



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ СОДЕРЖИТ ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ
КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНА БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ


ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ СИСТЕМЫ ОТВЕТСТВЕНЕН ЗА ПОДЧИНЕНИЕ ВСЕМ ПОЛОЖЕНИЯМ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОТНОШЕНИИ МОНИТОРИНГА И ЗАПИСИ ВИДЕО И АУДИО СИГНАЛА. NOVICAM НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКОНА И ИНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ.

ВНИМАНИЕ

ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ИЛИ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ И ВЛАГИ. НЕ ВСТАВЛЯЙТЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ В ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И ДРУГИЕ ОТКРЫТЫЕ УЧАСТКИ УСТРОЙСТВА.

 Устройство чувствительно к прикосновениям (статическому электричеству)

 Стрелка в виде молнии в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии электрического напряжения внутри устройства, которое может представлять для человека опасность поражения электрическим током.

 Восклицательный знак в равностороннем треугольнике информирует пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию, приложенных к изделию.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

1. Если у вас нет специального технического образования, прежде чем начать работу с устройством, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.
2. Пожалуйста, не разбирайте внутренние части устройства, это может препятствовать правильному функционированию устройства и, возможно, сделает гарантию недействительной. Внутри устройства нет частей, которые подлежат замене по отдельности.
3. Все электрические контакты соединяйте в полном соответствии с бирками и инструкциями, указанными в данном руководстве. В противном случае вы можете нанести изделию непоправимый ущерб и тем самым сделать гарантию недействительной.
4. Рекомендуется использовать грозозащиту и подавитель скачков напряжения перед введением устройства в эксплуатацию.
5. Пожалуйста, не эксплуатируйте устройство в условиях, если температура, показатели влажности и технические характеристики ИП превышают установленные значения для данного прибора.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Поздравляем Вас с покупкой! Мы делаем все возможное, чтобы наша продукция удовлетворяла Вашим запросам.

Перед началом эксплуатации изделия, пожалуйста, ознакомьтесь внимательно с кратким руководством пользователя и с условиями гарантийного обслуживания.



ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Описание устройства	8
1.1 Описание.....	8
1.2 Основные особенности	9
1.3 Комплектация	10
2 Указания по безопасной эксплуатации	15
2.1 Напряжение питания.....	15
2.2 Условия эксплуатации	15
3 Подготовка к установке	16
3.1 Базовые требования.....	16
3.2 Установка жёсткого диска	17
3.3 Интерфейс передней панели.....	21
3.4 Интерфейс задней панели.....	28
3.5 Работа USB мыши	36
3.6 ИК пульт управления.....	37
3.7 Виртуальная клавиатура	39
3.8 Схема подключения IP регистратора.....	40
4 Графический интерфейс	41
4.1 Включение	41
4.2 Описание иконок.....	41
4.3 Быстрая настройка	41
4.4 Быстрое меню	44
4.5 Всплывающее меню.....	45
4.6 Добавление IP камер (NVR)	47
5 Главное меню	48
5.1 Воспроизведение	48
5.1.1 Расписание записи.....	49
5.1.2 По событию.....	58
5.1.3 Ярлык	62
5.1.4 Smart.....	65
5.1.5 Внешний файл.....	69

ОГЛАВЛЕНИЕ

5.1.6 Изображение	71
5.2 Резервная копия	72
5.2.1 Расписание записи.....	72
5.2.2 Событие	75
5.3 Вручную	76
5.3.1 Ручная	76
5.3.2 Ручная тревога	77
5.4 Управление дисками	78
5.4.1 Основной	78
5.4.2 Дополнительные установки.....	80
5.4.3 Детекция HDD.....	81
5.4.3.1 Настройка S.M.A.R.T	81
5.4.3.2 Обнаружение плохих секторов	82
5.5 Конфигурация записи.....	83
5.5.1 Расписание	83
5.5.2 Кодирование.....	85
5.5.2.1 Параметры кодирование	86
5.5.2.2 Вторичный поток	87
5.5.3 Дополнительные установки.....	88
5.5.4 Выходной	89
5.6 Камера	90
5.6.1 Камера	91
5.6.1.1 Канал	91
5.6.1.2 IP камера.....	92
5.6.1.3 IP камера (для NVR).....	93
5.6.1.4 IP камера импортировать/экспортировать.....	100
5.6.1.5 Информация PoE.....	101
5.6.2 OSD.....	102
5.6.3 Изображение	103
5.6.4 PTZ.....	104

ОГЛАВЛЕНИЕ

5.6.5 Движение	110
5.6.6 Маска	112
5.6.7 Заккрытие камеры (подмена видео).....	113
5.6.8 Потеря видео	115
5.6.9 VCA.....	117
5.7 Конфигурация системы	120
5.7.1 Основные	120
5.7.1.1 Основной.....	120
5.7.1.2 Установки DST	121
5.7.1.3 Дополнительные	122
5.7.2 Сеть	123
5.7.2.1 Доступ во внешнюю сеть.....	123
5.7.2.2 Основной.....	125
5.7.2.3 PPPOE.....	127
5.7.2.4 NTP.....	128
5.7.2.5 Email.....	128
5.7.2.6 UPnP	130
5.7.2.7 3G.....	132
5.7.2.8 SNMP	133
5.7.2.9 NAT.....	134
5.7.2.10 Дополнительные	135
5.7.3 Тревога	136
5.7.3.1 Статус тревоги	136
5.7.3.2 Вход тревоги	138
5.7.3.3 Выход тревоги	141
5.7.4 RS232	143
5.7.5 Отображение	144
5.7.5.1 Основной	144
5.7.5.2 Отображение	145
5.7.5.3 Канал Ноль-кодирование	147

ОГЛАВЛЕНИЕ

5.7.6 Предупреждения	148
5.7.7 Пользователь.....	149
5.8 Обслуживание	153
5.8.1 Сведения о системы	153
5.8.1.1 Сведения о устройстве	153
5.8.1.2 Статус канала	154
5.8.1.3 Запись камеры.....	155
5.8.1.4 Тревога	156
5.8.1.5 Сеть.....	157
5.8.1.6 Статус диска	158
5.8.2 Информация журнала.....	158
5.8.2.1 Поиск записей журнала.....	158
5.8.2.2 Экспорт журнала.....	162
5.8.3 Конфигурация	163
5.8.4 Обновление ПО	164
5.8.4.1 Локальное обновление	164
5.8.4.2 FTP	165
5.8.5 По умолчанию.....	165
5.8.6 Детекция	166
5.8.6.1 Траффик	166
5.8.6.2 Детекция.....	167
5.8.6.3 Статистика сети.....	169
5.8.6.4 3G.....	170
5.9 Выключить	171
6 Доступ через облачный сервис P2P	173
7 iVMS.....	184
7.1 Подключить несколько камер.....	184
7.2 Доступ с мобильных устройств	185
8 Спецификация.....	186
9 Гарантийный талон	200

1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

1.1 Краткие сведения об устройстве

Профессиональные видеорегистраторы производства компании NOVICAM, созданы на основе высокопроизводительных чипсетов HiSilicon с применением новейших технологий. Профессиональная линейка NOVICAM PRO включает в себя: компактные аналоговые регистраторы, записывающие камеры с разрешением до 900 ТВЛ, IP видеорегистраторы, записывающие IP камеры с разрешением до 5 Мп и TVI видеорегистраторы, поддерживающие запись аналоговых, TVI и IP камер.

Все регистраторы поддерживают одновременную работу двух Full HD мониторов, жёсткие диски ёмкостью до 4 Тб, интуитивно понятное графическое меню и поддержку всех современных операционных систем (включая мобильные), запись всех каналов в реальном времени (25 к/с). При этом аналоговые и TVI модели способны работать в гибридном режиме, т.е. записывать помимо основных камер ещё и IP камеры*. Всё оборудование в линейке NOVICAM PRO обладает абсолютной совместимостью и может одновременно управляться с компьютера посредством интеллектуальной системы управления видеонаблюдением iVMS 4.1 или iVMS 5.1. Для удобства удалённого подключения реализована функция беспроводного облачного сервиса P2P, которая позволяет удалённо подключаться к оборудованию зная только уникальный серийный номер устройства и проверочный код.

Оборудование NOVICAM PRO незаменимо при построении профессиональных систем видеонаблюдения на малых, средних и крупных объектах, в том числе разнесённых друг от друга на большие расстояния.

*количество поддерживаемых IP камер зависит от модели видеорегистратора.

1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

1.2 Основные особенности

- Поддержка IP видеокамер
- Запись всех каналов в реальном времени
- Поддержка ONVIF
- Удалённое подключение до 128 пользователей
- Поддержка HDD до 4 Тб
- Поддержка Windows 8 / 7 / Vista / XP, Mac OS, iPhone, iPad, Android
- Полная совместимость оборудования PRO серии
- Бесплатный облачный сервис P2P

1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

1.3 Комплектация

Аналоговые регистраторы.



Рисунок 1.1 Аналоговые регистраторы.

1. Видеорегистратор – 1 шт.
2. Адаптер питания – 1 шт.
3. USB мышь – 1 шт.
4. Краткое руководство пользователя – 1 шт.
5. Кабель данных SATA – 1 шт.
6. Кабель питания SATA – 1 шт.
7. Крепёжный комплект – 1 шт.

**Внимание:**

NOVICam оставляет за собой право вносить любые изменения в изделие без предварительного уведомления.
В комплект не включён жёсткий диск.

1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

IP регистраторы.



Рисунок 1.2 IP регистраторы.

1. IP видеорегистратор – 1 шт.
2. Кабель питания – 1 шт.
3. Адаптер питания – 1 шт. (только для модели NR2216).
4. USB мышь – 1 шт.
5. ИК пульт – 1 шт.
6. Краткое руководство пользователя – 1 шт.
7. Сетевой кабель – 1 шт.
8. Кабель данных SATA – 2 шт. (4 шт. для модели NR4232).
9. Кабель питания SATA – 1 шт.
10. Крепёжный комплект – 1 шт.
11. CD диск с ПО и инструкциями – 1 шт.

**Внимание:**

NOVICam оставляет за собой право вносить любые изменения в изделие без предварительного уведомления.
В комплект не включён жёсткий диск.

1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

TVI регистраторы.



Рисунок 1.4 Корпус под 1 HDD.

1. Видеорегистратор - 1 шт.
2. Адаптер питания - 1 шт.
3. USB мышь - 1 шт.
4. Краткое руководство пользователя - 1 шт.
5. CD диск с ПО и инструкциями - 1 шт.
6. Кабель данных SATA - 1 шт.
7. Кабель питания HDD - 1 шт.
8. Крепёжный комплект - 1 шт.

**Внимание:**

NOVICam оставляет за собой право вносить любые изменения в изделие без предварительного уведомления.
В комплект не включён жёсткий диск.

1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА



Рисунок 1.5 Корпус под 2 HDD.

1. Видеорегистратор - 1 шт.
2. Адаптер питания - 1 шт.
3. ИК пульт - 1 шт.
4. USB мышь - 1 шт.
5. Краткое руководство пользователя - 1 шт.
6. CD диск с ПО и инструкциями - 1 шт.
7. Кабель-переходник - 1 шт.
8. Кабель данных SATA - 1 шт. (2 шт. для модели TR2116).
9. Кабель питания HDD - 1 шт.
10. Крепёжный комплект - 1 шт.

**Внимание:**

NOVICam оставляет за собой право вносить любые изменения в изделие без предварительного уведомления.
В комплект не включён жёсткий диск.

1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА



Рисунок 1.6 Корпус под 4 HDD.

1. Видеорегистратор - 1 шт.
2. ИК пульт - 1 шт.
3. USB мышь - 1 шт.
4. Краткое руководство пользователя - 1 шт.
5. CD диск с ПО и инструкциями - 1 шт.
6. Кабель данных SATA - 4 шт.
7. Кабель данных eSATA - 1 шт.
8. Кабель питания - 1 шт.
9. Крепёжный комплект - 1 шт.



Внимание:

NOVICAM оставляет за собой право вносить любые изменения в изделие без предварительного уведомления.
В комплект не включён жёсткий диск.

2. УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Напряжение питания

- 1) Используйте только рекомендованное напряжение питания.
- 2) Перед включением оборудования убедитесь в том, что соединительные провода (разъёмы) подключены с соблюдением полярности. Неверное соединение может привести к повреждению и/или неправильному функционированию оборудования.

2.2 Условия эксплуатации

- 1) Не располагайте видеорегистратор в местах попадания прямых солнечных лучей.
- 2) Строго соблюдайте установленный для данного видеорегистратора температурный режим.
- 3) Не устанавливайте видеорегистратор:
 - в зонах с влажностью и уровнем загрязнения воздуха более 95%;
 - в области повышенного испарения и парообразования или усиленной вибрации.
 - на мягкие поверхности, а также поверхности, неспособные выдержать высокие температуры.
- 4) Не закрывайте вентиляционные отверстия видеорегистратора.
- 5) Не стоит размещать видеорегистратор в непосредственной близости от источников мощных электромагнитных полей (например: радиотелефон, микроволновая печь и т.д.), так как видеосигнал может быть искажён помехами.
- 6) Для установки видеорегистратора следует оставить достаточное пространство для лёгкого доступа к кабелю электропитания и выходам (разъёмам) для дальнейшей эксплуатации изделия.
- 7) Предотвращайте механические повреждения видеорегистратора.
- 8) Регистратор требует ежемесячного обслуживания.



Внимание:

несоблюдение условий хранения и эксплуатации регистратора могут привести к повреждению оборудования.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

3.1 Базовые требования

- 1) Перед установкой проверьте комплектацию. Она должна соответствовать заявленной в паспорте модели.
- 2) Осмотрите устройство перед использованием. Извлеките из упаковки и проверьте на предмет повреждений, которые могли произойти во время транспортировки.
- 3) При обнаружении каких-либо несоответствий в комплектации или повреждений видеорегистратора, обратитесь к производителю или дистрибьютору.
- 4) В случае неисправности не осуществляйте самостоятельный ремонт устройства.
- 5) Убедитесь, что в месте установки достаточно пространства для размещения видеорегистратора. Проверьте, чтобы был доступ к задней панели видеорегистратора для осуществления коммутации.



Внимание:

пожалуйста сохраните упаковку от видеорегистратора. Вы сможете использовать ее для отправки устройства в ремонт, если в процессе эксплуатации будут выявлены какие-либо неисправности.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

3.2 Установка жесткого диска

Корпус под 1xHDD.



Внимание:

при работе с чувствительными к статическому электричеству устройствами, такими как жёсткий диск или регистратор, убедитесь в антистатической защите вашего рабочего места. Любая электростатическая энергия может повредить жёсткий диск или видеорегистратор.

Шаг 1

Снимите верхнюю часть регистратора, предварительно открутив 4 фиксирующих винта, расположенных на нижней части корпуса видеорегистратора.

Шаг 2

Установите жёсткий диск. Подключите SATA кабель питания и данных.

Шаг 3

Зафиксируйте жёсткий диск 4 винтами с нижней части корпуса видеорегистратора

Шаг 4

Установите верхнюю крышку и закрутите фиксирующие винты.

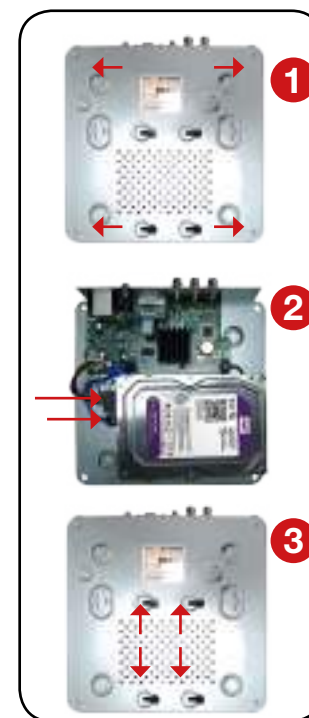


Рисунок 3.1 Установка HDD в аналоговых регистраторах.



Внимание:

рекомендуется устанавливать специальные жёсткие диски для систем видеонаблюдения Western Digital серии Purple. Модели: WD10PURX, WD20PURX, WD30PURX, WD40PURX. После установки диска необходимо инициализировать его перед началом записи. За более подробными указаниями, пожалуйста, обратитесь к полному руководству пользователя, расположенном на прилагаемом CD диске.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

**Внимание:**

при работе с чувствительными к статическому электричеству устройствами, такими как жёсткий диск или регистратор, убедитесь в антистатической защите вашего рабочего места. Любая электростатическая энергия может повредить жёсткий диск или видеорегистратор.

Шаг 1

Снимите верхнюю часть регистратора, предварительно открутив 4 фиксирующих винта, расположенных на боковых частях корпуса видеорегистратора. (рис.1).

Шаг 2

Установите жёсткий диск. Подключите SATA кабели питания и данных (рис.2).

Шаг 3

Зафиксируйте жёсткий диск 4 винтами с нижней части корпуса видеорегистратора (рис.3).

Шаг 4

Установите верхнюю крышку и закрутите фиксирующие винты (рис.1).

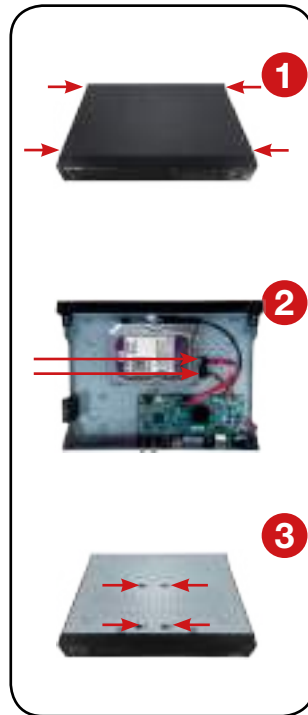


Рисунок 3.2 Установка HDD в TVI регистраторах.

**Внимание:**

рекомендуется устанавливать специальные жёсткие диски для систем видеонаблюдения Western Digital серии Purple. Модели: WD10PURX, WD20PURX, WD30PURX, WD40PURX. После установки диска необходимо инициализировать его перед началом записи. За более подробными указаниями, пожалуйста, обратитесь к полному руководству пользователя, расположенном на прилагаемом CD диске.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Корпус под 2xHDD.

**Внимание:**

при работе с чувствительными к статическому электричеству устройствами, такими как жёсткий диск или регистратор, убедитесь в антистатической защите вашего рабочего места. Любая электростатическая энергия может повредить жёсткий диск или видеорегистратор.

Шаг 1

Снимите верхнюю часть регистратора. Для этого необходимо открутить фиксирующие винты: с задней, с правой и с левой стороны видеорегистратора (рис.1).

Шаг 2

Установите жёсткие диски. Подключите SATA кабель питания и данных (рис.2).

Шаг 3

Зафиксируйте жёсткие диски винтами с нижней части корпуса видеорегистратора (рис.3).

Шаг 4

Установите верхнюю крышку и закрутите фиксирующие винты (рис.1).

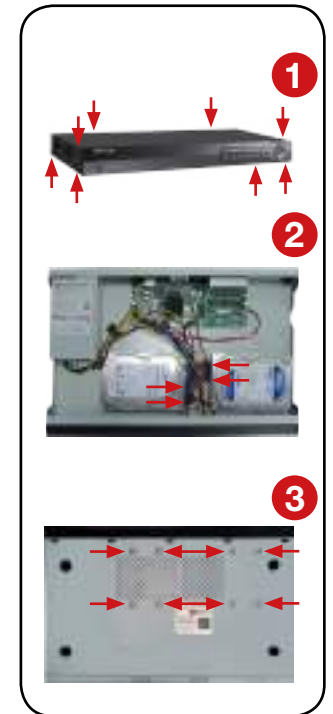


Рисунок 3.3 Установка HDD в IP регистраторах.

**Внимание:**

рекомендуется устанавливать специальные жёсткие диски для систем видеонаблюдения Western Digital серии Purple. Модели: WD10PURX, WD20PURX, WD30PURX, WD40PURX. После установки диска необходимо инициализировать его перед началом записи. За более подробными указаниями, пожалуйста, обратитесь к полному руководству пользователя, расположенном на прилагаемом CD диске.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Корпус под 4xHDD.

**Внимание:**

при работе с чувствительными к статическому электричеству устройствами, такими как жёсткий диск или регистратор, убедитесь в антистатической защите вашего рабочего места. Любая электростатическая энергия может повредить жёсткий диск или видеорегистратор.

Шаг 1

Снимите верхнюю часть регистратора. Для этого необходимо открутить фиксирующие винты: 4 с задней и по 4 с правой и левой сторон видеорегистратора (рис.1).

Шаг 2

Установите жёсткие диски. Подключите SATA кабель питания и данных (рис.2).

Шаг 3

Зафиксируйте жёсткие диски 16 винтами с нижней части корпуса видеорегистратора (рис.3).

Шаг 4

Установите верхнюю крышку и закрутите фиксирующие винты (рис.1).

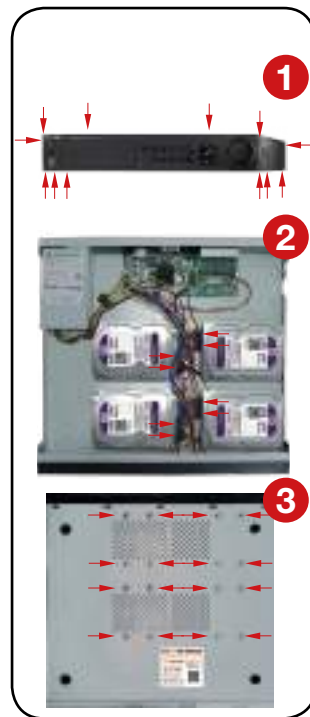


Рисунок 3.4 Установка HDD в IP регистраторах.

**Внимание:**

рекомендуется устанавливать специальные жёсткие диски для систем видеонаблюдения Western Digital серии Purple. Модели: WD10PURX, WD20PURX, WD30PURX, WD40PURX. После установки диска необходимо инициализировать его перед началом записи. За более подробными указаниями, пожалуйста, обратитесь к полному руководству пользователя, расположенном на прилагаемом CD диске.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

3.3 Интерфейс передней панели

Корпус под 1xHDD.

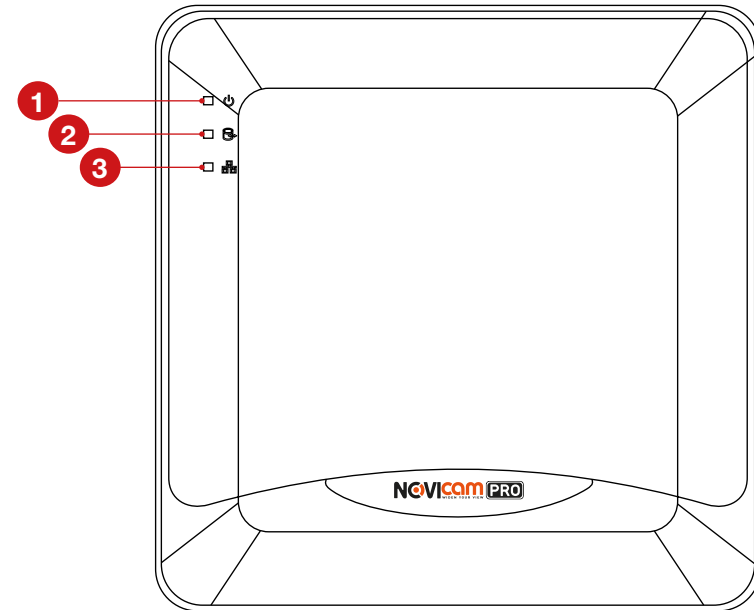


Рисунок 3.5 Передняя панель аналоговых регистраторов.

№	Иконка	Описание
1		При включении видеорегистратора индикатор горит красным.
2		Когда идёт запись или считывание данных с жёсткого диска индикатор мигает красным.
3		Когда сетевое соединение работает нормально, индикатор мигает синим.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

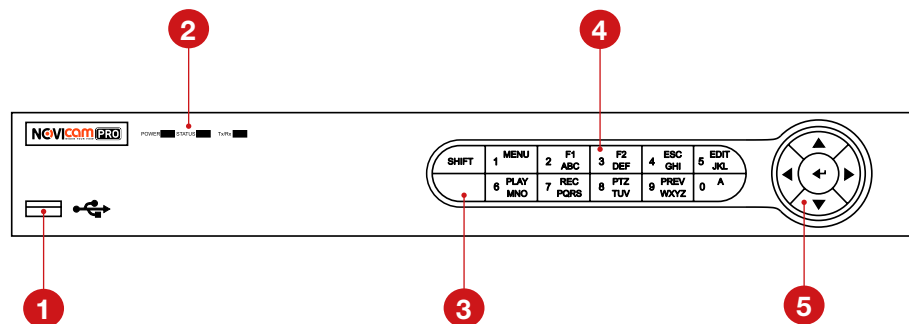


Рисунок 3.6 Передняя панель TVI регистраторов.

№	Название	Описание
1	USB 2.0	USB разъём для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных
2	Индикаторы	POWER Горит жёлтым, когда устройство включено
		STATUS Горит зелёным при использовании ИК пульта ДУ Горит жёлтым при активном использовании (SHIFT) (введении букв/цифр) В остальных случаях выключен
		Tx/Rx Горит жёлтым при корректном подключении к сети
3	ИК	ИК диод для приёма сигналов с ИК пульта
4	Кнопки ввода	SHIFT Переключение между вводом цифр и букв (при настройке устройства)
		1/MENU Ввод цифры “1” Вход в основное меню устройства
		2/ABC/F1 Ввод цифры “2” Ввод букв “ABC” При настройке системы нажатие кнопки выберет все функции в листе выбора При контроле PTZ Вкл/Выкл ИК подсветки камеры, также, если изображение увеличено – уменьшает его В режиме отображения живого видео переключает основной и дополнительный видеовыходы
		3/DEF/F2 Ввод цифры “3” Ввод букв “DEF” Перемещение между закладками в меню При контроле PTZ увеличение картинки с камеры

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

4	Кнопки ввода	4/GHI/ESC Ввод цифры “4” Ввод букв “GHI” Возвращение в предыдущее меню
		5/JKL/EDIT Ввод цифры “5” Ввод букв “JKL” Удаление символа перед курсором Установка флажка в checkbox и Вкл/Выкл переключения Старт/Стоп создания клипов при Воспроизведении.
		6/MNO/PLAY Ввод цифры “6” Ввод букв “MNO” Вход в режим Воспроизведения
		7/PQRS/REC Ввод цифры “7” Ввод букв “PQRS” Вход в режим Ручной Записи
		8/TUV/PTZ Ввод цифры “8” Ввод букв “TUV” Вход в режим контроля PTZ
		9/WXYZ/PREV Ввод цифры “9” Ввод букв “WXYZ” Мультиканальное отображение
		0/A Ввод цифры “0” Переключение методов ввода (большие/маленькие буквы и цифры и прочее)
5	Джойстик управления	Клавиши направления В режиме меню данные кнопки переключают между пунктами меню и позволяют выбрать настройки устройства При воспроизведении кнопки Вверх/Вниз ускоряют/замедляют воспроизведение, а Вправо/Влево позволяют выбрать следующий/предыдущий записанный файл В меню настроек изображения использование данных кнопок позволяет осуществить его настройки. При отображении эти кнопки переключают каналы В режиме управления PTZ клавиши управляют движением камеры
		ENTER Кнопка предназначена для любого выбора в меню, установки флажка и включения/выключения переключения При воспроизведении используется для режима “Пауза” При кадровом воспроизведении нажатие кнопки будет переключать кадр за кадром В режиме переключения кнопка используется для остановки и продолжения переключения каналов

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Корпус под 2xHDD.

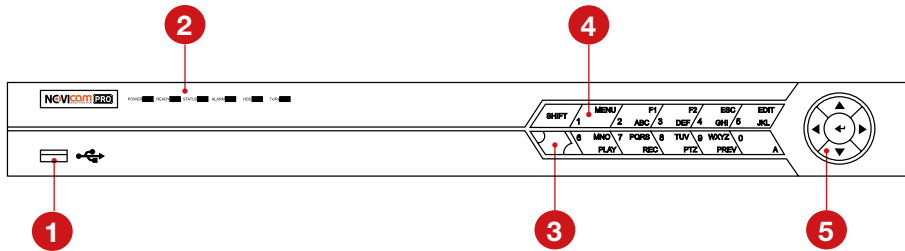


Рисунок 3.7 Передняя панель IP регистраторов (корпус под 2 HDD).

№	Название	Описание	
1	USB 2.0	USB разъём для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных	
2	Индикаторы	POWER	Горит зелёным, когда устройство включено
		READY	Горит зелёным, когда устройство работает корректно
		STATUS	Горит зелёным при использовании ИК пульта ДУ Горит красным при активном использовании (SHIFT) (введении букв/цифр)
		ALARM	Горит красным при срабатывании тревоги
		HDD	Горит красным при активном HDD (запись/чтение)
3	ИК	Tx/Rx	Горит зелёным при корректном подключении к сети
		ИК диод для приёма сигналов с ИК пульта	
4	Кнопки ввода	SHIFT	Переключение между вводом цифр и букв (при настройке устройства)
		1/MENU	Ввод цифры "1" Вход в основное меню устройства
		2/ABC/F1	Ввод цифры "2" Ввод букв "ABC" При настройке системы нажатие кнопки выберет все функции в листе выбора При контроле PTZ Вкл/Выкл ИК подсветки камеры, также, если изображение увеличено – уменьшает его
		3/DEF/F2	Ввод цифры "3" Ввод букв "DEF" Перемещение между закладками в меню При контроле PTZ увеличение картинки с камеры

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

4	Кнопки ввода	4/GHI/ESC	Ввод цифры "4" Ввод букв "GHI" Возвращение в предыдущее меню		
		5/JKL/EDIT	Ввод цифры "5" Ввод букв "JKL" Удаление символа перед курсором Установка флажка в чекбоксе и Вкл/Выкл переключения Старт/Стоп создания клипов при воспроизведении.		
		6/MNO/PLAY	Ввод цифры "6" Ввод букв "MNO" Вход в режим воспроизведения		
		7/PQRS/REC	Ввод цифры "7" Ввод букв "PQRS" Вход в режим Ручной Записи		
		8/TUV/PTZ	Ввод цифры "8" Ввод букв "TUV" Вход в режим контроля PTZ		
		9/WXYZ/PREV	Ввод цифры "9" Ввод букв "WXYZ" Мультиканальное отображение		
		0/A	Ввод цифры "0" Переключение методов ввода (большие/маленькие буквы и цифры и прочее) Двойное нажатие – переключение между выходами видео		
		5	Джойстик управления	Клавиши направления	В режиме меню данные кнопки переключают между пунктами меню и позволяют выбрать настройки устройства При воспроизведении кнопки Вверх/Вниз ускоряют/замедляют воспроизведение, а Вправо/Влево перемещают видео на 30 секунд вперед/назад В меню настроек изображения использование данных кнопок позволяет осуществить его настройки. При отображении эти кнопки переключают каналы
				ENTER	Кнопка предназначена для любого выбора в меню, установки флажка и включения/выключения переключения При воспроизведении используется для режима "Пауза" При кадровом воспроизведении нажатие кнопки будет переключать кадр за кадром В режиме переключения кнопка используется для остановки и продолжения переключения каналов

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Корпус под 4xHDD.

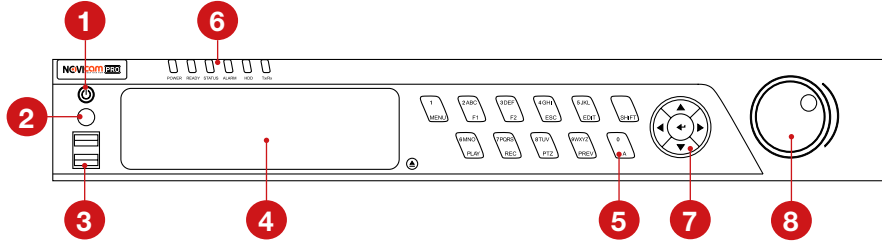


Рисунок 3.8 Передняя панель IP регистраторов (корпус под 4 HDD).

№	Название	Описание	
1	Вкл/выкл	Включение/выключение устройства	
2	ИК	ИК диод для приёма сигналов с ИК пульта	
3	USB	USB разъём для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных	
4	DVD-R/W	Слот для DVD-R/W	
5	Кнопки ввода	SHIFT	Переключение между вводом цифр и букв (при настройке устройства)
		1/MENU	Ввод цифры "1" Вход в основное меню устройства
		2/ABC/F1	Ввод цифры "2" Ввод букв "ABC" При настройке системы нажатие кнопки выберет все функции в листе выбора При контроле PTZ Вкл/Выкл ИК подсветки камеры, также, если изображение увеличено – уменьшает его
		3/DEF/F2	Ввод цифры "3" Ввод букв "DEF" Перемещение между закладками в меню При контроле PTZ увеличение картинка с камеры
		4/GHI/ESC	Ввод цифры "4" Ввод букв "GHI" Возвращение в предыдущее меню
		5/JKL/EDIT	Ввод цифры "5" Ввод букв "JKL" Удаление символа перед курсором Установка флажка в checkbox и Вкл/Выкл переключения Старт/Стоп создания клипов при Воспроизведении
		6/MNO/PLAY	Ввод цифры "6" Ввод букв "MNO" Вход в режим Воспроизведения
	7/PQRS/REC	Ввод цифры "7" Ввод букв "PQRS" Вход в режим Ручной Записи	

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

5	Кнопки ввода	8/TUV/PTZ	Ввод цифры "8" Ввод букв "TUV" Вход в режим контроля PTZ
		9/WXYZ/PREV	Ввод цифры "9" Ввод букв "WXYZ" Мультиканальное отображение
		0/A	Ввод цифры "0" Переключение методов ввода (большие/маленькие буквы и цифры и прочее) Двойное нажатие – переключение между выходами видео
6	Индикаторы	POWER	Горит зелёным, когда устройство включено
		READY	Горит зелёным, когда устройство работает корректно
		STATUS	Горит зелёным при использовании ИК пульта ДУ Горит красным при активном использовании (SHIFT) (введении букв/цифр)
		ALARM	Горит красным при срабатывании тревоги
		HDD	Мигает красным при активном HDD (запись/чтение)
		Tx/Rx	Мигает зелёным при корректном подключении к сети
7	Джойстик управления	Клавиши направления	В режиме меню данные кнопки переключают между пунктами меню и позволяют выбрать настройки устройства При воспроизведении кнопки Вверх/Вниз ускоряют/замедляют воспроизведение, а Вправо/Влево перемещают видео на 30 секунд вперёд/назад
		ENTER	В меню настроек изображения использование данных кнопок позволяет осуществить его настройки. При отображении эти кнопки переключают каналы Кнопка предназначена для любого выбора в меню, установки флажка и включения/выключения переключения При воспроизведении используется для режима "Пауза" При кадровом воспроизведении нажатие кнопки будет переключать кадр за кадром В режиме переключения кнопка используется для остановки и продолжения переключения каналов
8	Поворотный регулятор		Вращение джойстика позволяет выбрать необходимый пункт в меню
			В режиме отображения, вращение джойстика позволяет переключаться между каналами
			При воспроизведении вращение джойстика перемещает видео на 30 секунд вперёд/назад
			При контроле PTZ вращение джойстика управляет передвижением камеры

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

3.4 Интерфейс задней панели

Корпус под 1xHDD.

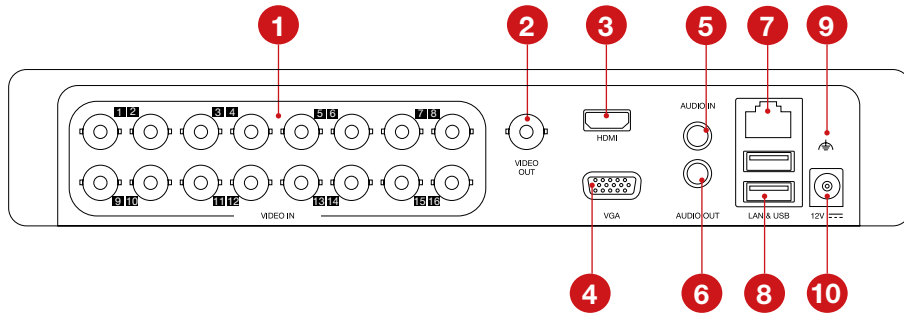


Рисунок 3.9 Передняя панель аналоговых регистраторов.

№	Иконка	Описание
1	VIDEO IN	Видеовходы BNC для подключения аналоговых камер
2	VIDEO OUT	Видеовыход BNC
3	HDMI	Видеовыход HDMI
4	VGA	Видеовыход VGA
5	AUDIO IN	Аудиовход RCA
6	AUDIO OUT	Аудиовыход RCA
7	LAN	Сетевой разъём
8	USB 2.0	USB разъём для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных
9	⏏	Заземление устройства
10	12V	Разъём для подключения питания, постоянное 12В

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

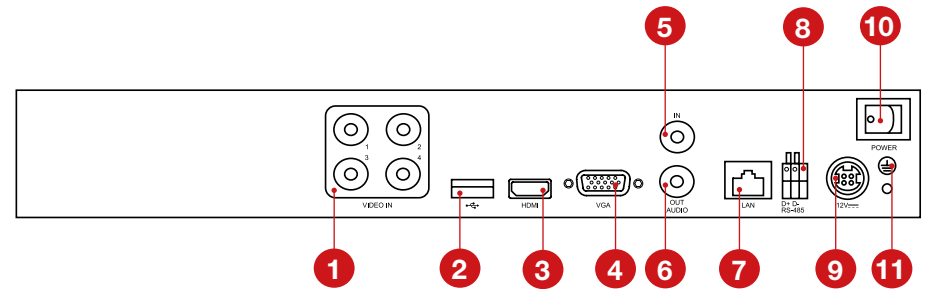


Рисунок 3.10 Задняя панель TVI регистраторов.

№	Вход/Выход	Описание
1	VIDEO IN	Видеовходы BNC для подключения TVI и аналоговых камер
2	USB 2.0	USB разъём для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных
3	HDMI	Видеовыход HDMI
4	VGA	Видеовыход VGA
5	AUDIO IN	Аудиовход RCA
6	AUDIO OUT	Аудиовыход RCA
7	LAN	Сетевой разъём
8	RS-485	Порт данных RS-485
9	12V	Разъём для подключения питания, постоянное 12В
10	Выключатель питания	Включение/выключение устройства
11	⏏	Заземление устройства

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

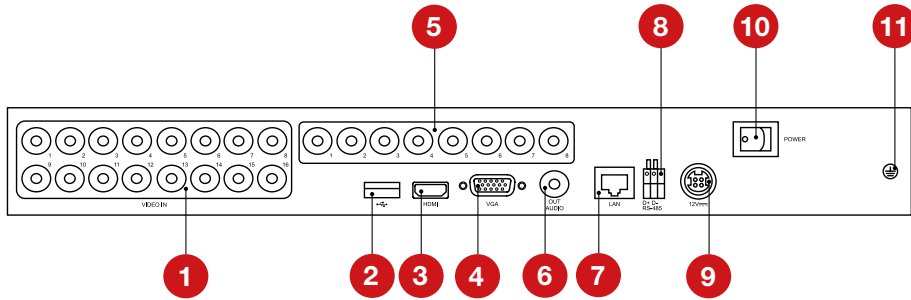


Рисунок 3.11 Задняя панель TVI регистраторов (корпус под 2 HDD).

№	Вход/Выход	Описание
1	VIDEO IN	Видеовходы BNC для подключения TVI и аналоговых камер
2	USB 2.0	USB разъём для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных
3	HDMI	Видеовыход HDMI
4	VGA	Видеовыход VGA
5	AUDIO IN	Аудиовходы RCA. (Количество аудиовходов зависит от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)
6	AUDIO OUT	Аудиовыход RCA
7	LAN	Сетевой разъём
8	RS-485	Порт данных RS-485
9	12V	Разъём для подключения питания, постоянное 12В
10	Выключатель питания	Включение/выключение устройства
11	⏏	Заземление устройства

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Корпус под 2xHDD.

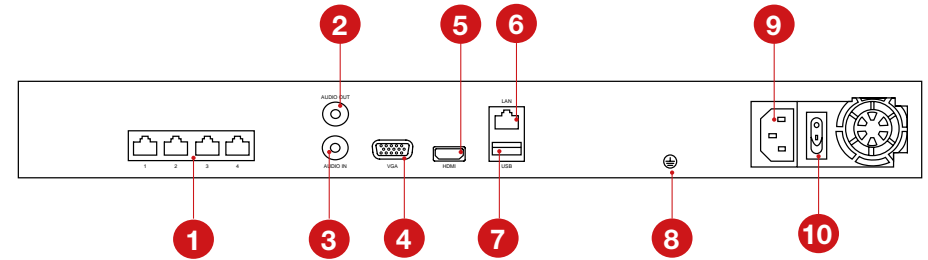


Рисунок 3.12 Задняя панель IP регистраторов (корпус под 2 HDD, 4 PoE).

№	Вход/Выход	Описание
1	PoE	Сетевой интерфейс для подключения камер с функцией PoE
2	AUDIO IN	Аудиовход RCA
3	AUDIO OUT	Аудиовыход RCA
4	VGA	Видеовыход VGA
5	HDMI	Видеовыход HDMI
6	LAN	Сетевой разъём
7	USB	USB 3.0 разъём для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных
8	⏏	Заземление устройства
9	Питание	Разъём для подключения питания, переменное 100~240В
10	Выключатель питания	Включение/выключение устройства

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

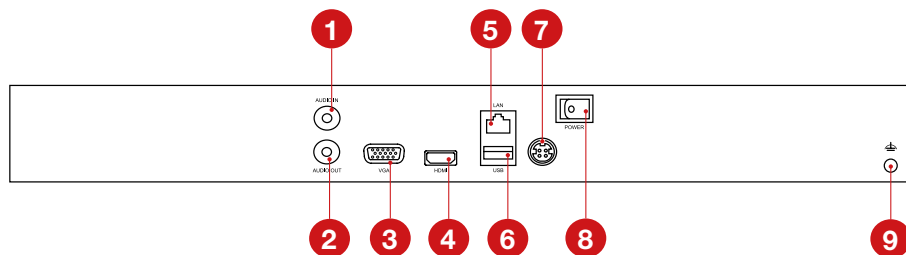


Рисунок 3.13 Задняя панель IP регистраторов (корпус под 2 HDD).

№	Вход/Выход	Описание
1	AUDIO IN	Аудиовход RCA
2	AUDIO OUT	Аудиовыход RCA
3	VGA	Видеовыход VGA
4	HDMI	Видеовыход HDMI
5	LAN	Сетевой разъем
6	USB	USB 3.0 разъем для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных
7	Питание	Разъем для подключения питания, постоянное 12В
8	Выключатель питания	Включение/выключение устройства
9	⏏	Заземление устройства

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

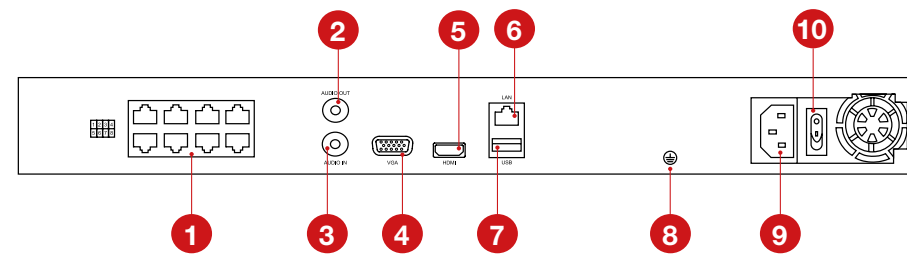


Рисунок 3.14 Задняя панель IP регистраторов (корпус под 2 HDD, 8 PoE).

№	Вход/Выход	Описание
1	PoE	Сетевой интерфейс для подключения камер с функцией PoE
2	AUDIO IN	Аудиовход RCA
3	AUDIO OUT	Аудиовыход RCA
4	VGA	Видеовыход VGA
5	HDMI	Видеовыход HDMI
6	LAN	Сетевой разъем
7	USB	USB 3.0 разъем для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных
8	⏏	Заземление устройства
9	Питание	Разъем для подключения питания, переменное 100~240В
10	Выключатель питания	Включение/выключение устройства

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Корпус под 4xHDD.

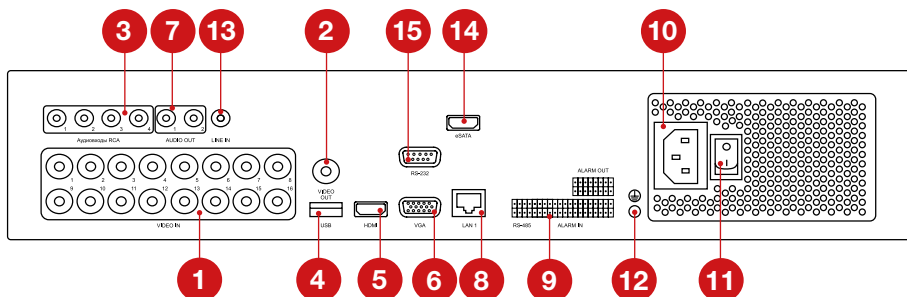


Рисунок 3.15 Задняя панель IP регистраторов (корпус под 4 HDD).

№	Вход/Выход	Описание
1	VIDEO IN	Видеовходы BNC для подключения TVI и аналоговых камер
2	VIDEO OUT	Видеовыход BNC
3	AUDIO IN	Аудиовходы RCA
4	USB 2.0	USB разъём для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных
5	HDMI	Видеовыход HDMI
6	VGA	Видеовыход VGA
7	AUDIO OUT	Аудиовыход RCA
8	LAN	Сетевой разъём
9	RS-485, ТРЕВОГА	Порт данных RS-485, тревожные входы/выходы
10	ПИТАНИЕ	Разъём для подключения питания, переменное 100~240В
11	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ	Включение/выключение устройства
12	Заземление	Заземление устройства
13	LINE IN	Аудиовход 3.5мм jack
14	eSATA	eSATA порт для подключения внешнего жёсткого диска
15	RS-232	Порт данных RS-232



Внимание: количество видео и аудио входов может меняться в зависимости от модели регистратора.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

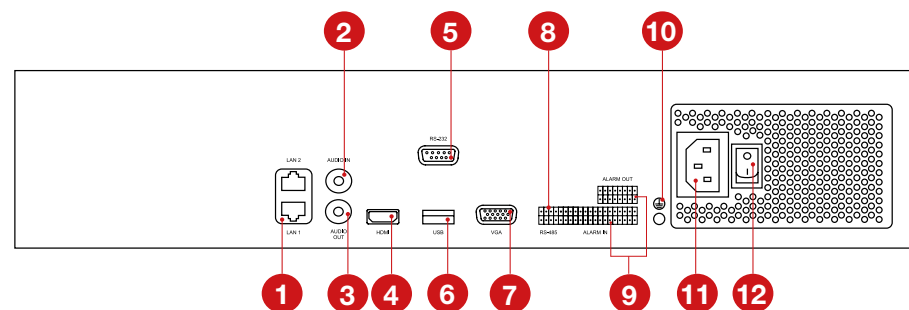


Рисунок 3.16 Задняя панель IP регистраторов (корпус под 4 HDD).

№	Вход/Выход	Описание
1	LAN	2а сетевых разъёма
2	AUDIO IN	Аудиовход RCA
3	AUDIO OUT	Аудиовыход RCA
4	HDMI	Видеовыход HDMI
5	RS-232	Порт данных RS-232
6	USB	USB 3.0 разъём для подключения мыши или флэш-устройства для обновления и копирования данных
7	VGA	Видеовыход VGA
8	RS-485	Порт данных RS-485
9	ALARM IN	Входы тревоги
9	ALARM OUT	Выходы тревоги
10	Заземление	Заземление устройства
11	Питание	Разъём для подключения питания, переменное 100~240В
12	Выключатель питания	Включение/выключение устройства

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

3.5 Работа USB мыши

Клавиша	Действие	Описание
Левая клавиша	Одиночное нажатие	Живое видео: выбор канала и отображение быстрого меню на выбранном канале. Меню: выбор и вход в пункты меню.
	Двойное нажатие	Живое видео: Переключение между режимами отображения одного канала и мультисканального режима.
	Нажатие и перетаскивание	Зона маскировки и детекция движения: установка рабочей области экрана. Отображение данных: изменение положения даты/времени и названия камеры на экране. Зум: перетаскивание и выбор зоны увеличения. Живое видео: перетаскивание быстрого меню канала.
Правая клавиша	Одиночное нажатие	Живое видео: отобразить меню. Меню: выход в предыдущий пункт меню.
Колёсико	Прокрутка вверх	Живое видео: предыдущий экран. Меню, появляющееся при нажатии правой клавиши: предыдущий пункт.
	Прокрутка вниз	Живое видео: следующий экран. Меню, появляющееся при нажатии правой клавиши: следующий пункт.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

3.6 ИК пульт управления

Кнопки пульта выполняют те же функции, что и клавиши на передней панели. Перед первым использованием, убедитесь, что в Вашем пульте ДУ установлены батарейки или аккумуляторы. Проведите инициализацию пульта. Для использования пульта ДУ его необходимо направлять на переднюю панель видеорегистратора.

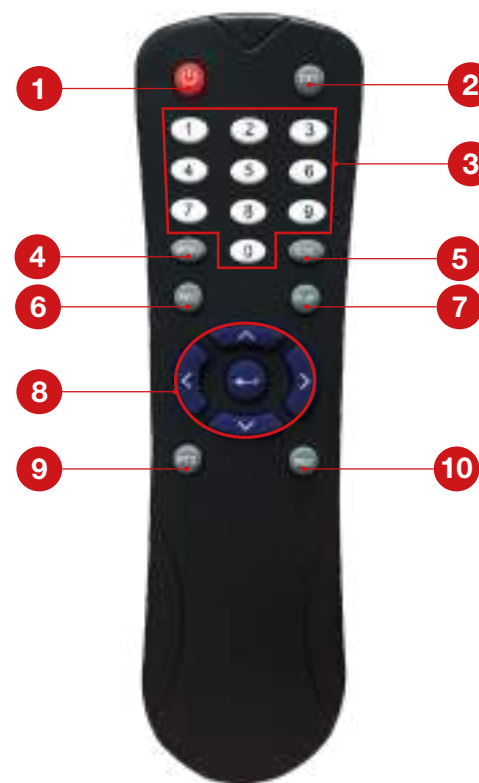


Рисунок 3.17 ИК пульт управления.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

№	Наименование	Описание
1	POWER	Включение/выключение устройства
2	DEV	Включение/выключение дистанционного контроля
3	0 - 9	То же, что и цифровые кнопки на передней панели
4	MENU	То же, что и MENU/WIPER кнопки на передней панели
5	ESC	То же, что и кнопка ESC на передней панели.
6	REC	То же, что и REC/SHOT кнопки на передней панели
7	PLAY	То же, что и PLAY/AUTO кнопки на передней панели
12	Клавиши направления/ENTER	То же, что и DIRECTION/ENTER кнопки на передней панели
13	PTZ	То же, что и PTZ/IRIS - кнопки на передней панели
14	PREV	То же, что и PREV/FOCUS-кнопки на передней панели

Если при попытке управления, нет реакции устройства на нажатие любой кнопки ИК пульта, выполните следующие действия:

1. Зайдите Меню -> Настройки -> Основные -> Дополнительные при помощи кнопок панели или мыши.
2. Запомните Номер устройства (по умолчанию – 255). Этот номер предназначен для всех ИК пультов.
3. Нажмите кнопку DEV на пульте.
4. Введите на пульте Номер устройства из шага 2.
5. Нажмите кнопку ENTER на ИК пульте. Если индикатор Status горит синим, ИК пульт функционирует нормально.

Если индикатор Status не горит синим и пульт ДУ по-прежнему не работает, выполните следующие действия:

1. Проверьте дополнительно установку батарей, и что их полярность не перепутана
2. Проверьте, что батареи находятся в рабочем состоянии
3. Проверьте, не закрыт ли приемник ИК на устройстве.

Если Ваш пульт ДУ по-прежнему не работает, поменяйте его или обратитесь к Вашему продавцу.

**Внимание:**

батарейки 2xAAA должны быть установлены в пульт до начала работы.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

3.7 Виртуальная клавиатура

Для ввода данных (например: логин, пароль, имя и др.) используется виртуальная клавиатура. Переключить раскладку с букв на цифры можно нажав на клавишу в правом углу поля, где вводятся данные.



Рисунок 3.18 Виртуальная клавиатура.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

3.8 Схема подключения IP регистратора



Рисунок 3.19 Подключение IP видеорегистратора с PoE.

4. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

4.1 Включение

Подключите источник питания к сети. Свет индикатора источника питания означает, что питание подается. Поставьте переключатель на задней панели регистратора в положение Вкл. После включения издается прерывистый звуковой сигнал. По умолчанию выход видео осуществляется в многооконном режиме.

Внимание: убедитесь в том, что входное напряжение соответствует параметрам разъема питания DVR. Рекомендуется использовать ИБП для обеспечения непрерывного питания с допустимыми значениями. Если напротив пункта меню стоит пометка NVR, то этот пункт актуален только для сетевых регистраторов.

4.2 Описание иконок

Иконки отображаются в каждом окне, в правом верхнем углу. Можно отключить или изменить положение на экране имени канала, текущей даты и времени.

	Имя камеры.
	Дата и время, установленные на видеорегистраторе.
	Сработала тревога по причине: потеря видео, детекция движения, закрытие камеры.
	Запись включена.

4.3 Быстрая настройка

После включения видеорегистратора, автоматически запускается помощник. Он поможет быстро установить основные настройки. Для возврата в предыдущий пункт настроек, нажмите «Пред». Для сохранения изменений (если они были) и перехода к следующим настройкам, нажмите «Применить» или «След». Для отмены изменений и выхода из помощника, нажмите «Отмена».

4. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

1. Выбор языка системы. Можно выбрать Русский или Английский язык. Если язык был изменён, устройство будет перезагружено, после чего помощник появится ещё раз.



Рисунок 4.1 Выбор языка.

2. Активация помощника при включении видеорегистратора. Если галочка установлена, каждый раз при включении видеорегистратора будет появляться помощник и предлагать настроить основные параметры. При снятии галочки, помощник не будет появляться после включения видеорегистратора.



Рисунок 4.2 Активация помощника.

3. Изменение пароля администратора. Для перехода к дальнейшим настройкам, необходимо ввести пароль администратора (по умолчанию пароль 12345) в первую графу «Пароль админа». Далее, если Вы решили изменить пароль, необходимо поставить галочку в графе «Новый пароль админа», ввести новый пароль в графу «Новый пароль» и повторить его в графе «Подтверждение пароля».



Рисунок 4.3 Изменение пароля администратора.

**Внимание:**

в целях безопасности рекомендуем изменить пароль администратора при первом запуске.

4. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

4. Установка даты и времени. Можно выбрать необходимый часовой пояс, установить формат даты (ГГГГ-ММ-ДД / ММ-ДД-ГГГГ / ДД-ММ-ГГГГ), установить системную дату и время.



Рисунок 4.4 Установка даты и времени.

5. Настройка сети.

Можно выбрать скорость сети (10/100/1000 Мбит). По умолчанию стоит галочка DHCP – автоматического получения настроек сети (рекомендуется). Если в сеть подключен роутер/маршрутизатор, то видеорегистратор получит IP адрес автоматически. При снятии галочки, можно задать настройки сети вручную (IP адрес, Маска подсети, Шлюз, DNS).



Рисунок 4.5 Настройка сети.

6. Инициализация жёсткого диска.

При подключении нового жёсткого диска, его необходимо инициализировать для корректной работы с видеорегистратором. При этом диск будет отформатирован и все данные с него будут удалены.



Рисунок 4.6 Инициализация жёсткого диска.

4. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

7. Подключение IP камер.

Регистратор находит IP камеры, подключенные с ним в одной сети. Напротив тех камер, которые необходимо добавить к просмотру, надо поставить галочку и нажать «Добав».

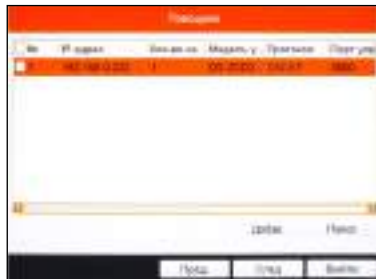


Рисунок 4.7 Подключение IP камер.

8. Настройка записи. Предлагается для одного канала (по умолчанию – первого). Можно включить запись, если поставить галочку напротив «Старт записи». Далее надо выбрать тип записи – она будет вестись постоянно или только по детектору движения. Выбранные настройки можно скопировать на все остальные каналы (или выбрать несколько каналов, для которых необходимо установить такие же настройки), нажав клавишу «Копия».

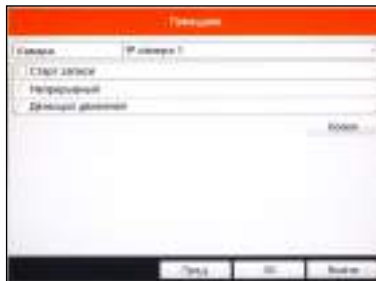












Рисунок 4.8 Настройка записи.

4.4 Быстрое меню

Отображается при нажатии левой кнопки мыши на выбранном окне камеры в режиме живого видео. Через 20 секунд закрывается.









-   - при нажатии начинается постоянная запись на выделенном канале. Повторное нажатие отключает запись.
-  - в данном режиме воспроизводится видео, записанное в последние 5 минут. Если ничего не найдено, значит запись последние 5 минут не осуществлялась.
-   - активация аудио на выделенном канале. Повторное нажатие прекращает трансляцию аудио.

4. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС













-  - разворачивает выделенный канал на весь экран и открывает панель управления поворотной камерой. Подробное описание управления поворотной камерой смотрите в пункте «5.6.4 PTZ».
-  - позволяет увеличить выделенный фрагмент изображения. Нажмите левую кнопку мыши, не отпуская её потяните по изображению, выделив нужный фрагмент, который будет увеличен.
-  - при нажатии разворачивает выделенный канал на весь экран и открывает настройки изображения.
-  - способ отображения позволяет выбрать эффект изображения на экране: режим реального времени, сбалансированность, плавность.
-  - при нажатии скрывает быстрое меню и снимает выделение канала.

4.5 Всплывающее меню

Чтобы открыть всплывающее меню опустите курсор USB мыши вниз экрана или нажмите правую кнопку мыши.

-  - главное меню.
-  - отображение одного канала на весь экран.
-  - одновременное отображение четырёх каналов на экране.
-  - одновременное отображение шести каналов на экране (один большой и пять маленьких вокруг).
-  - одновременное отображение восьми каналов на экране (один большой и семь маленьких вокруг).
-  - одновременное отображение девяти каналов на экране.
-  - одновременное отображение шестнадцати каналов на экране.
-  - включение постоянной непрерывной записи на всех каналах.

4. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

-  - включение записи по детектору движения на всех каналах.
-  - воспроизведение записанных видео за всё время. Подробное описание настроек в пункте «5.1.1 Расписание записи».
-  - переключение на дополнительный монитор. При этом курсор мыши будет переключен на другой монитор (если велась работа на HDMI/VGA мониторе, то будет переключение на BNC). Если мышка не отображается на выбранном мониторе, то с высокой вероятностью она переключена на другой. В этом случае два двойных клика на центральное колёсико переключат курсор на текущий монитор.
-  - настройка режима отображения монитора: стандарт, светлый, мягкий, яркий.
-  - открывается окно в котором можно быстро добавить IP камеры. Подробное описание настроек в пункте «4.6 Добавление IP камеры».
-  - листание на предыдущий экран.
-  - листание на следующий экран.
-   - при нажатии активирует автоматическое переключение каналов. Для работы необходимо предварительно установить время задержки переключения в настройках «Конфигурация системы -> Отображение -> Продолжительность». При повторном нажатии автоматическое переключение каналов останавливается.
-   - отображение установленной на устройстве даты и времени.
-   - если клавиша нажата, панель всплывающего меню будет постоянно отображаться на экране.

4. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

NVR 4.6 Добавление IP камер

Шаг 1: Откройте всплывающее меню, нажав на правую кнопку мыши или опустив курсор мыши вниз экрана.

Шаг 2: Выберите «Добавление IP камеры (Вручную)» для входа в меню управления камерами или перейдите в пункт «Главное меню -> Камера -> Камера».

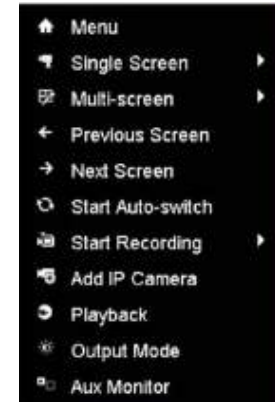


Рисунок 4.9 Всплывающее меню.

Шаг 3: Камеры онлайн со своими настройками отобразятся в меню устройства.

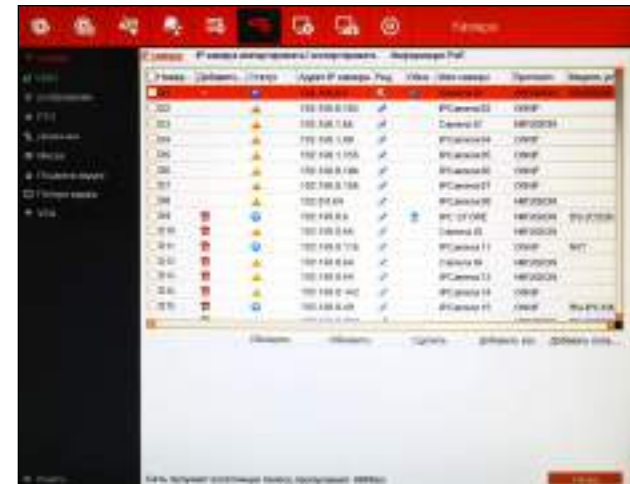



Рисунок 4.10 Добавление IP камер.

Если IP камера подключена в локальную сеть, нажмите чтобы добавить её в устройство.



4. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

Если IP камера подключена к PoE разъёму, то нажмите  на том канале PoE, к которому подключена камера (каналы промаркированы на корпусе видеорегистратора). Установите «Метод добавления->Plug-and-Play». Настройки для подключения камере будут назначены автоматически (никакие изменения вручную не могут быть внесены). IP адреса назначаются из установленных по умолчанию в пункте «Конфигурация системы -> Сеть -> Основной -> Внутренний IPv4 адрес сетевой карты».

Если камера не поддерживает автоматическую настройку, установите «Метод добавления->Вручную» и вручную введите настройки камеры. Подробное описание настроек в пункте «5.6.1.2 и 5.6.1.3 IP камера»




Внимание:

камера при ручном добавлении должна иметь ту же подсеть, что и внутренняя сетевая карта регистратора (можно посмотреть в пункте «5.7.2.2 Основной->Внутренний IPv4 сетевой карты), в противном случае даже при ручном добавлении она не отображаться.

Камеры, подключенные через PoE интерфейс не могут быть удалены из этого меню. Но на их место вручную могут быть добавлены другие камеры, которые подключены в локальной сети (не через PoE).

5.1 Воспроизведение

Главное меню открывается через всплывающее меню. Опустите курсор USB мыши вниз экрана или нажмите правую кнопку мыши – появится всплывающее меню. Нажмите иконку , чтобы открыть главное меню.

4. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

5.1.1 Расписание записи

Для аналогового регистратора

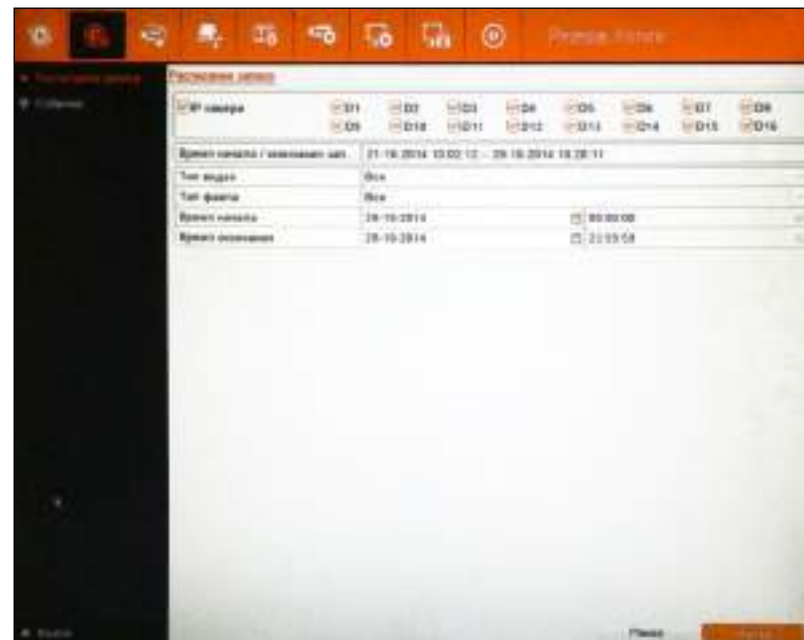


Рисунок 5.1 Расписание записи.

Для поиска записи необходимо поставить галочку в необходимых каналах (при установке галочки в пункте «Канал» выделяются все аналоговые каналы, а в пункте «IP камера» - все IP каналы, поддерживаемые регистратором).

Время начала/окончания записи – информация о том, за какое время есть запись.

Тип видео – установка типа видео для поиска: непрерывный, движение, тревога, движение/тревога, движение и тревога, вручную, все.

Тип файла – выбор типа файла: разблокировано, заблокировано, все.

Время начала – установка даты и времени для начала поиска.

Время окончания – установка даты и времени для конца поиска.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Свойства – открывается окно с выводом поканальной информации о записи за один день. Для перелистывания страниц с камерами используются стрелки влево/вправо. Для выбора предыдущего или следующего дня необходимо нажимать «Пред.» или «След.». Для выхода в предыдущее меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.



Рисунок 5.2 Свойства.

Воспроизведение – открывает окно воспроизведения записи (Рисунок 5.4). Для описания смотрите раздел «5.1.1 Расписание записи -> Для NVR».

Поиск – открывает окно со списком найденных файлов. В открывшемся окне, слева, отображается список найденных файлов с указанием: канала, даты и времени записи, размера файла. Справа отображается информация о выделенном файле: первый кадр, номер жёсткого диска, на который записан файл, дата и время начала и окончания записи. Внизу показывается сколько всего было найдено файлов. Для выхода в предыдущее меню нажмите «Отмена» или правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

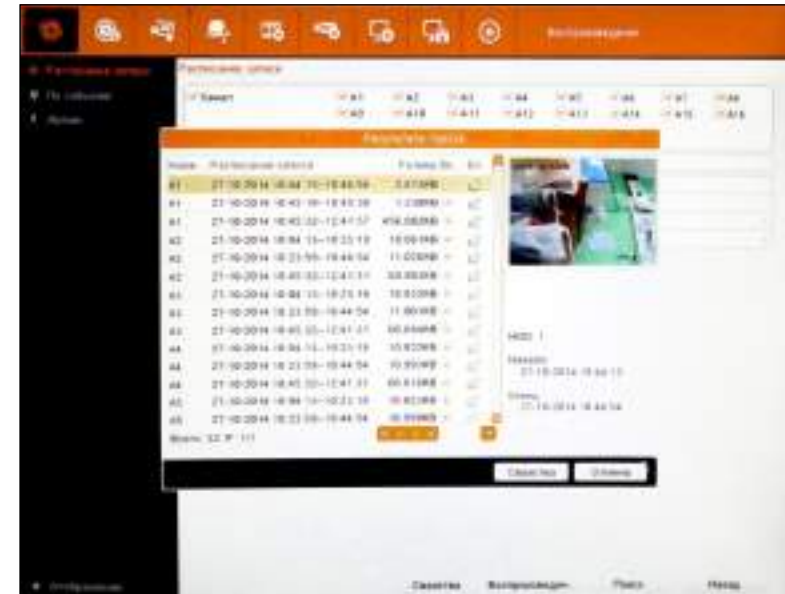


Рисунок 5.3 Найденные файлы.

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

Для NVR

- 1 Верхняя панель
- 2 Окно просмотра
- 3 Список каналов
- 4 Календарь
- 5 Панель воспроизведения



Рисунок 5.4 Окно воспроизведения по расписанию.

При нажатии на пункт «Воспроизведение» во всплывающем меню или «Воспроизведение->Расписание записи» в главном меню открывается одинаковое окно воспроизведения записанного видео.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

1 Верхняя панель

Позволяет выбрать какой тип поиска использовать: расписание записи (по дате и времени), по событию, ярлык, smart, внешний файл.



- развернуть окно просмотра на весь экран (для выхода из полноэкранного режима необходимо нажать правую кнопку мыши).



- ВЫХОД.

2 Окно просмотра

В данном окне отображается видео с выбранных камер.

3 Список каналов.

Отображает список всех каналов. Для выделения необходимых к просмотру каналов необходимо поставить галочку в первом поле.

Максимальное количество каналов воспроизведения – отмечает все каналы.


Минимальное количество каналов воспроизведения – снимает отметку со всех каналов.

4 Календарь.

На календаре тёмным отображаются дни, когда есть запись. Выбранный день выделяется оранжевой рамкой. Дни, за которые нет записи, отмечены светлым.

5 Панель воспроизведения.

 - отображает время начала/конца записи.

 - шкала действия. На шкалу нанесена разметка времени (цифрами 1 – 24 отмечены часы в течение дня). Синяя полоса показывает, в какие промежутки дня есть запись, а указатель отображает текущий момент воспроизведения. Кликнув левой кнопкой мыши на полосу с разметкой времени можно переместить указатель в эту точку. Воспроизведение будет идти с выбранного момента времени. Прокручивая колёсико мыши можно увеличить или уменьшить масштаб шкалы (это действие можно выполнить с помощью клавиш справа от шкалы).



- Вкл/Выкл аудио трансляцию.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ



- позволяет вырезать отрезок из видео. При однократном нажатии отмечается начало клипа (при этом видео продолжает воспроизводиться), при повторном нажатии, в необходимый момент (если надо отметить большой промежуток, то можно мышкой перенести указатель в необходимую точку времени), отмечается окончание клипа. Так можно вырезать несколько отрезков из видео.




Внимание:

начало клипа по времени не обязательно должно быть раньше, чем окончание, клип всё равно будет записан корректно.

При записи файлы делятся на временные отрезки (настраивается в меню, по умолчанию отрезки по одному часу). Если в выделенный промежуток времени попадает несколько разных записанных файлов, то в результате вырезки получится несколько файлов.



- сохранить вырезанный клип. Клавиша активна только если клип был вырезан из записи с помощью функции . Также

для копирования необходимо, чтобы было вставлено USB устройство. После нажатия будет открыто окно с сохранённым клипом или клипами, если их было сделано несколько (Рисунок 5.2).

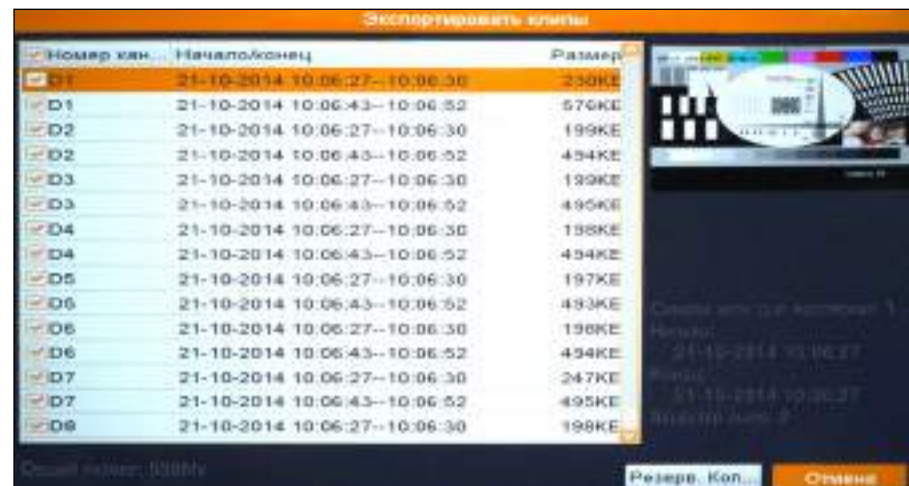


Рисунок 5.5 Копирование клипов.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

В открывшемся окне, слева, отображается список записанных клипов с указанием: канала, даты и времени записи, размера файла. Справа отображается информация о выделенном файле: первый кадр, номер жёсткого диска, на который записан файл, дата и время начала и окончания записи, количество выбранных клипов. Для выделения файлов необходимо поставить галочку в первом поле. Внизу показывается размер всех выбранных файлов. **Резервное копирование** – копируются только видеофайлы, отмеченные галочкой. При этом будет открыто устройство, на которое необходимо скопировать видео (Рисунок 5.3).

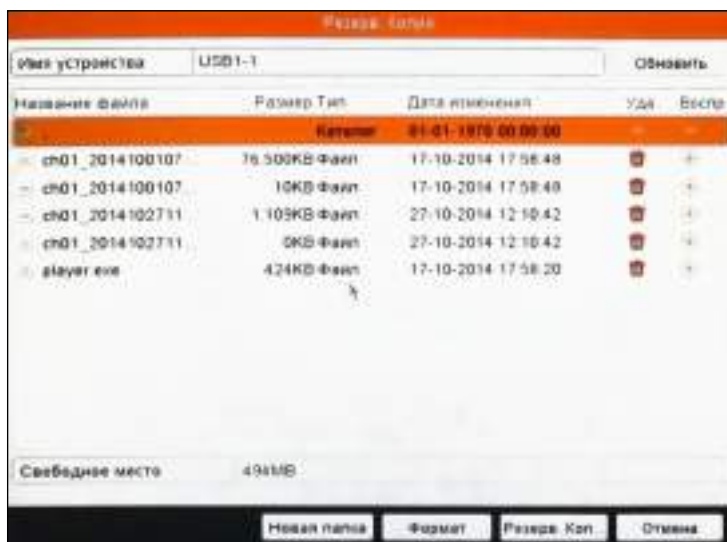




Рисунок 5.6 Устройство для сохранения клипов.

В открывшемся окне показан список файлов и папок, находящихся на USB устройстве. Можно перейти в существующую папку, дважды кликнув на ней левой кнопкой мыши. Для того, чтобы вернуться в предыдущую директорию необходимо дважды кликнуть на значок  в левом верхнем углу окна.

 - удалить файл.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Новая папка – создаёт новую папку на подключенном USB устройстве.

Формат – форматирование подключенного USB устройства.

Резервная копия – начать копирование в выбранную папку. При этом открывается окно в котором можно выбрать для загрузки или плеера для просмотра видеозаписей на компьютере, или сам видеофайл. После окончания копирования будет выведено сообщение, что экспорт завершён.

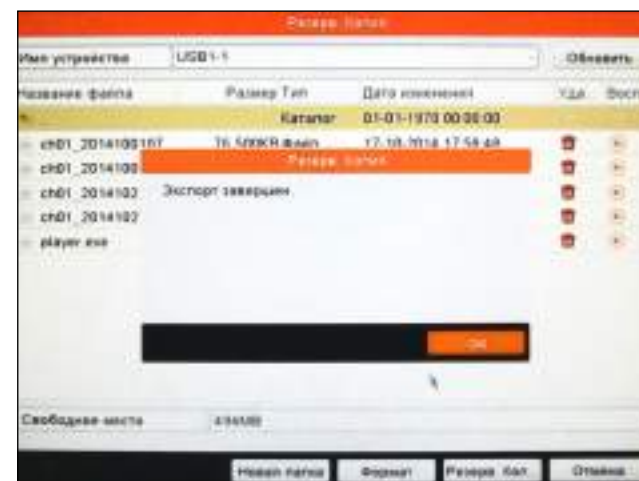


Рисунок 5.7 Экспорт завершён.

**Внимание:**

не выходите из режима копирования до его окончания.

Для выхода и отмены копирования нажмите «Отмена» или правую кнопку мыши.



- добавление ярлыка по умолчанию. При этом ярлык создаётся с именем «TAG».



- добавление ярлыка с указанием имени.



- управление ярлыками. При нажатии открывается окно со списком ярлыков (Рисунок 5.5).

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

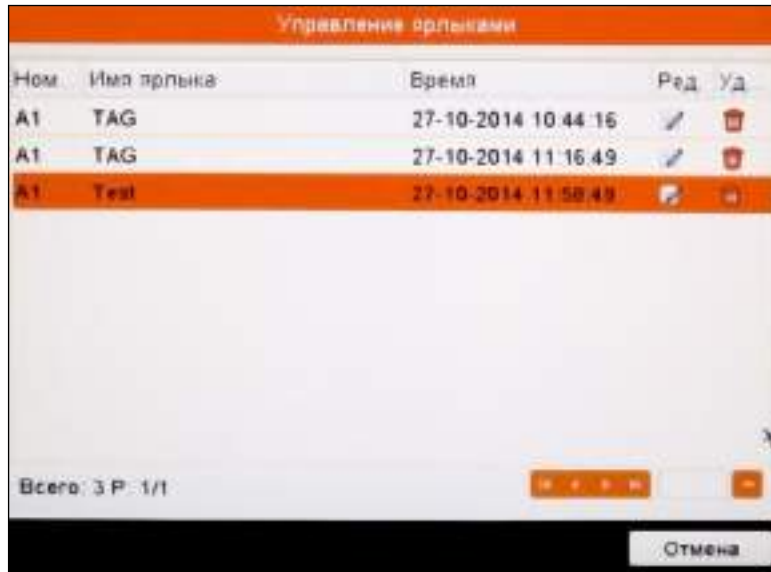


Рисунок 5.8 Управление ярлыками.

В данном окне указывается: канал, на котором поставлен ярлык, имя, дата и время ярлыка, общее количество проставленных ярлыков и страниц в списке, которые они занимают.

- перелистывание страниц списка.

- позволяет изменить имя ярлыка.

- удалить ярлык.

Для выхода необходимо нажать «Отмена» или правую кнопку мыши.

- цифровое увеличение. При переходе в данный режим картинка выбранного канала разворачивается на весь экран, а в правом нижнем углу появляется дополнительное окно, в котором можно выбрать область увеличения. Для выхода необходимо нажать правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

- воспроизведение назад.

- стоп.

- пауза. При повторном нажатии воспроизведение продолжается. При нажатии на данную клавишу в режиме замедленного воспроизведения «Одиночный» переключается один кадр.

- переместиться на 30 секунд назад.

- переместиться на 30 секунд вперёд.

- ускоренное воспроизведение: x2, x4, x8.

- замедленное воспроизведение: x1/2, x1/4, x1/8, Одиночный. При установке скорости в режим «Одиночный» можно просматривать видео по кадру. Для переключения кадров в этом режиме необходимо нажимать клавишу «Пауза» (каждое нажатие переключает видео на следующий кадр).

- переход на предыдущий день.

- переход на следующий день.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.1.2 По событию

Для аналогового регистратора



Рисунок 5.9 Поиск по событию.


Для поиска записи необходимо поставить галочку в необходимых каналах (при установке галочки в пункте «Канал» выделяются все аналоговые каналы, а в пункте «IP камера» - все IP каналы, поддерживаемые регистратором).

Тип события – установка типа события для поиска: вход тревоги, движение.

Время начала – установка даты и времени для начала поиска.

Время окончания – установка даты и времени для конца поиска.

Поиск – открывает окно со списком найденных событий. В открывшемся окне, слева, отображается список найденных файлов с указанием: канала, даты и времени начала и окончания записи. Внизу показывается сколько всего было найдено файлов.

Просмотреть найденные файлы можно нажав на . При этом внизу списка указываются параметры предвоспроизведения (сколько по времени будет отображаться видео до срабатывания события) и поствоспроизведения (сколько по времени будет отображаться видео после срабатывания события).

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

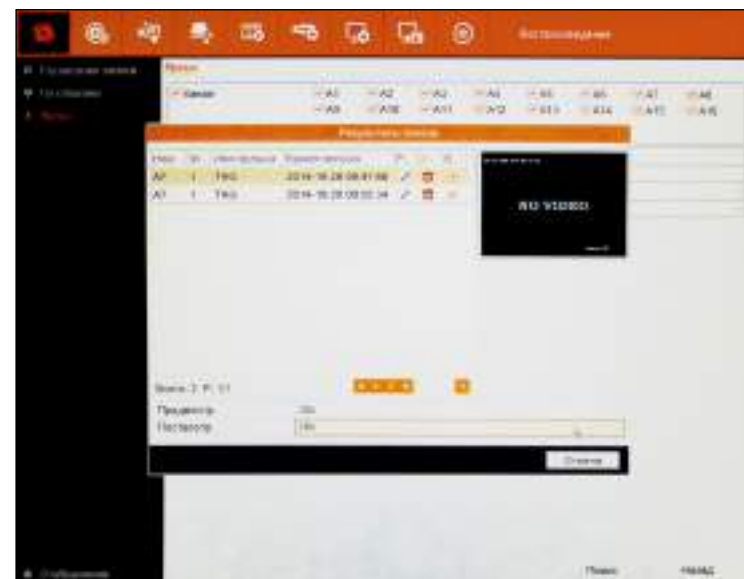


Рисунок 5.10 Найденные события.

Детали – открывает окно с отображением дополнительных данных по выбранным событиям. В левом поле отображаются: на каком канале была тревога, какой канал вёл запись при этом, дата и время записи, размер файла события и иконка воспроизведения. Справа отображается информация о выделенном файле: первый кадр, номер жёсткого диска, на который записан файл, дата и время начала и окончания записи. Внизу показывается размер всех выбранных файлов.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

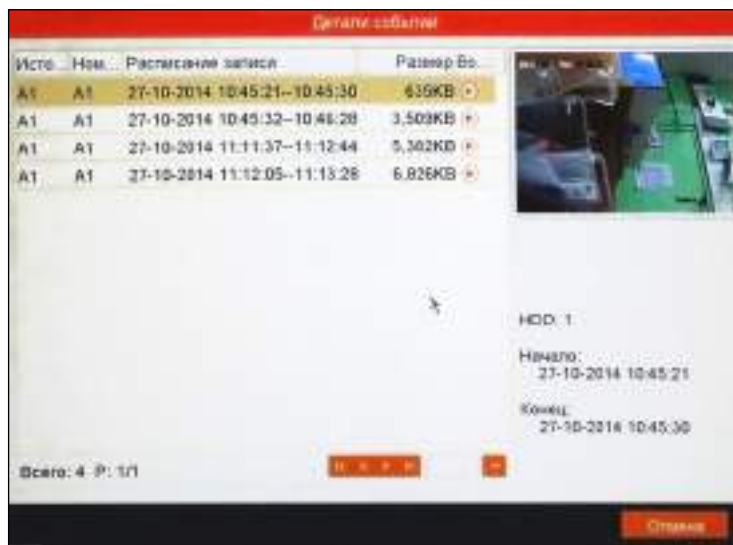


Рисунок 5.11 Детали.

Для выхода в предыдущее меню нажмите «Отмена» или правую кнопку мыши.

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

Для NVR

1 Верхняя панель

2 Окно просмотра

3 Список каналов и событий

4 Панель воспроизведения

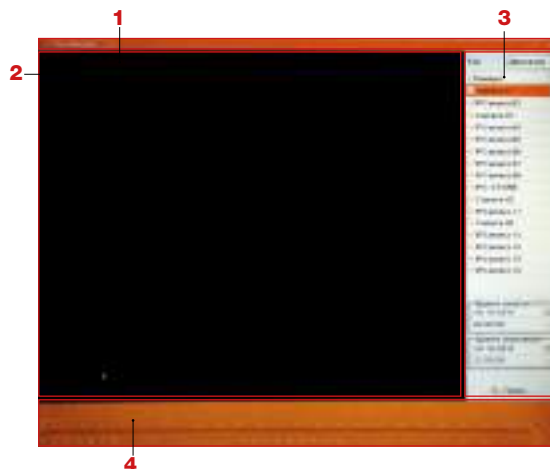


Рисунок 5.12 Окно воспроизведения по событию.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

1 Верхняя панель

Позволяет выбрать какой тип поиска использовать: расписание записи (по дате и времени), по событию, ярлык, smart, внешний файл.



- развернуть окно просмотра на весь экран (для выхода из полноэкранного режима необходимо нажать правую кнопку мыши).



- выход.

2 Окно просмотра

В данном окне отображается видео выбранного файла.

3 Список каналов и событий

Отображает список всех каналов, на которых будет произведён поиск событий. Для выделения каналов, по которым будет произведён поиск, необходимо поставить галочку в первом поле. Нужно выбрать тип события: вход тревоги, движение, VCA. Установить время для поиска и нажать «Поиск». Найденные события будут отображены в виде списка в этой же части экрана, вместо каналов.

В списке указывается канал, на котором произошло событие, время, общее количество найденных событий и количество страниц в списке. Также, с помощью пунктов «Предвоспроизведение» и «Поствоспроизведение», можно выставить время до и после события (5/10/30/60/120/300/600 секунд), которое будет показано при воспроизведении.



- воспроизведение файла в окне просмотра (также файл воспроизводится при двойном нажатии левой кнопки мыши).

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.1.3 Ярлык

Для аналогового регистратора

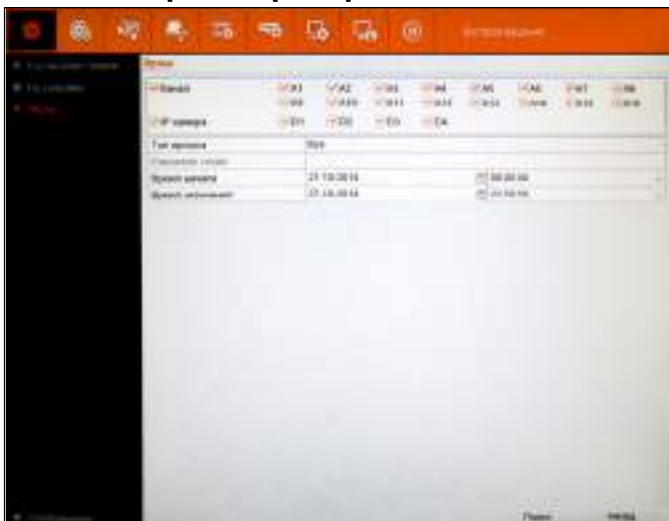


Рисунок 5.13 Поиск по ярлыкам.

Для поиска записи необходимо поставить галочку в необходимых каналах (при установке галочки в пункте «Канал» выделяются все аналоговые каналы, а в пункте «IP камера» - все IP каналы, поддерживаемые регистратором).


Тип ярлыка – установка типа ярлыка для поиска: все, ключевое слово.

Ключевое слово – активно только при выборе типа ярлыка «Ключевое слово». При вводе слова будут найдены все ярлыки, содержащие в названии введенное слово.

Время начала – установка даты и времени для начала поиска.

Время окончания – установка даты и времени для конца поиска.

Поиск – открывает окно со списком найденных файлов по указанным ярлыкам. В открывшемся окне, слева, отображается список найденных файлов с указанием: канала, номера HDD и времени проставления ярлыка. Справа показан кадр изображения. Внизу показывается сколько всего было найдено файлов с метками.

Просмотреть найденные файлы можно нажав на . При этом внизу списка указываются параметры предвоспроизведения (сколько по времени будет отображаться видео до срабатывания события) и

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

поствоспроизведения (сколько по времени будет отображаться видео после срабатывания события).

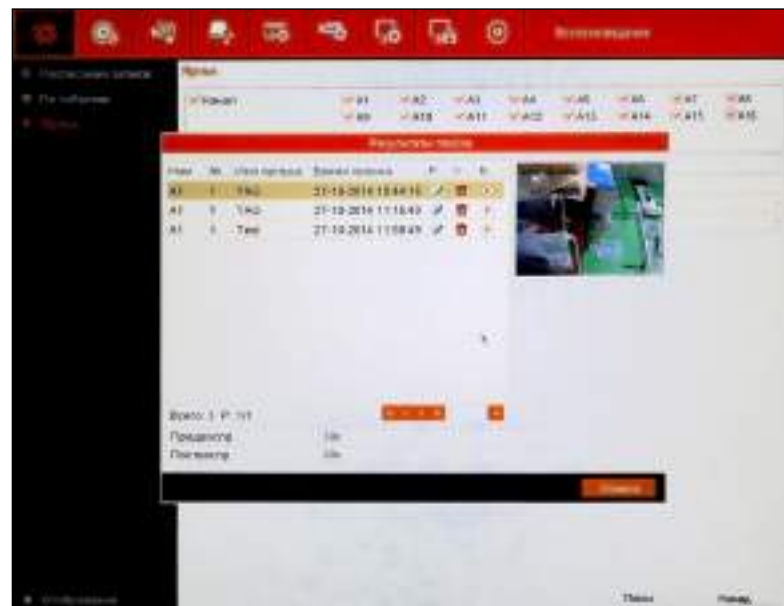


Рисунок 5.14 Найденные события с метками.

Для выхода в предыдущее меню нажмите «Отмена» или правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Для NVR

- 1 Верхняя панель
- 2 Окно просмотра
- 3 Список каналов и ярлыков
- 4 Панель воспроизведения

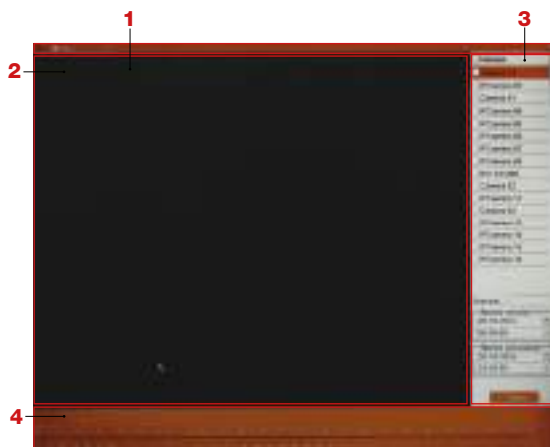


Рисунок 5.15 Окно воспроизведения по ярлыкам.

1 Верхняя панель

Позволяет выбрать какой тип поиска использовать: расписание записи (по дате и времени), по событию, ярлык, smart, внешний файл (smart и внешний файл - только для NVR).



- развернуть окно просмотра на весь экран (для выхода из полноэкранного режима необходимо нажать правую кнопку мыши).



- ВЫХОД.

2 Окно просмотра

В данном окне отображается видео выбранного файла.

3 Список каналов и событий

Отображает список всех каналов, на которых будет произведён поиск ярлыков. Для выделения каналов, по которым будет произведён поиск, необходимо поставить галочку в первом поле. Нужно установить время для поиска.

Если нужно найти ярлыки, связанные общей частью названия, ввести общую часть в поле «Ключевое слово». Нажать «Поиск». Найденные ярлыки будут отображены в виде списка в этой же части экрана, вместо каналов.

В списке указывается канал, на котором установлен ярлык, имя, общее количество найденных ярлыков и количество страниц

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

в списке. Также, с помощью пунктов «Предвоспроизведение» и «Поствоспроизведение», можно выставить время до и после установки ярлыка (5/10/30/60/120/300/600 секунд), которое будет показано при воспроизведении.



- воспроизведение файла в окне просмотра (также файл воспроизводится при двойном нажатии левой кнопки мыши).

4 Панель воспроизведения

См. пункт «5.1.1 Расписание записи -> 5 Панель воспроизведения».

NVR 5.1.4 Smart

Интеллектуальный поиск. При выборе данного режима система оценивает видео, где присутствует движение, отмечает зеленым цветом в шкале управления и воспроизводит на обычной скорости, в то время как видео без движения воспроизводится на скорости 8x. Для использования этой функции необходимо включить на IP камере детектор движения (на весь экран) и функцию передачи информации о движении (путь с установкой настройки может быть например: «Настройки -> Дополнительные настройки -> События -> Детектор движения», в этом же окне активировать «Передача метаданных Active Search»).

**Внимание:**


если IP камерами не поддерживается функция передачи видеопотока с данными о движении в кадре, то функция интеллектуального поиска не будет корректно работать.


5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

- 1 Верхняя панель
- 2 Окно просмотра
- 3 Список каналов
- 4 Календарь
- 5 Панель воспроизведения



Рисунок 5.16 Воспроизведение при умном поиске.


Для использования интеллектуального поиска необходимо запустить воспроизведение на выбранном канале, с помощью иконки .

Установить область интеллектуального анализа, используя .

На Панели воспроизведения в шкале управления синей полосой будет отображаться наличие видео, а зелёной полосой под ней будет отмечена область, где с помощью интеллектуального поиска, найдено движение. Подробное описание работы в данном пункте описано ниже.

1 Верхняя панель

Позволяет выбрать какой тип поиска использовать: расписание записи (по дате и времени), по событию, ярлык, smart, внешний файл.

 - развернуть окно просмотра на весь экран (для выхода из полноэкранный режима необходимо нажать правую кнопку мыши).

 - выход.

2 Окно просмотра

В данном окне отображается видео выбранного файла.

3 Список каналов и событий

Отображает список всех каналов, на которых может быть

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

произведён поиск. Для выделения каналов необходимо поставить галочку в первом поле.



- воспроизведение файла в окне просмотра (также файл воспроизводится при двойном нажатии левой кнопки мыши).

4 Календарь

На календаре тёмным отображаются дни, когда есть запись. Выбранный день выделяется оранжевой рамкой. Дни, за которые нет записи, отмечены светлым.

5 Панель воспроизведения



- отображает время начала/конца записи.



- шкала действия. На шкалу нанесена разметка времени (цифрами 1 – 24 отмечены часы в течение дня). Синяя полоса показывает, в какие промежутки дня есть запись, а указатель отображает текущий момент воспроизведения. Кликнув левой кнопкой мыши на полосу с разметкой времени можно переместить указатель в эту точку.

Воспроизведение будет идти с выбранного момента времени. Прокручивая колёсико мыши можно увеличить или уменьшить масштаб шкалы (это действие можно выполнить с помощью клавиш справа от шкалы).







- при нажатии в режиме воспроизведения открывает окно интеллектуального поиска.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ




Рисунок 5.17 Окно интеллектуального поиска.

В данном окне можно настроить – на какие события и в какой части экрана система будет реагировать.

-  - двумя нажатиями в разных частях экрана устанавливается линия. Регистратор отмечает движение при пересечении этой линии.
-  - четырьмя нажатиями в разных частях экрана устанавливается четырёхугольник. Регистратор отмечает движение при пересечении границ этого четырёхугольника.
-  - если зажать левую кнопку мыши, растянуть область в определённом месте экрана, а потом отпустить кнопку, то образуется зона детекции. Регистратор отмечает движение при пересечении границ этой зоны. Таких зон на экране можно отметить несколько.
-  - весь экран выделяется для детекции движения.
-  - удаляет установленную линию/четырёхугольник/область детекции (каждый пункт должен быть очищен отдельно).

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ



- нажатие этой иконки, после установки линии/четырёхугольника/области детекции, производит интеллектуальный поиск. В случае, когда движение в соответствии с настройками, не зафиксировано, выдаётся сообщение, что нет результатов. Если движение было зафиксировано, то открывает окно воспроизведения (Рисунок 5.8) и начинается проигрывание записи. Результаты поиска будут отображаться как  (зелёная линия) в шкале управления.

NVR 5.1.5 Внешний файл

- 1 Верхняя панель
- 2 Окно просмотра
- 3 Список файлов
- 4 Панель воспроизведения

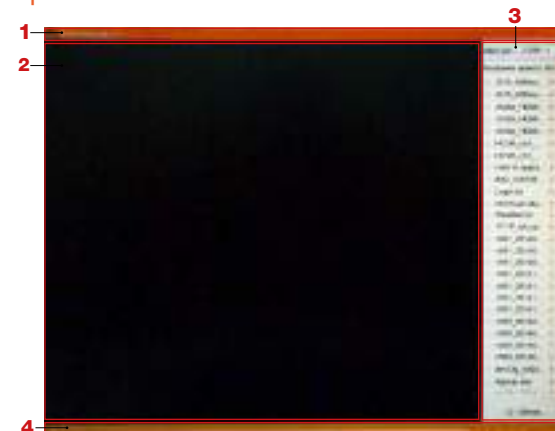


Рисунок 5.18 Окно воспроизведения внешних файлов.

Данная функция позволяет воспроизводить файлы с внешних устройств.

1 Верхняя панель

Позволяет выбрать какой тип поиска использовать: расписание записи (по дате и времени), по событию, ярлык, smart, внешний файл.



- развернуть окно просмотра на весь экран (для выхода из полноэкранный режима необходимо нажать правую кнопку мыши).



- выход.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

2 Окно просмотра

В данном окне отображается видео выбранного файла (если поддерживается формат).

3 Список каналов и событий

Отображает список всех файлов на подключённом USB устройстве. В списке указывается имя и тип (папка или файл).



- воспроизведение файла в окне просмотра (также файл воспроизводится при двойном нажатии левой кнопки мыши). Если формат не подходит для просмотра, появляется сообщение, что файл не может быть воспроизведён.

4 Панель воспроизведения

- шкала действия. Указатель отображает текущий момент воспроизведения. Кликнув левой кнопкой мыши на полосу можно переместить указатель в эту точку.

Воспроизведение будет идти с выбранного момента времени. Прокручивая колёсико мыши можно перематывать запись вперёд и назад.



- воспроизведение назад.



- стоп.



- замедленное воспроизведение: x1/2, x1/4, x1/8, Одиночный. При установке скорости в режим «Одиночный» можно просматривать видео по кадру. Для переключения кадров в этом режиме необходимо нажимать клавишу «Пауза» (каждое нажатие переключает видео на следующий кадр).



- ускоренное воспроизведение: x2, x4, x8.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

NVR 5.1.6 Изображение

1 Верхняя панель

2 Окно просмотра

3 Список каналов

4 Панель воспроизведения

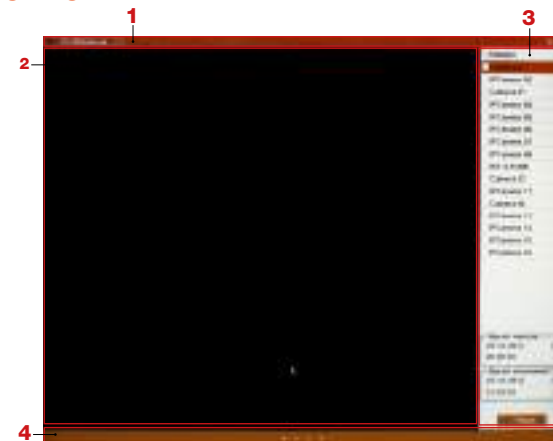


Рисунок 5.19 Окно воспроизведения картинок.

Данная функция позволяет производить поиск и воспроизведение картинок (отдельных кадров) с HDD.

1 Верхняя панель

Позволяет выбрать какой тип поиска использовать: расписание записи (по дате и времени), по событию, ярлык, smart, внешний файл.



- развернуть окно просмотра на весь экран (для выхода из полноэкранный режима необходимо нажать правую кнопку мыши).



- выход.

2 Окно просмотра

В данном окне отображается воспроизведение картинок.

3 Список каналов и событий

Отображает список всех каналов, на которых может быть произведён поиск. Для выделения каналов необходимо поставить галочку в первом поле. Нужно установить дату и время для поиска.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

4 Панель воспроизведения



- листание картинок назад.



- листание картинок вперёд.



- ручное переключение на предыдущую картинку.



- ручное переключение на следующую картинку.

5.2 Резервная копия

Копирование файлов может быть осуществлено на USB устройства (USB flash, USB HDDs). Выполните переход «Главное меню->Резервная Копия». Можно выбирать тип поиска видео для копирования: по дате и времени (расписание записи), по событию (событие).

5.2.1 Расписание записи



5.20 Поиск видео по времени.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

В этом случае поиск ведётся по дате и времени. Введите параметры поиска: каналы, по которым будет осуществляться поиск, тип видео (непрерывный, движение, тревога, движение/тревога, движение и тревога, срабатывание по команде, вручную, VCA, все), тип файла (разблокировано, заблокировано, все), дата и время начала и окончания поиска. И нажмите «Поиск» для отображения результатов поиска (Рисунок 5.21).

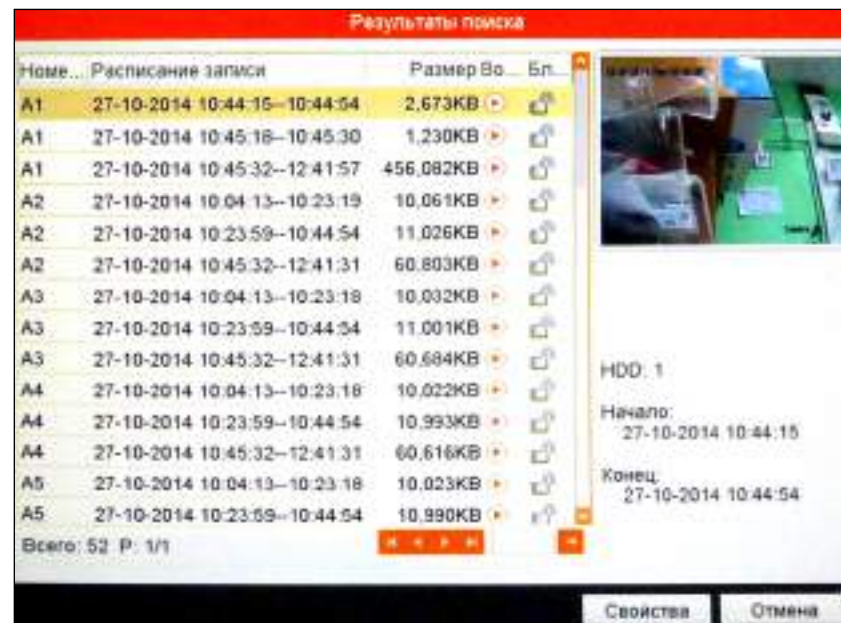


Рисунок 5.21 Результаты поиска.

В открывшемся окне, слева, отображается список записанных файлов с указанием: канала, даты и времени записи, размера файла. Справа отображается информация о выделенном файле: первый кадр, номер жёсткого диска, на который записан файл, дата и время начала и окончания записи. Для выделения файлов необходимо поставить галочку в первом поле. Внизу показывается размер всех выбранных файлов.



- быстрое воспроизведение записанного файла в открывающемся окне.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ



- блокировка записанного файла от перезаписи. При повторном нажатии блокировка снимается.

Экспортировать все – копируются все найденные файлы. При этом будет открыто окно устройства, на которое необходимо скопировать видео (Рисунок 5.22).

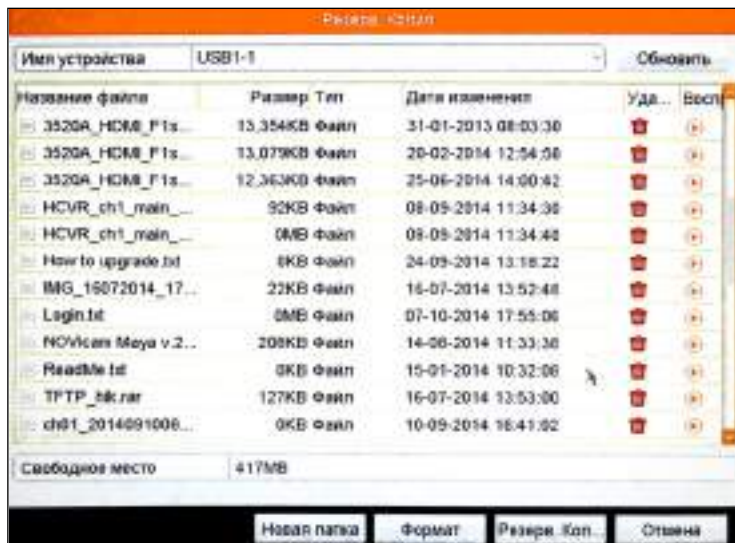



Рисунок 5.22 USB устройство для копирования.

В открывшемся окне показан список файлов и папок, находящихся на USB устройстве. Можно перейти в существующую папку, дважды кликнув на ней левой кнопкой мыши. Для того, чтобы вернуться в предыдущую директорию необходимо дважды кликнуть на значок  в левом верхнем углу окна.



- удалить файл.



- воспроизвести файл (если поддерживается формат). Эта функция позволяет сразу проверить скопированные видео.

Новая папка – создаёт новую папку на подключенном USB устройстве.

Формат – форматирование подключенного USB устройства.

Резервная копия – начать копирование в выбранную папку.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

При этом открывается окно в котором можно выбрать для загрузки или плеера для просмотра видеозаписей на компьютере, или сам видеофайл. После окончания копирования будет выведено сообщение, что экспорт завершён.

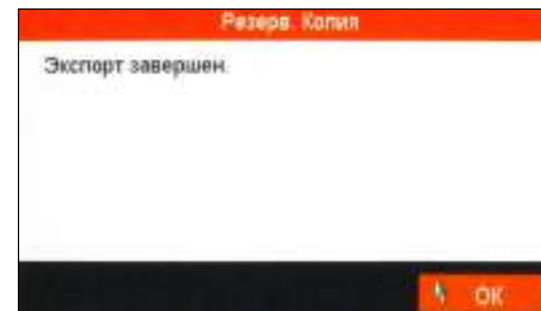


Рисунок 5.23 Экспорт завершён.

**Внимание:**

не выходите из режима копирования до его окончания.

Для выхода и отмены копирования нажмите «Отмена».

Резервное копирование – копируются только видеофайлы, отмеченные галочкой. При этом будет открыто устройство, на которое необходимо скопировать видео (Рисунок 5.22). Все настройки такие же, как для пункта «Экспортировать всё».

5.2.2 Событие



Рисунок 5.24 Поиск видео по событию.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

В этом случае поиск ведётся по прошедшим событиям. Введите параметры поиска: тип события (вход тревоги, движение, VCA), по которому будет осуществляться поиск, дата и время начала и окончания поиска, каналы, на которых будет осуществляться поиск. И нажмите «Поиск» для отображения результатов поиска (Рисунок 5.24).

5.3 Вручную

5.3.1 Ручная

- 1 Поканальная настройка
- 2 Общая настройка



Рисунок 5.25 Ручная запись.

Данный пункт позволяет быстро включить/отключить ручную запись или запись по расписанию.

1 Поканальная настройка

Нажатием на клавишу, соответствующую IP камере, можно включить постоянную запись или выключить запись.

OFF – запись не идёт.

ON – идёт постоянная запись.

ON – идёт запись по расписанию.

2 Общая настройка

Непрерывный – включает непрерывную постоянную запись всех подключенных камер.

Детекция движения – включает запись всех подключенных камер по

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

детектору движения, если он активирован на камере. Для настройки детектора движения см. пункт «5.6.5 Детекция движения». Для проверки, в каком режиме пишет камера в данный момент, необходимо перейти во вкладку «Конфигурация записи -> Расписание» и проверить, какой режим записи установлен (подробнее о настройках расписания см. пункт «5.5.1 Настройка расписания»).



Внимание:

для записи только по детектору движения, необходимо в пункте «Поканальная настройка» выключить ручную запись (**OFF**), а в пункте «Общая настройка» включить запись по детектору движения (Детекция движения).

5.3.2 Ручная тревога

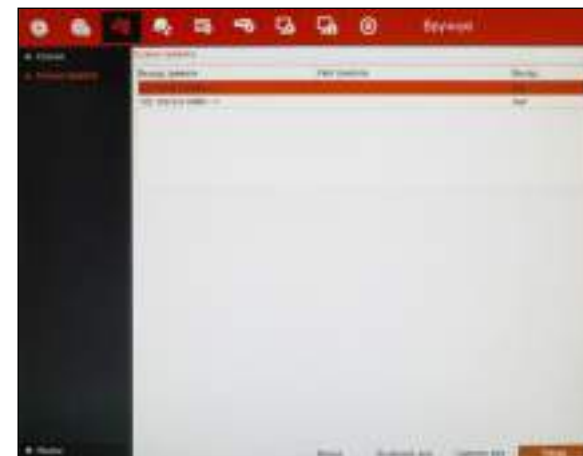


Рисунок 5.26 Ручная тревога.

Данный пункт позволяет быстро включить/отключить запись по тревоге.

Выход – активировать выбранный тревожный выход. При повторном нажатии отключает выбранный выход.

Включить все – включить все тревожные выходы.

Удалить все – отключить все тревожные выходы.

Для выхода из меню нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.4 Управление дисками

**Внимание:**

перед включением системы убедитесь, что жёсткие диски подключены и к ним подано питание.

5.4.1 Основной

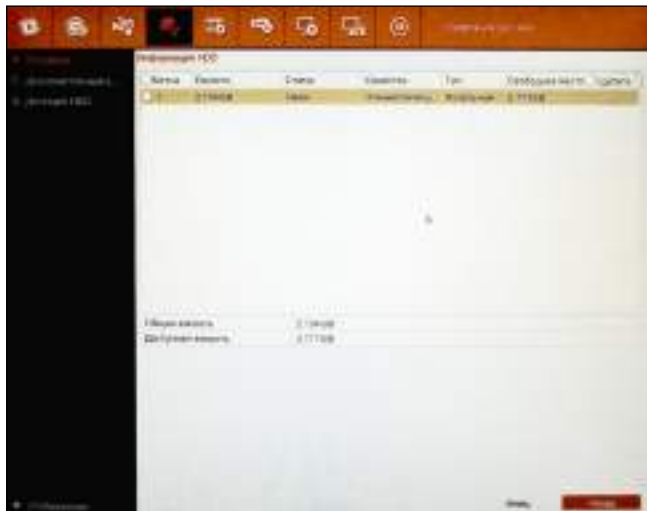


Рисунок 5.27 Основные настройка HDD.

В данном окне отображаются основные сведения о подключенных жёстких дисках.

Метка – для выделения необходимых жёстких дисков необходимо поставить галочку в данном поле. Также показывается, какой диск по счёту в системе.

Ёмкость – указывается полная ёмкость жёсткого диска.

Статус – указывается статус работы жёсткого диска: не существует, работает нормально, ошибка.

Свойство – отображается текущий режим работы диска: только чтение, чтение/запись.

Тип – отображается тип подключенного диска: локальный, сетевой.

Свободное место – указывается оставшееся место на диске для записи.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Группа – отображается текущая группа, в которую включён жёсткий диск.

Редактировать – редактирование данных диска.

Удалить – удалить жёсткий диск из системы.

Добавить – позволяет добавить сетевой HDD для постоянной записи.



Рисунок 5.28 Добавление сетевого HDD.

Сетевой HDD – можно выбрать восемь сетевых дисков.

Тип – установить тип сетевого диска: NAS, IP SAN.

IP сетевого HDD – ввести IP адрес сетевого диска.

Каталог сетевого HDD – ввести папку для записи на сетевом диске.

Поиск – происходит поиск сетевого диска по введённому IP адресу.

Для сохранения настроек нажмите «Ок», для выхода без сохранения, нажмите «Отмена».

**Внимание:**

при подключении нового жёсткого диска, его необходимо инициализировать для корректной работы с видеорегистратором. При этом диск будет отформатирован и все данные с него будут удалены.

Для выхода из меню нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.4.2 Дополнительные установки

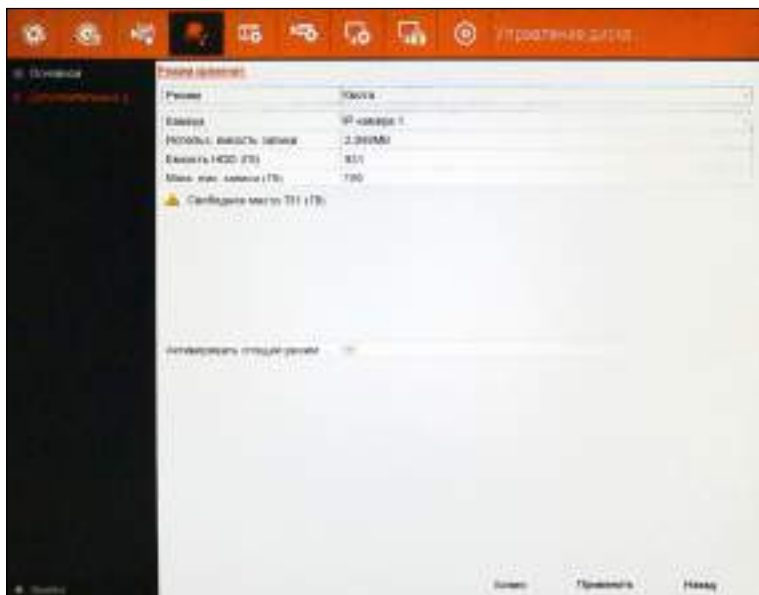


Рисунок 5.29 Дополнительные настройки HDD.

В данном пункте можно установить режим работы дисков и настройки хранения для отдельных IP камер.

Режим – режим записи для установленных жёстких дисков: квота, группа дисков.

Камера – выбрать IP камеру, на которой будут изменены настройки хранения.

Использование ёмкости записи – отображает, сколько места на диске занято записями с выбранной камеры.

Ёмкость HDD (Гб) – отображается полная ёмкость жёсткого диска, на который записывается камера.

Максимальная ёмкость записи (Гб) – установка максимальной ёмкости, используемой для записи текущей IP камеры. Когда будет достигнута эта ёмкость, запись с камеры будет прекращена.

NVR Активировать спящий режим – проставленная галочка в данном поле позволяет регистратору отключать жёсткие диски, когда они не используются для записи или считывания файлов.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Копия – скопировать установленные настройки на другие IP камеры.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.4.3 Детекция HDD

5.4.3.1 Настройка S.M.A.R.T.

Продолжить использовать этот диск после отказа функции S.M.A.R.T. - при установке галочки в этом пункте жёсткий диск будет использоваться даже в случае неудачной диагностики.

HDD - номер жёсткого диска для тестирования.

Статус самопроверки - в этом окне отображается результат тестирования жёсткого диска.

Тип самопроверки - выбор типа проверки (короткое тестирование, расширенное тестирование, conveyance test).

S.M.A.R.T. - нажмите на значок  для начала проверки жёсткого диска.

Температура - температура жёсткого диска.

Включено дней - время работы жёсткого диска в системе.

Самооценка - самооценка жёсткого диска.

Общая оценка - итоговая оценка функциональности жёсткого диска.

Информация S.M.A.R.T. - таблица диагностики S.M.A.R.T. жёсткого диска.

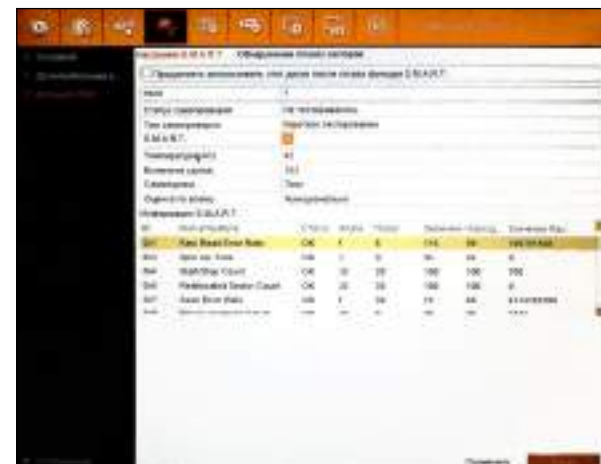


Рисунок 5.30 Настройки S.M.A.R.T.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.4.3.2 Обнаружение плохих секторов

HDD - номер жёсткого диска в системе. Нажатие на кнопку «детекция» активирует проверку диска на повреждённые сектора. Сектора без повреждений будут выделены зелёным цветом, повреждённые - красным.

В информационном блоке показывается Общая ёмкость диска, ёмкость блока диска, статус операции и количество ошибок. Во время проверки можно поставить проверку на паузу, или отменить совсем. После проверки можно узнать информацию об ошибках, нажав соответствующую кнопку.

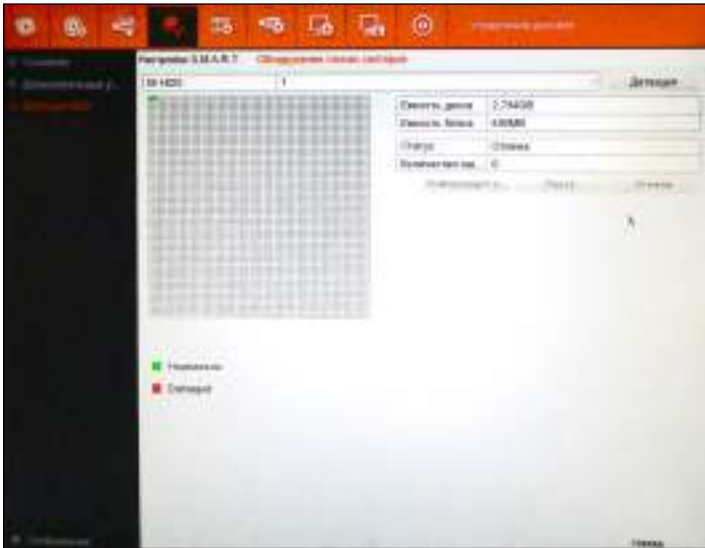


Рисунок 5.31 Обнаружение плохих секторов.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.5 Конфигурация записи

5.5.1 Расписание

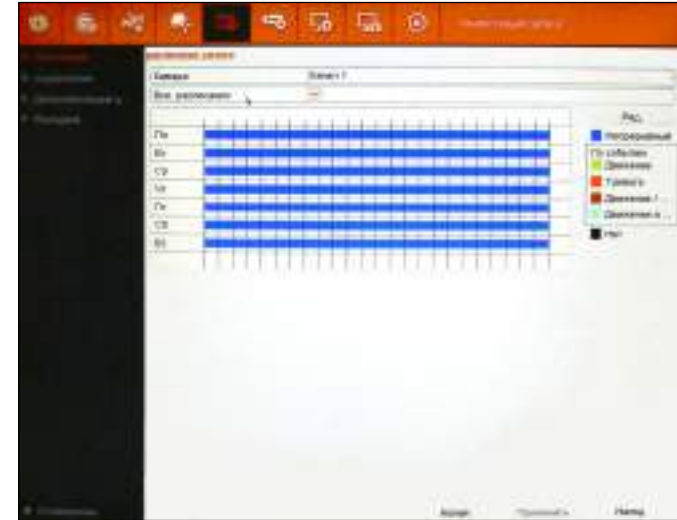


Рисунок 5.32 Расписание.

Камера будет осуществлять запись видео точно по установленному расписанию в системе.

Камера – выбор камеры, для которой будет осуществляться настройка расписания.

Включить расписание – при установке галочки, режим записи с выбранной камеры будет регулироваться установленным расписанием.

Ниже представлена таблица с днями недели по вертикали и часами по горизонтали. Настроить расписание можно двумя способами:

1.С помощью клавиши «Редактировать».

Нажать на клавишу «Редактировать». В открывшемся окне выбрать:

a.День настройки.

b.Будет вестись запись весь день в одном режиме или нет (можно настроить 8 интервалов в течение дня).

c.Установить тип записи, который будет вестись в выбранный промежуток: непрерывный, движение, тревога, движение или

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

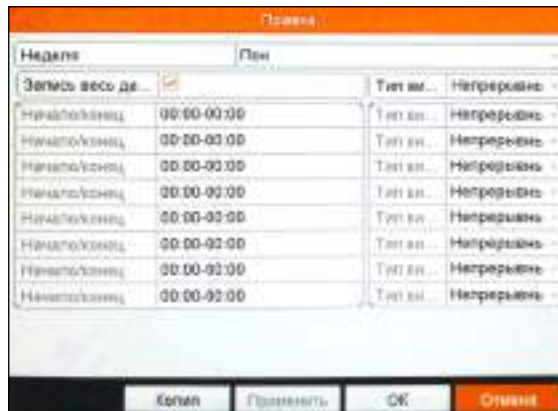


Рисунок 5.33 Настройка расписания клавишей «Редактировать».

тревога, движение и тревога, VCA.

d. При необходимости скопировать выбранные настройки на другие дни с помощью клавиши «Копия».

Чтобы сохранить настройки нажмите «Применить», чтобы сохранить и выйти к расписанию нажмите «Ок». Чтобы выйти к расписанию без сохранения нажмите «Отмена».

2. С помощью графической схемы дней недели.

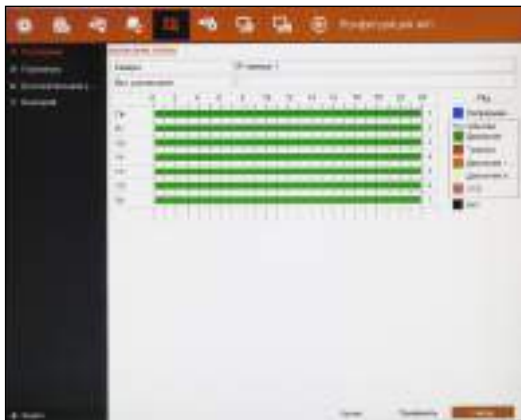


Рисунок 5.34 Настройка расписания с помощью графической схемы.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

На схеме указаны дни недели и часы в течение дня. В поле справа таблица с типами записи, которые можно установить. Для настройки расписание необходимо:

a. Однократным нажатием левой кнопки мыши выбрать тип события, нажав на цвет или название требуемого события: непрерывный (синий), движение (зелёный), тревога (красный), движение или тревога (оранжевый), движение и тревога (бирюзовый), VCA (розовый), нет (чёрный).

b. Переместить мышь на схему, зажать левую кнопку и выделить участок, в который необходимо вести запись с данными параметрами.

c. При необходимости настроить другие параметры в другие дни или часы, проделать пункты а и b, пока расписание записи для одной камеры не будет установлено на всю неделю.

Копия – копирует установленные настройки расписания с одной камеры на остальные.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.5.2 Кодирование

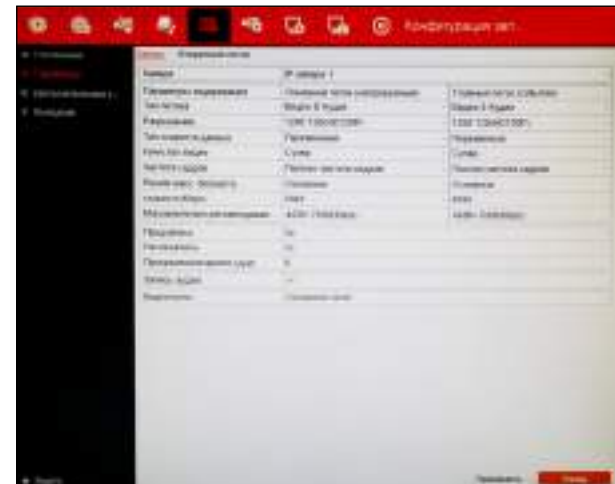


Рисунок 5.35 Настройка параметров записи основного потока.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

В данном разделе меню можно установить параметры кодирования потоков видео/аудио. Комбинированное кодирование использует технологию сжатия видео, при которой происходит объединение и сжатие многоканального видео в один видео поток. Применяется для одновременного многоканального воспроизведения видео и в ряде других случаев. Вторичный поток кодирования используется для контроля нескольких каналов при слабом интернет соединении или контроля при помощи мобильного телефона.

5.5.2.1 Параметры кодирования

Камера – выбор камеры для настройки.

Параметры кодирования – выбор потока: основной поток (постоянная запись), основной поток (запись по событию). Если камера поддерживает только два потока – основной и дополнительный, то основной поток (запись по событию) не будет активен.

Тип потока – выбор типа потока для записи: видео, видео и аудио.

Разрешение – выбор разрешения записи (можно выбрать только то разрешение основного потока, которое поддерживает выбранная IP камера).

Тип скорости данных – тип передаваемого с камеры потока: переменный, постоянный.

Качество видео – установка качества передаваемого видеосигнала: супер (минимальное сжатие), высшее, среднее, ниже среднего, низкое, самое низкое (максимальное сжатие).

Частота кадров – частота кадров на записи может быть установлена: 1~22к/с, полная частота (25, 30, 50, 60 к/с, в зависимости от установленной на камере).

Режим максимального битрейта – режим установки битрейта с камеры: основные (устанавливается дискретное значение битрейта, доступное для подключенной камеры), выбор (установка любого значения битрейта вручную, в пределах от 1 до 16384 Кбит/с).

Скорость (Kbps) – установка значений битрейта. В зависимости от выбранного режима максимального битрейта можно установить или дискретные значения, доступные для данной IP камеры, или любое значение в пределах от 1 до 16384 Кбит/с.

Максимальный рекомендованный диапазон битрейта – рекомендованный диапазон битрейта для передачи картинки с наилучшим качеством. Зависит от выбранных установок: разрешение,

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

качество видео, частота кадров.

Предзапись – длина записи до наступления события. Может быть установлена: 0/5/10/15/20/25/30с или максимально.

Послезапись – после срабатывания события, запись будет продолжена в течение установленного времени: 0/10/30/60/120/300/600 с или максимально.

Просроченное время (дни) – максимальное время хранения файла на жёстком диске: может быть установлено от 1 до 9999. При истечении данного времени файл будет удалён автоматически. При установленном значении 0 файл не может быть удалён автоматически.

Запись аудио – при установленной галочке происходит синхронная запись аудио.

Включить режим 960Н – при проставленной галочке есть возможность включить режим записи 960Н, т.е. записывать аналоговые камеры с разрешением до 900 ТВЛ.

NVR Видеопоток – выбор потока для записи: основной (высокое качество) или дополнительный (низкое качество). (Этот пункт для NVR)

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.5.2.2 Вторичный поток



Рисунок 5.36 Настройка параметров записи дополнительного потока.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Камера – выбор камеры для настройки.

Тип потока – выбор типа потока для записи: видео, видео и аудио.

Разрешение – выбор разрешения записи (можно выбрать только то разрешение дополнительного потока, которое поддерживает выбранная IP камера). Разрешение, устанавливаемое на дополнительном потоке, как правило ниже разрешения основного потока.

Тип скорости данных – тип передаваемого с камеры потока: переменный, постоянный.

Качество видео – установка качества передаваемого видеосигнала: супер (минимальное сжатие), высшее, среднее, ниже среднего, низкое, самое низкое (максимальное сжатие).

Частота кадров – частота кадров на записи может быть установлена: 1~22к/с, полная частота (25, 30, 50, 60 к/с, в зависимости от установленной на камере).

Режим максимального битрейта – режим установки битрейта с камеры: основные (устанавливается дискретное значение битрейта, доступное для подключенной камеры), выбор (установка любого значения битрейта вручную, в пределах от 1 до 16384 Кбит/с).

Скорость (Kbps) – установка значений битрейта. В зависимости от выбранного режима максимального битрейта можно установить или дискретные значения, доступные для данной IP камеры, или любое значение в пределах от 1 до 16384 Кбит/с.

Максимальный рекомендованный диапазон битрейта – рекомендованный диапазон битрейта для передачи картинки с наилучшим качеством. Зависит от выбранных установок: разрешение, качество видео, частота кадров.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.5.3 Дополнительные установки

Перезапись – при установленной галочке происходит замена старых файлов новыми при полном заполнении жёсткого диска (перезапись начнётся с более старых файлов). Если поле оставить пустым, то при полном заполнении жёсткого диска запись останавливается.


Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.5.4 Выходной



Рисунок 5.37 Настройка записи/хранения по выходным.

С помощью данного пункта меню можно настроить различные форматы записи и/или хранения по выходным. Можно выставить различные настройки для 32х выходных дней. Переход в окно изменения настроек для выбранного выходного дня происходит при двойном нажатии левой кнопки мыши на выбранную строку или при нажатии на иконку .

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

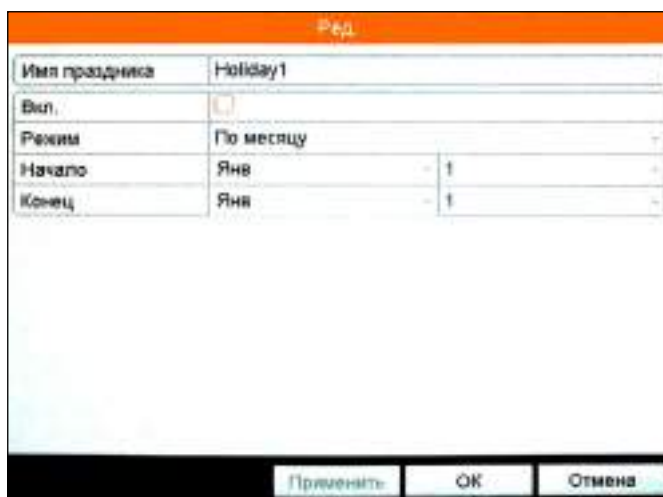


Рисунок 5.38 Настройка выбранного выходного дня.

Имя праздника – ввод названия для праздничного дня.

Вкл – при проставленной галочке праздничный день активирован.

Режим – выбор режима установки праздничных дней: по месяцу (выбор месяцев и дат), по неделе (выбор месяца, недели и дня недели), по дате (установка даты).

Начало и конец праздничного периода выставляются в соответствующих графах в зависимости от выбранного режима.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для сохранения и выхода в предыдущий пункт меню нажмите «Ок», для выхода без сохранения нажмите «Отмена».

NVR 5.6 Камера

Данный пункт меню позволяет управлять IP камерами из локальной сети или подключенными через PoE и менять настройки уже подключенных камер.

Интерфейс PoE позволяет сократить число кабелей при монтаже камер, поскольку предоставляет возможность одновременной передачи по кабелю как питания камеры, так и данных (видео, аудио и пр.). PoE интерфейсы поддерживают Plug-and-Play.

NVR 5.6.1 Камера


Подключение/удаление IP камер, изменение настроек подключения и PoE.

Внимание:
убедитесь, что устройство подключено к сети.

Некоторые из настроек могут не поддерживаться различными моделями IP камер. В таком случае они будут не активны или их настройка не будет вызывать никаких изменений.

5.6.1.1 Канал

В данном пункте меню отображается информация о подключенных камерах: канал, имя камеры, статус (включена или отключена).

Также есть возможность включить отображение живого видео во всплывающем окне, нажав на иконку .

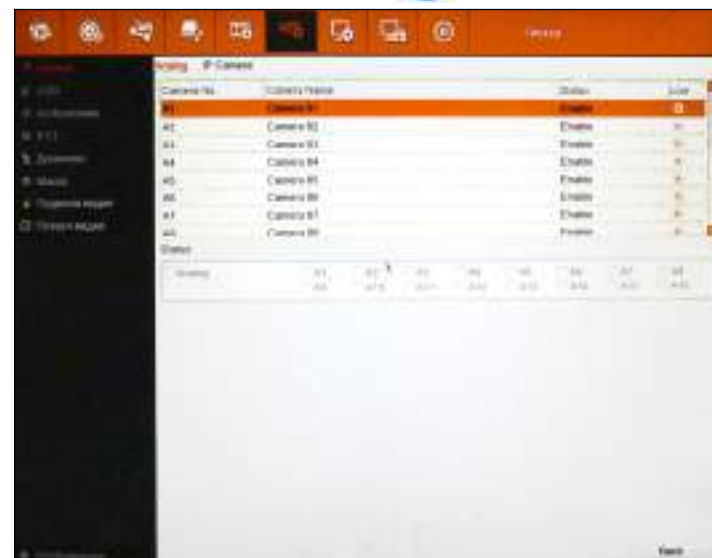


Рисунок 5.39 Подключенные камеры.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

5.6.1.2 IP камера

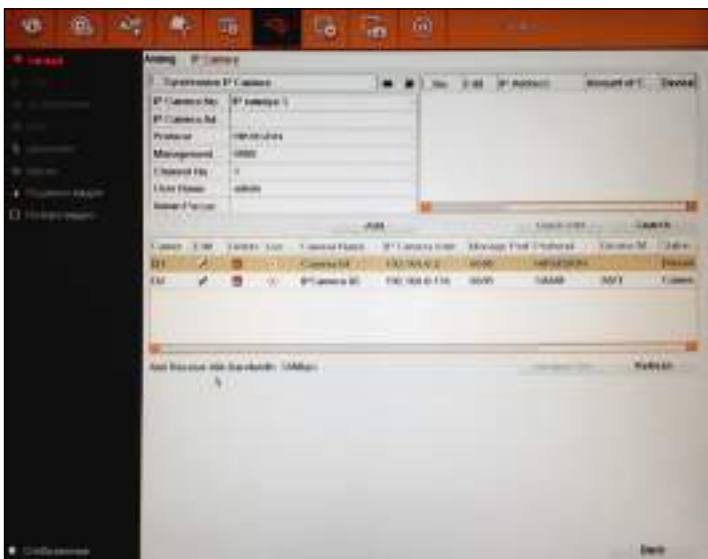


Рисунок 5.40 Подключение IP камеры.

Добавить одну или несколько IP камер (в зависимости от модели устройства) можно несколькими способами:

1. Нажать «Поиск» в правой части экрана. Регистратор найдёт IP камеры, подключенные в сеть. Выбрать нужные камеры, проставив галочки в первом поле, и нажать «Быстрое добавление». Подключенные камеры отобразятся в нижнем поле.

Тут будут указаны: номер канала, имя камеры, IP адрес, порт, протокол, модель, статус (подключена или отключена в данный момент), серийный номер камеры и версия прошивки.



- позволяет отредактировать параметры подключенной камеры.



- позволяет удалить подключенную камеру.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ



- при нажатии показывает живое видео с камеры во всплывающем окне.

2. Заполнить вручную данные в левой части экрана:

Быстрое добавление – выберите IP камеру (или одну из возможных IP камер) для подключения.

Адрес IP камеры – введите вручную IP адрес сетевой камеры, которую необходимо подключить.

Протокол – выберите протокол для связи с камерой: ONVIF, HIKVISION.

Редактирование параметров IP камеры – установите порт для связи с камерой. Порт необходимо устанавливать такой же, как в сетевых настройках камеры (по умолчанию может быть 80/8000/8899 или любой другой).

Количество каналов – укажите количество каналов для подключаемой IP камеры (по умолчанию 1).

Пользователь – введите имя пользователя для доступа к IP камере.

Пароль – введите пароль для доступа к IP камере.

Затем необходимо нажать «Добавить». Подключенная камера отобразится в нижнем поле.

Обновить – при нажатии обновляется список подключенных IP камер.

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

NVR 5.6.1.3 IP камера

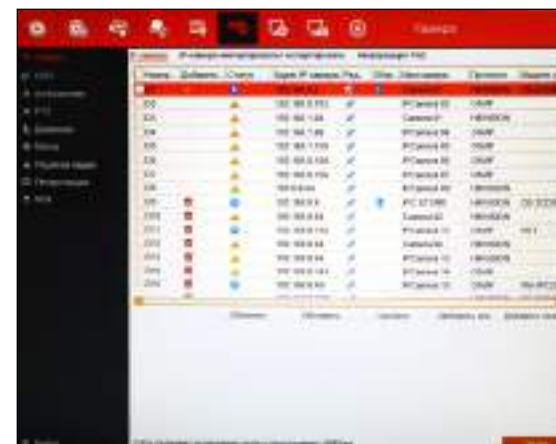



Рисунок 5.41 Окно добавления IP камер.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ



- добавление IP камеры в устройство.

**Внимание:**

если количество камер, подключённых локально, больше, чем свободных каналов, то Вы можете отключить PoE интерфейс, в этом случае все настройки камеры необходимо выставлять вручную. Нажмите  и выберите «Метод добавления -> Вручную».



- редактирование параметров IP камеры. После добавления IP камер, основную информацию можно дополнять или редактировать. При нажатии на данную иконку открывается окно с параметрами.

Ред. IP камеры	
Быстрое добав.	D7
Adding Method	Вручную
Адрес IP камеры	192.168.0.156
Протокол	ONVIF
Порт управления	2000
Порт канала	1
Пользователь	admin
Пароль админа	

OK Отмена

Рисунок 5.42 Редактирование параметров IP камеры.

Быстрое добавление – указывается выбранный канал, на котором будут произведены изменения.

Метод добавления (Adding method) – указывается метод, которым подключена камера: Вручную, Plug-and-Play.

Plug-and-Play – автоматическая настройка параметров IP камер. Используется для камер, подключенных через PoE интерфейс.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

**Внимание:**

для добавления IP камеры с помощью пункта Plug-and-Play убедитесь, что камера подключена в соответствующий PoE интерфейс.

Вручную – может использоваться для подключения камер из локальной сети в порты, зарезервированные системой под камеры PoE. Или для ручного ввода настроек камер, подключенных через PoE, но не поддерживающих автоматическую настройку через Plug-and-Play.

Адрес IP камеры – установленный IP адрес камеры.

Протокол – установленный протокол.

Порт управления – установленный порт управления.

Порт канала – для какого канала устанавливается порт (менять не рекомендуется).

Пользователь – пользователь, установленный на IP камере.

Пароль админа – пароль, установленный на IP камере.

**Внимание:**

настройки адреса IP камеры, протокола, порта управления, порта канала, пользователя и пароля активны только при выборе метода добавления камер «Вручную».

Нажмите ОК для сохранения изменений и выхода из окна редактирования параметров. Для выхода без сохранения нажмите «Отмена».



– редактирования дополнительных параметров. Иконка появляется в правой части экрана, если камера поддерживается эту функцию. При нажатии открывается окно дополнительных параметров. Можно изменить настройки сети (Рисунок 5.33) и пароля (Рисунок 5.34) камеры.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Дополнительные настройки сети

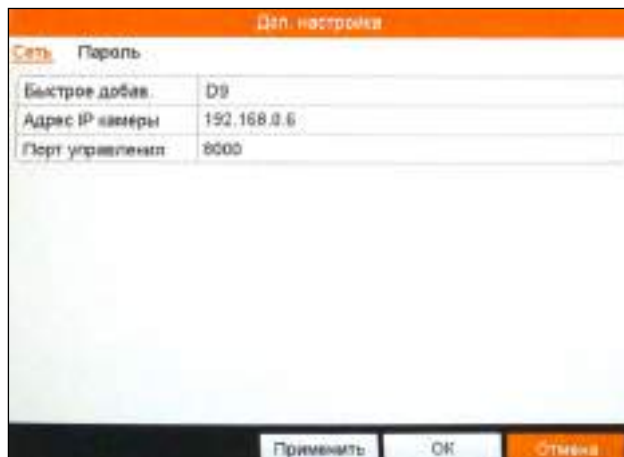


Рисунок 5.43 Дополнительные настройки сети.

Быстрое добавление – указывается выбранный канал, на котором будут произведены изменения.

Адрес IP камеры – установленный IP адрес камеры.

Порт управления – установленный порт управления.

Дополнительные настройки пароля



Рисунок 5.44 Дополнительные настройки пароля камеры.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Быстрое добавление – указывается выбранный канал, на котором будут произведены изменения.

Текущий пароль – необходимо ввести текущий пароль от учётной записи администратора IP камеры.

Новый пароль – необходимо ввести новый пароль.

Подтверждение пароля – необходимо ввести новый пароль повторно.

Нажмите «Применить» для сохранения изменений и ОК для выхода из данного окна. Для выхода без сохранения нажмите «Отмена».



- камера подключена. При нажатии откроется небольшое окно предварительного просмотра.



- удаление IP камеры. После нажатия откроется окно подтверждения удаления. При подтверждении камера будет удалена из просмотра.



- добавление IP камеры. После нажатия камера автоматически добавится к просмотру.



- камера отключена, нажатие на данную иконку выведет на экран актуальную информацию о текущем состоянии камеры.

Обновить – обновление списка IP камер.

Обновить – обновление прошивки на IP камере, отмеченной галочкой.

Удалить – удаление камеры, отмеченной галочкой (IP камеры с PoE интерфейсом отображаются в начале списка и не могут быть удалены).

Добавить все – добавить все найденные автоматически IP камеры.

Добавить пользователя (IP камеру) – добавление IP камеры вручную.

После того, как откроется окно добавления камер (Рисунок 5.35) необходимо ввести актуальные параметры подключаемой IP камеры: IP адрес, протокол, порт управления, имя пользователя и пароль (установленные на камере).

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

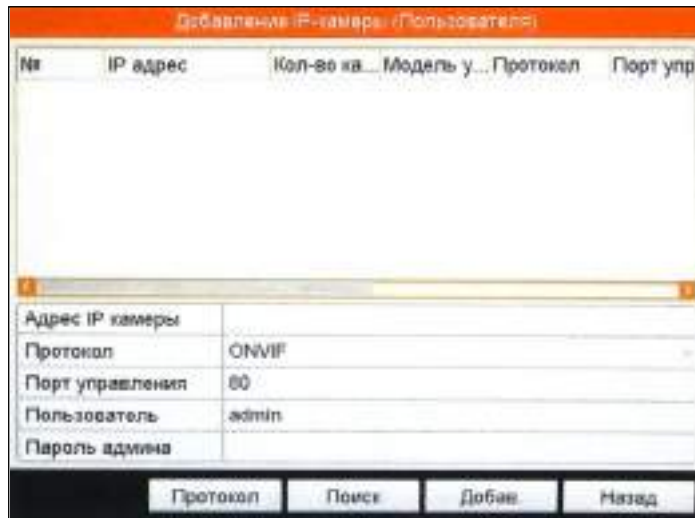


Рисунок 5.45 Меню ручного добавления IP камер.

Протокол – управление протоколом RTSP (настройка индивидуальных протоколов). Некоторые IP камеры могут обладать собственным протоколом. Для подключения этих камер необходимо настроить для них индивидуальные протоколы в системе.

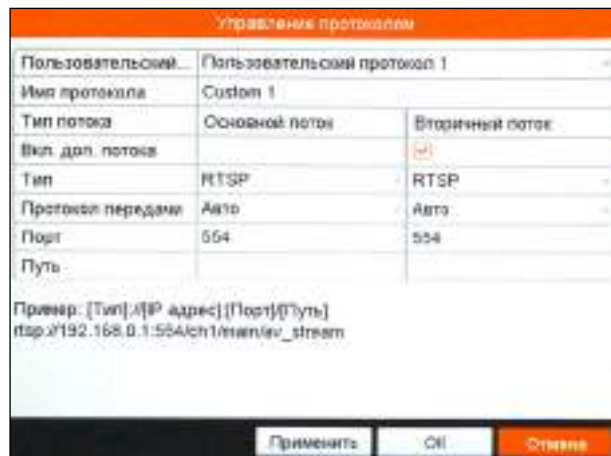


Рисунок 5.46 Окно управления протоколами.

**Внимание:**

настройки адреса IP камеры, протокола, порта управления, порта канала, пользователя и пароля активны только при выборе метода добавления камер «Вручную».

Пользовательский протокол – в устройстве можно создать до 16 индивидуальных протоколов.

Имя протокола – имя установленного протокола (может быть задано пользователем).

Тип потока – основной (высокого качества) или дополнительный поток (низкого качества).

Вкл. Доп. потока – при установке галочки возможна трансляция дополнительного потока.

Тип – RTSP (не меняется).

Протокол передачи – может быть выбран: Авто, UDP, RTP Over RTSP (по умолчанию Авто).

Порт – порт для RTSP протокола (по умолчанию 554).

Путь – конечный путь для получения потока (может быть установлен пользователем).

Пример того, как выглядит ссылка на RTSP поток:

[Тип]:/[IP адрес]:[Порт]/[Путь]

Rtsp://192.168.0.1:554/ch1/main/av_stream

После добавления индивидуального протокола, Вы можете увидеть его в списке всех протоколов системы.

Поиск – поиск подключенных IP камер.

Добавить – ручное добавление к просмотру IP камеры с введёнными параметрами.

Для выхода в предыдущее меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

NVR 5.6.1.4 IP камера импортировать/экспортировать

Данный пункт позволяет импортировать или экспортировать настройки IP камер с/на это устройство.



Рисунок 5.47 Экспорт/импорт настроек IP камер.

В открывшемся окне показан список файлов и папок, находящихся на USB устройстве. Можно перейти в существующую папку, дважды кликнув на ней левой кнопкой мыши. Для того, чтобы вернуться в предыдущую директорию необходимо дважды кликнуть на значок в левом верхнем углу окна. В нижнем поле показано оставшееся свободное место на подключенном USB устройстве.



- удалить файл.



- воспроизвести файл (если поддерживается формат).

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Новая папка – создаёт новую папку на подключенном USB устройстве.
Импорт – импортирует настройки IP камер с подключенного USB устройства из текущей папки, на регистратор (при этом сохраняя подключенные камеры).

Экспорт – экспортирует все настройки подключенных IP камер в текущую папку на подключенном USB устройстве в виде таблицы excel. Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

NVR 5.6.1.5 Информация PoE

Рисунок 5.48 Информация PoE.

В данном пункте отображается информация о использовании PoE портов: к каким портам подключены камеры и какую мощность они потребляют. Светло-синей полосой отмечена полная мощность (номинальная мощность), которую регистратор может обеспечить на выходы PoE. Эта полоса заполняется тёмно-синим при подключении камер к PoE интерфейсам (при появлении реальной мощности). Ниже отображается информация о полной потребляемой мощности и мощности, которая остаётся доступна для использования через PoE интерфейсы.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

**Внимание:**

когда реальная мощность превысит номинальную, PoE порты будут отключаться от наибольшего к наименьшему, пока реальная мощность не снизится до номинальной.

Для выхода из меню нажмите «Назад».

5.6.2 OSD

Данный пункт меню позволяет настроить отображение информации на экране для каждой камеры отдельно.

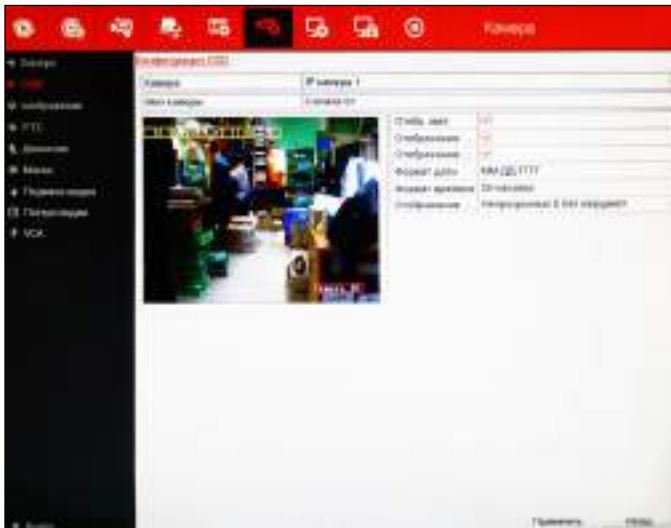


Рисунок 5.49 Настройка информации на экране.

Камера – выбор камеры для настройки.

Имя камеры – установка имени выбранной камеры.

Отображение имени – при установленной галочке на экране камеры будет отображаться имя камеры.

Отображение даты – при установленной галочке на экране камеры будут отображаться дата и время.

Отображение недели – при установленной галочке на экране камеры будет отображаться день недели. Если отображение даты отключено, то день недели тоже не будет отображаться.

Формат даты – можно установить формат отображения даты: ГГГГ-

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

ММ-ДД, ММ-ДД-ГГГГ, ДД-ММ-ГГГГ.

Формат времени – можно установить формат отображения времени: 24-часовой, 12-часовой.

Отображение OSD – можно установить стиль отображение информации на экране: непрозрачность и мигание (непрозрачные символы, будут менять цвет с белого на чёрный в зависимости от фона), непрозрачный и без мерцания (непрозрачные символы, всегда остаются белого цвета).

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.6.3 Изображение

Данный пункт меню позволяет устанавливать настройки цветности отдельно для каждой камеры.

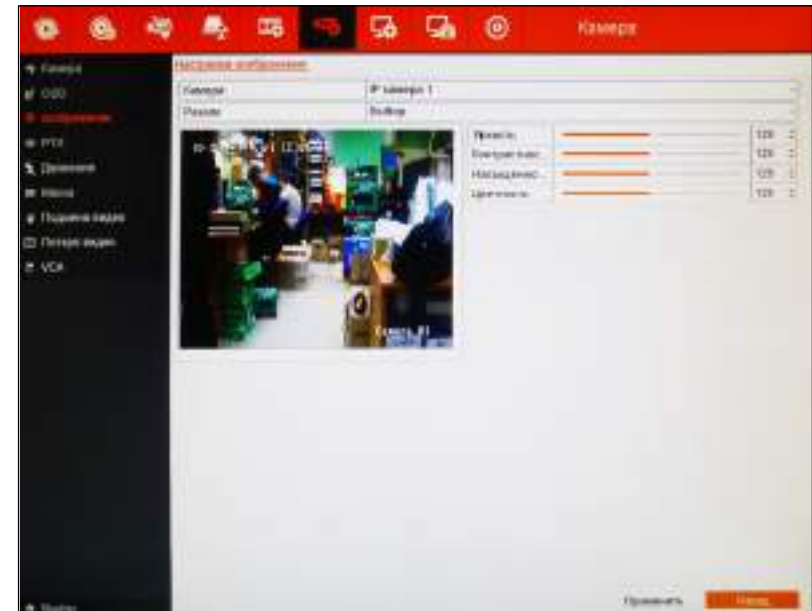


Рисунок 5.50 Настройка изображения.

Камера – выбор камеры для настройки.

Режим – установлен режим «Выбора» (настройка).

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Яркость – настройка яркости изображения на выбранной камере: от 0 до 255.

Контрастность – настройка контрастности изображения на выбранной камере: от 0 до 255.

Насыщенность – настройка насыщенности изображения на выбранной камере: от 0 до 255.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.6.4 PTZ

Данный пункт позволяет настроить и управлять поворотной камерой (PTZ).

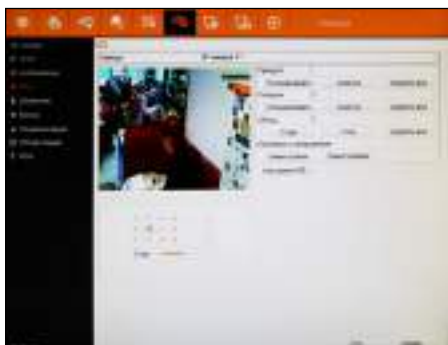


Рисунок 5.51 Настройка PTZ NVR.




Рисунок 5.52 Настройка PTZ.

Камера – выбор камеры для настройки.

Предустановка – управление предустановленными точками. Чтобы задать точку, необходимо:

1. Установить камеру в необходимую позицию с помощью клавиш управления
2. Ввести номер предустановки (от 1 до 255). И нажать «Установить», чтобы сохранить точку.
3. Повторите 1 и 2 для создания дополнительных предустановленных точек.
4. Для вызова предустановленной точки необходимо перейти на панель управления поворотной камерой (выбрав на этой странице пункт PTZ

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

или нажав  в быстром меню). Затем переключиться на вкладку «Общие», ввести номер предустановленной позиции в графу «Вызов предустановки» и нажать «Вызов предустановки».

5. Для удаления точки необходимо ввести её номер в графу «Предустановка» и нажать «Очистить».

6. Чтобы удалить все установленные точки, нажмите «Удалить все».

Патруль – управление автоматическим патрулированием. В данном режиме камера движется по установленным для патрулирования точкам с указанной скоростью и задержкой. При прохождении всех точек движение начинается с первой (и так пока её не остановить вручную). Для настройки необходимо:

1. Выбрать номер патрулирования (от 1 до 4).
2. Для настройки нажать «Установить». Откроется окно настройки траектории патрулирования.

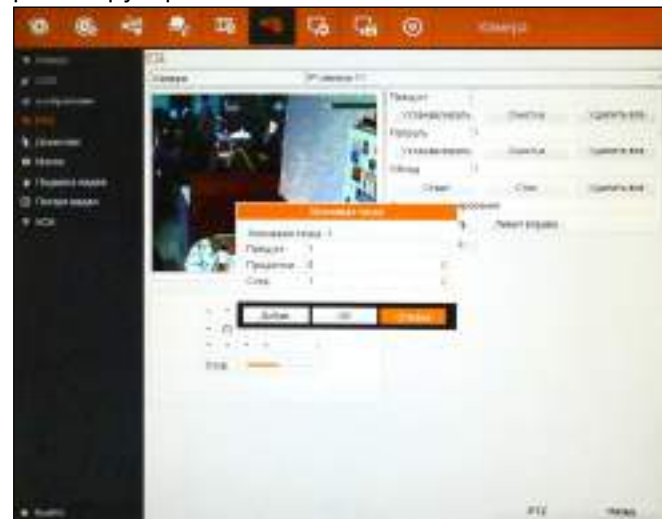


Рисунок 5.53 Настройка траектории патрулирования.

Ключевая точка: 1 – установка первой точки траектории.


Предустановка – выбор из предустановленных точек ту, которая будет первой в данной траектории патрулирования.

Задержка – время задержки камеры на данной точке: от 0 до 30.


Скорость – скорость перехода камеры на данную точку: от 1 до 40.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Чтобы добавить в траекторию данную точку с текущими настройками нажмите «Добавить». Для завершения и сохранения точек в траектории нажмите «Ок». Для выхода в пункт меню «Настройка PTZ» без сохранения нажмите «Отмена».

3. Повторите шаги 1 и 2, если необходимо задать остальные траектории патрулирования.
4. Для вызова патрулирования необходимо перейти на панель управления поворотной камерой (выбрав на этой странице пункт PTZ или нажав  в быстром меню). Затем переключиться на вкладку «Общие», ввести номер патрулирования в графу «Вызов патрулирования» и нажать «Вызов патрулирования». Для остановки нажать «Остановить патруль».
5. Для удаления траектории необходимо ввести её номер в графу «Патруль» и нажать «Очистить».
6. Чтобы удалить все установленные траектории патрулирования, нажмите «Удалить все».

Шаблон (Обход) – запись траектории движения камеры (горизонтальное/вертикальное движение и приближение/отдаление). После прохождения всей записанной траектории камера начинает движение сначала (и так пока её не остановить вручную). Для настройки необходимо:

1. Нажать «Старт» - начнётся запись шаблона.
2. С помощью клавиш управления двигайте камеру в необходимые положения – все действия будут записаны.
3. Для остановки записи нажмите «Стоп».
4. Для вызова шаблона необходимо перейти на панель управления поворотной камерой (выбрав на этой странице пункт PTZ или нажав  в быстром меню). Затем переключиться на вкладку «Общие» и нажать «Вызов шаблона» (Вызов обхода). Для остановки для остановки нажать «Остановить шаблон».
5. Чтобы удалить шаблон, нажмите «Удалить все».

Линейное сканирование – автоматическое движение поворотной камеры между двумя установленными границами (лимитами). Для настройки необходимо:

1. Установить левую границу. Для этого с помощью клавиш управления пере-

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

2. Установить правую границу. Для этого с помощью клавиш управления переместить камеру в необходимое положение и нажать «Правая граница».

Настройки RS-485 – при нажатии открывается окно настроек порта RS-485 для выбранной камеры.

**Внимание:**

убедитесь, что поворотная камера (PTZ) подключена к видеорегистратору через интерфейс RS-485. Введённые в регистратор данные должны совпадать с параметрами PTZ камеры.

Скорость, бод – установка скорости передачи данных бит/сек: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200.

Бит данных – значения на выбор: 5-8 (по умолчанию 8).

Стоповый бит – по умолчанию 1.

Соответствие – проверка чётности/нечётности, знаков, пробелов. По умолчанию не выполняется.

Потоковый контроль – по умолчанию не установлен.

Протокол (Контроль PTZ) – установка протокола управления поворотной камерой: поддержка протоколов Pelco-P, Pelco-D и множества других, наиболее популярных.

Адрес – установка адреса купольной камеры.



- клавиши управления поворотной камерой.

PTZ – при нажатии выбранная камера открывается на весь экран и отображается панель для управления PTZ камерой.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

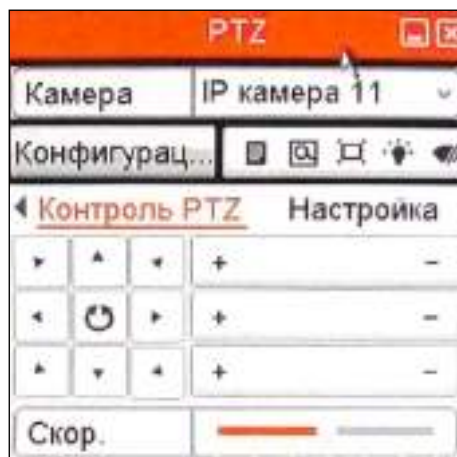




Рисунок 5.54 Панель управления PTZ камерой.






 - при нажатии панель управления PTZ камерой сворачивается в левый нижний угол экрана.

 - при нажатии панель управления PTZ камерой закрывается и происходит возврат в пункт меню «Настройка PTZ».

Камера – выбор камеры для управления.




Конфигурация – возврат в пункт меню «Настройка PTZ».

Клавиши быстрого запуска определённых функций:


-  - главное меню
-  - цифровой зум
-  - центровка изображения
-  - свет (включение подсветки)
-  - щётка (стеклоочиститель)


В нижнем поле есть возможность переключаться между несколькими вкладками: контроль PTZ, настройка, общие. Для

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

этого необходимо нажимать на стрелки назад  и вперед  в строке выбора вкладки .

Контроль PTZ – управление движением поворотной камеры.

 - клавиши направления. При нажатии центральной клавиши, камера совершает переворот на 180 градусов.

 - увеличение оптического зума, фокуса и диафрагмы.

 - уменьшение оптического зума, фокуса и диафрагмы.

Скорость – скорость движения поворотной камеры. Крайнее левое положение бегунка – минимальная скорость, крайнее правое – максимальная.

Настройка – быстрые клавиши для вызова предустановок.

Общие – вызов и сохранение предустановок. Можно вызвать предустановленную позицию, запустить и остановить патрулирование и шаблон (обход).

Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.6.5 Движение

Данный пункт меню позволяет настраивать детекцию движения на выбранных камерах.





Рисунок 5.55 Детектор движения.

Для установки зоны детекции движения необходимо в окне просмотра камеры (Рисунок 5.45) нажать левую кнопку мыши и выделить участок, на котором необходимо детектировать движение. Отпустить левую клавишу мыши только тогда, когда весь необходимый участок будет выделен. Чтобы выделить другие участки экрана для детекции движения необходимо повторить эти действия.

Камера – выбор камеры для настройки.

Включить детектор движения – при установленной галочке будет включена детекция движения на выбранной камере.

Настройки – настройки детектора движения. В данном окне есть возможность переключаться между несколькими вкладками: выбрать каналы (активировать канал), включить расписание, привязать действие. Для этого необходимо нажимать на стрелки назад  и вперед .

Выбрать каналы (активировать канал) – можно установить канал (каналы) на которых начнётся запись при детекции движения на выбранной камере.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

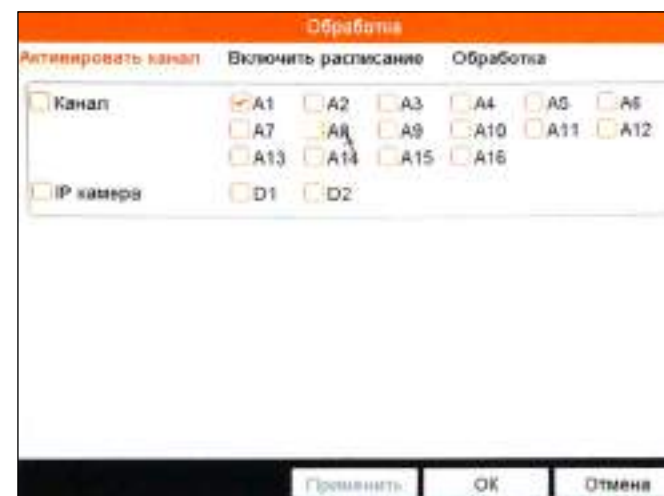


Рисунок 5.56 Выбор каналов.

Включить расписание – установка расписания для детекции движения. Можно настроить 8 временных интервалов в течение дня. С помощью кнопки «Копия» можно скопировать настройки одного дня на все остальные.

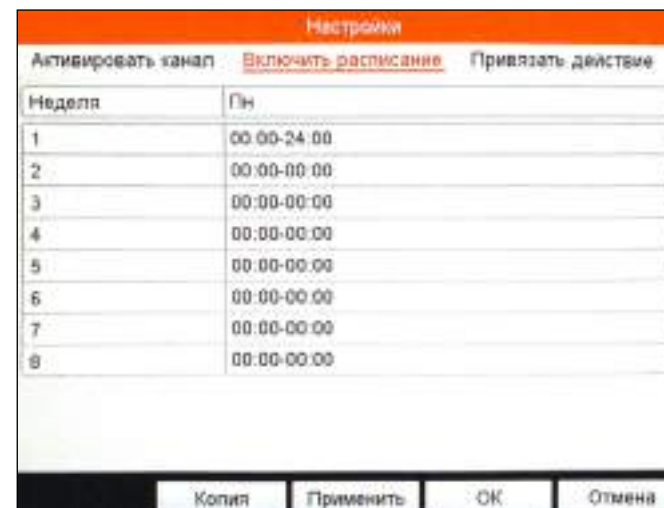


Рисунок 5.57 Установка расписания.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Привязать действие – можно установить действия, которые будут выполняться регистратором при детекции движения: вывод изображения на монитор, звуковая тревога, уведомления центру наблюдения, отправить Email, срабатывание тревожного выхода.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для сохранения и выхода в меню настроек движения нажмите «Ок». Для выхода в меню настроек движения без сохранения нажмите «Отмена».

Чувствительность – установка чувствительности детекции движения. Возможна установка 7 уровней детекции (крайнее левое положение – минимальная чувствительность, крайнее правое положение – максимальная чувствительность).

Полноэкранный – выделяет весь экран для детектирования движения.

Очистка – снимает область детекции движения со всего экрана.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.6.6 Маска

Данный пункт меню позволяет настраивать маскировку области на выбранных камерах. Может быть настроено четыре различные зоны маскировки.

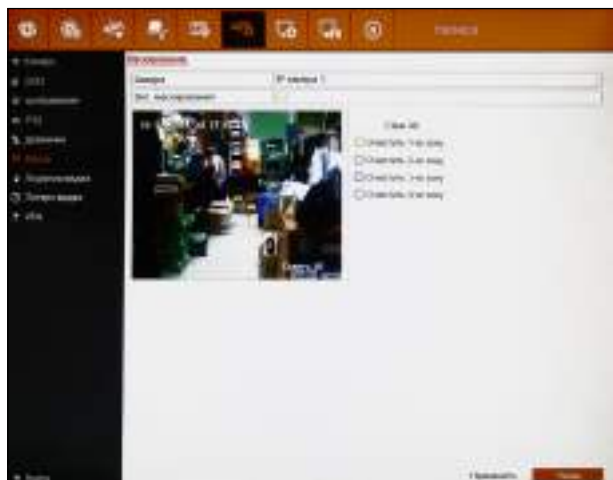


Рисунок 5.58 Маскировка области.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Для установки зоны маскировки необходимо в окне просмотра камеры (Рисунок 5.48) зажать левую кнопку мыши и выделить участок, который необходимо скрыть. Отпустить левую клавишу мыши только тогда, когда весь необходимый участок будет выделен. Чтобы установить остальные зоны маскировки необходимо повторить эти действия.

Камера – выбор камеры для настройки.

Включить маскировку – при установленной галочке будет включена маскировка области на выбранной камере.

Очистить (Clear all) – при нажатии удаляет все установленные области маскировки.

При нажатии на одну из клавиш: очистить 1-ю зону, очистить 2-ю зону, очистить 3-ю зону, очистить 4-ю зону будет удалена только выбранная зона.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.6.7 Закрытие камеры (подмена видео)

Данный пункт меню позволяет настраивать действия при закрытии камеры.

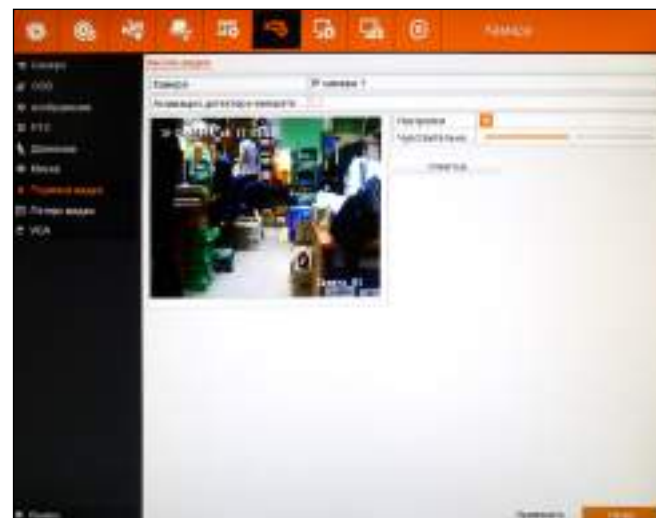




Рисунок 5.59 Закрытие камеры.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Для установки зоны детекции закрытия камеры необходимо в окне просмотра камеры (Рисунок 5.49) нажать левую кнопку мыши и выделить участок, на котором необходимо детектировать закрытие камеры. Отпустить левую клавишу мыши только тогда, когда весь необходимый участок будет выделен.

Камера – выбор камеры для настройки.

Активация детектора вмешательства в видео – при проставленной галочке будет включено срабатывание тревоги при закрытии выбранной камеры.

Настройки – настройки детектора закрытия камеры. В данном окне есть возможность переключаться между несколькими вкладками: включить расписание, привязать действие. Для этого необходимо нажимать на стрелки назад  и вперед .

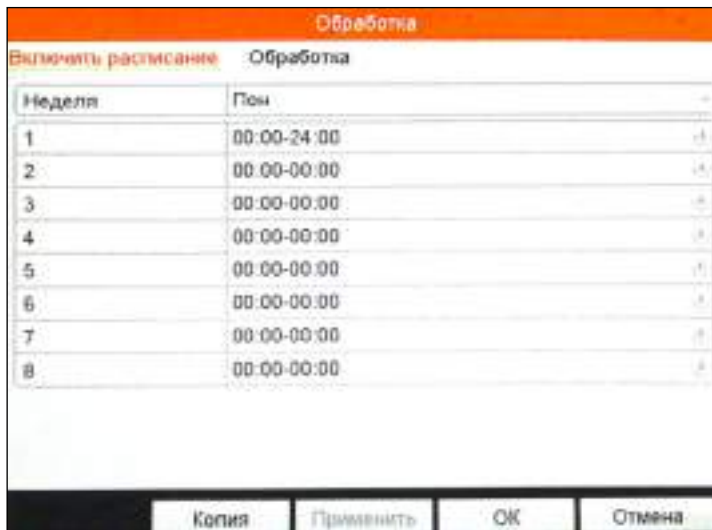


Рисунок 5.60 Установка расписания.

Привязать действие – можно установить действия, которые будут выполняться регистратором при срабатывании детектора закрытия камеры: вывод изображения на монитор, звуковая тревога, уведомления центру наблюдения, отправить Email, срабатывание тревожного выхода.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для сохранения

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

и выхода в меню настроек движения нажмите «Ок». Для выхода в меню настроек движения без сохранения нажмите «Отмена».

Чувствительность – установка чувствительности детектора закрытия камеры. Возможна установка 3 уровней детекции (крайнее левое положение – минимальная чувствительность, крайнее правое положение – максимальная чувствительность).

Очистка – при нажатии удаляет установленную область детекции.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.6.8 Потеря видео

Данный пункт меню позволяет настраивать действия при пропадании видео с камеры.

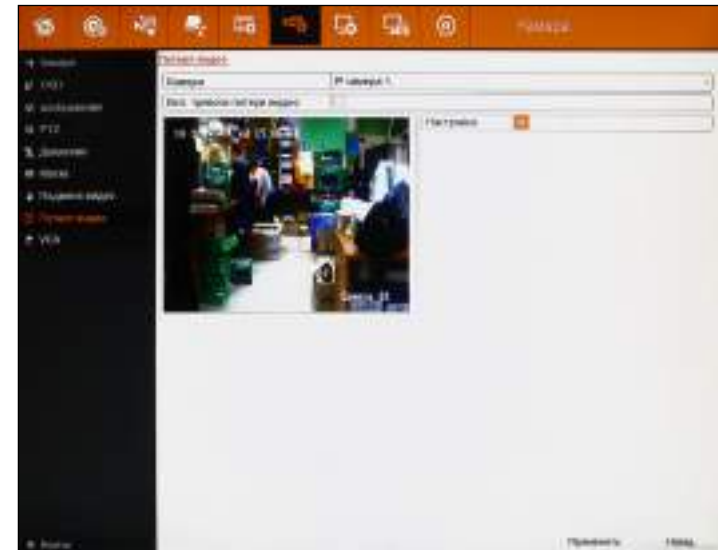




Рисунок 5.61 Потеря видео.

Камера – выбор камеры для настройки.

Включение тревоги потери видео – при проставленной галочке будет включено срабатывание тревоги при пропадании видео с выбранной камеры.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Настройки – настройки детектора закрытия камеры. В данном окне есть возможность переключаться между несколькими вкладками: включить расписание, привязать действие. Для этого необходимо нажимать на стрелки назад  и вперёд .

Включить расписание – установка расписания для работы детектора потери видео с камеры. Можно настроить 8 временных интервалов в течение дня. С помощью кнопки «Копия» можно скопировать настройки одного дня на все остальные.

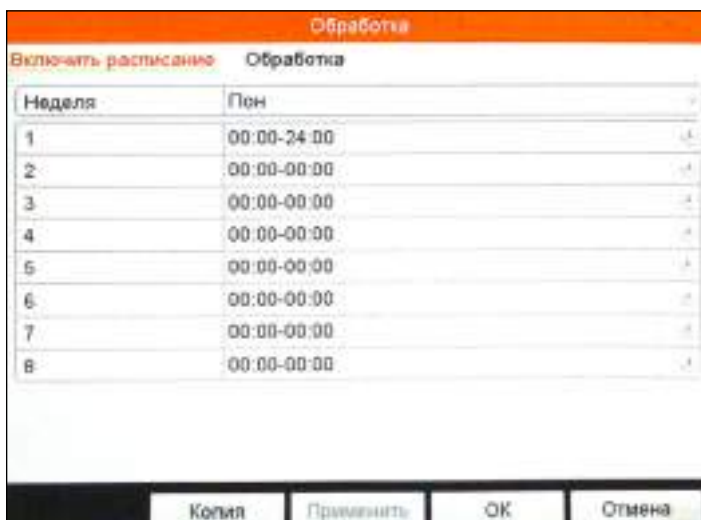


Рисунок 5.62 Установка расписания.

Привязать действие – можно установить действия, которые будут выполняться регистратором при срабатывании детектора потери видео с камеры: вывод изображения на монитор, звуковая тревога, уведомления центру наблюдения, отправить Email, срабатывание тревожного выхода.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для сохранения и выхода в меню настроек движения нажмите «Ок». Для выхода в меню настроек движения без сохранения нажмите «Отмена».

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

NVR 5.6.9 VCA

Данный пункт меню позволяет настраивать действия при VCA (video content analytics) тревоге. Работает только с камерами, которые поддерживают VCA видеоаналитику.

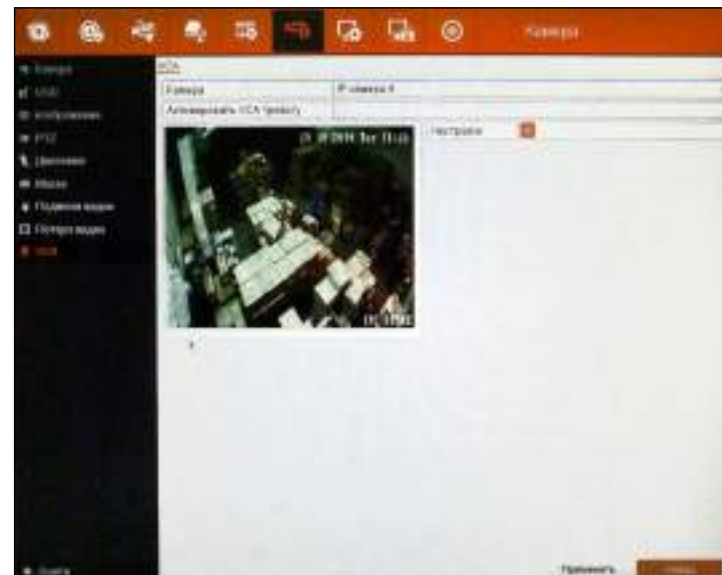




Рисунок 5.63 Видеоаналитика VCA.

Камера – выбор камеры для настройки.

Активировать VCA тревогу – при проставленной галочке будет включено срабатывание тревоги при поступлении сигнала с камеры.

Настройки – настройки детектора закрытия камеры. В данном окне есть возможность переключаться между несколькими вкладками: выбрать каналы (активировать канал), включить расписание, привязать действие. Для этого необходимо нажимать на стрелки назад  и вперёд .

Выбрать каналы (активировать канал) – можно установить канал (каналы) на которых начнётся запись при детекции движения на выбранной камере.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ



Рисунок 5.64 Выбор каналов.

Включить расписание – установка расписания для работы детектора VCA. Можно настроить 8 временных интервалов в течение дня. С помощью кнопки «Копия» можно скопировать настройки одного дня на все остальные.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

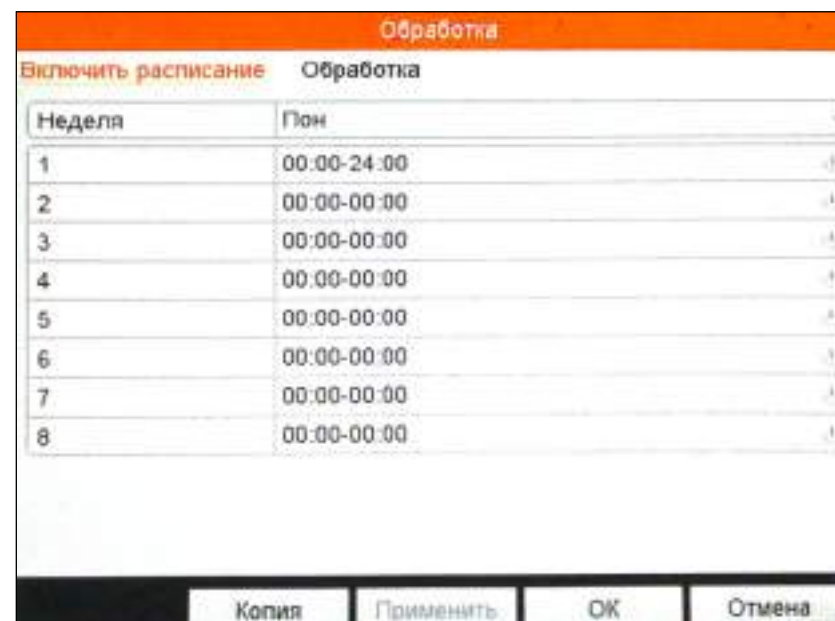


Рисунок 5.65 Установка расписания.

Привязать действие – можно установить действия, которые будут выполняться регистратором при поступлении сигнала с камеры: вывод изображения на монитор, звуковая тревога, уведомления центру наблюдения, отправить Email, срабатывание тревожного выхода.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для сохранения и выхода в меню настроек движения нажмите «Ок». Для выхода в меню настроек движения без сохранения нажмите «Отмена».

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7 Конфигурация системы

Данный пункт меню позволяет настраивать общие системные параметры устройства: общие параметры, компрессия, сеть, сетевые службы, дисплей, PTZ, TUP, режим работы.

5.7.1 Основные

Установка общих параметров видеорегистратора.

5.7.1.1 Основной

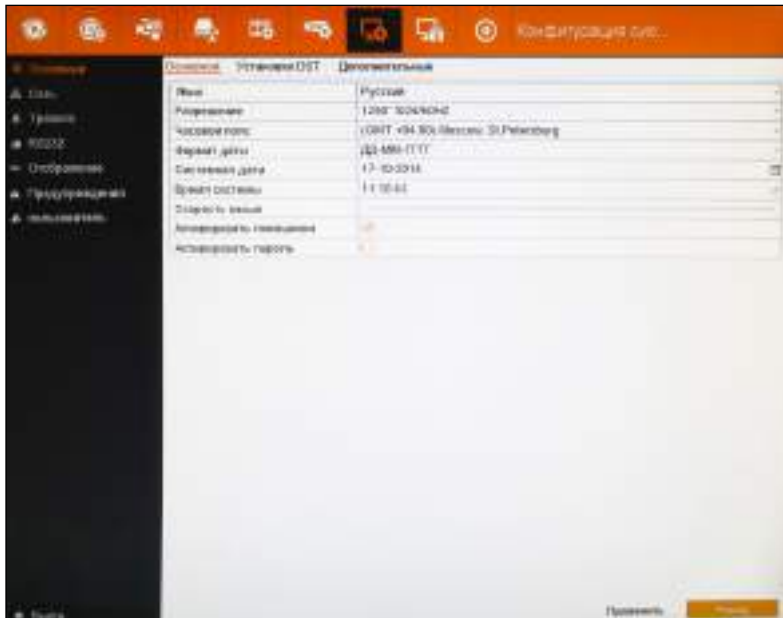


Рисунок 5.66 Основные настройки.

Язык – установка системного языка: Русский, English.

Разрешение – установка разрешения экрана (одинаковая для HDMI и VGA выходов): 1024x768, 1280x720, 1280x1024, 1600x1200, 1920x1080.

Часовой пояс – установка часового пояса.

Формат даты – установка формата даты: ГГГГ-ММ-ДД, ММ-ДД-ГГГГ, ДД-ММ-ГГГГ.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Системная дата – установка системной даты.

Время системы – установка системного времени.

Скорость мыши – установка скорости работы USB мыши.

Активировать помощника – если установлена галочка, то каждый раз после включения регистратора будет запускаться помощник настроек.

Активировать пароль – при установленной галочке после каждого выхода из меню для входа обратно необходимо вводить пароль.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.7.1.2 Установки DST

Настройка автоматической смены часового пояса.

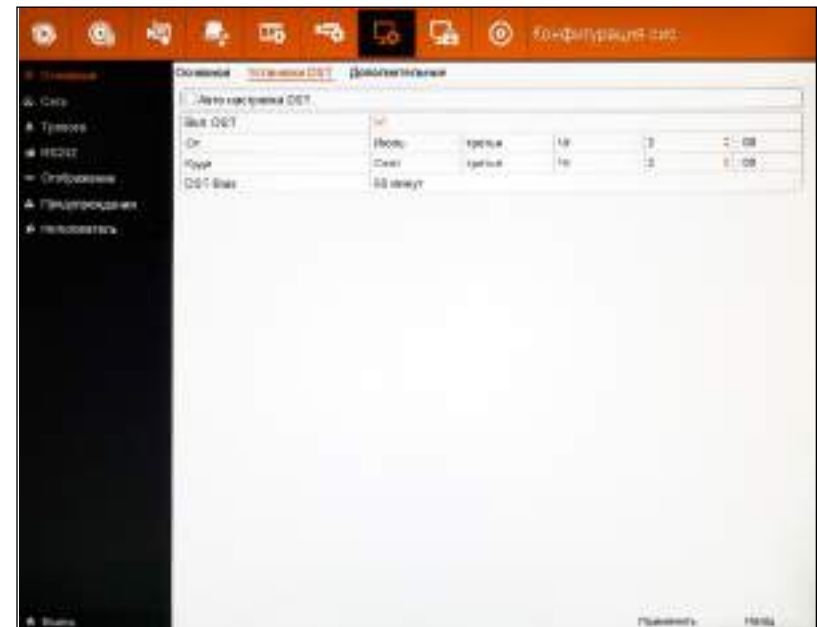


Рисунок 5.67 Установки DST.

Авто настройка DST – при установленной галочке будет происходить автоматическая смена часового пояса.

Включить DST – при установленной галочке будет происходить смена

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

часового пояса в соответствии с выставленными настройками. При этом часы будут переведены вперёд на указанное время, а потом возвращены в текущее положение.

От – начало периода с изменённым временем. Можно установить месяц, неделю, на которой будет изменение часового пояса, день и час, во сколько это произойдёт.

Куда – конец периода с изменённым временем. Можно установить месяц, неделю, на которой будет изменение часового пояса, день и час, во сколько это произойдёт.

DST Bias – время, на которое будет меняться время.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.7.1.3 Дополнительные

Дополнительные настройки устройства.

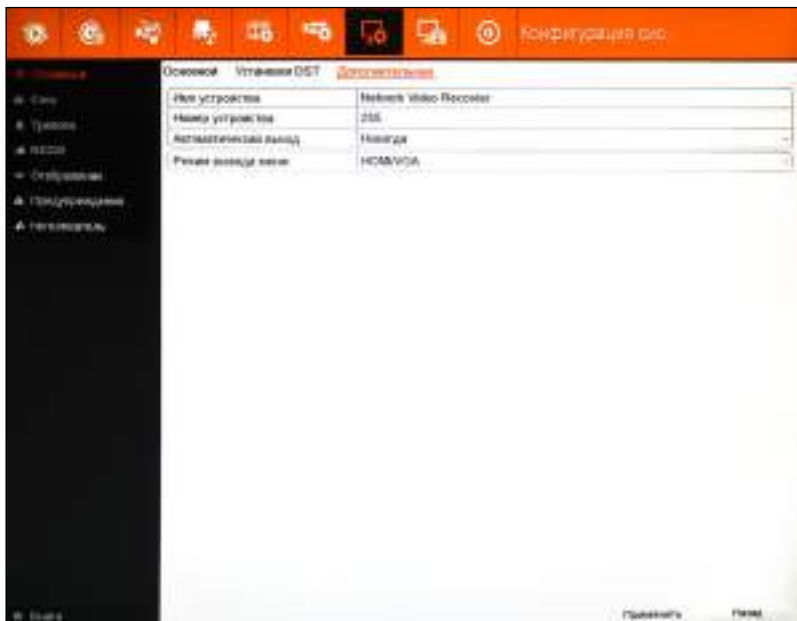


Рисунок 5.68 Дополнительные настройки.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Имя устройства – установка имени видеорегастратора.

Номер устройства – установка номера видеорегастратора: от 1 до 255.

Автоматический выход – установка интервала времени, после которого будет произведён автоматический выход из меню, при отсутствии активности пользователя: 1,25,10,20,30 минут или никогда.

Режим вывода меню – основной выход, на который будет выводиться меню видеорегастратора: HDMI/VGA.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.7.2 Сеть

Установка сетевых настроек видеорегастратора.

5.7.2.1 Доступ во внешнюю сеть

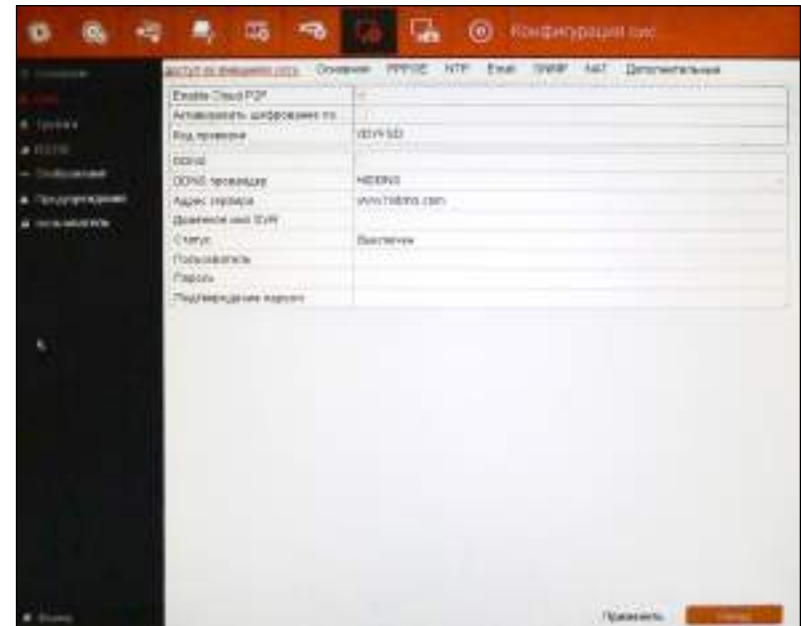


Рисунок 5.69 Доступ во внешнюю сеть.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Активировать облако P2P – при установленной галочке активируется функция облачной передачи данных. Этот сервис используется для упрощения удалённого подключения к устройству. То есть для удалённого просмотра видеорегастратора необходимо знать только его уникальный номер и код проверки. Эта информация указана на стикере устройства в виде QR-кода и в меню (код проверки в данном пункте меню, а уникальный номер в разделе «5.8.1.1 Сведения о устройстве – Серийный номер»).

Активировать шифрование потока – при проставленной галочке поток данных с видеорегастратора будет зашифрован.

**Внимание:**

при активированном шифровании потока просмотр устройства через WEB-интерфейс может быть недоступен.

Код проверки – код, необходимый для подключения через облачный сервис P2P.

DDNS – при установленной галочке подключение будет осуществляться с использованием DDNS сервиса. Этот сервис используется, если у регистратора динамический IP адрес (т.е. IP может меняться). Этот сервис позволяет подключиться к регистратору не через IP адрес, а через установленное на выбранном сайте имя регистратора.

DDNS провайдер – сервис, на котором можно зарегистрироваться и подключаться по имени регистратора: IP сервер (можно использовать свой или какой-либо сторонний DDNS сервер), DynDns, PeanutHull, NO-IP, HiDDNS.

Адрес сервера – ввод адреса сервера.

Доменное имя DVR – ввод зарегистрированного доменного имени регистратора.

Статус – отображается статус регистратора.

Пользователь – ввести имя пользователя от аккаунта, зарегистрированного на выбранном сайте DDNS.

Пароль – ввести пароль от аккаунта, зарегистрированного на выбранном сайте DDNS.

NVR Подтверждение пароля – повторно ввести пароль. (пункт для NVR)

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7.2.2. Основной

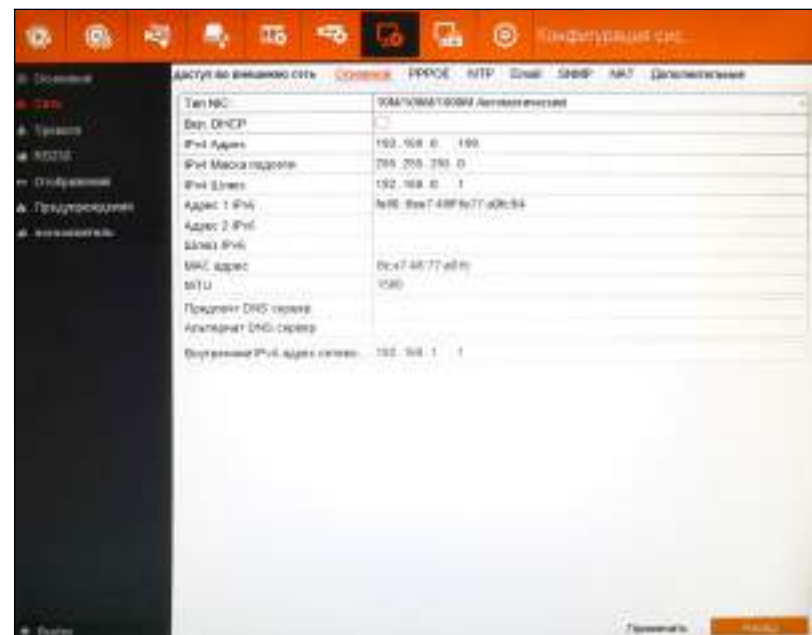


Рисунок 5.70 Основные сетевые настройки.

Выбрать NIC – выбор сетевой карты для настройки, если в регистраторе два LAN порта для подключения к локальной сети.

Тип NIC – установка типа и скорости работы внешней сетевой карты: 10Мбит полудуплекс, 10Мбит полный дуплекс, 100Мбит полудуплекс, 100Мбит полный дуплекс, 10/100/1000Мбит Автоматический.

Включить DHCP – при установленной галочке будет установлен динамический IP адрес. В этом случае регистратор автоматически получит настройки от маршрутизатора.

IPv4 адрес – установка IP адреса (если не включен режим DHCP).

IPv4 маска подсети – установка маски подсети (если не включен режим DHCP).

IPv4 шлюз – установка шлюза (если не включен режим DHCP).

Адрес 1 IPv6 – первый адрес IPv6.

Адрес 2 IPv6 – второй адрес IPv6.

Шлюз IPv6 – шлюз для IPv6.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

MAC адрес – MAC адрес видеорегастратора.

MTU – размер одного пакета передачи данных.

Предпочтительный DNS сервер – установка предпочтительного DNS.

Альтернативный DNS сервер – установка альтернативного DNS.

NVR Основной NIC – выбор того, какой из LAN портов будет основным. При подключении устройства к сети по умолчанию данные будут транслироваться через этот порт. В случае, если возникнет какая-нибудь ошибка, регистратор переключится на альтернативный порт.

Внутренний IPv4 адрес сетевой карты – адрес внутренней сетевой карты регистратора, который будет раздаваться устройствам, подключенным к видеорегастратору через порты PoE.

Внимание:
подсеть внутренней сетевой карты регистратора должна быть отлична от подсети локальной сети.

При использовании одного IP адреса для двух сетевых карт (двух LAN портов регистратора) можно разделить нагрузку между портами, для возможности использования пропускной способности до 2Гбит.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7.2.3 PPPOE

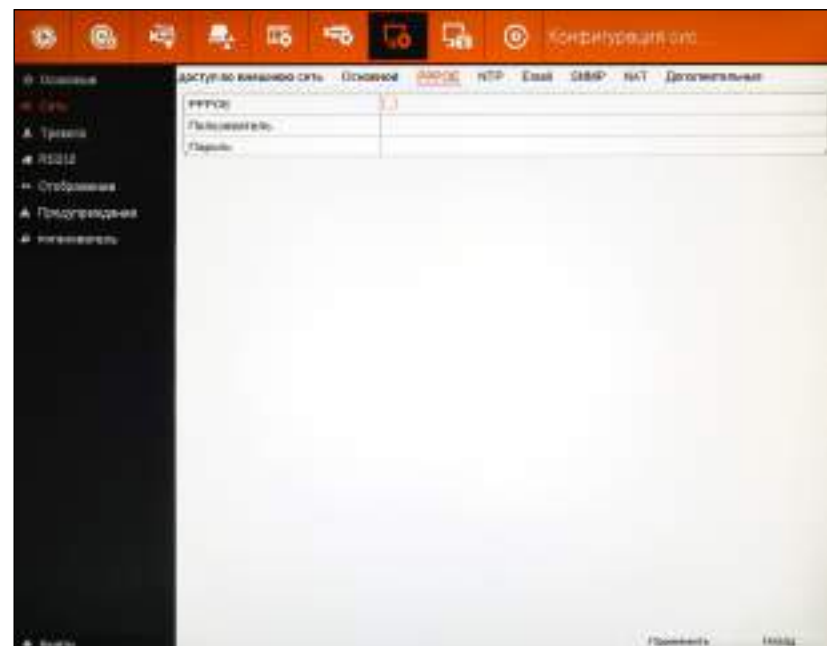


Рисунок 5.71 Настройка PPPOE.

Поставьте галочку PPPoE. Введите имя пользователя и пароль, предоставляемый поставщиком услуг сети Интернет. Сохраните параметры и перезагрузите систему. DVR установит сетевое соединение PPPoE. IP адрес сменится на динамический, если операция была выполнена правильно.

После набора PPPoE определит и получит IP адрес в соответствующей строке меню. Используйте этот адрес для доступа к DVR.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7.2.4 NTP

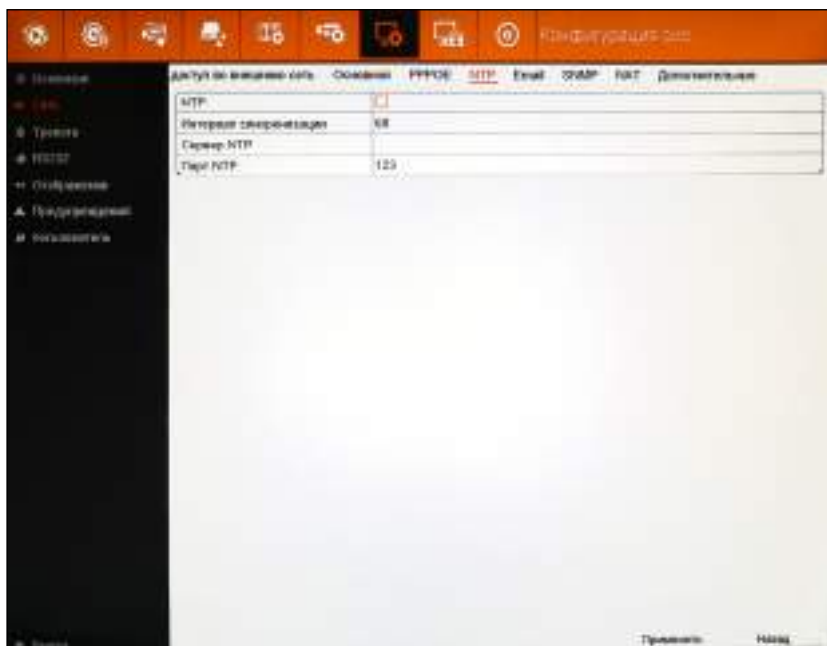


Рисунок 5.72 Настройка NTP.

NTP – при установленной галочки происходит автоматическая синхронизация времени с установленным сервером.

Интервал синхронизации – время синхронизации с сервером NTP: от 1 до 10080 минут.

Сервер NTP – IP адрес сервера NTP.

Порт NTP – порт сервера NTP.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.7.2.5 Email

При активации сигнала тревоги на e-mail адрес высылается соответствующая информация с фотографиями или без (в зависимости от настроек).

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

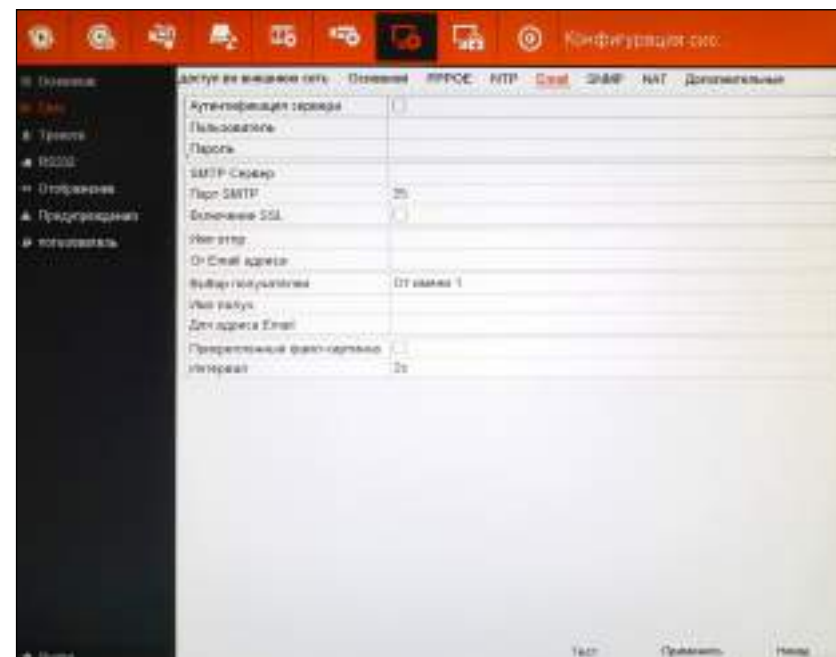


Рисунок 5.73 Настройка Email.

Аутентификация сервера – при проставленной галочке происходит обязательная аутентификация сервера (т.е. проверка подлинности предъявленного пользователем идентификатора).

Пользователь – имя пользователя для аутентификации на сервере SMTP.

Пароль – пароль для аутентификации на сервере SMTP.

SMTP сервер – IP адрес сервера SMTP или имя хоста (например: smtp.263xmail.com).

Порт SMTP – номер порта SMTP. По умолчанию TCP/IP порт для SMTP имеет значение 25.

Включение SSL – поставьте флажок SSL, если это необходимо для сервера SMTP.

Имя отправителя – введите имя отправителя.

E-mail отправителя – введите адрес электронной почты отправителя.

Выбор получателей – установите получателей. Может быть создано до 3 получателей.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Имя получателя – введите имя получателя.

E-mail получателя – введите адрес электронной почты получателя.

Прикреплённый файл-картинка – поставьте галочку, если хотите, чтобы к отправляемому сообщению была приложена картинка.

Интервал – установка минимального интервала времени между двумя тревожными сообщениями.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.7.2.6 UPnP

Данная функция позволяет регистратору легко обнаруживать другие устройства в локальной сети и устанавливать с ними связь для совместного использования данных.

**Внимание:**

для использования функции UPnP на регистраторе, необходимо, чтобы она была включена и на маршрутизаторе, к которому подключен регистратор.

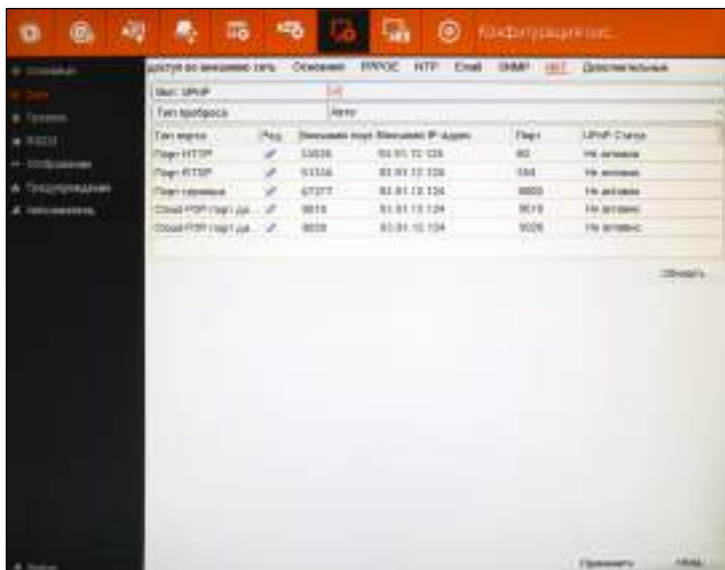


Рисунок 5.74 Настройка UPnP.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Включить UPnP – при установленной галочке включает функцию UPnP.

Тип проброса – выберите тип настройки подключения: авто, ручную. При установке типа проброса «Авто» порты для связи автоматически назначаются маршрутизатором. При установке тип «Ручную» необходимо вводить порты вручную.



- при нажатии открывается окно настройки порта, где можно ввести его значение.

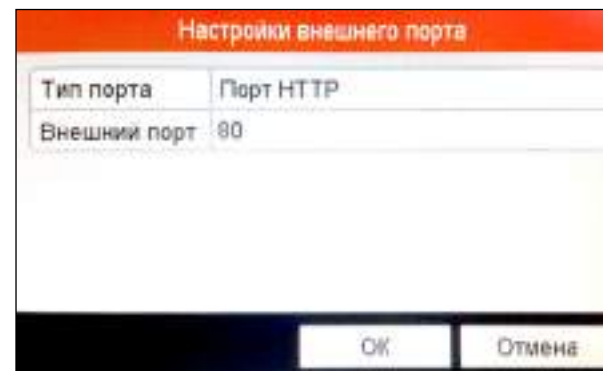


Рисунок 5.75 Окно настройки порта.

Для выхода с сохранением настроек нажмите «Ок». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

Обновить – нажмите для обновления информации о используемых портах.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7.2.7 3G

Данный пункт меню позволяет устанавливать настройки соединения подключенного 3G модема.

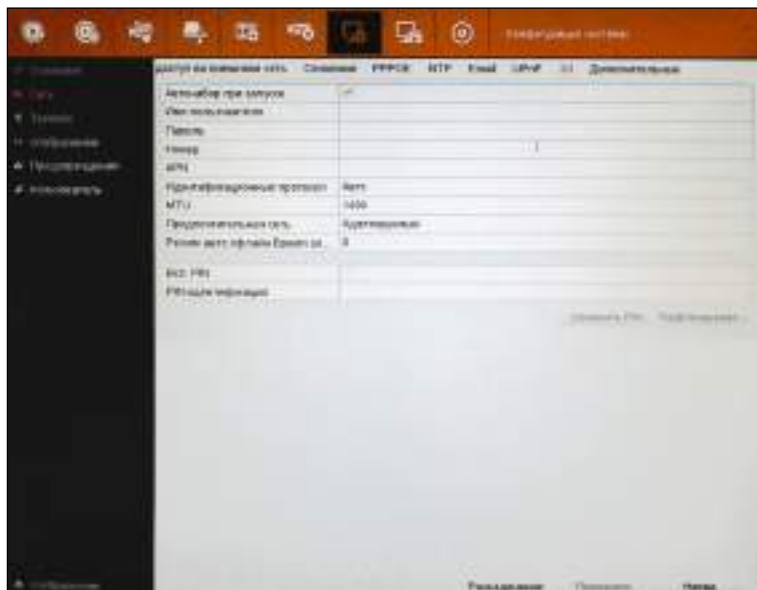


Рисунок 5.76 Настройка 3G.

Для работы регистратора с 3G модемом, необходимо включить модем из совместимых (Huawei E173, Huawei E392) и перезагрузить устройство. Необходимые настройки будут установлены автоматически.

Пользователь может вводить настройки 3G вручную. Чтобы узнать, какие значения выставлять для вашей СИМ карты, необходимо обратиться к Вашему мобильному оператору и уточнить необходимые настройки.

**Внимание:**

для корректной работы 3G модема необходимо отключить функцию запроса PIN-кода. Проверить полученный адрес через 3G соединение можно в разделах меню «5.8.6.2 Детекция» и «5.8.6.4 3G».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Разъединение – при нажатии принудительно отключает 3G соединение. При повторном нажатии соединение восстанавливается.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

NVR 5.7.2.8 SNMP

Вы можете использовать SNMP для получения информации о статусе устройства и его параметрах.

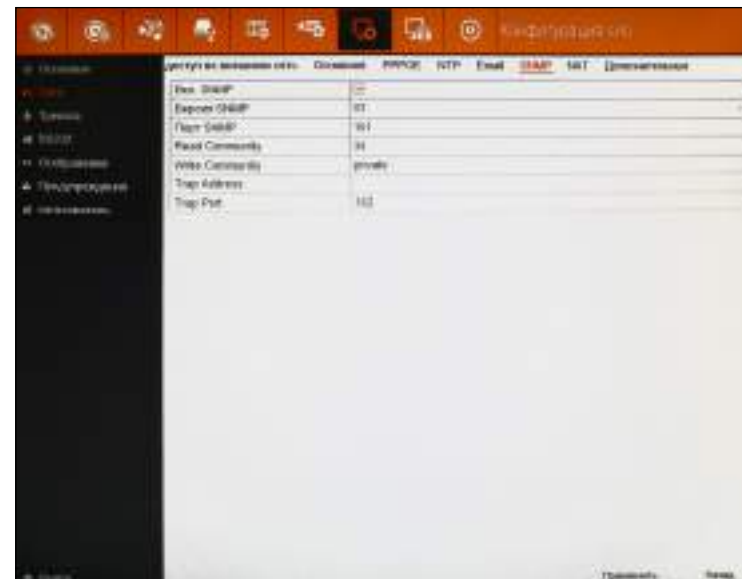


Рисунок 5.77 Настройка SNMP.

Включить SNMP – при установленной галочке SNMP включён.

Версия SNMP – отображение текущей версии SNMP.

Порт SNMP – рабочий порт.

Чтение – команда для чтения данных.

Запись – команда для записи данных.

Адрес – IP адрес хоста SNMP.

Порт – порт хоста SNMP.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

**Внимание:**

до настройки SNMP, скачайте программное обеспечение SNMP и настройте получение информации устройства через порт SNMP. При данной настройке NVR получит возможность отсылать тревожные сообщения при тревогах на удаленное устройство.

NVR 5.7.2.9 NAT

Предусмотрено два пути для отображения и настройки портов в сегментированной сети, UPnP и ручная настройка. Универсальная система Plug-and-Play (UPnP) позволяет легко обнаружить нахождение других устройств в сети, и установить функциональные сетевые сервисы для совместного использования связей, данных и пр. Вы можете использовать UPnP для быстрого подключения устройства к WAN через маршрутизатор без отображения портов.

**Внимание:**

если Вы хотите использовать UPnP, необходимо активировать функцию UPnP на роутере, к которому подключено устройство. Когда режим работы сети является мультиадресным, устройство и роутер должны находиться в одном сегменте сети.

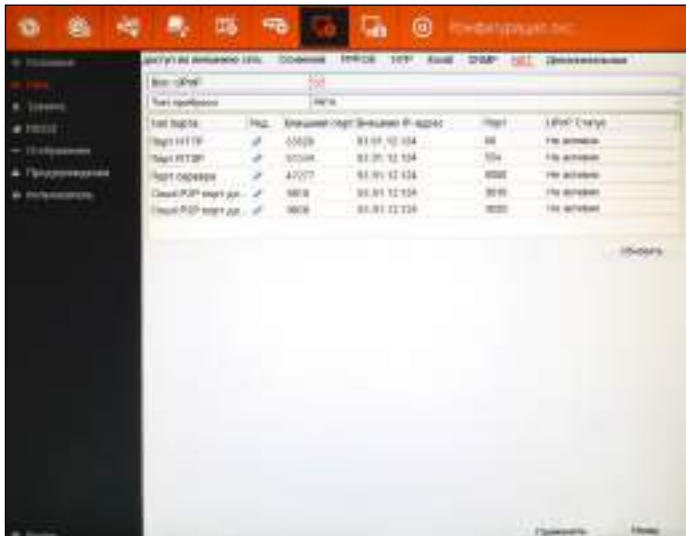


Рисунок 5.78 Настройка NAT.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Включить UPnP – при установленной галочке включается режим UPnP. **Тип подключения** – выбор типа подключения: автоматически (значения в таблице устанавливаются автоматически и не могут быть изменены), ручную (ручное изменение значений в таблице. Для этого нажмите на или дважды кликните левой кнопкой мыши на необходимую строку). **Обновить** – при нажатии обновляются данные в таблице.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.7.2.10 Дополнительные

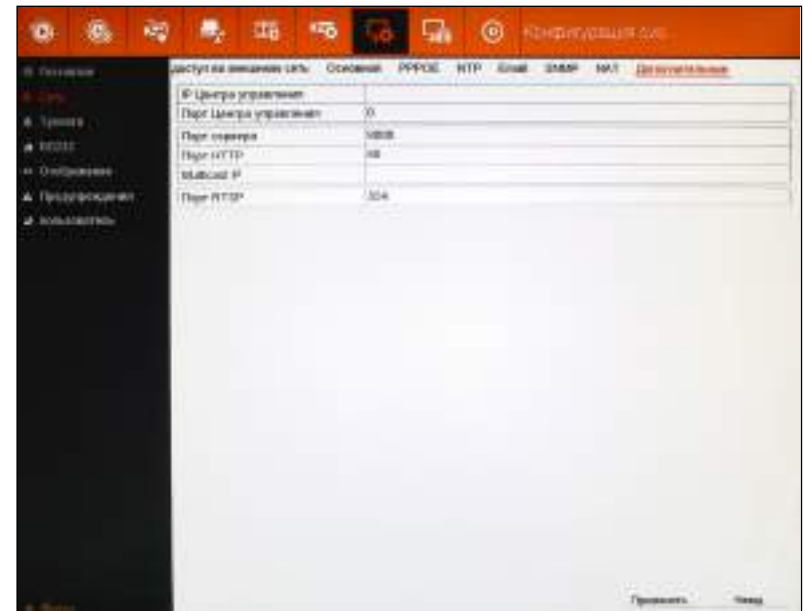


Рисунок 5.79 Дополнительные настройки сети.

После настройки удаленного хоста тревог, NVR будет отсылать тревожные сообщения при тревоге в системе. На удаленном хосте должно быть установлено специальное программное обеспечение. **IP центра управления** – ввод IP адреса удалённого хоста с установленным программным обеспечением (например iVMS).

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Порт центра управления – ввод порта центра управления удалённого хоста с установленным программным обеспечением.



Внимание:

IP центра управления и Порт центра управления должны быть аналогичны установленным в программном обеспечении.

Порт сервера – по умолчанию 8000. Необходим для удаленного подключения к видеорегастратору через программу-клиент (например, iVMS).

Порт HTTP – по умолчанию 80. Необходим для удаленного подключения к видеорегастратору через WEB-клиент.

Мультидоступ необходим для одновременного просмотра живого видео с регистратора большим количеством удалённых устройств (до 128) в сети одновременно. Адреса мультидоступа могут иметь значения от 224.0.0.0 до 239.255.255.255. Рекомендуется использовать диапазон адресов от 239.252.0.0 до 239.255.255.255.

Мультидоступ (Multicast IP) – установка IP для мультидоступа. При добавлении устройства в программное обеспечение, адрес должен совпадать с адресом мультидоступа прописанным в самом устройстве.

Порт RTSP – установка порта для протокола RTSP (по умолчанию 554). RTSP (Real Time Streaming Protocol) это сетевой протокол, разработанный в системах связи для контроля удаленных медиа серверов.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.7.3 Тревога

5.7.3.1 Статус тревоги

В данном окне отображается статус всех тревожных входов (Рисунок 5.65 верхнее поле) и выходов (Рисунок 5.65 нижнее поле).

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

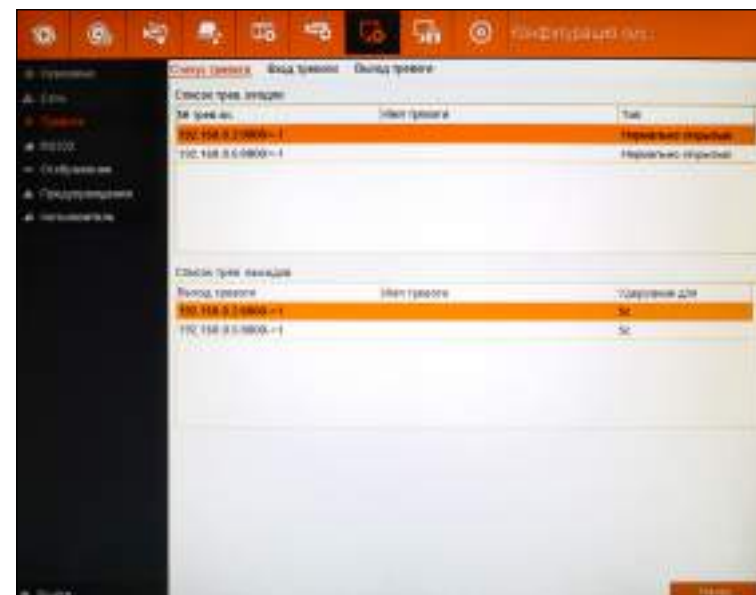


Рисунок 5.80 Статус тревоги.

Для выхода из меню нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7.3.2 Вход тревоги

Настройка тревожных входов регистратора. Также, если подключенные IP камеры поддерживают функцию удалённой настройки, могут быть настроены тревожные входы камер.

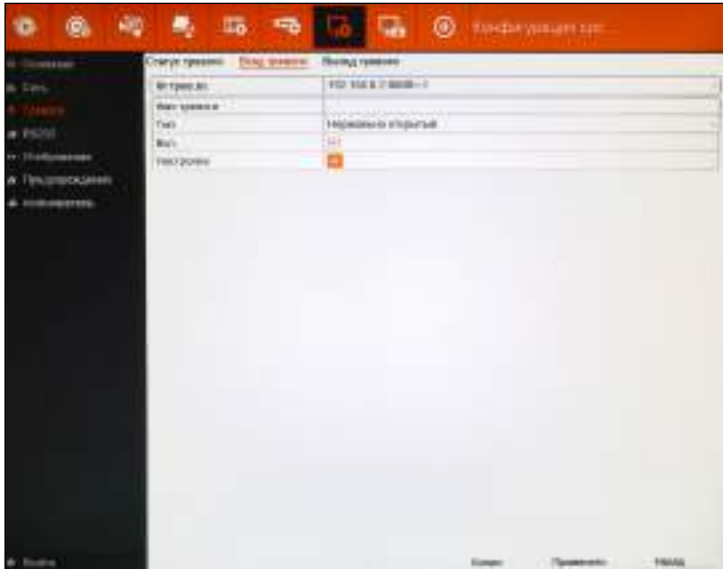


Рисунок 5.81 Тревожные входы.



№ тревожного входа – выбор тревожного входа.

Имя тревоги – установка имени выбранного тревожного входа.

Тип – установить состояние датчика тревоги по умолчанию: нормально открытый, нормально закрытый.

Включить – при установленной галочке регистратор будет выполнять запрограммированное действие по поступлении сигнала на тревожный вход.

Настройки – настройки действия при поступлении сигнала тревоги. В данном окне есть возможность переключаться между несколькими вкладками: включить расписание, привязать действие, привязка PTZ.

Для этого необходимо нажимать на стрелки назад  и вперёд .

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Включить расписание – установка расписания для работы детектора VCA. Можно настроить 8 временных интервалов в течение дня. С помощью кнопки «Копия» можно скопировать настройки одного дня на все остальные.

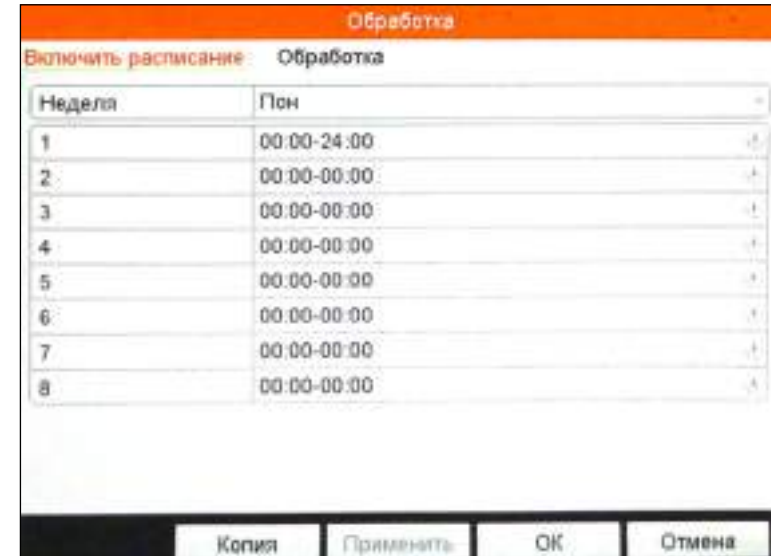


Рисунок 5.82 Установка расписания.

Привязать действие – можно установить действия, которые будут выполняться регистратором при поступлении тревожного сигнала: вывод изображения на монитор, звуковая тревога, уведомления центру наблюдения, отправить Email, срабатывание тревожного выхода.

Привязка PTZ – можно установить действия поворотной камеры, которые будут выполняться при поступлении тревожного сигнала. Для этого надо выбрать подключенную PTZ камеру и установить одно из следующих действий: переход на предустановку, вызов патрулирования, вызов обхода.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

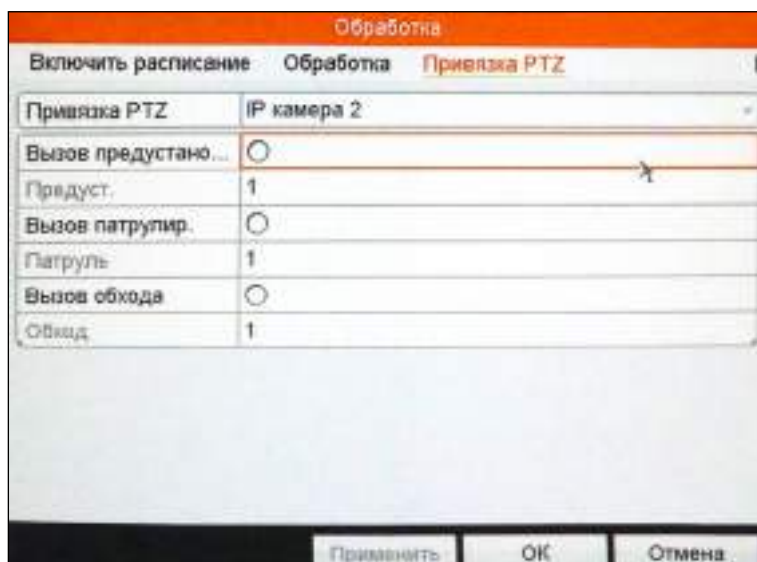


Рисунок 5.83 Привязка PTZ.

Копия – скопировать установленные настройки на другие IP камеры.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7.3.3 Выход тревоги

Настройка тревожных выходов регистратора. Также, если подключенные IP камеры поддерживают функцию удалённой настройки, могут быть настроены тревожные выходы камер.

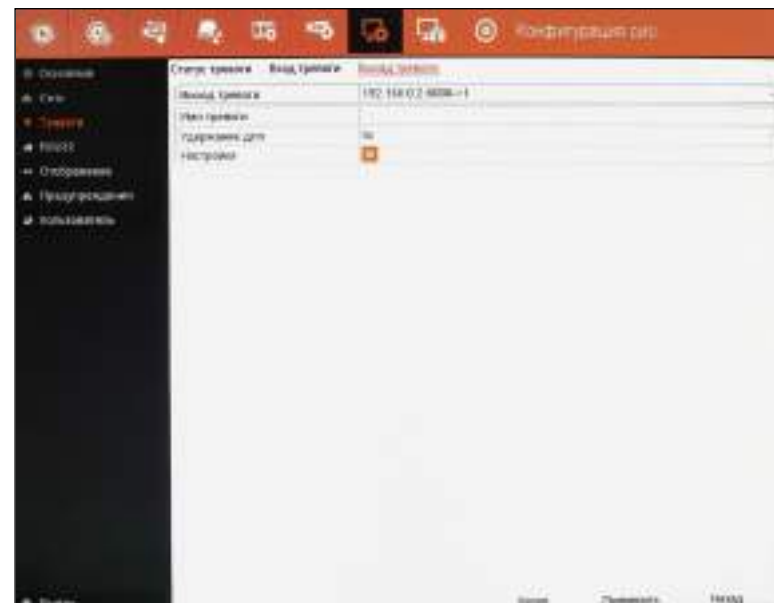


Рисунок 5.84 Настройка тревожного выхода.

Выход тревоги – выбор тревожного выхода.

Имя тревоги – установка имени выбранного тревожного выхода.

Удержание для – время: 5/10/30/60/120/300/600с, остановить вручную.

Настройки – установка расписания для срабатывания тревожного выхода. Можно настроить 8 временных интервалов в течение дня. С помощью кнопки «Копия» можно скопировать настройки одного дня на все остальные.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

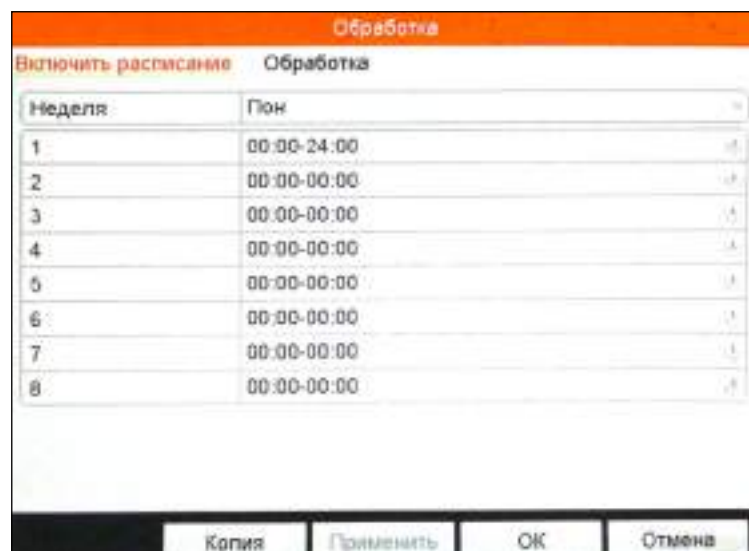


Рисунок 5.85 Установка расписания

Копия – скопировать установленные настройки на другие IP камеры.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7.4 RS232

Настройки порта управления RS-232.

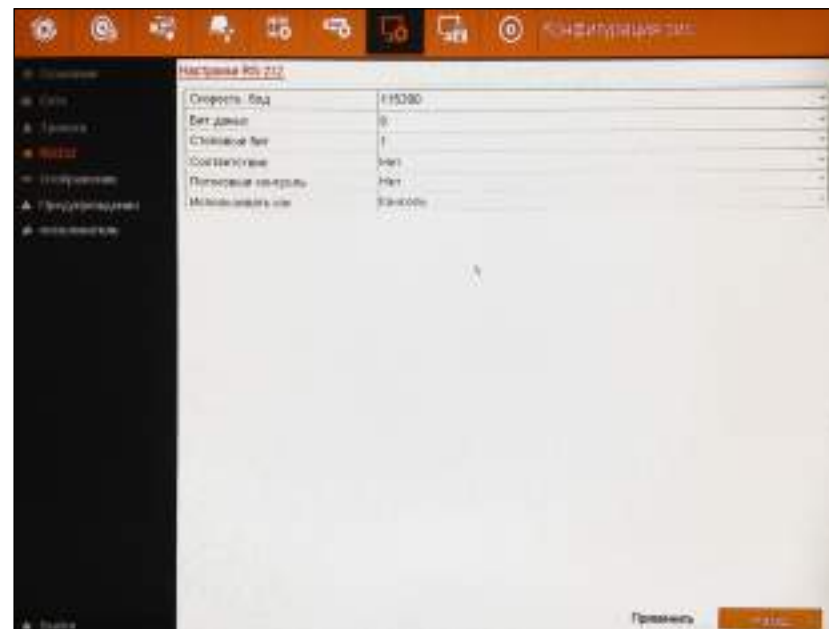


Рисунок 5.86 Настройка RS-232.

Скорость, бод – установка скорости передачи данных бит/сек: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

Бит данных – значения на выбор: 5-8 (по умолчанию 8).

Стоповый бит – по умолчанию 1.

Соответствие – проверка чётности/нечётности, знаков, пробелов. По умолчанию не выполняется.

Потоковый контроль – по умолчанию не установлен.

Использовать как – можно установить режимы использования: консоль, сквозной канал.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7.5 Отображение

Данный пункт меню позволяет настроить режимы отображения камер на экране живого видео и установить какие камеры будут отображаться на каком канале. Также с помощью этого пункта можно полностью отключить отображение камеры (при этом скрытый канал продолжает записываться).

5.7.5.1 Основной

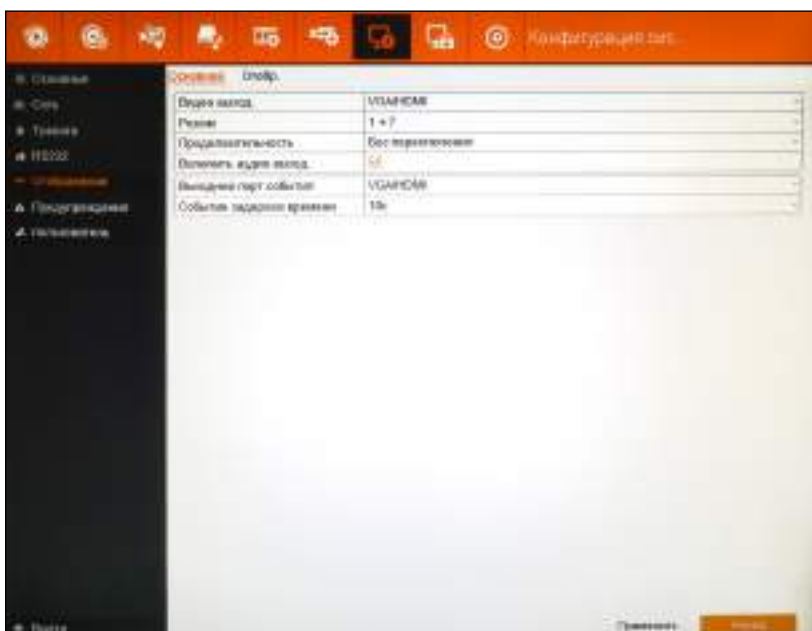


Рисунок 5.87 Основная настройка отображения.

Видео выход – выбор основного видео выхода: VGA/HDMI, BNC.

Режим – выбор режима отображения по умолчанию экрана просмотра живого видео: 1*1, 2*2, 1+5, 1+7, 3*3, 4*4.

Продолжительность – включение режима автоматического перелистывания каналов с установленной продолжительностью: без переключения, 5/10/20/30/60/120/300 с.

Включить аудио выход – включение аудио выхода.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Выходной порт события – экран, на котором будет отображаться видео при срабатывании тревоги (если эта функция настроена). Если тревога сработала на нескольких каналах, то они будут переключаться с интервалом, указанным в пункте ниже. По истечении действия тревоги будет включён предыдущий режим отображения.

События задержки времени – установка времени переключения тревожных событий.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.7.5.2 Отображение

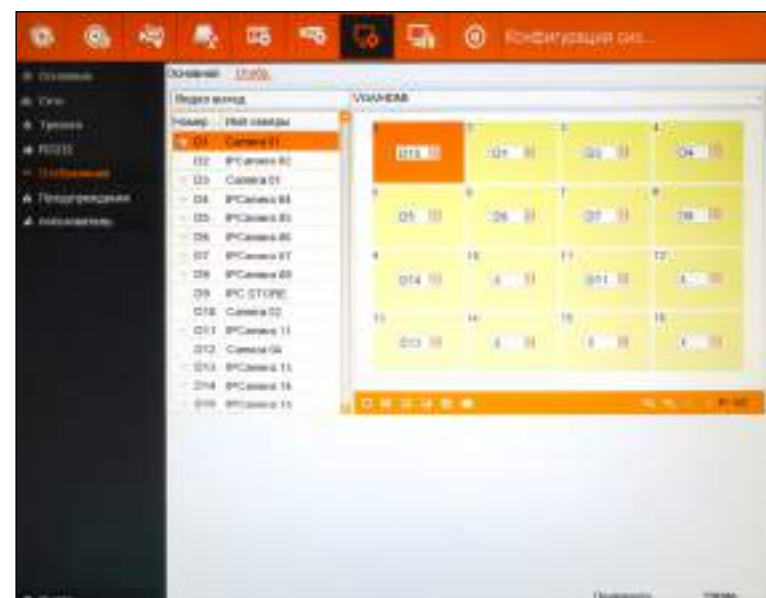


Рисунок 5.88 Настройка каналов отображения.

Видео выход – выбор видео выхода для настройки.

Чтобы поменять расположение камеры на экране, выберите в правой части страницы маленькое окно и дважды нажмите левой кнопкой мыши на канал из списка в левой части страницы, который необходимо отображать в данном окне. При этом, если канал уже

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

отображается в каком-либо окне, то он перескочит в выделенное окно. А канал, который отображался в выделенном окне (если он там был) перестанет отображаться (слева в списке напротив него исчезнет значок камеры). При этом запись видео с данного канала продолжится.



- режимы отображения каналов на

экране, для которых можно производить настройку: 1/4/6/8/9/16 каналов на экране.



- отображать все каналы, прекратить отображение всех

каналов.



- переключение страниц назад, вперёд, текущая

страница и общее их количество.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7.5.3 Канал Ноль-кодирования

Иногда Вам может понадобиться получить отображение многих каналов удаленно на CMS (Client Management System). Для того, чтобы правильно распределить возможности канала и не ухудшить качество картинки ни на одном устройстве отображения используется канал “ноль-кодирования”.

После правильной настройки в данном разделе Вы сможете наблюдать удаленно до 16 каналов видео в реальном времени с высоким разрешением.

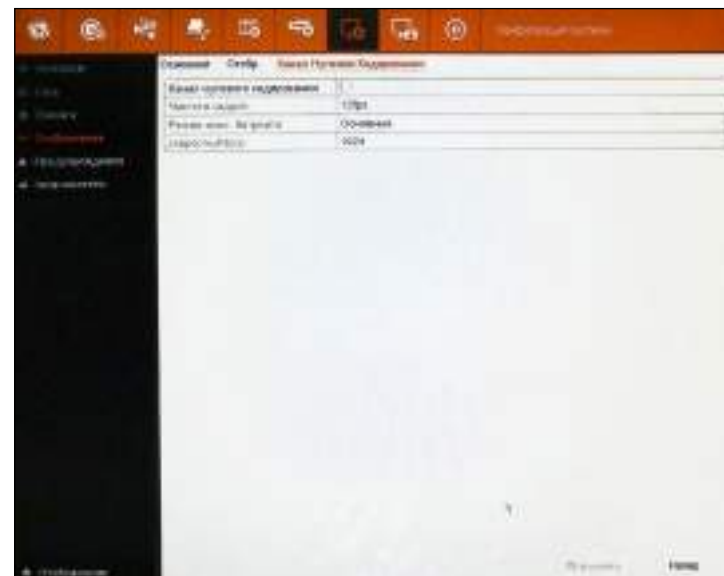


Рисунок 5.89 Канал Ноль-кодирования.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.7.6 Предупреждения

При происхождении тревожного события система может выдавать реакции оповещения, такие как: надпись на экране, полноэкранное отображение, звуковой сигнал, оповещение центра мониторинга, отправка картинки на FTP, срабатывание выхода тревоги или отсылка e-mail. При происхождении события в системе тревожное сообщение будет появляться в левом нижнем углу экрана. Для детальной информации нажмите на иконку события.

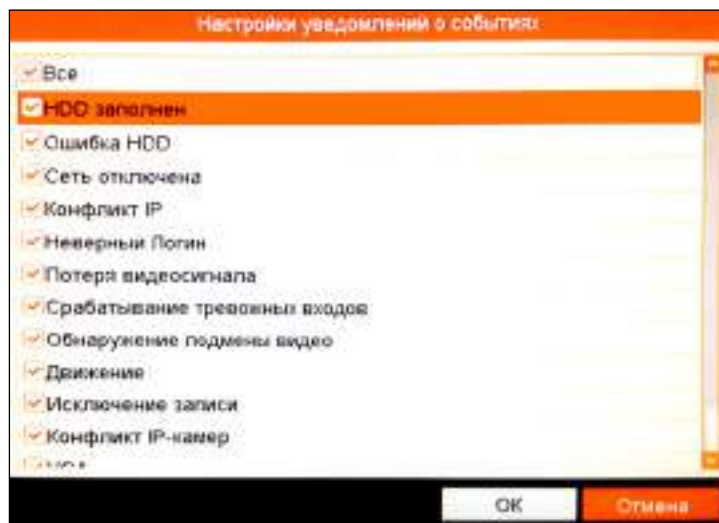


Рисунок 5.90 Подсказки событий.

Активировать подсказку событий – включение отображения тревожных событий на экране.

Настройки подсказок событий – выберите, на какие события будет реагировать система: все, HDD заполнен, ошибка HDD, сеть отключена, конфликт IP, неверный логин, потеря видеосигнала, срабатывание тревожных входов, обнаружение подмены видео, движение, исключение записи, конфликт IP-камер, VCA, перегрузка питания PoE.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

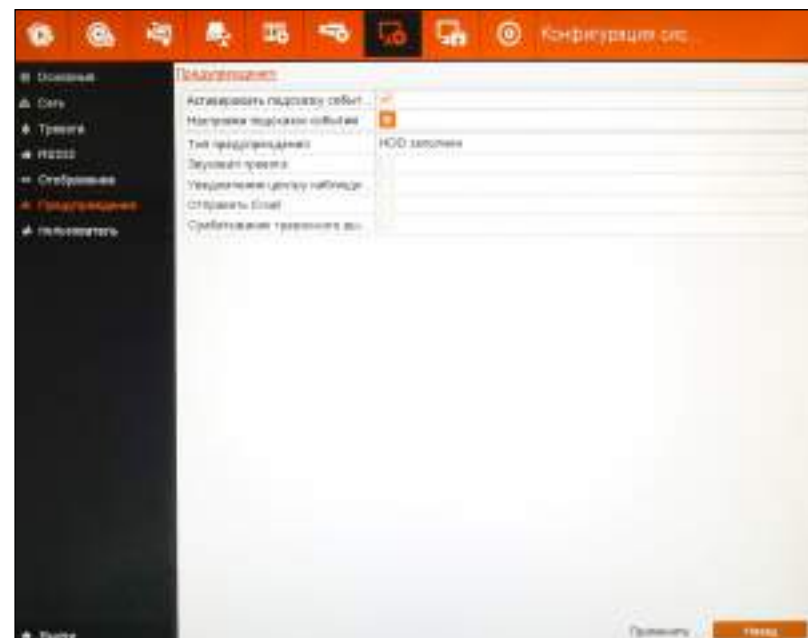


Рисунок 5.91 Предупреждения.

Тип предупреждения – выбор события, для которого будут выполняться указанные действия: все, HDD заполнен, ошибка HDD, сеть отключена, конфликт IP, неверный логин, исключение записи, перегрузка питания PoE.

Для того, чтобы выполнялось действие, необходимо проставить галочку напротив пункта действия: звуковая тревога, уведомление центру наблюдения, отправить Email, срабатывание тревожного выхода.

Для сохранения настроек нажмите «Применить». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Назад».

5.7.7 Пользователь

По умолчанию пользователь для администрирования Администратора. Логин: Admin, пароль: 12345.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

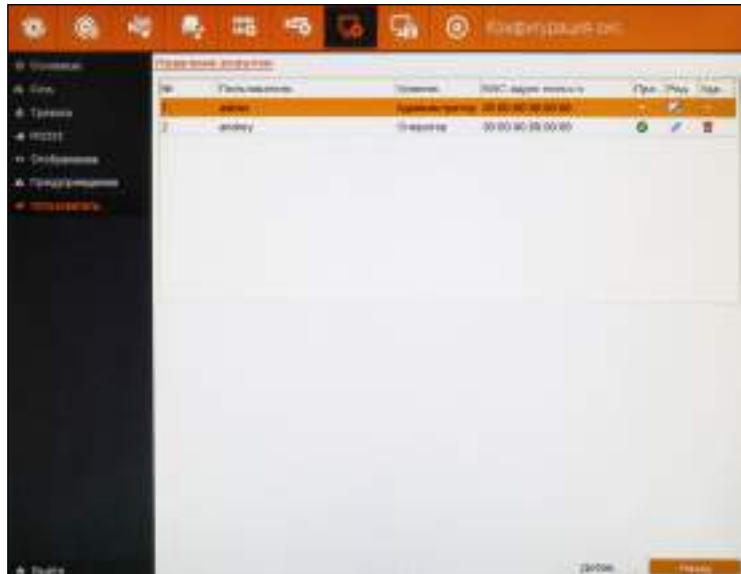


Рисунок 5.92 Окно пользователей.

Добавить – добавление нового пользователя.

Пользователь	
Пароль	
Подтверждение па...	
Уровень	Гость
MAC-адрес польз-я	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00

Рисунок 5.93 Добавление пользователя.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Для добавления нового пользователя введите информацию: пользователь (имя пользователя), пароль, подтверждение пароля, уровень и MAC-адрес пользователя (по желанию).

Уровень может быть установлен – оператор или гость. Различные уровни доступа имеют различные возможности при работе в системе.

Для сохранения настроек нажмите «Ок». Для выхода из меню без сохранения нажмите «Отмена».



- при нажатии открывается меню установки прав доступа для пользователя.

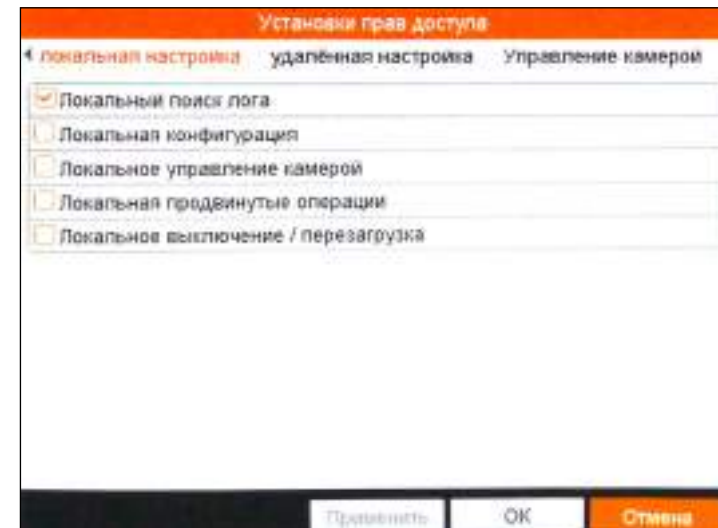


Рисунок 5.94 Установка прав доступа.

Локальная настройка – локальная настройка системных логов: локальный поиск логов, локальная конфигурация, локальное управление камерой, локальные продвинутые операции, локальное выключение/перезагрузка.

Удалённая настройка – удалённая настройка системных логов: удалённый поиск записей журнала, удалённая конфигурация, удалённое управление камерой, удалённый контроль последовательно-го порта, удалённый контроль видеовыхода, двухстороннее аудио, удалённое управление реле, удалённые продвинутые операции, удалённое выключение/перезагрузка.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Для выхода из меню нажмите «Назад».

5.8.1.2 Статус канала

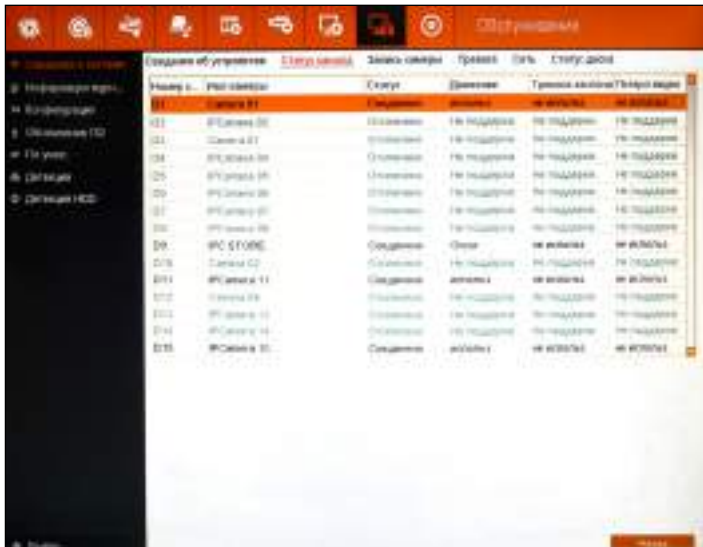


Рисунок 5.96 Статус канала.

В данном пункте меню показывается информация о каждой подключенной камере: номер и тип канала (аналоговый или IP), имя камеры, статус, активен или нет детектор движения, активно или нет закрытие камеры, активна или нет функция тревоги при потере видео. Если камера подключена, строка выделяется чёрным, если не подключена – зелёным.

Для выхода из меню нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.1.3 Запись камеры

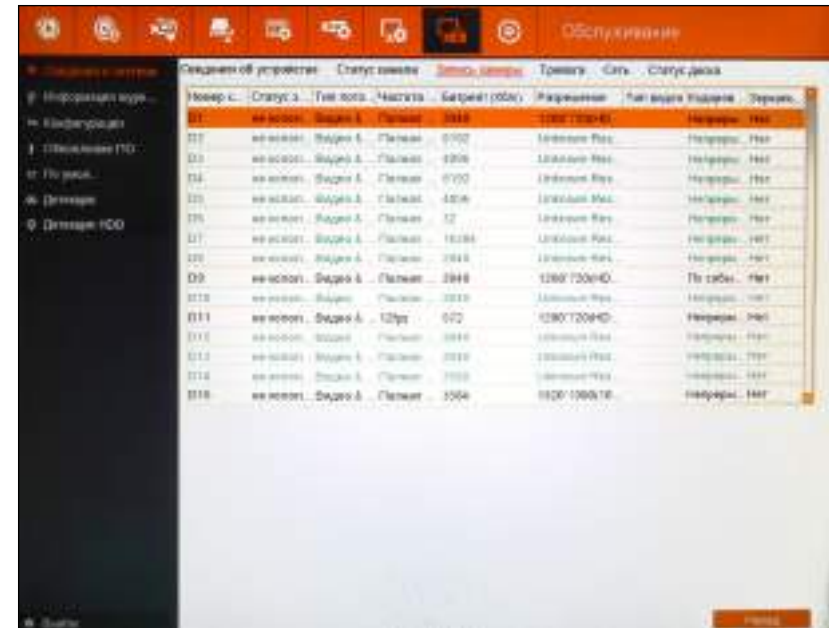


Рисунок 5.97 Запись камеры.

В данном пункте меню показывается информация о записи каждой подключенной камеры: номер и тип канала (аналоговый или IP), статус записи, тип записываемого потока (только видео или вместе с аудио), количество записываемых к/с, установленный битрейт, разрешение записи, кодирование параметров, зеркальная запись (запись одновременно на два диска). Если камера подключена, строка выделяется чёрным, если не подключена – зелёным.

Для выхода из меню нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.1.4 Тревога

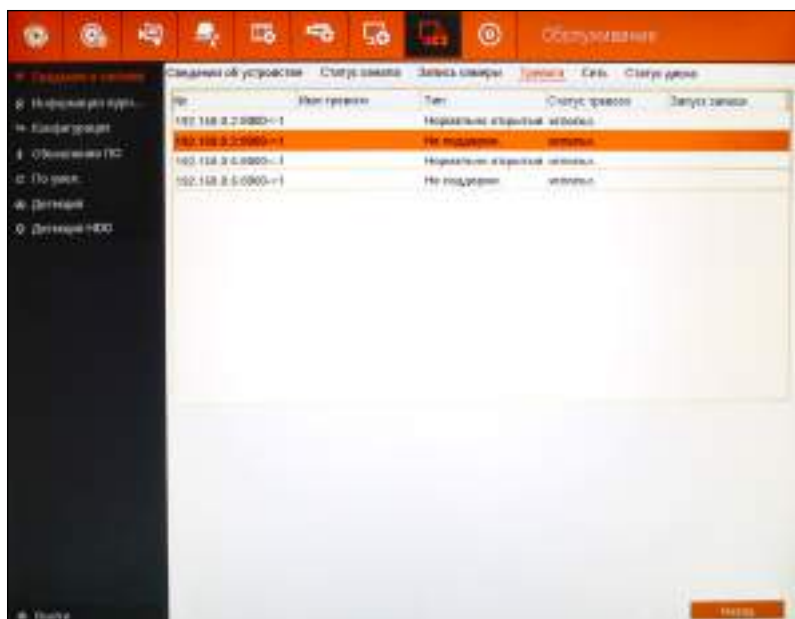


Рисунок 5.98 Тревога.

В данном пункте меню показывается информация о работе тревожных выходов и входов: номер тревожного входа или выхода (отображаются стрелками: <- тревожный вход, -> тревожный выход) с указанием IP адреса устройства (если подключенная IP камера поддерживает удалённое управление тревожными входами/выходами, то они тоже будут отображаться), имя тревоги, тип, статус, будет или нет происходить запись при срабатывании.

Для выхода из меню нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.1.5 Сеть

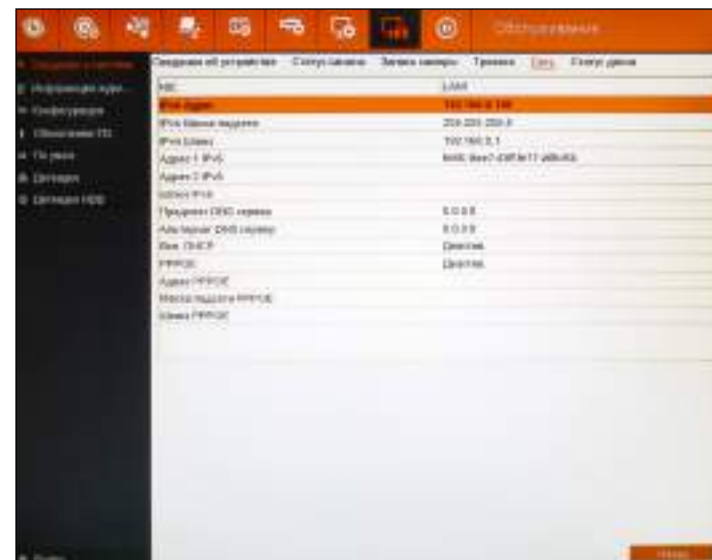


Рисунок 5.99 Сеть.

В данном пункте меню показывается информация о работе сети: IP адрес, маска подсети, шлюз и др.

Для выхода из меню нажмите «Назад».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.1.6 Статус диска

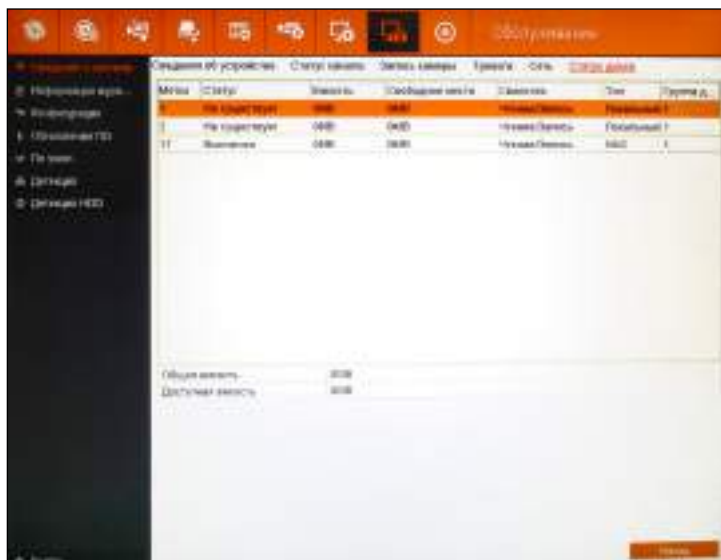


Рисунок 5.100 Статус диска.

В данном пункте меню показывается информация о подключенных жёстких дисках: номер диска в системе, статус работы, полная ёмкость каждого подключенного HDD, остаток свободного места, режим работы, тип (локальный или сетевой диск), группа. В нижних строках отображается общая ёмкость подключенных HDD и общий остаток свободного места.

Для выхода из меню нажмите «Назад».

5.8.2 Информация журнала

5.8.2.1 Поиск записей журнала

Вся информация о работе устройства (записях, тревогах, ошибках в системе, действиях и пр.) записывается в специальные логи файлов событий, которые могут быть просмотрены и экспортированы в любой момент.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

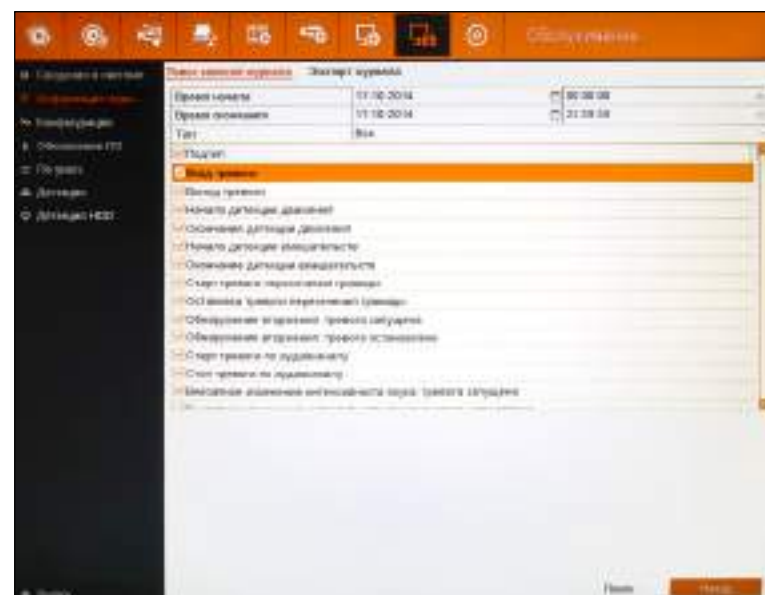


Рисунок 5.101 Поиск записей журнала.

Выберите время начала и время окончания поиска и тип событий: все, тревога, исключение, операция, информация. Также можно выбрать подтип (по умолчанию будет поиск по всем подтипам). Далее нажмите «Поиск» для формирования списка событий. Список событий будет отображён на экране. Одновременно может отображаться до 2000 событий.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

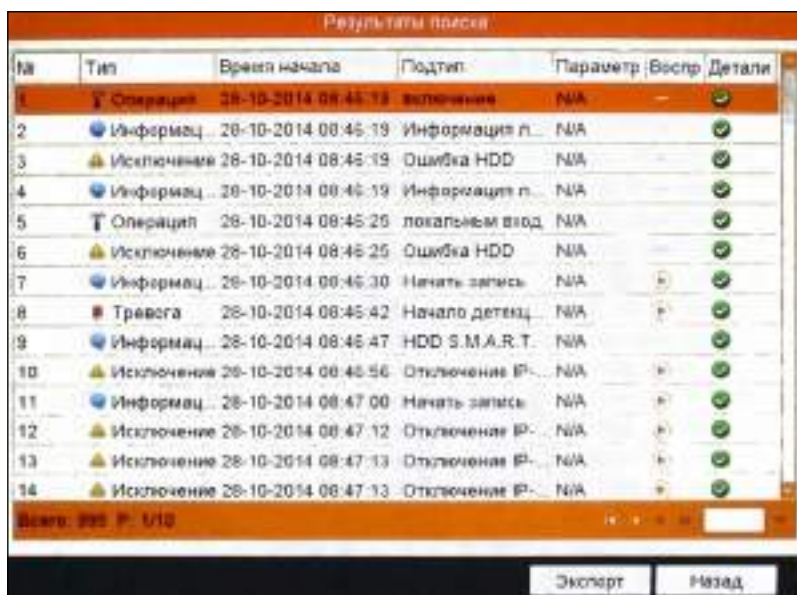


Рисунок 5.102 Список событий.

В открывшемся списке отображается порядковый номер события, тип, время и дата, тип действия.

- воспроизведение файла в окне просмотра (также файл воспроизводится при двойном нажатии левой кнопки мыши).
- при нажатии клавиши (или двойном клике на событие) открывается окно с подробным описанием события.

Экспорт – позволяет экспортировать выбранные события на внешний USB носитель. Для этого необходимо выбрать подключенное USB устройство и нажать «Экспорт».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

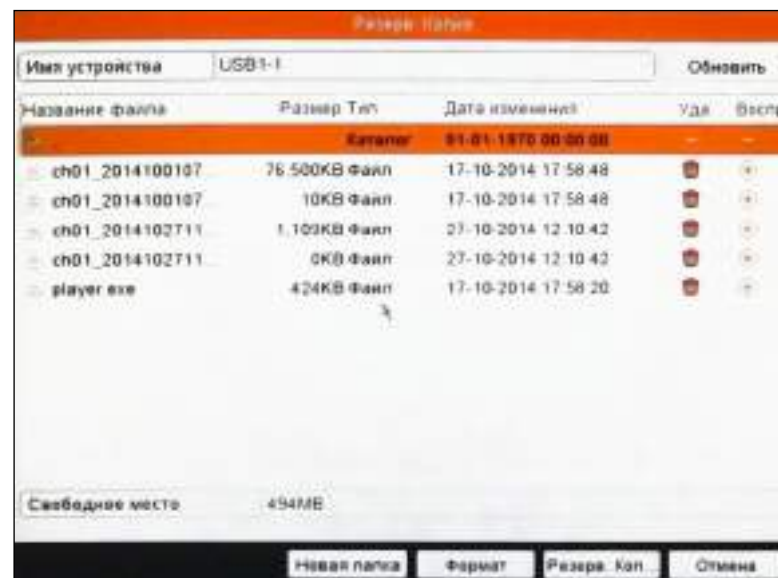


Рисунок 5.103 Устройство для сохранения журнала.

В открывшемся окне показан список файлов и папок, находящихся на USB устройстве. Можно перейти в существующую папку, дважды кликнув на ней левой кнопкой мыши. Для того, чтобы вернуться в предыдущую директорию необходимо дважды кликнуть на значок в левом верхнем углу окна.

- удалить файл.

Новая папка – создаёт новую папку на подключенном USB устройстве.

Формат – форматирование подключенного USB устройства.

Экспорт – начать копирование в выбранную папку. Файл будет назван по дате и времени копирования и сохранён в формате «txt».

Внимание: не выходите из режима копирования до его окончания.

Для выхода и отмены копирования нажмите «Отмена» или правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.2.2 Экспорт журнала

Данный пункт меню позволяет экспортировать весь журнал событий на внешний USB носитель.

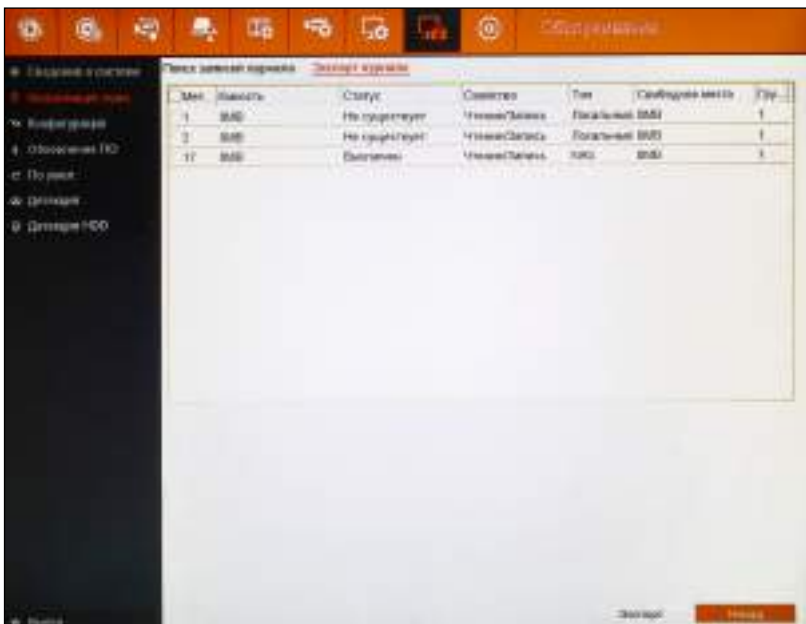



Рисунок 5.104 Экспорт журнала.

Для экспорта всех событий необходимо выбрать HDD с которого будет произведён экспорт событий. Нажмите «Экспорт».

В открывшемся окне (Рисунок 5.85) показан список файлов и папок, находящихся на USB устройстве. Можно перейти в существующую папку, дважды кликнув на ней левой кнопкой мыши. Для того, чтобы вернуться в предыдущую директорию необходимо дважды кликнуть на значок  в левом верхнем углу окна.



- удалить файл.

Новая папка – создаёт новую папку на подключенном USB устройстве.

Формат – форматирование подключенного USB устройства.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Экспорт – начать копирование в выбранную папку. Файл будет назван по дате и времени копирования и сохранён в формате «txt».


**Внимание:**

не выходите из режима копирования до его окончания.

Для выхода и отмены копирования нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

5.8.3 Конфигурация

Данный пункт меню позволяет экспортировать и импортировать файл с конфигурацией. Для этого необходимо подключить внешнее USB устройство.

В открывшемся окне (Рисунок 5.85) показан список файлов и папок, находящихся на USB устройстве. Можно перейти в существующую папку, дважды кликнув на ней левой кнопкой мыши. Для того, чтобы вернуться в предыдущую директорию необходимо дважды кликнуть на значок  в левом верхнем углу окна.



- удалить файл.

Новая папка – создаёт новую папку на подключенном USB устройстве.

Импорт – загрузить выбранный файл конфигурации с подключенного USB устройства.

Экспорт – начать копирование в выбранную папку. Файл будет экспортирован на устройство в формате «bin».

**Внимание:**

не выходите из режима копирования до его окончания.

Для выхода и отмены копирования нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.4 Обновление ПО

Данный пункт позволяет обновить программное обеспечение устройства как локально (с помощью подключенного USB устройства), так и удалённо (через сеть).

5.8.4.1 Локальное обновление

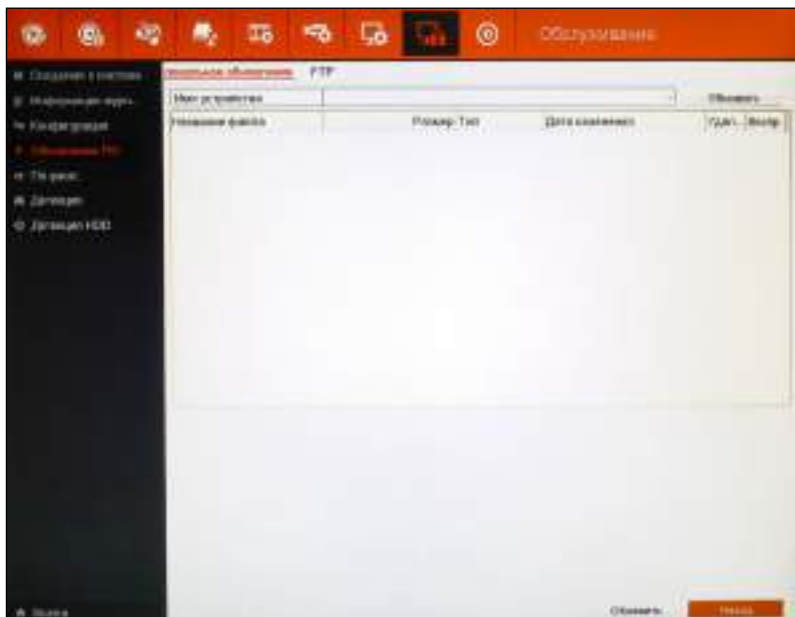


Рисунок 5.105 Локальное обновление ПО.

Подключите внешнее USB устройство с файлом прошивки. В открывшемся окне выберите необходимый файл и нажмите «Обновить». После обновления перезагрузите устройство, для вступления обновлений в силу.

Внимание:
не выключайте устройство до завершения обновления.

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.4.2 FTP

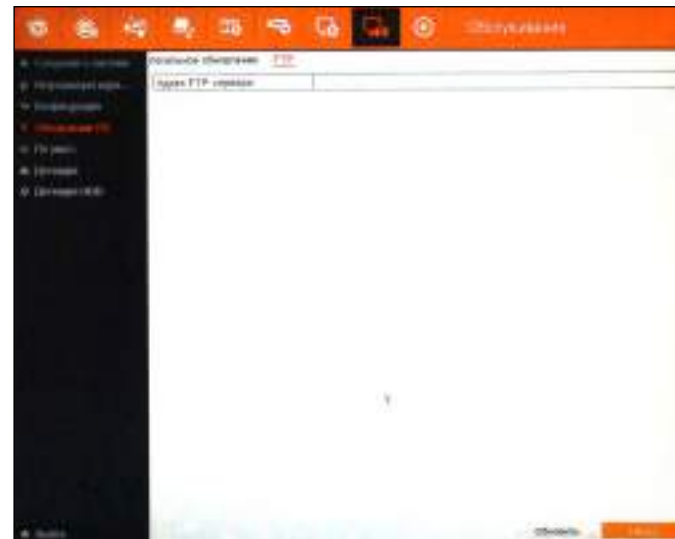


Рисунок 5.106 Обновление ПО по FTP.

Перед обновлением ПО на устройстве выполните следующие действия: объедините ПК (с FTP сервером) и NVR в единой локальной сети LAN. Запустите 3-ую часть TFTP программного обеспечения на ПК и скопируйте обновление в директорию TFTP.

Далее войдите в данный пункт меню, введите адрес FTP сервера и нажмите «Обновить». После обновления перезагрузите устройство, для вступления обновлений в силу.

Внимание:
не выключайте устройство до завершения обновления.

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

5.8.5 По умолчанию

Данный пункт меню позволяет сбросить устройство на заводские установки. Для этого необходимо нажать «Ок».

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.6 Детекция

Данный пункт меню позволяет проверить трафик, который создает NVR, а также, проверить его параметры, такие как время и статус отклика, MTU (размер блока данных), статус отправки/получения данных и пр.

5.8.6.1 Трафик

В данном пункте меню графически отображается входящий и исходящий трафик устройства, а также указываются параметры сетевого соединения.



Рисунок 5.107 Трафик сети.

На графике зелёным цветом отмечен исходящий от устройства трафик, а жёлтым цветом – входящий. Под графиком отмечены значения входящего и исходящего трафика. Данные обновляются 1 раз в секунду.

Ниже указаны параметры сетевого соединения: название, статус подключения, тип сети, MAC адрес устройства, размер блока данных и тип сетевого соединения.

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.6.2 Детекция

Данный пункт меню позволяет протестировать работоспособность сети, задержку связи и протестировать устройство на возможность потери пакетов данных.

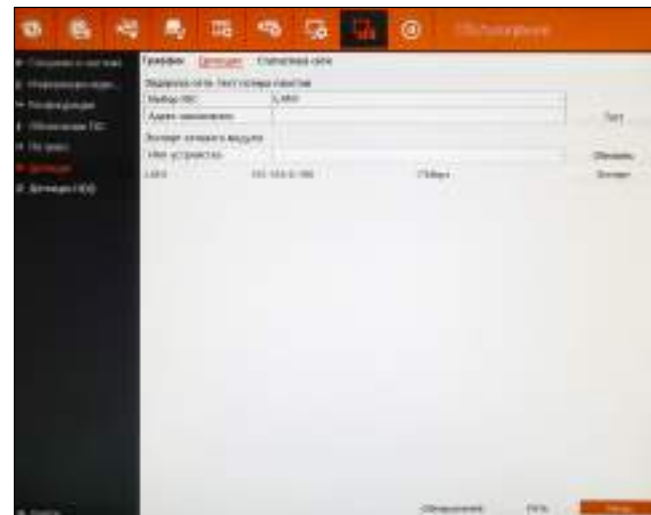


Рисунок 5.108 Детекция сети.

Для тестирования необходимо выбрать подключенный сетевой порт устройства (если их несколько), ввести адрес назначения и нажать «Тест».

Результаты будут показаны во всплывающем окне. Рисунок 5.91 слева – тест пройден успешно: ожидание отклика 63мс, 0% пакетов потеряно; справа – не удалось соединиться с сервером («Цель не достижима»). Чтобы закрыть всплывающее окно нажмите «Ок».

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

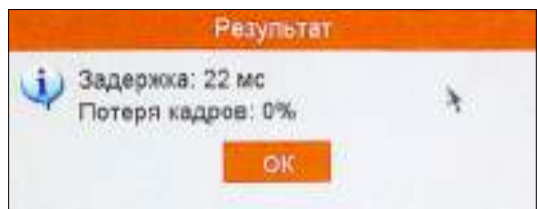


Рисунок 5.109 Тест задержки и потери пакетов.

Экспорт сетевого модуля позволяет обновить сетевой модуль. Для обновления нажмите «Обновить». В поле ниже указано имя текущего сетевого соединения, текущий IP адрес и траффик.

Обнаружение – позволяет получить информацию о состоянии сети. После нажатия происходит сканирование и открывается всплывающее окно с сообщением «Статус сети нормальный», если сеть в порядке. Если DNS сервер не задан или задан не правильно, то откроется сообщение «Нет DNS сервера». Чтобы закрыть окно нажмите «Ок».

Сеть – открывает сетевых настроек. В данном окне можно поменять: тип сетевого соединения, установить или сбросить DHCP, IP адрес устройства, маска подсети, шлюз и предпочитаемый DNS сервер.

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.6.3 Статистика сети

Данный пункт меню позволяет просмотреть статистику использования сети.

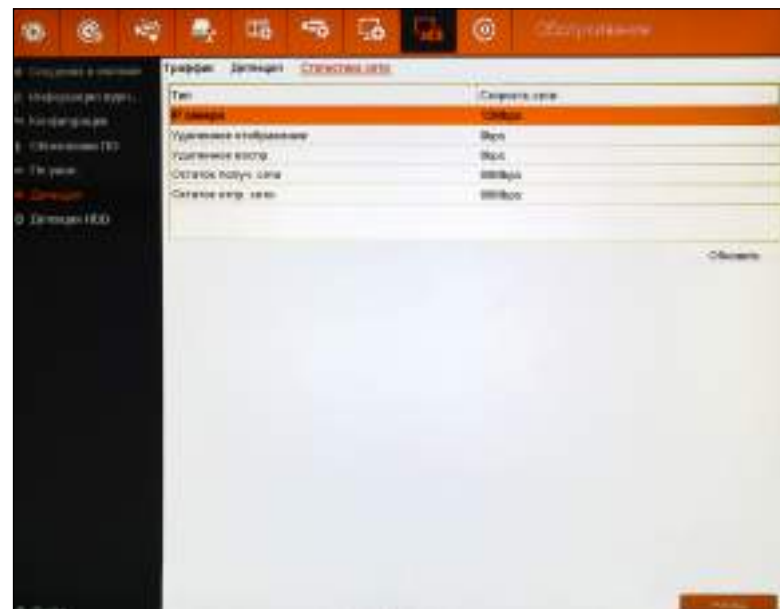


Рисунок 5.110 Статистика сети.

В открывшемся окне отображается информация о общей скорости потока подключенных IP камер. Поток, идущий на удаленный просмотр живого видео и удаленное воспроизведение. И оставшийся входной и выходной потоки. Для обновления данных нажмите «Обновить».

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.8.6.4 3G

Данный пункт меню позволяет просмотреть статистику использования 3G сети.

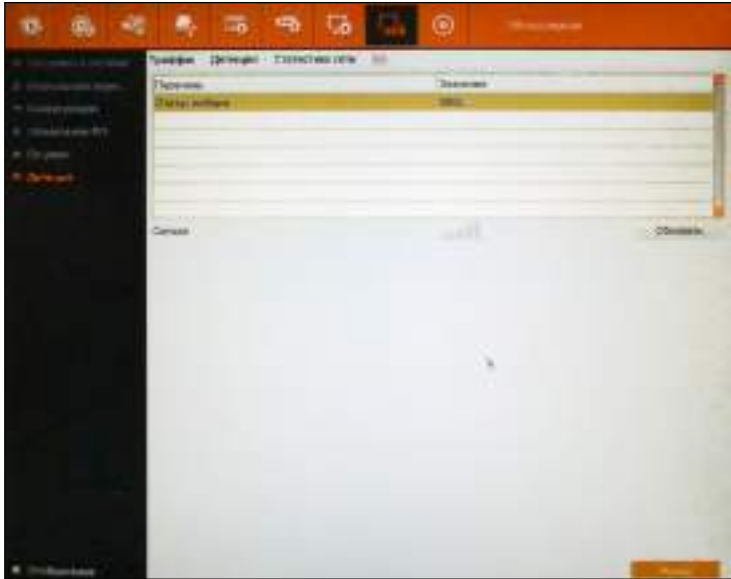


Рисунок 5.111 3G.

В открывшемся окне отображается информация о статусе набора, текущей используемой сети и сетевых настройках подключения (IP адрес, маска подсети, шлюз, DNS). Ниже графически показан уровень сигнала. Для обновления данных нажмите «Обновить».

Для выхода из меню нажмите «Назад» или правую кнопку мыши.

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

5.9 Выключить

Данный пункт меню позволяет выключить регистратор, перезагрузить или выйти из пользователя.

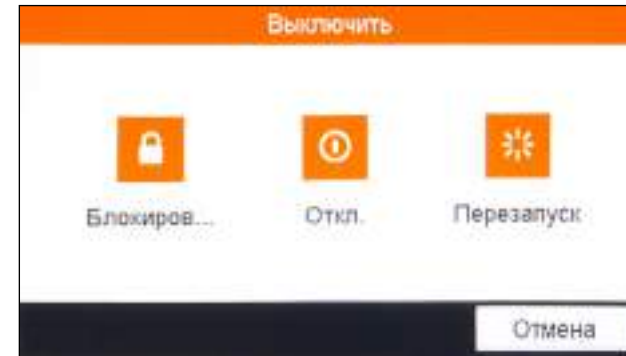


Рисунок 5.112 Выключение.

Блокировать: выход из меню. Требует повторного введения пароля для входа.

Отключение: выход из системы. При появлении сообщения «Отключите питание» необходимо выключить переключатель на задней части регистратора.

Перезапуск: DVR может быть выключен программным или аппаратным способом.

Программный способ: «Главное меню -> Выключить -> Отключение». Аппаратный способ: нажать на кнопку выключения на передней панели или поставить переключатель на задней панели регистратора в положение Выкл.

Для перезагрузки выберите «Главное меню -> Выключить -> Перезагрузка»; для выхода из пользователя выберите «Главное меню -> Выключить -> Блокировать».

Дополнительно:

- **Возобновление работы после отказа в системе электропитания:** при некорректном выключении DVR происходит автоматическое резервное восстановление с последней точки сохранения после повторного пуска.

- **Замена жесткого диска:** устройство необходимо отключить от

5. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

сети питания перед заменой жесткого диска.

• **Замена батареи:** перед заменой батареи, сохраните аппаратные настройки и отключите электропитание на задней панели устройства. В DVR используется батарея таблеточного типа. Регулярно проверяйте системное время. Батарею необходимо заменить, если происходит сбой параметров времени. Рекомендуется ежегодно заменять старую батарею новой такого же типа.



Внимание:

во избежание потери аппаратных настроек, перед заменой батареи необходимо произвести предварительное сохранение.

6. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

6 Доступ через облачный сервис P2P

Шаг 1

Подключите интернет кабель в LAN разъем видеорегастратора. Включите питание. После загрузки помощник предложит установить настройки сети. Выберите DHCP (рекомендуется). Если Вы уверены, что сможете ввести настройки сети правильно, можете снять галочку DHCP и ввести настройки вручную.

Шаг 2

Для активации сервиса P2P войдите в пункт «Меню->Конфигурация системы->Сеть->Доступ во внешнюю сеть» и поставьте галочку «Активировать облако Cloud P2P». Для сохранения настроек нажмите «Применить».



Рисунок 6.1 Активация облака.

Шаг 3

Для удалённого подключения необходимо знать уникальный номер (9-значный) и код проверки (6-значный). Код проверки можно посмотреть на той же странице, где происходит активация облака (Рисунок 6.1) в строке «Код проверки».

При вводе кода все буквы должны быть в верхнем регистре. Уникальный 9-значный номер устройства можно посмотреть двумя способами: 1) на стикере, размещённом на дне устройства смотреть пункт «Serial №» (или считав QR-код); 2) в пункте

6. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

«Меню->Обслуживание->Сведения о системе->Сведения об устройстве->Серийный номер» вторая группа из 9 цифр и есть этот уникальный номер (Рисунок 6.2): например 473001384.

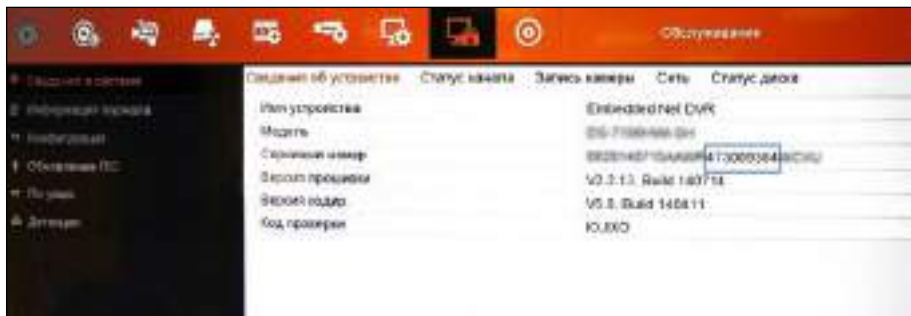


Рисунок 6.2 Уникальный номер устройства.

Шаг 4

Для удалённого подключения с мобильного телефона или планшета через iVMS 4.5 PRO:

1) Установите и откройте программу.



iVMS 4.5PRO

Рисунок 6.3 Запуск приложения iVMS 4.5 PRO.

6. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

2) Выберите пункт «Cloud P2P».



Рисунок 6.4 Cloud P2P.

3) Введите «Имя пользователя» и «Пароль» от Вашей учётной записи P2P (если Вы ещё не зарегистрировались, необходимо нажать «Register» и зарегистрировать личный кабинет).



Рисунок 6.5 Вход в учётную запись P2P.

6. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

4) Для добавления устройства нажмите **+**.

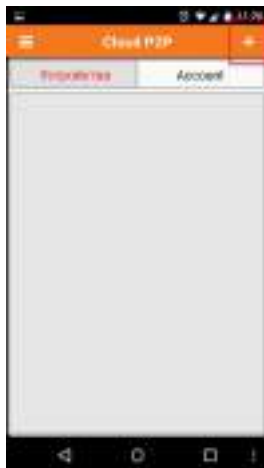


Рисунок 6.6 Устройства.

5) Считайте QR-код на корпусе камеры или нажав на «карандаш» введите уникальный номер (9-значный) и код проверки (6-значный), расположенные в меню (см. Шаг 3).



Рисунок 6.7 Добавление устройства.

6. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

6) Выберите устройство для просмотра и нажмите «Начать отображение в реальном времени».

Шаг 5

Для удалённого подключения на компьютере, откройте программу iVMS 4.1 и выберите раздел «Управление устройством».



Рисунок 6.8 Управление устройством.

Шаг 6

Нажмите «Добавить новый тип устройств». Выберите тип «P2P».



Рисунок 6.9 Тип подключаемых устройств.

6. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

Шаг 7

Зарегистрируйтесь в облачном сервисе, нажав на клавишу «Регистрация» (Register).

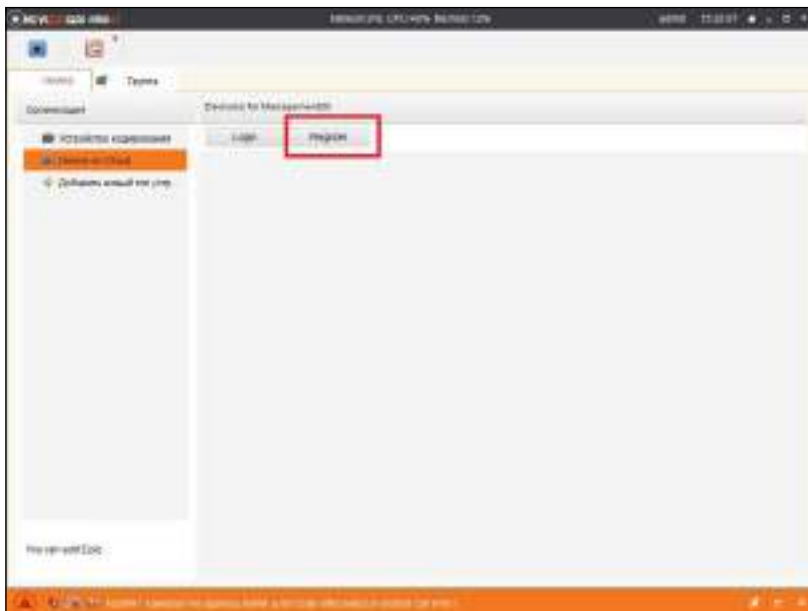


Рисунок 6.10 Регистрация.

Шаг 8

Заполните данные для регистрации: имя аккаунта, пароль, подтверждение пароля, e-mail, код с картинки. Затем нажмите «Получить проверочный код» (Get Email Code). На указанный e-mail адрес будет выслан проверочный код, который необходимо ввести в последнюю строку. Для завершения регистрации нажмите «Регистрация» (Register).



Рисунок 6.11 Данные для регистрации.

Шаг 9

Далее нажмите «Логин» (Login) и введите логин и пароль Вашего аккаунта.

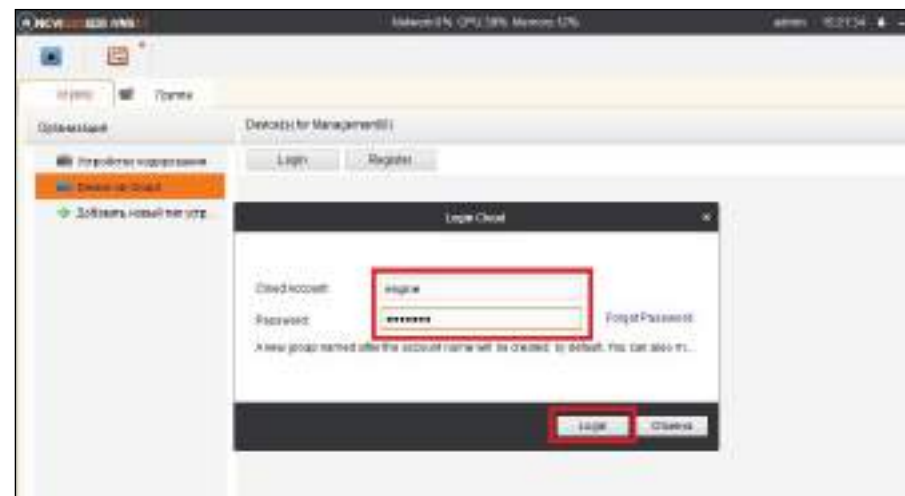


Рисунок 6.12 Вход в аккаунт.

6. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

Шаг 10

Для добавления устройства нажмите «Добавить устройство» (Add Device) и введите в верхнюю строчку уникальный 9-значный номер, а в нижнюю строчку 6-значный проверочный код (см. Шаг 3).



Рисунок 6.13 Добавление устройства.

Шаг 11

Добавьте группу. Для этого перейдите на вкладку «Группа», нажмите «Добавить группу», введите имя группы и нажмите «Ок». Можно создать группу по имени устройства, для этого необходимо проставить галочку «Создание группы по имени устройства».



Рисунок 6.14 Вход в аккаунт.

6. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС



Шаг 12

Для добавления камер к просмотру необходимо выбрать пункт «Кодирование каналов» и нажать «Импорт».



Рисунок 6.15 Импорт камеры.

Шаг 13

В появившемся окне слева отображаются устройства и каналы на каждом устройстве, которые можно добавить для просмотра. В правой стороне отображаются группы, в которые добавляются каналы (можно добавлять в одну группу каналы с разных устройств). Для добавления всех устройств со всеми со всеми каналами нажмите «Импортировать все», для добавления только одного устройства нажмите  (при этом будет создана папка с именем этого устройства), для добавления выделенного канала нажмите «Импортировать». Для обновления списка нажмите .

6. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

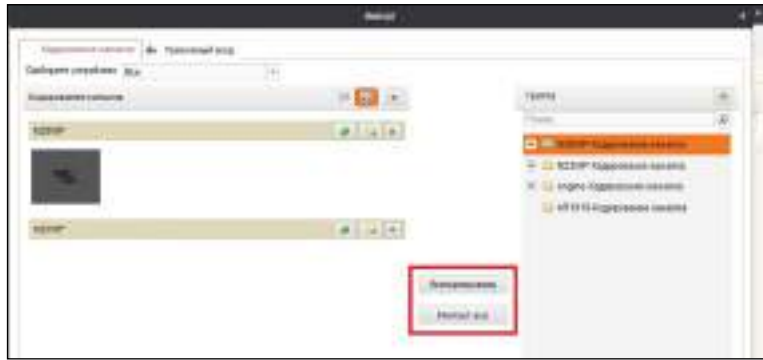


Рисунок 6.16 Окно импорта камер.

Шаг 14

После добавления выбранных каналов в группу, двойным щелчком мыши на любой из камер откройте окно настроек камеры. В данном окне необходимо: задать имя камеры, выбрать основной или дополнительный поток, установить протокол передачи, ввести проверочный 6-значный код в графу «Проверочный код» (Encryption Key).

Для быстрого назначения всех установок для остальных каналов нажмите «Копия на» и выделите необходимые камеры (название при этом будет изменено только на одной, исходной, камере). Нажмите «Ок» для сохранения настроек.

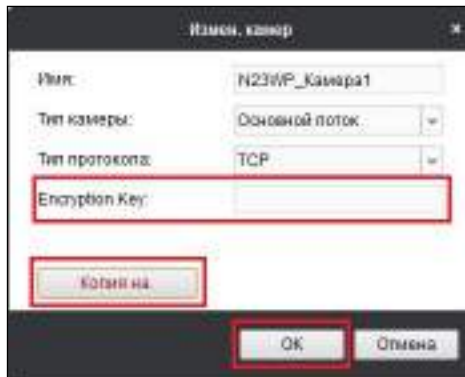



Рисунок 6.17 Изменение настроек камеры.

6. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

**Внимание:**

для корректного отображения камеры необходимо ввести проверочный код. Чтобы закрыть окно импорта, нажмите  в правом верхнем углу.

Шаг 15


Для просмотра камер выберите пункт «Вид – Основной ракурс». В левой части будут отображаться добавленные устройства. Разверните папку группы, камеры из которой необходимо просматривать, нажав на  слева от неё. Перетащите требуемые каналы в любое из окон просмотра справа (при двойном нажатии на камеру, она также начнёт отображаться в выделенном окне справа).



Рисунок 6.18 Просмотр камеры.

7. iVMS

7.1 Подключение нескольких камер через CMS

Для доступа к устройствам с персонального компьютера и объединения нескольких устройств в одну систему видеонаблюдения, необходимо использовать программу iVMS 4.1. Её можно скачать с официального сайта компании NOVICAM в разделе файлы поддержки для необходимого видеорегистратора.

7.iVMS

7.2 Доступ с мобильных устройств

Для доступа к устройствам с мобильных телефонов или планшетов, необходимо использовать программу iVMS 4.5 PRO для смартфонов и планшетов на платформе Android и iOS.



iVMS 4.5 PRO

Для того, чтобы скачать приложение:

- 1) Войдите со своего мобильного устройства в Google Play (для Android) или AppStore (для iOS).
- 2) Введите в строке поиска название приложения – «iVMS 4.5 PRO».
- 3) Нажмите на кнопку «Установить» и дождитесь окончания загрузки, значок приложения появится на рабочем столе.

Приложения имеют сходный интерфейс. Введите логин и пароль от своей учётной записи в облачном сервисе P2P и все добавленные устройства будут доступны к просмотру на мобильном.

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель		AR1904	AR1908	AR1916
Система	Процессор	HiSilicon Hi3520A	HiSilicon Hi3521	HiSilicon Hi3531
	Производительность	Мультиплекс (одновременно: живое видео, запись, воспроизведение, сеть, архивирование, меню)		
	Операционная система	Интегрированная OS Linux		
	Графический интерфейс	Русифицирован. Основное, всплывающее и быстрое меню		
	Ограничение доступа	Администратор + Пользователь (установка прав доступа, ручная блокировка)		
	Журнал событий	Указание канала, даты и времени начала и окончания события		
Видео/Аудио	Видео вход	4 x BNC, 1.0B p-p, 75Ом (PAL/NTSC)	8 x BNC, 1.0B p-p, 75Ом (PAL/NTSC)	16 x BNC, 1.0B p-p, 75Ом (PAL/NTSC)
	Видео выход		1 x BNC (704x576) 1 x VGA (1920x1080) 1 x HDMI (1920x1080)	
	Аудио вход		1 x RCA	
	Аудио выход		1 x RCA	
	Вывод на экран	Деление 1/4/6 каналов, зум, переключение каналов, скрытие камеры) Настройка выхода (стандарт, светлый, мягкий, яркий)	Деление 1/4/6/8/9/16 каналов, зум, переключение каналов, скрытие камеры Настройка выхода (стандарт, светлый, мягкий, яркий)	
	Разрешение поддерживаемых камер	До 900ТВЛ в реальном времени		
	Живое видео	960Н (960x576) 100к/с + IP 720р (1280x720) 25к/с	960Н (960x576) 200к/с + IP 720р (1280x720) 25к/с + IP 1080р (1920x1080) 25к/с	960Н (960x576) 400к/с + IP 1080р (1920x1080) 50к/с
	Запись H.264 (G.711u)	960Н (960x576) 100к/с, D1 (704x576) 100к/с, HD1 (704x288) 100к/с, CIF (352x288) 100к/с + IP 720р (1280x720) 25к/с	960Н (960x576) 200к/с, D1 (704x576) 200к/с, HD1 (704x288) 200к/с, CIF (352x288) 200к/с + IP 720р (1280x720) 25к/с + IP 1080р (1920x1080) 25к/с	960Н (960x576) 400к/с, D1 (704x576) 400к/с, HD1 (704x288) 400к/с, CIF (352x288) 400к/с + IP 1080р (1920x1080) 50к/с
	Воспроизведение	IP 720р (1280x720) 25к/с, 960Н (960x576) 100к/с, D1 (704x576) 100к/с, HD1 (704x288) 100к/с, CIF (352x288) 100к/с	IP 720р (1280x720) 25к/с + IP 1080р (1920x1080) 25к/с, 960Н (960x576) 150к/с, D1 (704x576) 200к/с, HD1 (704x288) 200к/с, CIF (352x288) 200к/с	IP 1080р (1920x1080) 50к/с, 960Н (960x576) 300к/с, D1 (704x576) 400к/с, HD1 (704x288) 400к/с, CIF (352x288) 400к/с
	Сеть	960Н (960x576) 100к/с, D1 (704x576) 100к/с, HD1 (704x288) 100к/с, CIF (352x288) 100к/с, QCIF (176x144) 100к/с + IP 720р (1280x720) 25к/с	960Н (960x576) 200к/с, D1 (704x576) 200к/с, HD1 (704x288) 200к/с, CIF (352x288) 200к/с, QCIF (176x144) 200к/с + IP 720р (1280x720) 25к/с + IP 1080р (1920x1080) 25к/с	960Н (960x576) 400к/с, D1 (704x576) 400к/с, HD1 (704x288) 400к/с, CIF (352x288) 400к/с, QCIF (176x144) 400к/с + IP 1080р (1920x1080) 50к/с
	Режимы записи	Ручной По расписанию По тревоге / По движению (Предзапись 0-30 сек, Постзапись 5-600 сек)		
	Настройки каналов	Независимые для каждого: параметры записи, настройки детектора движения, маскировка области (4 зоны), цвет изображения (два интервала работы), отображение имени, даты		
	Объём записи на канал	720р - 43 Гб/сутки, 960Н - 32 Гб/сутки, D1 - 27 Гб/сутки, HD1 - 13.5 Гб/сутки, CIF - 6.75 Гб/сутки (указан максимум, фактический зависит от скорости и качества записи)	1080р - 86 Гб/сутки, 720р - 43 Гб/сутки, 960Н - 32 Гб/сутки, D1 - 27 Гб/сутки, HD1 - 13.5 Гб/сутки, CIF - 6.75 Гб/сутки (указан максимум, фактический зависит от скорости и качества записи)	
Поиск	По дате/времени По событию По меткам			
Воспроизведение	Вперёд и назад / Нормальное / по кадровое / замедленное (x1/2, x1/4, x1/8) / ускоренное (x2, x4, x8, x16)			

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Интерфейсы	SATA	1 x SATA 3,5" до 4Тб: HDD - основное хранение данных / S.M.A.R.T. / инфо: статус, общая ёмкость, доступная ёмкость		
	USB	2 x USB 2.0: Flash - архивирование обновление ПО, конфигурация / инфо: статус, ёмкость Мышь - управление видеорегистратором (в комплекте) 3G модем (Huawei E173/392) - интернет		
Сеть	Порт RJ45	10/100 Мбит (ONVIF 2.2, HTTP, SMTP, UPnP, RTSP, FTP, DDNS, DHCP, PPPOE, NAT, P2P)		
	Битрейт на канал	Основной поток: 720р - 4 Мб/с, 960Н - 3.07 Мб/с, D1 - 2.56 Мб/с, HD1 - 1.28 Мб/с, CIF - 0.64 Мб/с Доп. поток: CIF - 0.36 Мб/с, QCIF - 0.18 Мб/с (указан максимум, фактический зависит от скорости и качества записи)	Основной поток: 1080р - 8 Мб/с, 720р - 4 Мб/с, 960Н - 3.07 Мб/с, D1 - 2.56 Мб/с, HD1 - 1.28 Мб/с, CIF - 0.64 Мб/с Доп. поток: CIF - 0.36 Мб/с, QCIF - 0.18 Мб/с (указан максимум, фактический зависит от скорости и качества записи)	
	WEB браузер	Windows 8 / 7 / VISTA / XP		
	CMS программа	Windows 8 / 7 / VISTA / XP		
	Мобильный клиент	Android, iPhone		
	P2P	Windows 8 / 7 / VISTA / XP Android / iPhone / iPad		
Тревога	Условия срабатывания	Потеря видео / детекция движения (7 уровней, 396 зон) / закрытие камеры (3 уровня) / системный сбой		
	Действие	Вывод изображения на монитор / Сигнал / Уведомление центру наблюдения / Уведомление по email (картинка)		
Физические параметры	Температурный режим	-10...+55 С		
	Размер (ШxВxГ)	200x45x200 мм	285x45x210 мм	
	Вес (Нетто / Брутто)	775/1075 г	820/1110 г	1155/1560г
	Питание	Постоянное 12В 1.5А, мощность 18Вт, внешний адаптер 100~240В, 50/60Гц (в комплекте)		

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	NR2608-P4	NR2616	NR2616-P8	NR4632	
Система	Процессор	HiSilicon Hi3535			
	Производительность	Мультиплекс (одновременно: живое видео, запись, воспроизведение, сеть, архивирование, меню)			
	Операционная система	Интегрированная OS Linux			
	Графический интерфейс	Русифицирован. Основное, всплывающее и быстрое меню			
	Ограничение доступа	Администратор + Пользователь (установка прав доступа, ручная блокировка)			
	Журнал событий	Указание канала, даты и времени начала и окончания события			
	Видео/Аудио	Максимальное количество каналов	8	16	32
Входной поток		50 Мбит/сек	100 Мбит/сек		200 Мбит/сек
Выходной поток		80 Мбит/сек			
Скорость записи		25/30/50/60 к/с			
Поддерживаемые разрешения		5 Мп / 3 Мп / 1080р / UXGA / 720р / VGA / D1 / HD1 / CIF / QCIF Разрешение для режимов: живое видео, запись, воспроизведение, сеть			
Видеовыход		1 x HDMI (1920x1080) 1 x VGA (1920x1080)			
Аудиовход		1 x RCA, запись аудио совместно с видеосигналом			
Аудиовыход		1 x RCA 1 x HDMI			
Вывод на экран		Деление 1/4/6/8/9/16 каналов, зум, переключение каналов, скрытие камеры Настройка выхода (стандарт, светлый, мягкий, яркий)			
Режимы записи		Ручной / По расписанию По тревоге / По движению (Предзапись 0-30 сек, Постзапись 5-600 сек)			
Настройки каналов		Независимые для каждого: параметры записи, настройки детектора движения, маскировка области (4 зоны), цвет изображения, отображение имени, даты			
Объём записи на канал		5 Мрх 190-210 Гб/сутки, 3 Мрх 120-130 Гб/сутки, 1080р 80-100 Гб/сутки, 720р 40-50 Гб/сутки, D1 8-10 Гб/сутки, CIF 4-5 Гб/сутки (указан максимум, фактический зависит от скорости и качества записи)			
Поиск		По дате/времени По событию/По меткам			
Воспроизведение		Вперёд и назад / Нормальное / по кадровое / замедленное (x1/2, x1/4, x1/8) / ускоренное (x2, x4, x8, x16)			
Интерфейсы		SATA	2 x SATA 3,5" 4Тб HDD - основное хранение данных / инфо: статус, доступное время для записи, емкость		4 x SATA 3,5" 4Тб HDD - основное хранение данных / инфо: статус, доступное время для записи, емкость
	USB	1 x USB2.0, 1 x USB3.0: Flash - архивирование, обновление ПО, конфигурация / инфо: статус, ёмкость, содержание Мышь - управление видеорегистратором (в комплекте)		2 x USB2.0, 1 x USB3.0: Flash - архивирование, обновление ПО, конфигурация / инфо: статус, ёмкость, содержание Мышь - управление видеорегистратором (в комплекте)	
	ИК порт	ИК Сенсор на передней панели (пульт в комплекте)			
	RS-485	-		Pelco-D / Pelco-P	
	RS-232	-		Pelco-D / Pelco-P	

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

PoE	Каналы	4	-	8	-
	Скорость	10/100 Мбит на канал	-	10/100 Мбит на канал	-
	Общая мощность	50 Вт	-	120 Вт	-
	Стандарт	IEEE 802.3af/at	-	EEE 802.3af/at	-
Сеть	Порт RJ45	1x10/100/1000Мбит (ONVIF 2.2, TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, IPv6, UPnPTM, P2P)			2 x 10/100/1000Мбит (ONVIF 2.2, TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, IPv6, UPnPTM, P2P)
	Битрейт на канал	Высокое качество (основной поток): 5Мп - 20Мб/с, 3Мп - 12Мб/с, 1080р - 8 Мб/с, 720р - 4 Мб/с, D1 - 2,5 Мб/с Низкое качество (доп. поток): D1 - 1,5 Мб/с, CIF - 0,5 Мб/с (указан максимум, фактически зависит от используемой камеры и выставленных настроек)			
	WEB браузер	Windows 8 / 7 / VISTA / XP, Mac OS			
	CMS программа	Windows 8 / 7 / VISTA / XP			
	Мобильный клиент	Android, iPhone			
	P2P	Windows 8 / 7 / VISTA / XP Android / iPhone / iPad			
Тревога	Условия срабатывания	Потеря видео / детекция движения (7 уровней, 396 зон) / закрытие камеры (3 уровня) / системный сбой			
	Действие	Вывод изображения на монитор / Сигнал / Уведомление центру наблюдения / Уведомление по email (картинка)			
Физические параметры	Температурный режим	-10...+55 °C			
	Размер (ШxВxГ)	440x45x290 мм			440x70x390 мм
	Вес	3350/4050 г			4350/5050 г
	Питание	AC 220В, мощность 10Вт	DC 12В 1А, 12Вт	AC 220В, 10Вт	AC 220В, 20Вт
	Комплектация	IP видеорегистратор - 1 шт Кабель питания - 1 шт USB мышь - 1 шт ИК пульт - 1 шт Краткое руководство пользователя - 1 шт Сетевой кабель - 1 шт Кабель данных SATA - 2 шт Кабель питания SATA - 1 шт Пакет с винтами - 1 шт CD диск с ПО и инструкциями - 1 шт	IP видеорегистратор - 1 шт Адаптер питания - 1 шт USB мышь - 1 шт ИК пульт - 1 шт Краткое руководство пользователя - 1 шт Сетевой кабель - 1 шт Кабель данных SATA - 2 шт Кабель питания SATA - 1 шт Пакет с винтами - 1 шт CD диск с ПО и инструкциями - 1 шт	IP видеорегистратор - 1 шт Кабель питания - 1 шт USB мышь - 1 шт ИК пульт - 1 шт Краткое руководство пользователя - 1 шт Сетевой кабель - 1 шт Кабель данных SATA - 2 шт Кабель питания SATA - 1 шт Пакет с винтами - 1 шт CD диск с ПО и инструкциями - 1 шт	IP видеорегистратор - 1 шт Кабель питания - 1 шт USB мышь - 1 шт ИК пульт - 1 шт Краткое руководство пользователя - 1 шт Сетевой кабель - 1 шт Кабель данных SATA - 4 шт Кронштейн для установки корпуса - 2 шт Пакет с винтами - 1 шт CD диск с ПО и инструкциями - 1 шт

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель		TR1004	TR1008	TR1104	TR1108	TR2116	TR4208	TR4216
Система	Процессор				HiSilicon			
	Производительность	Мультиплекс (одновременно: живое видео, запись, воспроизведение, сеть, архивирование, меню)		Мультиплекс (одновременно: живое видео, запись, воспроизведение, сеть, архивирование, меню)			Мультиплекс (одновременно: живое видео, запись, воспроизведение, сеть, архивирование, меню)	
	Операционная система	Интегрированная OS Linux		Интегрированная OS Linux			Интегрированная OS Linux	
	Графический интерфейс	Русифицирован. Основное, всплывающее и быстрое меню		Русифицирован. Основное, всплывающее и быстрое меню			Русифицирован. Основное, всплывающее и быстрое меню	
	Ограничение доступа	Администратор + Пользователь (установка прав доступа, ручная блокировка)		Администратор + Пользователь (установка прав доступа, ручная блокировка)			Администратор + Пользователь (установка прав доступа, ручная блокировка)	
	Журнал событий	Указание канала, даты и времени начала и окончания события		Указание канала, даты и времени начала и окончания события			Указание канала, даты и времени начала и окончания события	
Видео/Аудио	Видео вход	4 x BNC, 1.0В p-p, 75Ом (Автоопределение)	8 x BNC, 1.0В p-p, 75Ом (Автоопределение)	4 x BNC, 1.0В p-p, 75Ом (Автоопределение)	8 x BNC, 1.0В p-p, 75Ом (Автоопределение)	16 x BNC, 1.0В p-p, 75Ом (Автоопределение)	8 x BNC, 1.0В p-p, 75Ом (Автоопределение)	16 x BNC, 1.0В p-p, 75Ом (Автоопределение)
	Видео выход	1 x VGA (1920x1080) 1 x HDMI (1920x1080)		1 x VGA (1920x1080) 1 x HDMI (1920x1080)			1 x BNC (704x576) 1 x VGA (1920x1080) 1 x HDMI (1920x1080)	
	Входной поток	60 Мбит/с		60 Мбит/с	96 Мбит/с	128 Мбит/с	200 Мбит/с	
	Выходной поток	60 Мбит/с		60 Мбит/с	60 Мбит/с	128 Мбит/с	200 Мбит/с	
	Аудио вход	1 x RCA		1 x RCA			8 x RCA	16 x RCA
	Аудио выход	1 x RCA		1 x RCA			2 x RCA	2 x RCA
	Вывод на экран	Деление 1/4/6/8/9 каналов, зум, переключение каналов, скрытие камеры Настройка выхода (стандарт, светлый, мягкий, яркий)		Деление 1/4/6/8/9 каналов, зум, переключение каналов, скрытие камеры Настройка выхода (стандарт, светлый, мягкий, яркий)	Деление 1/4/6/8/9/16 каналов, зум, переключение каналов, скрытие камеры Настройка выхода (стандарт, светлый, мягкий, яркий)	Деление 1/4/6/8/9/16 канала, зум, переключение каналов, скрытие камеры Настройка выхода (стандарт, светлый, мягкий, яркий)	Деление 1/4/6/8/9/16 каналов, зум, переключение каналов, скрытие камеры Настройка выхода (стандарт, светлый, мягкий, яркий)	
	Разрешение поддерживаемых камер	720p/960H 25/30 к/с		1080p / 720p / 960H (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)			1080p 25/30 к/с, 720p 25/30/50/60 к/с	
	Живое видео	720p 100 к/с	720p 200 к/с	4 x 1080p / 720p / 960H 25 к/с + IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	8 x 1080p / 720p / 960H 25 к/с + IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	16 x 1080p / 720p / 960H 25 к/с + IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	Гибридный (основной) режим: 8 x 1080p / 720p / 960H 25 к/с + 2 x IP 1080p 25 к/с IP режим: 10 x IP 1080p 25 к/с	Гибридный (основной) режим: 16 x 1080p / 720p / 960H 25 к/с + 2 x IP 1080p 25 к/с IP режим: 18 x IP 1080p 25 к/с
	Запись H.264 (G.711u)	720p (1280x720) 100к/с, 960H (960x576) 100к/с, D1 (704x576) 100к/с, HD1 (704x288) 100к/с, CIF (352x288) 100к/с	720p (1280x720) 200к/с, 960H (960x576) 200к/с, D1 (704x576) 200к/с, HD1 (704x288) 200к/с, CIF (352x288) 200к/с	4 x 1080p 12 к/с, 4 x 720p / 960H 25 к/с, IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	8 x 1080p 12 к/с, 8 x 720p / 960H 25 к/с, IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	-	Гибридный (основной) режим: 8 x 1080p / 720p / 960H 25 к/с + 2 x IP 1080p 25 к/с IP режим: 10 x IP 1080p 25 к/с	Гибридный (основной) режим: 16 x 1080p / 720p / 960H 25 к/с + 2 x IP 1080p 25 к/с IP режим: 18 x IP 1080p 25 к/с

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Воспроизведение	1 x 720p 25 к/с, 4 x 720p 1 к/с	1 x 720p 25 к/с, 8 x 720p 1 к/с	2 x 1080p 12 к/с, 4 x 720p / 960H 25 к/с, IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	4 x 1080p 12 к/с, 8 x 720p / 960H 25 к/с, IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	4 x 1080p 12 к/с, 8 x 720p 25к/с, 16 x 720p 12 к/с, 16 x 960H 25 к/с, IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	Гибридный (основной) режим: 8 x 1080p 150 к/с IP режим: 8 x IP 1080p 150 к/с	Гибридный (основной) режим: 16 x 1080p 150к/с IP режим: 8 x IP 1080p 150 к/с
Сеть	720p (1280x720) 100к/с, 960H (960x576) 100к/с, D1 (704x576) 100к/с, HD1 (704x288) 100к/с, CIF (352x288) 100к/с	720p (1280x720) 200к/с, 960H (960x576) 200к/с, D1 (704x576) 200к/с, HD1 (704x288) 200к/с, CIF (352x288) 200к/с	4 x 1080p 12 к/с, 4 x 720p / 960H 25 к/с + IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	8 x 1080p 12 к/с, 8 x 720p / 960H 25 к/с + IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	16 x 1080p 12 к/с, 16 x 720p / 960H 25 к/с + IP (В зависимости от версии. Подробности на сайте www.novicam.ru)	Гибридный (основной) режим: 8 x 1080p / 720p / 960H 25 к/с + 2 x IP 1080p 25 к/с IP режим: 10 x IP 1080p 25 к/с	Гибридный (основной) режим: 16 x 1080p / 720p / 960H 25 к/с + 2 x IP 1080p 25 к/с IP режим: 18 x IP 1080p 25 к/с
Режимы записи	Ручной По расписанию По тревоге / По движению (Предзапись 0-30 сек, Постзапись 5-600 сек)		Ручной По расписанию По тревоге / По движению (Предзапись 0-30 сек, Постзапись 5-600 сек)		Ручной По расписанию По тревоге / По движению (Предзапись 0-30 сек, Постзапись 5-600 сек)		
Настройки каналов	Независимые для каждого: параметры записи, настройки детектора движения, маскировка области (4 зоны), цвет изображения (два интервала работы), отображение имени, даты		Независимые для каждого: параметры записи, настройки детектора движения, маскировка области (4 зоны), цвет изображения (2 интервала работы), отображение имени, даты		Независимые для каждого: параметры записи, настройки детектора движения, маскировка области (4 зоны), цвет изображения (два интервала работы), отображение имени, даты		
Объём записи на канал	6 Мбит - 63 Гб/сутки 4 Мбит - 42 Гб/сутки 1 Мбит - 11 Гб/сутки 128 Кбит - 1.32 Гб/сутки 32 Кбит - 0.33 Гб/сутки (указан максимум, фактический зависит от скорости и качества записи)		1080p - 93 Гб/сутки, 720p - 43 Гб/сутки, 960H - 32 Гб/сутки, D1 - 27 Гб/сутки, VGA - 13.5 Гб/сутки, CIF - 6.75 Гб/сутки (указан максимум, фактический зависит от скорости и качества записи)		10 Мбит - 106 Гб/сутки 8 Мбит - 84 Гб/сутки 6 Мбит - 63 Гб/сутки 4 Мбит - 42 Гб/сутки 1 Мбит - 11 Гб/сутки 128 Кбит - 1.32 Гб/сутки 32 Кбит - 0.33 Гб/сутки (указан максимум, фактический зависит от скорости и качества записи)		
Поиск	По дате/времени По событию По меткам Умный поиск		По дате/времени По событию По меткам Умный поиск		По дате/времени По событию По меткам Умный поиск		
Воспроизведение	Вперёд и назад / Нормальное / Покадровое / Замедленное (x1/2, x1/4, x1/8) / ускоренное (x2, x4, x8, x16)		Вперёд и назад / Нормальное / Покадровое / Замедленное (x1/2, x1/4, x1/8) / ускоренное (x2, x4, x8, x16)		Вперёд и назад / Нормальное / Покадровое / Замедленное (x1/2, x1/4, x1/8) / ускоренное (x2, x4, x8, x16)		
Интерфейсы	SATA	1 x SATA 3,5" до 6Тб: HDD - основное хранение данных / S.M.A.R.T. / инфо: статус, общая ёмкость, доступная ёмкость	1 x SATA 3,5" до 4Тб: HDD - основное хранение данных / S.M.A.R.T. / инфо: статус, общая ёмкость, доступная ёмкость	2 x SATA 3,5" до 4Тб каждый: HDD - основное хранение данных / S.M.A.R.T. / инфо: статус, общая ёмкость, доступная ёмкость	4 x SATA 3,5" до 6Тб: HDD - основное хранение данных / S.M.A.R.T. / инфо: статус, общая ёмкость, доступная ёмкость 1 x eSATA		
	USB	2 x USB 2.0: Flash - архивирование обновление ПО, конфигурация / инфо: статус, ёмкость Мышь - управление видеорегистратором (в комплекте) 3G модем (Huawei E173) - интернет	2 x USB 2.0: Flash - архивирование обновление ПО, конфигурация / инфо: статус, ёмкость Мышь - управление видеорегистратором (в комплекте)	-	3 x USB 2.0: Flash - архивирование обновление ПО, конфигурация / инфо: статус, ёмкость Мышь - управление видеорегистратором (в комплекте) 3G модем (Huawei E173) - интернет		

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Интерфейсы	RS-485	-	1 x RS485 (Pelco-D, Pelco-P, см. список совместимости / 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 кбит/с)		
	RS-232	-	1 x RS232		
	ИК порт	-	ИК Сенсор на передней панели (пульт в комплекте)		
Сеть	Порт RJ45	10/100 Мбит (TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, P2P)	10/100 Мбит (TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SMTP, SNMP, RTSP, NAS, UPnP, P2P)	10/100/1000 Мбит (Onvif 2.4, TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, P2P)	
	Битрейт на канал	32 Кбит - 6 Мбит	Основной поток: 1080p - 6 Мб/с, 720p - 4 Мб/с, 960H - 3.07 Мб/с, D1 - 2.56 Мб/с, VGA1 - 1.28 Мб/с, CIF - 0.64 Мб/с Доп. поток: 960H - 2.5 Мб/с, D1 - 1.5 Мб/с, QVGA - 0.36 Мб/с, QCIF - 0.18 Мб/с (указан максимум, фактический зависит от скорости и качества записи)	32 Кбит - 10 Мбит (для IP камер максимальный битрейт 6 Мбит)	
	WEB браузер	Windows 8 / 7 / VISTA / XP	Windows 8 / 7 / VISTA / XP	Windows 8 / 7 / VISTA / XP	
	CMS программа	Windows 8 / 7 / VISTA / XP	Windows 8 / 7 / VISTA / XP	Windows 8 / 7 / VISTA / XP	
	Мобильный клиент	Android, iPhone	Android, iPhone	Android, iPhone	
	P2P	Windows 8 / 7 / VISTA / XP/Android / iPhone / iPad	Windows 8 / 7 / VISTA / XP Android / iPhone / iPad	Windows 8 / 7 / VISTA / XP Android / iPhone / iPad	
Тревога	Условия срабатывания	Потеря видео / детекция движения (7 уровней, 396 зон) / закрытие камеры (3 уровня) / системный сбой	Потеря видео / детекция движения (7 уровней, 396 зон) / закрытие камеры (3 уровня) / системный сбой	Потеря видео / детекция движения (7 уровней, 396 зон) / состояние датчиков (16) / закрытие камеры (3 уровня) / системный сбой	
	Действие	Вывод изображения на монитор / Сигнал / Уведомление центру наблюдения / Уведомление по email (картинка)	Вывод изображения на монитор / Сигнал / Уведомление центру наблюдения / Уведомление по email (картинка)	Вывод изображения на монитор / сигнал / активация выхода (4) / уведомление центру наблюдения / уведомление по email (картинка)	
Физические параметры	Температурный режим	-10...+55 C	-10...+55 C		
	Размер (ШxВxГ)	200x45x200 мм	315x45x242 мм	380x48x290 мм	
	Вес (Нетто / Брутто)	800 г	1900 / 2060 г	3000/3450г	5000 г
	Питание	Постоянное 12В 1.5А, внешний адаптер 100~240В, 50/60Гц (в комплекте)	Постоянное 12В 1.5А, мощность 18Вт, внешний адаптер 100~240В, 50/60Гц (в комплекте)	Постоянное 12В 5А, мощность 60Вт, внешний адаптер 100~240В, 50/60Гц (в комплекте)	AC 220В, 40Вт AC 220В, 55Вт

9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

► Гарантийные обязательства

NOVICAM гарантирует исправность изделия и его нормальную работу в течение трех лет, начиная с даты технического контроля, указанной в данном гарантийном талоне, при соблюдении условий, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

Если в течение гарантийного срока в изделии обнаружится заводской дефект, NOVICAM по настоящей гарантии бесплатно произведет ремонт/замену изделия или его дефектных деталей в соответствии с приведенными ниже Условиями гарантийного обслуживания. Ремонт/замена изделия или его дефектных деталей может производиться с использованием новых или восстановленных деталей по решению NOVICAM. В случае, если приобретенное Вами изделие марки NOVICAM будет нуждаться в гарантийном обслуживании, просим Вас обратиться к дилеру, у которого Вы приобрели данное изделие или в Единую службу поддержки (тел. 8-800-555-0520).

Данная гарантия распространяется только на продукцию, выпускаемую компанией NOVICAM. Продукция, идущая в комплекте с устройствами NOVICAM, но выпускаемая сторонними производителями, имеет гарантию производителя и обслуживается в официальных сервис-центрах этого производителя.

► Условия гарантийного обслуживания

1. В соответствии с данной гарантией NOVICAM дает обязательства на своё усмотрение осуществить ремонт или замену изделия, на которое распространяются условия настоящей гарантии. NOVICAM не несет ответственности за любой ущерб или убытки, связанные с данным изделием, включая материальные и нематериальные потери, а именно: средства, уплаченные при покупке изделия, потери прибыли, доходов, данных при использовании изделия или других связанных с ним изделий, а также косвенные, случайные или вытекающие как следствия потери или убытки.

2. Услуги по гарантийному обслуживанию могут быть оказаны в период до окончания гарантийного срока и только по предъявлению потребителем вместе с дефектным изделием гарантийного талона с четко проставленным на нем штампом ОТК. NOVICAM может потребовать от потребителя предъявления дополнительных доказательств факта покупки изделия, необходимых для подтверждения сведений, указанных в гарантийном талоне. NOVICAM может отказать в бесплатном гарантийном обслуживании, если информация на штампе ОТК нечитающа (невозможно разобрать дату проведения технического контроля). Настоящая гарантия не распространяется также на изделия с измененным или неразборчивым серийным номером.

3. Во избежание повреждения, потери или удаления данных с носителей информации просим Вас извлекать такие устройства до передачи изделия на гарантийное обслуживание.

4. Все дефектные изделия/детали, которые подверглись замене на новые, переходят в собственность NOVICAM.

5. Настоящая гарантия не распространяется на:

- 5.1. периодическое обслуживание, ремонт или замену частей в связи с их естественным износом*;
- 5.2. расходные материалы (компоненты), которые требуют периодической замены на протяжении срока службы изделия, например, элементы питания;
- 5.3. риски, связанные с транспортировкой Вашего изделия «до» и «от» NOVICAM;
- 5.4. повреждения или модификации в результате:
 - а) неправильной эксплуатации, включая:

9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

— неправильное обращение, повлекшее физические, косметические повреждения или повреждения поверхности, деформацию изделия или повреждение жидкокристаллических дисплеев;

— нарушение правил и условий установки, эксплуатации и обслуживания изделия, изложенных в Руководстве по эксплуатации и другой документации, передаваемой потребителю в комплекте с изделием;

— установку или использование изделия с нарушением технических стандартов и норм безопасности, действующих в стране установки или использования;

б) использования программного обеспечения, не входящего в комплект поставки изделия или в результате неправильной установки программного обеспечения, входящего в комплект изделия;

в) использования изделия с аксессуарами, периферийным оборудованием и другими устройствами, тип, состояние и стандарт которых не соответствует рекомендациям изготовителя изделия;

г) ремонта или попытки ремонта, произведённых лицами или организациями, не являющимися NOVICAM или официальными сервис-центрами NOVICAM;

д) регулировки или переделки изделия без предварительного письменного согласия с NOVICAM;

е) небрежного обращения;

ж) несчастных случаев, пожаров, попадания насекомых, инородных жидкостей, химических веществ, других веществ, затопления, вибрации, высокой температуры, неправильной вентиляции, колебания напряжения, использования повышенного или неправильного питания или входного напряжения, облучения, электростатических разрядов, включая разряд молнии, и иных видов внешнего воздействия или влияния.

6. Настоящая гарантия распространяется исключительно на аппаратные компоненты изделия. Гарантия не распространяется на программное обеспечение.

*Под естественным износом понимается ожидаемое уменьшение пригодности детали в результате износа или обычного воздействия окружающей среды. Интенсивность износа и долговечность детали, зависит от условий ее работы (характера нагрузки, величины удельного давления, температуры и т. д.), а также материала детали, регулировки, смазки, своевременности и тщательности выполнения работ по техническому обслуживанию, соблюдения правил и условий эксплуатации видеокамеры, изложенных в Руководстве по эксплуатации видеокамеры NOVICAM.

Все возникающие вопросы Вы можете задать на форуме

www.forum.novicam.ru

Адреса Авторизированных
Сервисных Центров (АСЦ)
Вы можете посмотреть на сайте
www.novicam.ru

Собрано в Китае из оригинальных комплектующих производства Японии
под контролем НОВИКАМ РОССИЯ

