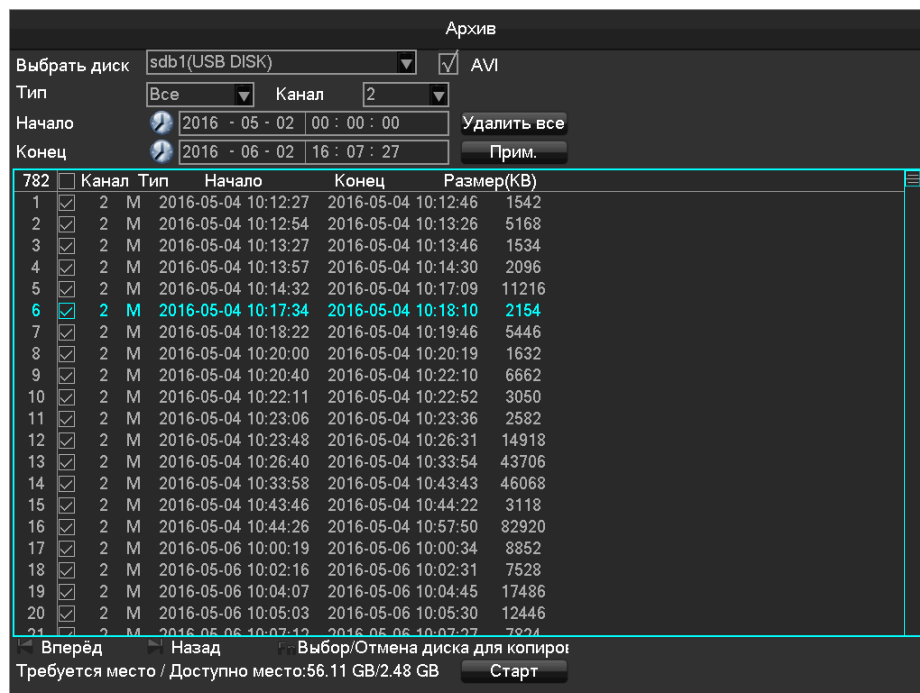
Описание интерфейса

Подключите внешнее USB-устройство для архивации (флешку или диск), и войдите в меню Архив в меню просмотра записей.



[Детект] Идентификация USB – устройства для архивации и отображение информации о нем.

[Старт] Начало архивации (копирования) выбранных файлов



[Удалить все] Удаление информации на USB- устройстве

Операции архивации

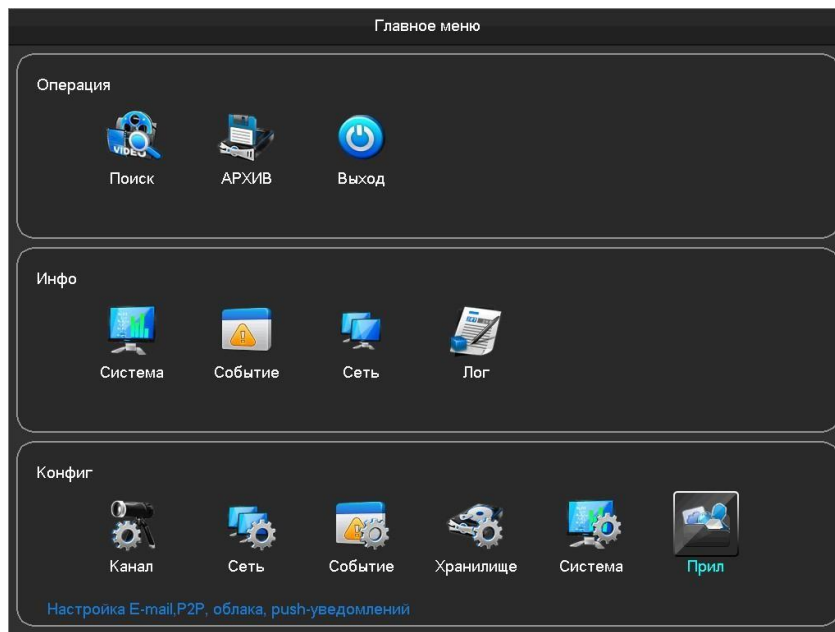
Подключив и выбрав устройство выберите формат записей для архивации (рекомендуется AVI), выберите записи для архивации и нажмите Старт. Вы увидите сколько времени осталось до окончания архивации.

При несанкционированном прерывании операции возможны потери данных.

7 Локальная настройка

7.1 Обзор главного меню

Главное меню имеет следующий интерфейс



Операция

[Поиск] Поиск записей по каналу, времени и воспроизведение (см 6.7)

[Архив] Управление архивированием записей (см 6.8)

[Выход] Выход пользователя, выключение устройства, перезагрузка

Инфо (информация)

[Система] Информация о функционировании системы, статусе дисков

[Событие] Информация о тревожных событиях

[Сеть] Информация о статусе сетевых подключений

[Лог] Информация о событиях

Конфиг (конфигурация)

[Канал] Настройки видеоканалов, детекции и SMART- режимов

[Сеть] Сетевые настройки

[Событие] Управление тревожными входами/выходами и событиями

[Хранилище] Управление дисками и режимами записи

[Система] Общие настройки системы

[Прил] Специальные сетевые настройки: DDNS, Email, P2P, облако, Push...

7.2 Инфо (информация)

7.2.1 Система

Управление дисками

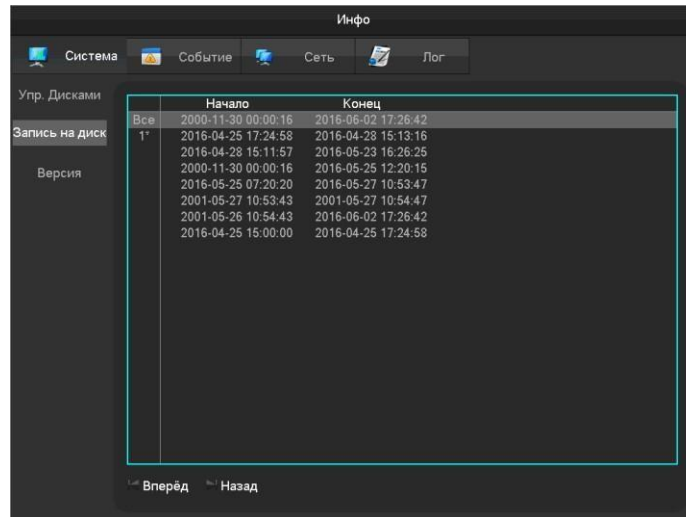
Показывает общую емкость и свободное место на дисках, их статус.

Запись на диск

Показывает статистику записей

Версия

Показывает данные о версии ПО регистратора, а так же позволяет обновить прошивку.



	Начало	Конец
Все	2000-11-30 00:00:16	2016-06-02 17:26:42
1*	2016-04-25 17:24:58	2016-04-28 15:13:16
	2016-04-28 15:11:57	2016-05-23 16:26:25
	2000-11-30 00:00:16	2016-05-25 12:20:15
	2016-05-25 07:20:20	2016-05-27 10:53:47
	2001-05-27 10:53:43	2001-05-27 10:54:47
	2001-05-26 10:54:43	2016-06-02 17:26:42
	2016-04-25 15:00:00	2016-04-25 17:24:58

7.2.2 Событие

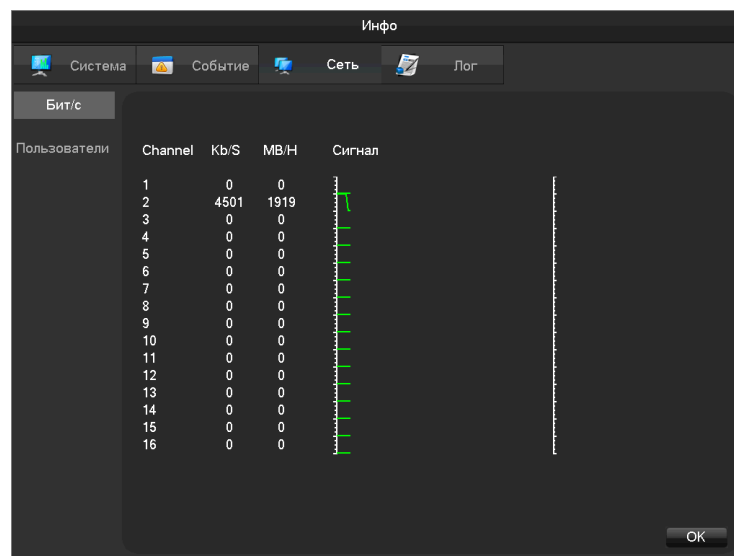
Статус тревоги

Отображает статус тревожных событий по каналам, входам, ошибки сети.

7.2.3 Сеть

Бит/с

Показывает статистику передаваемого от подключенных IP-камер трафика.



Пользователи	Channel	Кб/С	МВ/Н	Сигнал
	1	0	0	
	2	4501	1919	
	3	0	0	
	4	0	0	
	5	0	0	
	6	0	0	
	7	0	0	
	8	0	0	
	9	0	0	
	10	0	0	
	11	0	0	
	12	0	0	
	13	0	0	
	14	0	0	
	15	0	0	
	16	0	0	

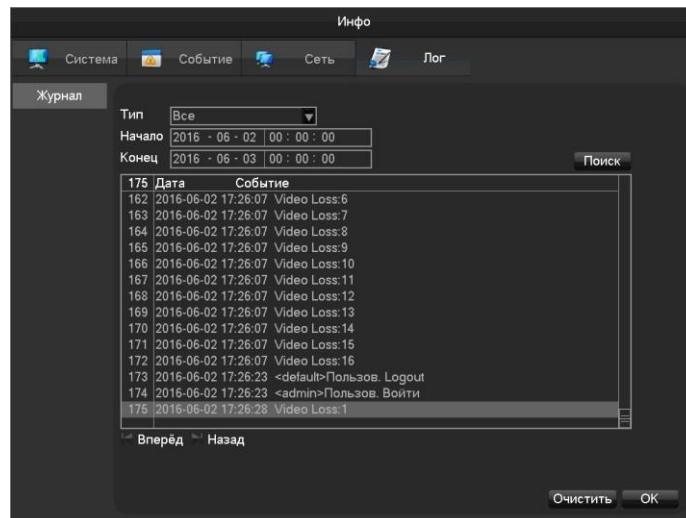
Пользователи

Показывает статистику подключенных к регистратору по сети пользователей. Позволяет отключить или временно заблокировать выбранных вами пользователей.

7.2.4 Лог

Журнал

Позволяет просмотреть список произошедших с системой событий. Фильтрация по типу и времени.



7.3 Конфиг (конфигурация)

7.3.1 Канал

Канал IP

Меню добавления и настройки IP-камер (см п 6.3, а так же дополнительную инструкцию «Управление IP-каналами» на www.byterg.ru)

Параметры

Позволяет ввести имя канала, настроить режим его отображения и приватную зону (см 6.3)

Сжатие

Позволяет настроить такие параметры канала как сжатие, разрешение, поток (основной и доп), аудио.. (см 6.3.6)

Снимок

Позволяет настроить режим создания снимков (см 6.3.6)

PTZ

Позволяет выбрать и настроить поворотные (PTZ) камеры

Обнаружение

Позволяет настроить детектор движения и реакции на него (см 6.3.6)

Smart

Настройка SMART – режимов (Детектора лиц и Детектора периметра, при их наличии), (см 6.4.3, , а так же дополнительные инструкции «Настройка Детектора лиц» и «Настройка Детектора периметра» на www.byterg.ru)

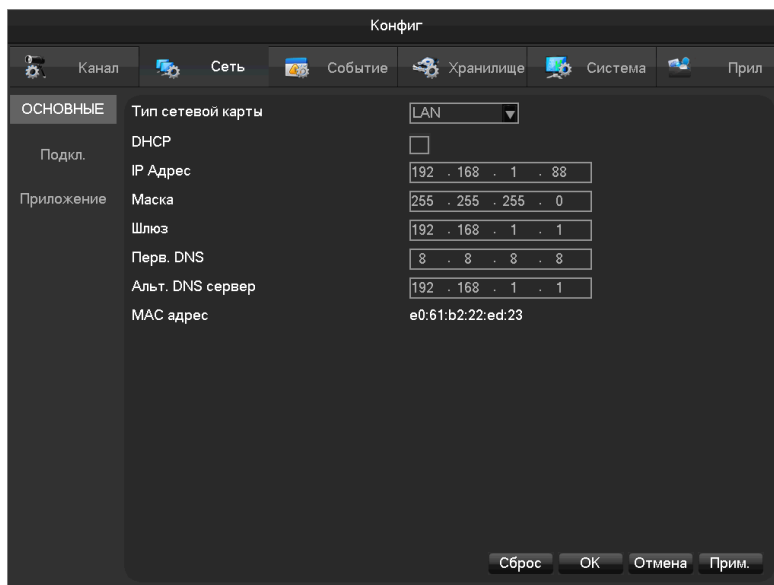
Smart-режимы

Позволяет активировать SMART – режимы: Детектор лиц по 1му каналу или Детектор периметра по 2м каналам.

7.3.2 Сеть

Настройка сетевых параметров регистратора. По умолчанию IP адрес 192.168.1.88. В меню есть базовые и продвинутые сетевые настройки, а так же настройка специальных приложений.

Основные



[Тип сетевой карты] В регистраторах **BestNVR-400**, **BestNVR-400 POE**, **BestNVR-800**, **BestNVR-1600** выбор типа сетевой карты недоступен (настраивается только общая сеть).

В регистраторах, **BestNVR-800 POE**, **BestNVR-1600 POE** возможен выбор – LAN (общая сеть – отдельный порт RJ-45 на задней панели регистратора) и LAN2 (встроенный POE свитч регистратора – несколько портов RJ-45 на задней панели регистратора).

В модели регистратора **BestNVR-3200**, которая не имеет POE порты также возможен выбор LAN и LAN2 (два сетевых порта RJ-45 на задней панели) для настройки технологии Dual-LAN (две сети).

[DHCP] Автоматический поиск IP-камер. Если активировать DHCP, IP-адрес / Маска / Шлюз не могут быть назначены, если DHCP активирован IP-адрес / Маска / Шлюз... будут определяться сетевым оборудованием.

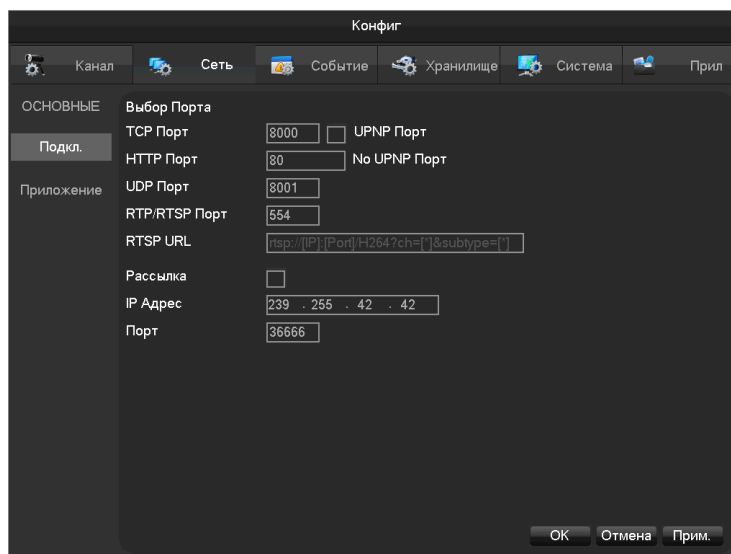
[IP Адрес, Маска, Шлюз] введите и назначьте при ручной настройке

[Перв. DNS Server] IP-адрес DNS -сервера

[Альт. DNS Сервер] IP-адрес альтернативного DNS -сервера

[MAC адрес] уникальный адрес физического порта

Подключение (продвинутые настройки, рекомендуем обратиться к сетевому администратору)



[TCP порт] 8000 по умолчанию, может быть изменен.

[HTTP порт] 80 по умолчанию.

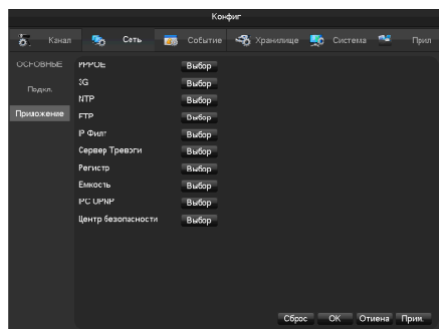
[UDP порт] 8001 по умолчанию, может быть изменен.

[RTP/RPSP порт] 554 по умолчанию.

[UPnP] (Universal Plug and Play) может включить автоматическую адресацию портов вашим роутером. Убедитесь что роутер поддерживает эту функцию.

[Рассылка (Multicast)] режим, при котором трансляция ведется по всему диапазону IP-адресов указанному ниже.

Приложения (продвинутые настройки, рекомендуем обратиться к сетевому администратору)



[PPPOE] настройка и активация PPPOE

[3G] Активация подключения по 3G (при поддержке данной функции вашим регистратором)

[NTP] Активируйте для автоматической синхронизации времени

[FTP] Включите и настройте для отправки тревожных Видео и Фото на FTP сервер

[IP филт] здесь можно ввести разрешенные IP-адреса (узлы) подключение в этом случае будет возможно только с них

[Сервер тревоги] для удаленного резервирования.

[Регистр] регистрация IP сервера

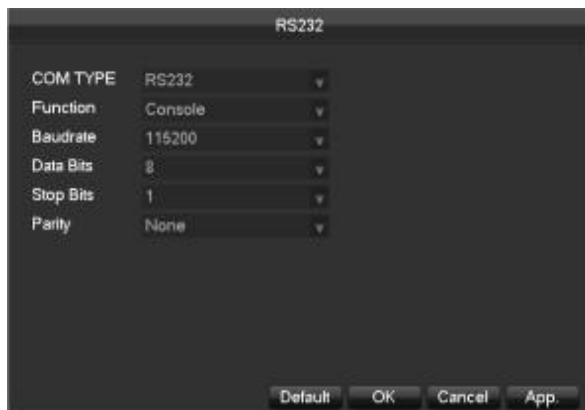
[Емкость] здесь можно ограничить число, скорость и функционал удаленных подключений к регистратору. Макс 10 подключений.

[IP UPnP] функция автоматического добавления камер

[Центр безопасности] режим аутентификации предотвращающий попадание пароля в общий пакет передачи данных

7.3.3 RS232

Некоторые модификации могут обладать портами RS232



[Function] Выберите порт

[Regular] Для обновления

[Keyboard] Для подключения внешней проводной клавиатуры

[Transparent serial port] для передачи сигнала

[Net keyboard] для подключения специализированной сетевой клавиатуры

[PTZ] для подключения к матричному коммутатору



Внимание не все модификации BestNVR обладают таким портом.

[Baudrate] выберите нужное значение

[Data Bits] по умолчанию 8

[Stop Bits] по умолчанию: 1

[Parity] по умолчанию: None (нет)

8. Работа по сети

8.1 Работа через WEB

8.1.1 Сетевое подключение

При наличии в вашей модели LCD экрана, статус сетевого подключения будет отображаться на нем,  этот символ означает ошибку подключения;

При отсутствии LCD – экрана статус подключения может отображаться сигнальным диодом или в меню (См. 7.3.2)

8.1.2 Установка и вход/выход

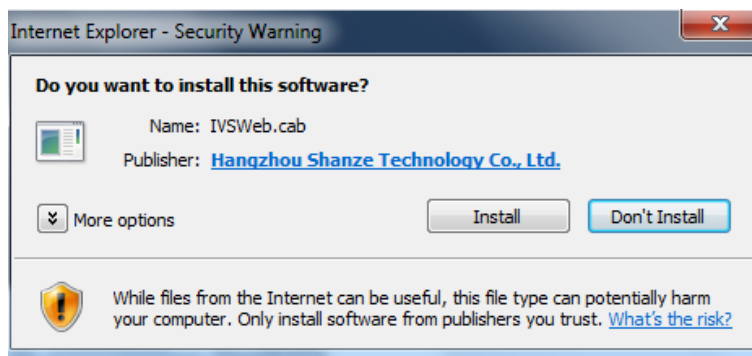
Вы можете удаленно подключиться к регистратору через Internet Explorer (или иные браузеры), при условии что все настройки верны.

При подключении через Internet Explorer появится следующий интерфейс:

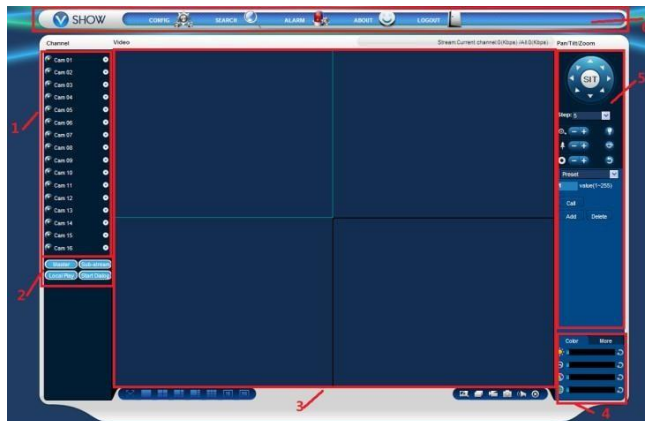


Установите предложенный ActiveX. Если установка блокируется Windows то добавьте IP- адрес регистратора в разрешенные в настройках безопасности браузера Internet Explorer.

Когда появится следующий интерфейс выберите Install



8.1.3 Интерфейс WEB – операций

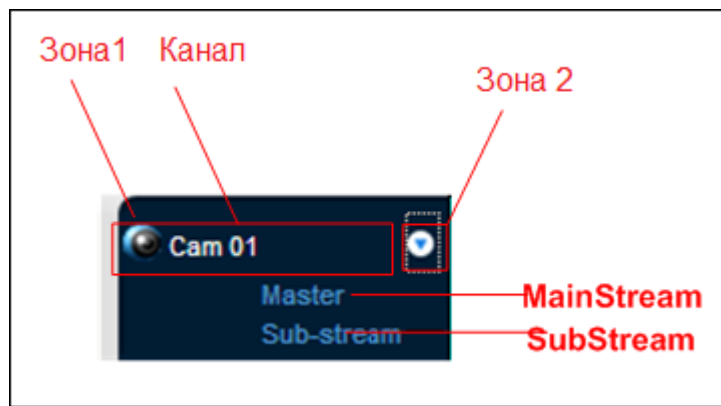


Номер	Имя	Описание
1	Канал	Выбор канала
2	Функциональные клавиши	Просмотр, запись, трансляция...
3	Окно мониторинга	Выбор раскладки экранов
4	Настройки изображения	Цветопередача, яркость, контраст.... Мое: путь для копирования кадров и записей на ПК
5	Управление PTZ	Контроль поворотных камер
6	Меню	Все системные настройки регистратора

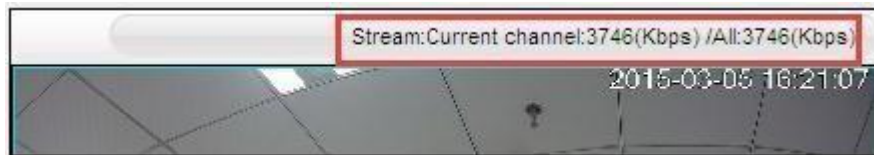
8.1.4 Мониторинг в реальном времени

В режиме мониторинга выберите интересующее окно камеры (оно подсветится по периметру).

В левой колонке выберите канал и поток – Главный (mainstream- приоритет четкости) или Дополнительный (substream – приоритет скорости)



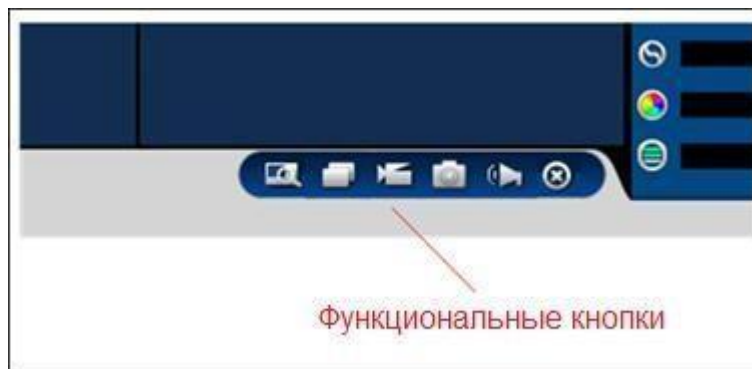
Статистика будет отображаться следующим образом:









В левом нижнем углу отображается имя канала. В верхнем правом – время.

Кликните  для выбора раскладок окон.

В нижнем правом углу находятся функциональные кнопки: увеличение зоны, переключение мультиэкранов, локальная запись (на ПК), фото...



-  Увеличение: Часть изображения может быть увеличена.
-  Переключение мультиэкранов: листание режимов 1/2*2/3*3 по очереди.
-  Локальная запись: сохранение записи живой трансляции видео прямо на ваш ПК. В настройках нужно прописать путь.
-  Фото: захват и сохранение на ПК кадра. В настройках нужно прописать путь.
-  Pder: вкл/выкл.
-  Выкл видео: отключение трансляции данного канала

8.1.5 Управление PTZ

Сначала подключите к регистратору PTZ-камеру и настройте ее (Главное меню-Конфиг-PTZ).

Данный WEB – интерфейс позволяет полностью управлять поворотной камерой: поворот, наклон, зумирование, фокусировка, щетка, автопанорамирование, обходы...

Border scan - сканирование

Preset – предустановки

Tour - обход

Pattern- паттерн

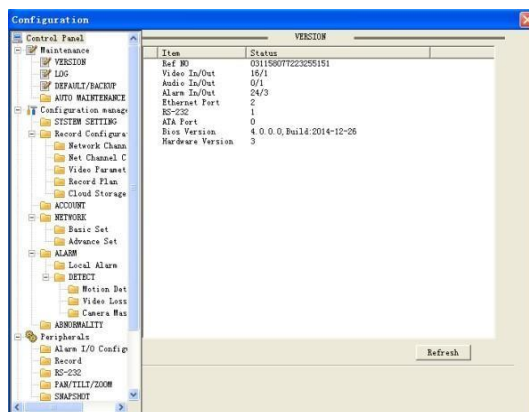
AUX – вкл/выкл аудио

Wiper – управление щеткой



8.1.6 Настройка

Войдите во внутренние настройки регистратора через меню –System Setting, для дальнейших инструкций обратитесь к основному руководству.



8.1.7 Поиск записей

Кликните –Search record чтобы открыть интерфейс поиска

Поиск записей

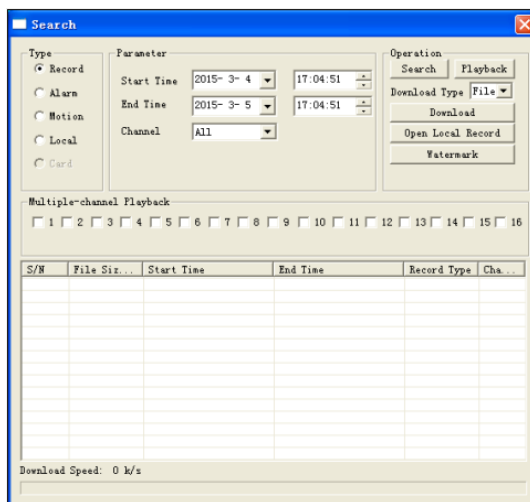
Выбрав период времени, канал и тип записей вы увидите список отобранных записей теперь их можно скачать и просмотреть

Play

Дважды кликните выбранный файл для просмотра. Управлять просмотром можно кнопками ускорения/замедления/ покадрового просмотра...



Скачивание: выберите для найденного видео опцию скачать на ПК, выберите путь сохранения файла. Статус скачивания отобразится внизу.



8.1.8 Настройка тревог

Кликните [**Alarm**] чтобы войти в меню тревог

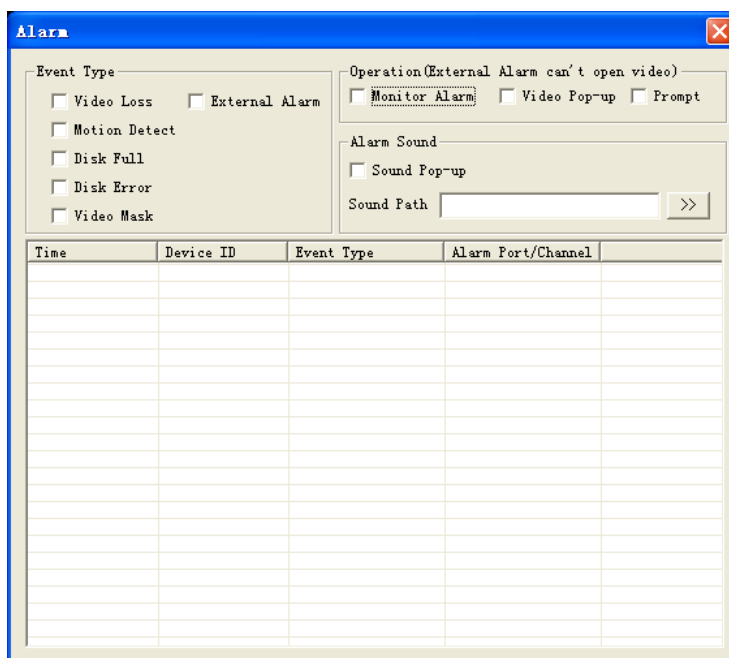
Если необходимо чтобы тревожное сообщение выводилось в WEB-интерфейсе, откройте [**monitor alarm**], и выберите нужный тип тревог.

Выберите тип тревог в меню, потерю видео, детекцию движения, переполнение диска, ошибку диска, закрытие камеры, внешнюю тревогу ...

Кликните [**Video Pop-up- появление сообщения**], и выберите тип тревожного события

Кликните [**prompt - подтвердить**]: теперь если в режиме мониторинга случится тревожное событие – появится всплывающее сообщение

Кликните [**Sound Pop-up- звуковое сообщение**], вы можете выбрать звук тревоги из предустановленных или привязать свой сигнал в формате WAV.



9. Приложения

9.1 Настройка привязки тревог

Интерфейс выглядит следующим образом

Настройка	Выбор
Трев. выход <input type="checkbox"/> Настр	Сообщение на Email <input type="checkbox"/> Настр
Привязка записи <input checked="" type="checkbox"/> Настр	FTP <input type="checkbox"/> Выбор
Снимок <input type="checkbox"/> Настр	В облако <input type="checkbox"/> Выбор
Привязка PTZ <input type="checkbox"/> Настр	
Обход <input type="checkbox"/> Настр	
Сообщение на Монитор <input type="checkbox"/>	
Сигнал <input type="checkbox"/> 1 с	

9.1.1 Тревожные выходы

Интерфейс выглядит следующим образом

Alarm Out: 1 2 3
Latch: 10 sec.
OK Cancel

Задержка (Latch) может быть от 10 до 300 сек.

9.1.2 Привязка записи

Интерфейс записи выглядит следующим образом

Привязка записи
Канал записи: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
Задержка: 10 сек.
OK Отмена

Задержка (продолжительность тревоги) может быть от 10 до 300 сек.

9.1.3 Скриншот

Интерфейс скриншотов выглядит следующим образом

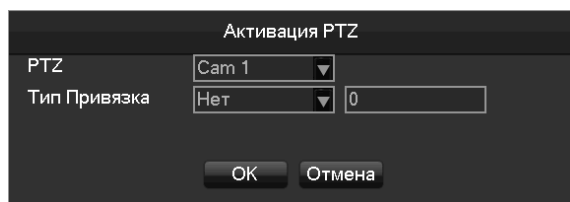
Снимок
Снимок: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
OK Отмена

Настройка - [главное меню]-[канал]-[снимок]

 **Внимание:** убедитесь, что функция создания скриншотов доступна для вашей камеры.

9.1.4 Привязка PTZ

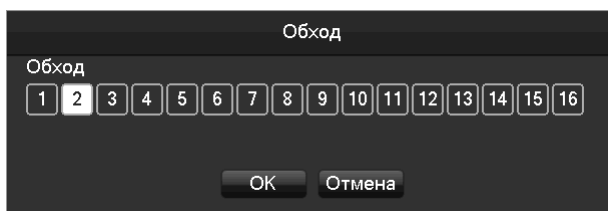
Интерфейс PTZ выглядит следующим образом



Предустановки, обходы, круизы... Для настройки см. (Главное меню - Конфиг – PTZ)

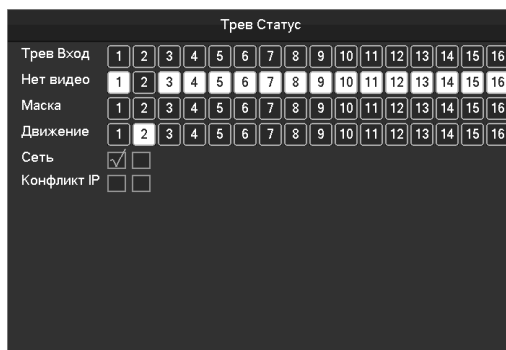
9.1.5 Обход

Выберите канал для обхода который будет реагировать на тревожное событие



9.1.6 Показ сообщения

Выберите при каком событии будут появляться тревожные сообщения на экране.

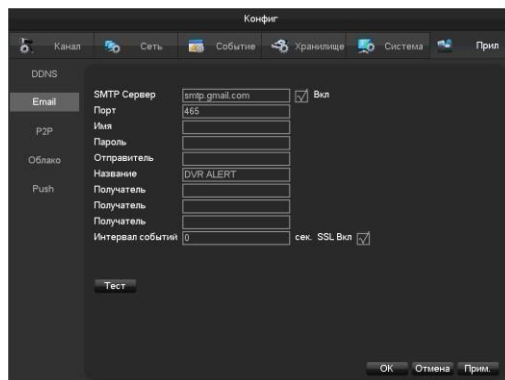


9.1.7 Сигнал

Выберите сигнал, продолжительность может быть 1-600сек.

9.1.8 Отправка E-Mail

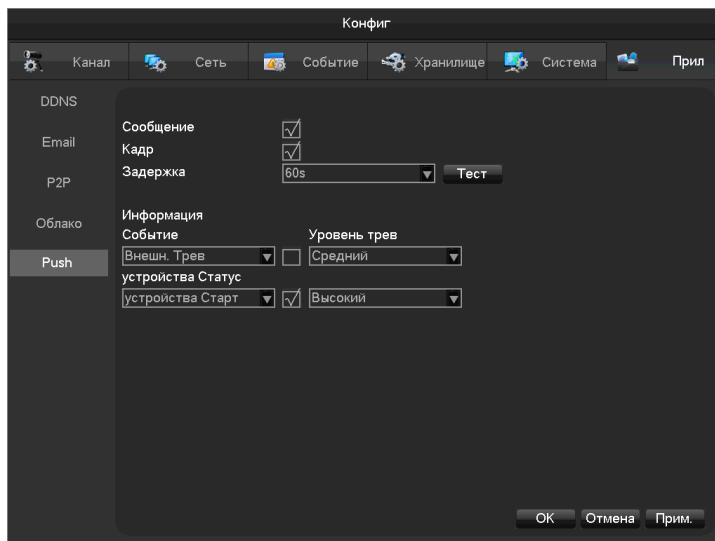
Интерфейс выглядит следующим образом:



Настройте SMTP сервер, IP адреса, порты, имя, пароль и email-адрес отправителя, SSL шифрование email. Адрес может содержать английские буквы и цифры всего до 32х знаков.

9.1.9 Сервер Push - уведомлений

Интерфейс выглядит следующим образом:



[Сообщение] активировать отправку Push-уведомлений на телефон

[Кадр] Прилагать к сообщению кадр

[Задержка] При желании выберите задержку, доступны 60/90/120сек.

[Тест] Проверьте работоспособность функции

[Событие] Выберите какое из событий должно привести к отправке Push-уведомлений

[Устройства статус] Выберите какой из тревожных статусов системы должен привести к отправке Push-уведомлений

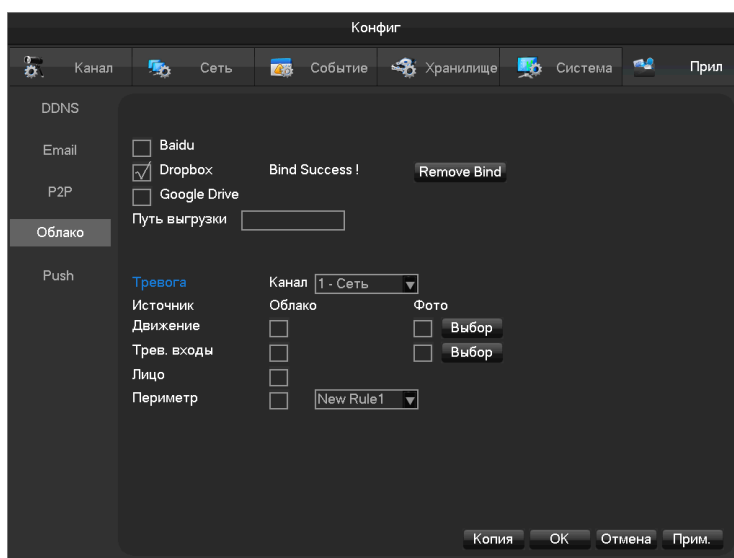
[Уровень тревог] Выберите чувствительность к тревогам

Подробнее см. инструкцию «VSS Mobile и Push уведомления» на www.byterg.ru

9.1.10 «Облачные технологии»

Выберите облачный диск Dropbox или Google.

Выберите канал и источник тревог по которым сбрасывать фото в «облако»: движение, трев вход, периметр, Детектор лиц...




Подробнее см. инструкцию «Настройка Dropbox и Google drive» на www.byterg.ru

9.2 Перенаправление портов

Перенаправление портов - это сервис обеспечивающий сопоставление внешнего IP адреса и адреса устройства внутри сети. Когда пользователь подключается к порту IP адреса, сервер автоматически перенаправляет запрос на соответствующее устройство внутри локальной сети. С помощью этой функции мы можем сопоставить множество портов IP адреса разным устройствам с разными портами внутри сети. Перенаправление портов может также иметь другие функции, такие как POP, SMTP, Telnet и так далее. Теоретически, функция может предоставить более 60 000 портов. Например, если мы хотим перенаправить web-сервер с адресом 192.168.111.10, нам нужно только ввести IP адрес и TCP порт 80 в схему перенаправления портов в роутере. Существуют два пути перенаправления портов: UPnP функция автоматического перенаправления и перенаправление портов в роутере вручную.

9.2.1 Функция UPnP

Для того, чтобы подключить NVR к Внешней сети, нам нужно установить роутер с функцией NAT. UPnP может сделать автоматическое NAT перенаправление, соответствующее NVR, и нет необходимости настраивать роутер.

 Примечание: Чтобы реализовать функцию UPnP, роутер должен поддерживать эту функцию, и она должна быть включена.

Шаг первый

Подключите роутер к сети, войдите в меню роутера, настройте роутер, и включите функцию UPnP.

Роутеры разных производителей могут иметь некоторые различия, пожалуйста, ознакомьтесь с руководством пользователя внимательно перед установкой роутера.

Шаг второй


Подключите NVR к роутеру; настройте автоматическое получение IP адреса или статический IP. После настройки IP, нажмите «Дополнительно» и в этом меню включите **[UPnP]**

Шаг третий

Войдите в интерфейс управления роутером; если сопоставление портов уже произошло вы обнаружите порт. Настройка UPnP завершена.

Шаг четвертый

Введите IP адрес в Internet Explorer, и добавьте порт, например: 155.157.12.227:81. Если вы хотите войти через Клиентское приложение, используйте TCP порт для внешней сети.

 Примечание: Если необходимо настроить несколько NVR с помощью функции UPnP, то для того чтобы избежать конфликта IP адресов присвойте NVR разные порты. В противном случае, будет выбран порт NVR определенный первым.

9.2.2 Ручное перенаправление портов

Шаг первый

Подключите NVR к роутеру, настройте статический IP.

Шаг второй

Войдите в меню настроек роутера. Установите IP для NVR, укажите порт, соответствующий ему и настройте правило перенаправления портов, добавьте HTTP и TCP в список перенаправляемых портов.

К портам доступа в NVR по умолчанию относятся HTTP порт 80 и TCP порт 8000, если порты заняты другими устройствами, пожалуйста, измените порты по умолчанию в NVR на другие свободные порты.

Шаг третий

Введите внешний IP адрес в Internet Explorer и добавьте порт NVR после IP, например: <http://155.157.12.227:81>. Если вы хотите войти через Клиентское приложение, используйте TCP порт для внешней сети.



Примечание: для подробного описания настроек, пожалуйста обратитесь к руководству пользователя роутера.

9.3 Голосовой интерком

9.3.1 Кратко

BestNVR поддерживает двунаправленный разговор: пользователь может разговаривать с удаленным клиентом через клиентское ПО или WEB- интерфейс подключив наушники с микрофоном к аудиовходу и выходу на регистраторе.

Наличие данной функции в вашей модели зависит от ее спецификации.

o

9.3.2 Настройка

Локальная настройка

Подключите микрофон к аудиовходу и наушники к аудиовыходу регистратора.

Если на регистраторе нет отдельного входа для микрофона можно использовать аудиовход №1



Внимание: аудиовыход требует активного аудио устройства (динамика или наушников с внешним питанием).

Настройка удаленного ПК

Подключите микрофон и наушники к ПК.

Активируйте функцию двунаправленного диалога в ПО или WEB – интерфейсе.

9.4 HDD S.M.A.R.T

S.M.A.R.T: “Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology”

«Само-мониторинг, Анализ и информирование»

Технология S.M.A.R.T HDD может анализировать, операции, историю, состояние дисков и автоматически сигнализировать о неполадках.

Подробнее на <https://ru.wikipedia.org/wiki/S.M.A.R.T>.

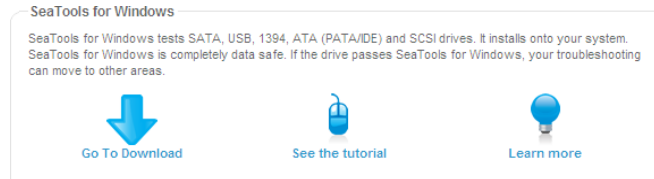
9.5 Неполадки HDD

Если вы заподозрили неполадки дисков, самостоятельно или благодаря технологии HDD S.M.A.R.T, вы можете обратиться в авторизованные сервисные центры или протестировать диски самостоятельно.

Для Seagate и Western Digital:

Для Seagate HDD

а) Зайдите на www.seagate.com, Click Support & Downloads → choose Sea Tools, скачайте ПО (tool):



б) Установите ПО.

с) Подключите диск из регистратора к вашему ПК и следуя инструкциям на www.seagate.com проведите диагностику

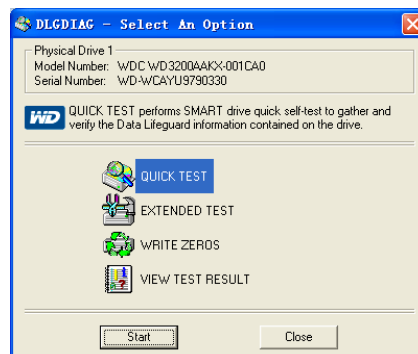
Для Western Digital HDD

а) Зайдите на www.wdc.com, выберите WD support / download / SATA&SAS / WD Caviar / GP, скачайте ПО



б) Установите ПО.

с) Подключите диск из регистратора к вашему ПК и следуя инструкциям проведите диагностику



9.6 Расчет емкости HDD

Перед первым использованием регистратора установите в него диск(и)

Емкость диска

Ограничений по емкости дисков для регистратора нет, поэтому подбирайте исходя из ваших потребностей в продолжительности хранения записей.

Чтобы рассчитать емкость

Формула:

Общая емкость = число каналов × время в часах × заполнение в час (MB/hour)

Аналогично формула времени записи

$$\text{Время записи (часы)} = \frac{\text{Общая емкость Диска (MB)}}{\text{запись по каналу в час (MB/hr)} \times \text{число каналов}}$$



Внимание: 1GBit=1000MBit, но 1GiByte=1024MiByte,.

Размер записи в час (при типе записи CBR- Constant Bitrate, постоянный поток).

Form 0-1 Размер файла записи

Поток	Файл	Поток	Файл	Поток	Файл
96k	42М	320k	140М	896k	393М
128k	56М	384k	168М	1.00М	450М
160k	70М	448k	196М	1.25М	562М
192k	84М	512k	225М	1.50М	675М
224k	98М	640k	281М	1.75М	787М
256k	112М	768k	337М	2.00М	900М

При использовании типа записи VBR (переменный поток) размер записи менее предсказуем

9.7 Термины

Dual-stream (двойной поток)

Dual-stream: когда один, основной поток (mainstream) идет на запись на диск регистратора в высоком качестве 5Mp, 3Mp, FHD, QCIF/CIF/2CIF/DCIF/4CIF, а второй, дополнительный поток (substream) предназначен для трансляции по тонким каналам связи с разрешением QCIF / CIF.

I Frame (опорный кадр)

I frame: кадр в алгоритме H.264 который пишется полностью, иначе называется «ключевой кадр». Чем чаще пишется – тем четче запись и больше занимаемая ей емкость.

V Frame (двунаправленный кадр предположений)

V frame: данный кадр ссылается на два соседних I- или P-кадра в потоке, иначе называется двунаправленный предполагаемый кадр.

P Frame (кадр предположений)

P-frame: данный кадр является кадром изменений/предположений, пишется частично для экономии места.

CVBS (стандарт PAL)

Composite Video Broadcast Signal, полный цветной телевизионный сигнал.

BNC

Тип разъема для подключения аналоговых видеокамер 75Ом

9.8 Вопросы

NVR не загружается или постоянно перезагружается

Возможные причины:

1. Система испорчена неверное перепрошивкой.
2. Проблема с материнской платой. Обратитесь в сервис
3. Ошибка диска. Замените диск.

ИК-пульт не работает

Возможные причины:

1. Проверьте или замените батарейки.
3. Проверьте открыт ли порт ИК приемника.
3. Проверьте совпадает ли запрограммированный адрес пульта адресу регистратора.

NVR не управляет PTZ

Возможные причины:

1. Ошибка кабеля RS-485, А, В порты неправильно подключены;
2. Неверны настройки PTZ;
3. Если на одной линии несколько PTZ, подключите сопротивление 120Ω.
4. Порт RS-485 на регистраторе неисправен

Проблемы с просмотром записей

Возможные причины:

1. Перезагрузите регистратор
2. Ошибка HDD, проверьте или замените.
3. Иная аппаратная ошибка. Обратитесь в сервис.

Не удается подключиться к регистратору по сети

Возможные причины:

1. Проверьте все физические соединения 2
2. Проверьте сетевые настройки 3. Убедитесь, что нет конфликта IP-адресов

Скачанные записи не просматриваются на ПК

Возможные причины:

- 1 . Ошибка установки ПО плеера, скачайте самую свежую версию с www.byterg.ru и переустановите;
- 2 . Ошибка флешки или USB – диска. Попробуйте другие.

По всем оставшимся вопросам обращайтесь к сайту www.byterg.ru или в службу технической поддержки