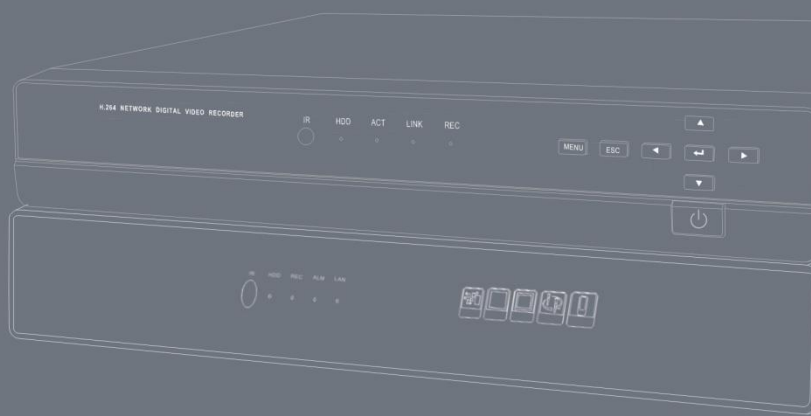


Руководство пользователя



Цифровой видеорегистратор

Заявление:

Настоящее руководство может содержать некоторые технические неточности, орфографические ошибки, или места, которые не совпадают с вашей моделью. Если у вас есть нерешённые проблемы в процессе использования продукта в соответствии с этим руководством, пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом технической поддержки. Содержание данного руководства может быть обновлено в нерегулярные промежутки времени без предварительного уведомления.

Данное руководство предназначено только для справки. Функции DVR и операции с различными моделями могут быть различные.

Внимание:

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство перед использованием DVR, этого будет достаточно для дальнейшего использования устройства.
- Соблюдайте все инструкции и внимательно изучайте все примечания.
- Соблюдайте все стандарты электротехнической безопасности. Убедитесь, что источник питания исправен, прежде чем использовать DVR.
- Для понижения риска возникновения пожара или поражения электрическим током, не используйте данное устройство вблизи с источниками воды, в помещениях с повышенной влажностью или запылённостью.
- Не устанавливайте устройство вблизи с источниками тепла, такими как радиаторы, обогреватели, печи и с другими устройствами излучающими тепло.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия и обеспечьте хорошую вентиляцию воздуха вокруг устройства.
- Отключите все кабели от DVR, если устройство не будет использоваться в течение долгого времени, либо во время грозы.
- При уборке, используйте чистую, сухую тряпку и протирайте ей очень осторожно.
- Если устройство не работает должным образом, свяжитесь с изготовителем или обратитесь в ближайший сервисный центр. Никогда не пытайтесь разбирать DVR самостоятельно.
- Не отключайте питание DVR, когда устройство работает. Чтобы правильно и

безопасно выключить DVR нужно в первую очередь остановить запись, а затем нажать кнопку “Выключение” в меню, и в конце выключить основное питание устройства.

Оглавление

Глава 1 Введение.....	1
1.1 Обзор	Ошибка! Закладка не определена.
1.2 Основные характеристики	Ошибка! Закладка не определена.
Глава 2 Руководство по установке.....	5
2.1 Проверка упаковки.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.2 Установка жёсткого диска	Ошибка! Закладка не определена.
2.3 Передняя панель	Ошибка! Закладка не определена.
2.4 Задняя панель.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.5 Пульт ДУ	Ошибка! Закладка не определена.
2.6 Управление с помощью мыши	Ошибка! Закладка не определена.
2.6.1 Подключение мыши.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.6.2 Использование мыши	Ошибка! Закладка не определена.
Глава 3 Базовые функции.....	3
3.1 Включение	3
3.1.1 Включение питания	Ошибка! Закладка не определена.
3.1.2 Выключение питания.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 Авторизация.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.3 Просмотр в реальном времени	Ошибка! Закладка не определена.
3.4 Воспроизведение.....	Ошибка! Закладка не определена.
Глава 4 Руководство настройки главного меню.....	6
4.1 Меню управления	Ошибка! Закладка не определена.
4.2 Общая настройка.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.2.1 Система	Ошибка! Закладка не определена.
4.2.2 Дата и время	Ошибка! Закладка не определена.
4.2.3 Летнее время.....	11
4.3 Конфигурация просмотра в реальном времени	Ошибка! Закладка не определена.
определена.	
4.3.1 Просмотр.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.3.2 Основной монитор	Ошибка! Закладка не определена.
4.3.3 Маскировка области	Ошибка! Закладка не определена.
4.4 Конфигурация записи.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.1 Включение	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.2 Битрейт запись	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.3 Время	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.4 Метка	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.5 Циклическая запись	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.6 Мгновенный снимок.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.5 Конфигурация расписания.....	Ошибка! Закладка не определена.

4.5.1 Расписание.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.5.2 Движение	22
4.5.3 Датчик	Ошибка! Закладка не определена.
4.5.4 Перезагрузка системы	Ошибка! Закладка не определена.
4.6 Конфигурация тревоги	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.1 Датчик	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.2 Движение	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.3 Потеря видеосигнала	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.4 Прочие тревоги	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.5 Вывод тревог	Ошибка! Закладка не определена.
4.7 Конфигурация сети	Ошибка! Закладка не определена.
4.7.1 Сеть	Ошибка! Закладка не определена.
4.7.2 Дополнительный поток	Ошибка! Закладка не определена.
4.7.3 Почта	Ошибка! Закладка не определена.
4.7.4 Настройка WIFI	37
4.7.5 Другие настройки	Ошибка! Закладка не определена.
4.8 Конфигурация управления пользователем	Ошибка! Закладка не определена.
4.9 P.T.Z конфигурация	46
4.9.1 Последовательный порт	46
4.9.2 Дополнительно	47
4.10 Расширенные настройки.....	52
4.10.1 Сброс	Ошибка! Закладка не определена.
4.10.2 Импорт/Экспорт.....	52
Глава 5 Управление видеорегистратором	52
5.1 Поиск и Воспроизведение.....	52
5.1.1 Поиск по времени.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.1.2 Поиск по событию	Ошибка! Закладка не определена.
5.1.3 Управление файлами	Ошибка! Закладка не определена.
5.1.4 Изображение	Ошибка! Закладка не определена.
5.2 Резервное копирование.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.3 Информация	Ошибка! Закладка не определена.
5.3.1 Системная информация	Ошибка! Закладка не определена.
5.3.2 Информация о событии	58
5.3.3 Информация журнала	59
5.3.4 Информация о сети	Ошибка! Закладка не определена.
5.3.5 Информация о подключенных пользователях	Ошибка! Закладка не определена.
5.4 Ручная тревога	Ошибка! Закладка не определена.
5.5 Управление дисками	Ошибка! Закладка не определена.
5.5.1 Форматирование диска	Ошибка! Закладка не определена.

5.5.2 Дополнительно	Ошибка! Закладка не определена.
5.6 Обновление	Ошибка! Закладка не определена.
5.7 Выход	Ошибка! Закладка не определена.
Глава 6 Удалённое видеонаблюдение	61
6.1 Удалённое видеонаблюдение в IE	61
6.1.1 По локальной сети	Ошибка! Закладка не определена.
6.1.2 Через интернет	63
6.2 Удалённый просмотр	Ошибка! Закладка не определена.
6.2.1 Символы и описание функций	66
6.2.2 Мгновенное фото	Ошибка! Закладка не определена.
6.2.3 Настройка цвета	66
6.2.4 PTZ Управление	67
6.2.5 Управление предпросмотром	68
6.3 Удалённое воспроизведение и резервное копирование	69
6.3.1 Поиск по времени	69
6.3.2 Поиск по событию	70
6.3.3 Управление файлами	72
6.3.4 Удалённое архивирование	Ошибка! Закладка не определена.
6.4 Удалённая настройка и управление	74
6.4.1 Удалённая настройка	74
6.4.2 Удалённое управление	Ошибка! Закладка не определена.
6.4.3 Удалённая проверка информации	75
Глава 7 Мобильное видеонаблюдение	77
Для Android	78
7.1 Основные функции	78
7.2 Установка	78
7.3 Запуск приложения	79
7.3.1 Описание интерфейса	79
7.3.2 Динамический просмотр	Ошибка! Закладка не определена.
7.3.3 Добавление устройства	Ошибка! Закладка не определена.
7.3.4 Переключение каналов	82
7.3.5 PTZ управление	86
7.3.6 Локальное видео	86
7.3.7 Сохранённые снимки	Ошибка! Закладка не определена.
7.3.8 Смена языка	Ошибка! Закладка не определена.
7.3.9 Удалённое видео	Ошибка! Закладка не определена.
7.3.10 Тревога в реальном времени	Ошибка! Закладка не определена.
Для iPhone	89
7.4 Основные функции	89
7.5 Установка	90
7.6 Запуск приложения	Ошибка! Закладка не определена.

7.6.1 Описание интерфейса	Ошибка! Закладка не определена.
7.6.2 Динамический просмотр	92
7.6.3 Добавление устройства	94
7.6.4 Переключение каналов.....	95
7.6.5 PTZ управление	96
7.6.6 Локальное видео.....	97
7.6.7 Сохранённые снимки.....	Ошибка! Закладка не определена.
7.6.8 Смена языка	Ошибка! Закладка не определена.
7.6.9 Удалённое видео.....	Ошибка! Закладка не определена.
7.6.10 Тревога в реальном времени.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение А FAQ	100
Приложение В Расчёт объёма записей	105
Приложение С Совместимые устройства	106
Приложение D Спецификации	108

Глава 1. Введение.

1.1 Обзор.

Данная модель DVR (цифровой видеореги­с­т­ра­тор) предназначена для высокой производительности и систем видеонаблюдения. Устройство имеет современные чипы обработки видео и встроенную систему Linux. Между тем, видеореги­с­т­ра­тор использует самые передовые современные технологии, такие как: стандарт сжатия видео H.264 с низким битрейтом, двойной поток, HDMI интерфейс, SATA интерфейс, VGA выход, поддержка мыши, IE браузер, поддерживающий полный удалённый контроль, мобильный просмотр (с телефонов) и т.д. Так же DVR имеет мощные функции и высокую стабильность. Имея такие отличительные характеристики, DVR широко используется в банках, телекоммуникациях, транспорте, на складах, на заводах и других промышленных объектах.

1.2 Основные характеристики.

ФОРМАТ СЖАТИЯ.

- Стандарт сжатия H.264 с низким битрейтом и лучшим качеством изображения.

НАБЛЮДЕНИЕ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ.

- Поддержка выхода HDMI 1080P
- Поддержка безопасности канала путём скрытия живой картинки
- Осуществление полного контроля USB мышкой

НОСИТЕЛЬ ИНФОРМАЦИИ.

- Поддержка SATA HDD (файловая система формата FAT32) для более продолжительной записи безо всяких ограничений

РЕЗЕРВНАЯ КОПИЯ.

- Поддержка USB 2.0 устройств, для архивирования
- Запись и хранение файлов на удалённом компьютере через сеть интернет

ЗАПИСЬ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ.

- Режимы записи: вручную, по расписанию, по датчику движения и по срабатыванию датчика тревоги.
- Поддержка циклической записи по кругу после заполнения объёма жёсткого диска
- Поддержка видео высокого разрешения 1080P, и D1/960H видеозаписи.
- Настраиваемые разрешение, частота кадров и качество картинки
- Наличие 4-х канального звука
- Поддержка одновременного многоканального воспроизведения
- Поддержка блокирования и удаления отдельных файлов записи
- Три режима поиска записей: по времени, по событию и поиск по картинке
- Поддержка удалённого воспроизведения через сетевой клиент, посредством локальной сети или интернета.

СИГНАЛИЗАЦИЯ (ТРЕВОГА).

- Поддержка многоканальных входов и выходов сигналов тревоги
- Поддержка расписания для определения движения и сенсоров тревоги.
- Поддержка записи перед тревогой и после тревоги
- Поддержка записи на других каналах при движении или срабатывании тревоги на определённом канале
- Поддержка предустановок PTZ и авто круиза на соответствующем канале
- Поддержка мгновенных снимков
- Поддержка отправки электронной почты при тревоге

PTZ УПРАВЛЕНИЕ.

- Поддержка различных PTZ протоколов.
- Поддержка 128 предустановок PTZ и 8 дорожек авто-круза.
- Поддержка дистанционного управления PTZ через интернет.

БЕЗОПАСНОСТЬ.

- Настройка прав пользователя: поиск в журнале, установки системы, выключение, двустороннее аудио, управление файлами, управление дисками, удаленная авторизация, просмотр в реальном времени, ручная запись, воспроизведение, резервное копирование, управление PTZ и удаленный просмотр в реальном времени.

- Поддержка 1 администратора и 63 пользователей.

Поддержка регистрации и записи журнала событий.

СЕТЬ.

- Поддержка TCP/IP, DHCP, PPPoE, DDNS протоколов.
- Поддержка браузера Internet Explorer для удаленного просмотра.
- Поддержка установки количества подключений для клиентов.
- Поддержка двойного потока. Сетевой поток регулируется независимо, чтобы соответствовать пропускной способности сети и окружающей «среды».
- Поддержка мгновенных снимков и регулировка цвета удаленно в реальном времени.
- Поддержка дистанционного поиска записей по времени и событию, и воспроизведение их в одном из каналов с возможностью делать мгновенные снимки.
- Поддержка удаленного управления PTZ с предустановками и авто-крузом.
- Поддержка любых изменений настроек меню дистанционно. Удаленное изменение всех параметров DVR.
- Поддержка мобильного наблюдения через: iPhone, iPad и Android устройства.

- Поддержка CMS (Система Управления Содержимым) для управления несколькими устройствами в сети интернет.

Глава 2. Руководство по установке.

2.1 Проверка упаковки.

При покупке видеорегистратора, пожалуйста, проверьте комплектацию устройства и принадлежностей.

Во-первых, проверьте упаковку на предмет видимых повреждений. Защитные материалы, использованные при упаковке, способны уберечь содержимое от большинства случайных ударов при транспортировке.

После этого вскройте упаковку и удалите защитные материалы. Проверьте, нет ли видимых повреждений на корпусе регистратора.

Напоследок, откройте кожух устройства и проверьте целостность проводов питания, сигнальных кабелей, а также соединение вентилятора охлаждения с основной платой.

Передняя и задняя панели.

- ◆ Ключевые функции на передней панели и спецификации интерфейса на задней панели описаны в характеристике.
- ◆ Удостоверьтесь, что тип устройства по информации на передней панели соответствует продукту, который вы выбирали.



Примечание:

- 1. Табличка на задней панели очень важна для последующего обслуживания и ее следует сохранить. Связавшись с нами по вопросу обслуживания аппарата, вам будет необходимо сообщить нам тип устройства и его серийный номер, указанный на табличке.**
- 2. Перед подключением регистратора к другим устройствам, пожалуйста, отключите его от эл. сети. Не разрешается горячее подключение “вход/выход”.**

2.2 Установка жёсткого диска.

Примечание:

- 1. Данная серия регистраторов поддерживает SATA жесткие диски. По соображениям безопасности и надежности, пожалуйста, используйте жёсткие диски рекомендованные производителем. Смотрите Приложение С "совместимые устройства 2".*
- 2. Рассчитайте объем жёсткого диска в соответствии настройкам записи согласно Приложению В "расчет необходимого объема для записи".*

Шаг 1: Отвинтите винты крепления и снимите верхнюю крышку.

Шаг 2: Подключите кабели питания и передачи данных. Расположите жёсткий диск на днище корпуса как показано на рисунке 0-1.

Шаг 3: Закрепите жесткий диск болтами.



Рис. 0-1 Установка жёсткого диска

Примечание:

- 1. Для удобства установки, сначала подсоедините провода питания и передачи данных, и после закрутите винты крепления жёсткого диска.*
- 2. После завершения установки жёсткого диска, его нужно отформатировать, прежде чем начать пользоваться.*

2.3 Передняя панель

Примечание : Описание передней панели приведено как общая информация. Следует принимать его за стандарт.

Описание интерфейса передней панели:

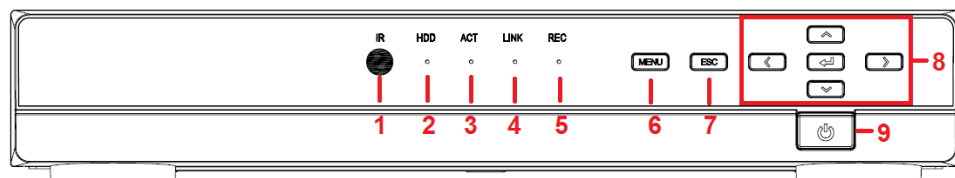


Рис. 0-2 Передняя панель

Пункт	Название	Описание
1	IR	Приёмник инфракрасного сигнала от пульта ДУ.
2	HDD	Индикатор статуса жёсткого диска. Загорается при чтении или записи.
3	ACT	Индикатор передачи данных по сети. Загорается, когда по сети идёт обмен данными.
4	LINK	Индикатор подключения к сети. Загорается при успешном подключении к сети.
5	REC	Индикатор статуса записи. Загорается, когда идёт запись.
6	MENU	Вход в режим меню.
7	ESC	Возврат к предыдущему меню или интерфейсу.
8	Direction и Enter	Клавиши навигации
		Кнопка Ввода: применение выбранной настройки.
9	Power	Кнопка включения/выключения питания DVR.

2.4 Задняя панель

Примечание: Описание задней панели приведено как общая информация.

Следует принимать его за стандарт.

Описание интерфейса задней панели:

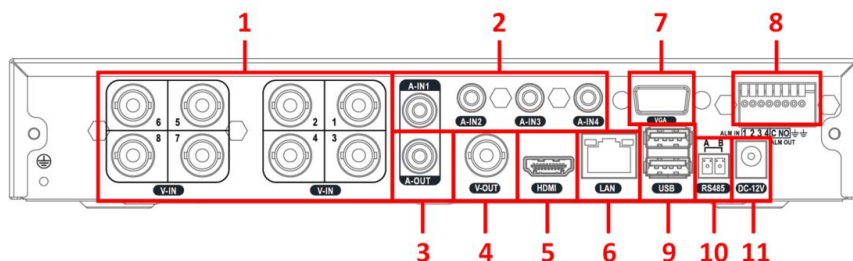


Рис. 0-3 Задняя панель

Пункт	Название	Описание
1	V-IN	Вход видеосигнала.
2	A-IN	Вход аудио: подключается к источникам аудио сигнала.
3	A-OUT	Аудио выход: подключается к усилителю аудио сигнала или к другому устройству с входом аудио.
4	V-OUT	Выход CVBS видеосигнала: подключается к монитору с BNC интерфейсом.
5	HDMI порт	Выход HD 1080P видеосигнала: подключается к дисплеям с высоким разрешением.
6	LAN порт	Порт для подключения сетевого кабеля RJ-45.
7	VGA порт	VGA выход: подключается к монитору.
8	ALM IN	Вход сигналов тревоги: подключается к датчику тревоги
	ALM OUT	Выход сигналов тревоги: подключается к внешнему устройству тревоги
	GND	Заземление
9	USB порт	USB разъём: подключается к USB мышке, USB накопителю, к переносному жёсткому диску и т.д.
10	RS-485	RS-485 коммуникационный порт: подключается к PTZ, клавиатуре и т.д.
11	DC 12V	Вход питания: DC 12V

2.5 Пульт ДУ.

Пульт дистанционного управления устройствами данной серии использует две пальчиковые батареи типа AAA и работает после загрузки в него батарей:

Шаг 1: Откройте крышку батарейного отсека пульта ДУ.

Шаг 2: Вставьте батареи, соблюдая полярность (+ и -).

Шаг 3: Закройте крышку батарейного отсека.

 **Примечание:** При неработоспособности пульта ДУ следует проверить:

1. Полярность установленных батарей.
2. Остаточный заряд в батареях.
3. Нет ли препятствий на пути от пульта ДУ до инфракрасного сенсора DVR.

Если работоспособность восстановить не удалось, замените пульт ДУ или обратитесь к поставщику.

Интерфейс пульта управления показан на рисунке 0-4:

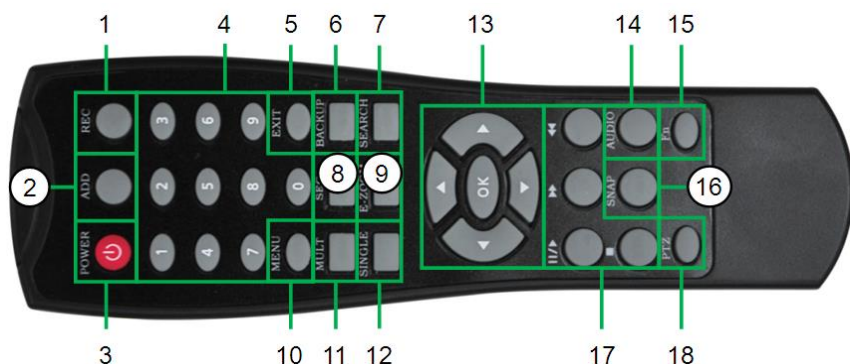


Рис. 0-4 Пульт дистанционного управления

Пункт	Название	Функция кнопок
1	REC	Начало записи вручную.
2	ADD	Ввод номера DVR для его контроля.
3	POWER	Включение/выключение DVR.

Пункт	Название	Функция кнопок
4	Цифровые	Ввод кодов/ввод чисел/смена каналов.
5	EXIT	Возврат к предыдущему интерфейсу.
6	BACKUP	Вход в режим резервного копирования.
7	SEARCH	Вход в интерфейс воспроизведения видео.
8	SEQ	Включить последовательное выполнение
9	E-ZOOM	Цифровой зум.
10	MENU	Вход в подменю.
11	Multi-Screen	Выбрать много-экранный режим.
12	Single Screen	Выбрать одно-экранный режим.
13	Direction и Enter	Навигационные кнопки: передвижение курсора Кнопка Ввода: подтверждение выбора.
14	AUDIO	Интерфейс настройки звука.
15	Fn	Зарезервированные функциональные клавиши.
16	SNAP	Сделать мгновенный снимок экрана.
17	Playback Control	Кнопка управления воспроизведения, пауза/воспроизведение, пок кадровое воспроизведение, перемотка назад, стоп, перемотка вперед.
18	PTZ	Вход в интерфейс управления PTZ.

Управление нескольких DVR одним пультом ДУ.

ID видеорегистратора по умолчанию "0". Нет необходимости изменять ID устройства для управления одним регистратором. Для управления несколькими регистраторами следуйте инструкциям ниже:

Шаг 1: Активируйте пульт ДУ для контроля DVR:

Включите DVR, направьте ИК излучатель пульта на ИК приемник на передней панели DVR, нажмите клавишу "добавить" (add) и введите ID (от 1 до 65535) цифровыми клавишами, после этого нажмите "Ввод" для подтверждения.

Шаг 2: ID DVR можно найти в Настройка системы→Общая настройка→ID устройства. Пользователь также может установить тот же ID для другого

регистратора. Для удобства не рекомендуется использовать слишком длинные ID.

Шаг 3: Прекращение управления регистратором: по прошествии приблизительно 30 секунд бездействия, DVR перестаёт управляться пультом ДУ.

2.6 Управление с помощью мыши.

2.6.1 Подключение мыши.

Устройство поддерживает подключение мыши через USB порт.

Примечание: Если мышь не распознаётся или не работает, попробуйте заменить её на другую.

2.6.2 Использование мыши.

При просмотре в реальном времени: Двойной щелчок левой кнопкой на одну из камер переводит дисплей в полноэкранный показ видео с данной камеры.

Повторным двойным щелчком дисплей возвращается к предыдущему виду.

Щелчок правой кнопкой вызывает выпадающее меню со всеми настройками и контролем. Убрать меню можно также щелчком правой кнопки мыши.

В настройках: Щелкните левой кнопкой мыши для входа. Щелчок правой кнопкой вызывает выход из меню настроек, или возврат на предыдущий уровень. Если нужно ввести данные щелкните на пустом месте экрана. Отобразится окно ввода данных как показано на рисунке 0-5. Оно позволяет ввести цифры, буквы и символы.

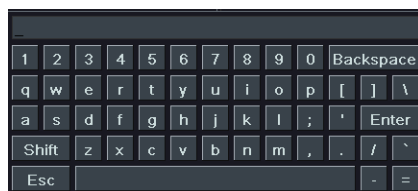


Рис. 0-5 Окно ввода

Поддерживается также перемещение. К примеру, можно нажать левую кнопку мыши и удерживая ее переместить курсор в другое место, обозначая область обнаружения движения.

При воспроизведении: Нажать левую кнопку для выбора опции. Правой кнопкой осуществляется возврат в режим реального времени.

При архивировании: Нажать левую кнопку для выбора опции. Правой кнопкой осуществляется возврат на предыдущий уровень.

В управлении PTZ: Нажать левую кнопку для выбора кнопок контроля PTZ. Правой кнопкой осуществляется возврат в режим реального времени.

Примечание: При всех операциях ниже мышь является инструментом по умолчанию, за исключением случаев, когда явно указано другое.

Глава 3. Базовые функции.

3.1 Включение/Выключение питания.

3.1.1 Включение.

Прежде чем включить питание DVR, убедитесь в том, что все соединения, разъёмы подключены надёжно.

Шаг 1: Подключите соответствующий разъем адаптера питания к гнезду питания на задней панели устройства и подключите адаптер к электросети. Переведите выключатель питания расположенный рядом с гнездом питания в положение "On".

Шаг 2: Устройство включится, и индикатор питания загорится красным.

Шаг 3: Перед стартом появится окно мастера с информацией: имя устройства, язык, установка даты / времени, часовой пояс, разрешить/запретить запуск мастера при старте.

Здесь пользователь может произвести настройки, руководствуясь конкретными, пошаговыми инструкциями из соответствующих разделов. Если вы не хотите пользоваться мастером, нажмите кнопку выхода и войдите в окно авторизации. Или мастер настройки отключится сам при бездействии более 1 минуты.

 **Примечание:** Данная серия DVR отображает меню в каждый момент времени только на одном из устройств: VGA монитор, BNC монитор, HDMI монитор. Если на экране только изображение в реальном времени без меню, проверьте, не настроено ли изначальное отображение меню на другом устройстве (мониторе), или продолжительным нажатием на кнопку "Выход/ESC" вызовите диалоговое окно авторизации. Продолжительное нажатие на кнопку "Выход/ESC" может переключать выход между BNC, HDMI и VGA.

3.1.2 Выключение питания.

Выключение DVR возможно с помощью клавиш, пульта ДУ или мыши.

➤ **С помощью пульта ДУ:**

Шаг 1: Нажать кнопку выключения на пульте ДУ для вызова окна выключения.

Шаг 2: Нажать "ОК". Устройство вскоре выключится.

Шаг 3: Отсоединить питание.

➤ **С помощью мыши:**

Шаг 1: Войти в главное меню и выбрать "Выключение" для вызова окна выключения.

Шаг 2: Нажать "ОК". Устройство вскоре выключится.

Шаг 3: Отсоединить питание.

3.2 Авторизация.

Пользователь имеет возможность входа в систему и выхода из неё. Для неавторизованного пользователя доступны лишь функции перехода из многоэкранного режима в полноэкранный и обратно.

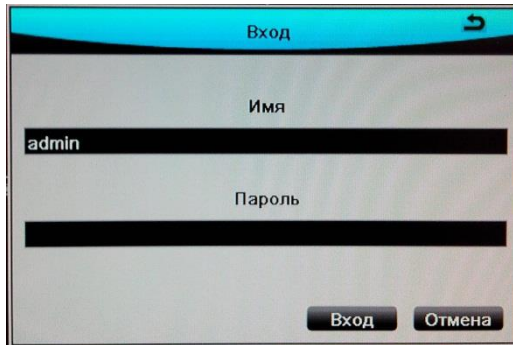


Рис. 3-1 Окно авторизации.

Примечание:

-  По умолчанию имя пользователя "admin" без пароля.
-  Вы можете изменить пароль, добавить или удалить пользователя. За более подробной информацией обратитесь к пункту 4.8 конфигурации управления пользователем.
-  Права пользователей могут быть изменены. Только администраторы могут изменять права других пользователей. Имя пользователя и пароль состоят из букв, цифр и символов, от 1 до 32 символов.

3.3 Просмотр в реальном времени.



Рис. 3-2 Интерфейс просмотра в реальном времени.

Символ	Значение
Зелёный	Запись вручную
Жёлтый	Запись по датчику движения
Красный	Запись по датчику тревоги
Синий	Запись по расписанию

3.4 Воспроизведение.

Нажмите кнопку  в меню для воспроизведения записи как на рисунке 3-3.



Рис. 3-3 Воспроизведение.

Глава 4. Руководство настройки главного меню.

4.1 Меню управления

Щелкните правую кнопку мыши для вызова меню как на рисунке 4-1:

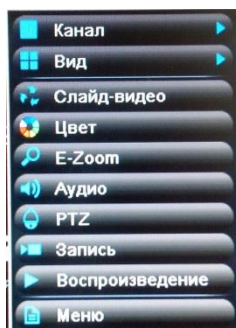


Рис. 4-1 Меню управления.

Один: Можно выбрать режим отображения 1-го из 16 каналов.

Мульти: Можно выбрать много-экранный режим.

Последовательность: Предварительный просмотр изображений в режиме последовательности. Возможно только, если пользователь выбрал сгруппированные каналы в режиме пред-просмотра, который не может отобразить все каналы.

Цвет: Нажмите эту кнопку, выберите канал и отрегулируйте яркость, оттенок, насыщенность и контраст живой картинки. Нажмите кнопку “По умолчанию” для сброса настроек по умолчанию; нажмите кнопку “Сохранить” для сохранения настроек.

E-Zoom: Цифровой ZOOM. Щелкните левой кнопкой мыши на канале, затем щелкнув правой кнопкой, в появившемся меню выберите "E-Zoom" и щелкните левой кнопкой для увеличения картинки.

Для возврата в основной интерфейс щелкните правой кнопкой мыши.

Звук: Включите или выключите звук и установите уровень громкости.

PTZ: Управление PTZ, выбор позиции и скорости; зум, фокус и регулировка диафрагмы; загрузка предустановок, круиз и авто-сканирование.

Снимок: Нажмите эту кнопку, чтобы сделать мгновенный снимок изображения видео.

Запись: Нажмите эту кнопку, чтобы начать запись текущего видео.

Воспроизведение: Воспроизведение записанных видео файлов.

Основное меню: Нажмите кнопку  для перехода в интерфейс главного меню как на рисунке 4-2; затем нажмите кнопку Настройка для вызова окна меню установок как на рисунке 4-3.

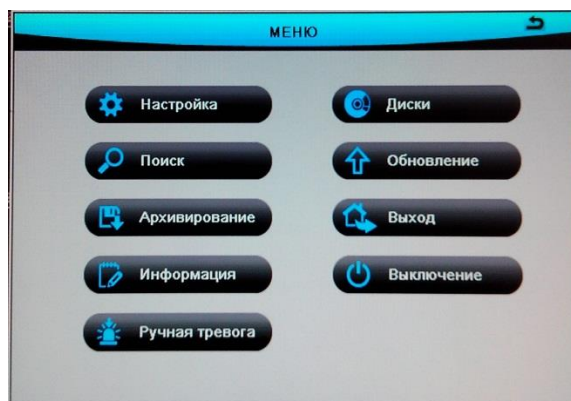


Рис. 4-2 основное меню.



Рис. 4-3 меню установок.

Основное меню так же можно вызвать нажатием клавиши MENU на передней панели DVR или нажатием соответствующей клавиши на пульте ДУ.

Конфигурация установок включает в себя девять подменю: базовые установки, просмотр в реальном времени, запись, расписание, тревога, сеть, пользователи, P.T.Z и дополнительно.

4.2 Общая настройка.

Базовая конфигурация включает в себя три подменю: система, дата и время, летнее время.

4.2.1 Система.

Войдите в Меню→Настройка→Основные→Система; рисунок 4-4:

Пользователь может установить имя устройства, ID устройства, формат видео, максимальное число пользователей онлайн, выход видео, язык и т.д.

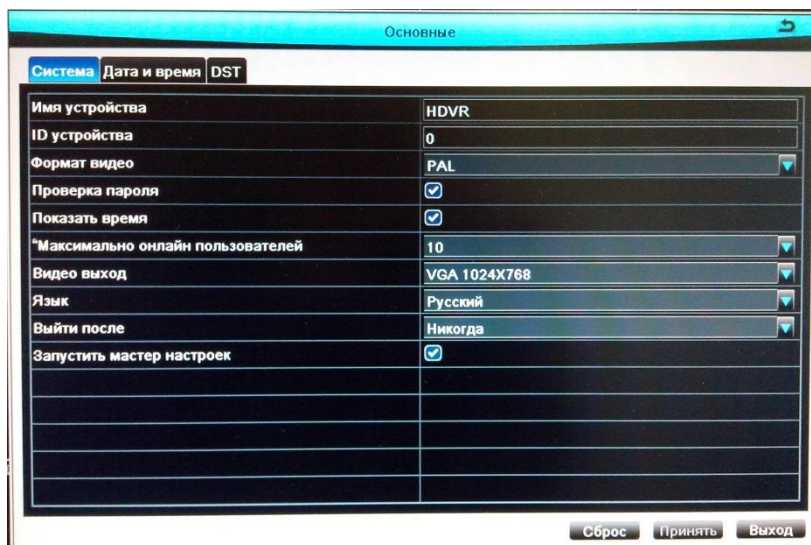


Рис. 4-4 Базовая конфигурация-система

Имя устройства/ID: Отображается на клиентской стороне или в CMS, чтобы узнать устройство удаленно по имени/ID. Диапазон ID: [0~65535].

Видео формат: Два режима: PAL and NTSC.

Примечание: При смене видео формата, система нужно перезагружать.

Проверка пароля: Если активна, у пользователя запрашивается имя пользователя и пароль, и он получает соответствующий уровень доступа согласно

его правам в конфигурации системы.

Показать системное время: При активации показывает системное время на картинке видео.

Максимум пользователей онлайн: Устанавливает максимальное количество пользователей которые могут подключиться через сеть.

Видео выход: Определяет разрешение видео в реальном времени, в диапазонах: CVBS, VGA800*600, VGA1024*768, VGA1280*1024 и HDMI.

Примечание: *когда переключается между BNC, VGA и HDMI, это переключает режим выхода меню, пожалуйста, подключите соответствующее устройства для управления.*

Язык: Установка языка меню.

Примечание: *Смена языка или видео выхода требует переподключения к устройству.*

Заставка[S]: Установите время интервала заставки. Если не совершается никаких действий за определённый период, устройство автоматически выйдет из системы и перейдет на интерфейс ввода логина и пароля.

Запуск мастера настройки: Включите эту опцию, чтобы при следующей загрузке системы отобразилось окно мастера установок.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

4.2.2 Дата и время.

Войдите в Меню→Настройка→Основные→Дата и время; рисунок 4-5:

Пользователь может установить формат даты, формат времени и часовой пояс; Включить “Синхронизация с NTP-сервером” и нажать кнопку “Обновить” для синхронизации устройства с сервером NTP (сервер синхронизации времени в интернете); либо вручную настроить время на устройстве и нажать кнопку сохранить “Сохранить”.

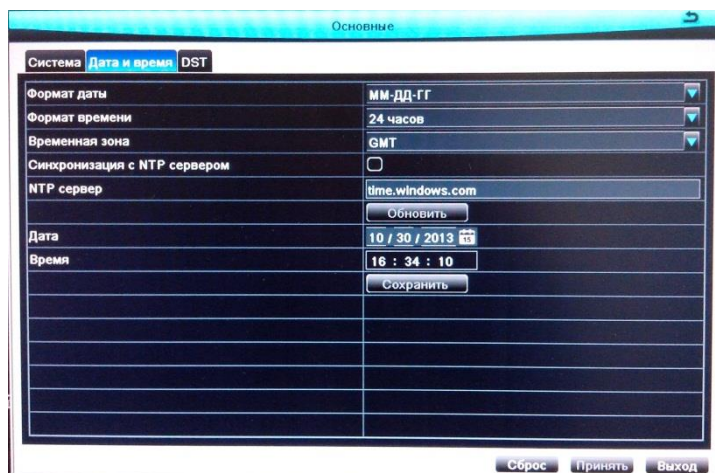


Рис. 4-5 Базовая конфигурация-дата и время

Примечание: По умолчанию установлен часовой пояс GMT (среднее время по Гринвичу); выберите и установите время вашей часовой зоны.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

4.2.3 Летнее время.

Войдите в Меню→Настройка→Основные→DST; рисунок 4-6:

Включите “Переход на летнее время”, и установите функцию перехода на летнее время, его режим, его начало и завершение.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

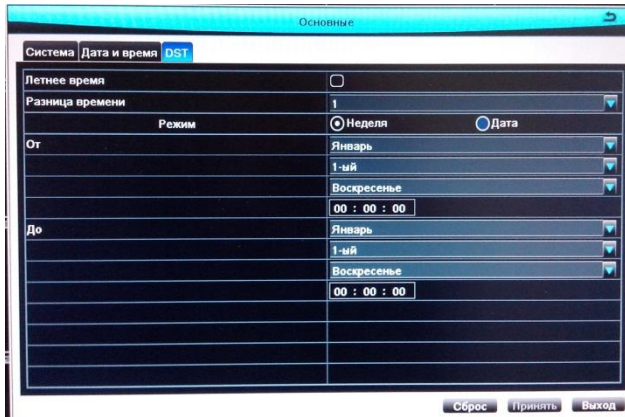


Рис. 4-6 Основные настройки - Летнее время (DST)

4.3 Конфигурация просмотра в реальном времени.

Данная конфигурация включает в себя три подменю: живой просмотр, основной монитор и маскировка.

4.3.1 Просмотр.

Войдите в Меню→Настройка→Видео→Видео; рисунок 4-7:

Имя камеры: Нажмите на имя камеры для самостоятельного ввода имени канала с всплывающей программной клавиатуры, нажмите кнопку Shift для смены регистра.

Цвет: Нажмите кнопку “Настройка” для открытия окна как на рисунке 4-8. Пользователь может регулировать яркость, оттенок, насыщенность и контраст видео на канале. Нажмите кнопку “По умолчанию” для сброса настроек по умолчанию и нажмите “ОК” чтобы сохранить настройки.

Все: Отметьте галочку “Все” для того чтобы, при соответствующих настройках, установить одинаковые параметры на все каналы.

Статус записи: Отметьте галочкой “Статус записи”: Когда будет идти запись, в верхнем левом углу экрана возникнет соответствующая оповещающая иконка.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

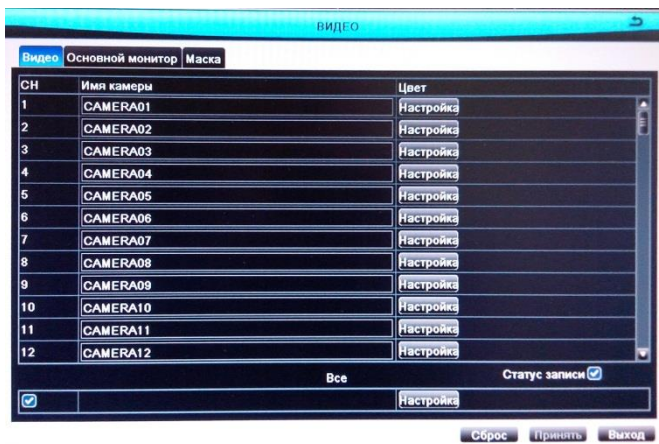


Рис. 4-7 Настройка просмотра в реальном времени.

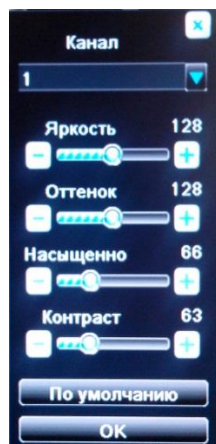


Рис. 4-8 Цвет

4.3.2 Основной монитор.

Войдите в Меню→Настройка→Видео→Основной монитор как на рисунке 4-9:

Выберите режим дисплея (опции режима дисплея синхронизируются со сконфигурированным устройством); Установите комбинацию каналов текущей группе изображений, нажмите ◀ или ▶ установить предыдущий / следующие каналы с задержкой картинки; установить время задержки картинки, интервал времени между сменяющимися картинками из этой последовательности

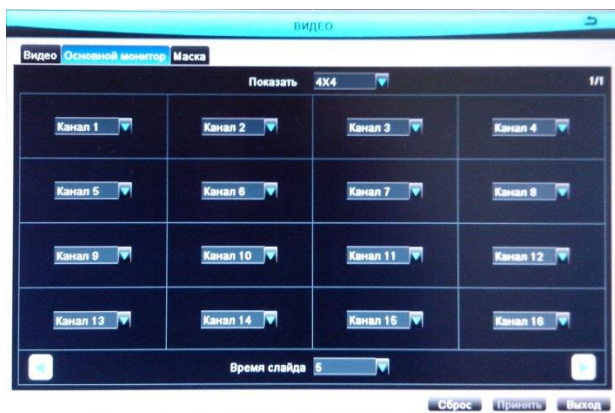


Рис. 4-9 конфигурация просмотра в реальном времени-основной монитор

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

4.3.3 Маскировка области.

Войдите в Меню→Настройка→Видео→Маска, пользователь может установить маскировку определённой области живой картинки, как на рисунке 4-10:



Рис. 4-10 конфигурация просмотра в реальном времени-маскировка

Установки области маскирования: Нажмите кнопку “Настройка”, затем нажмите и перетащите курсор для установки приватной области на изображении видео. Изображение может быть полностью или частично замаскировано. Функция поддерживает максимум 4 накладываемых области. Нажмите правой кнопкой для возврата в предыдущий интерфейс. Обратите внимание на рисунок 4-10(a) и рисунок 4-10(b):

Удаление области маскирования: Выберите текущую маску области, нажмите двойной щелчок мышки для удаления этой области, нажмите правой кнопкой мышки для возврата в предыдущий интерфейс.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

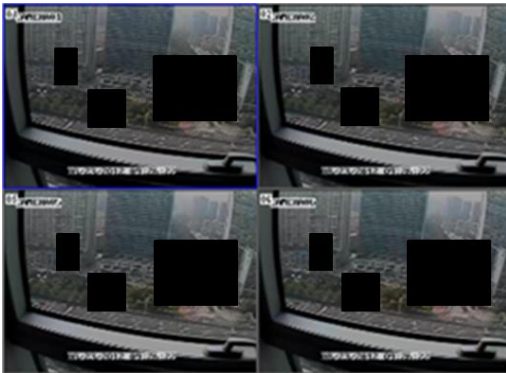


Рис. 4-10(a) Установка маскировки области картинки



Рис. 4-10(b) Маска области живой

4.4 Конфигурация записи.

Конфигурация записи включает в себя 6 подменю: включение, битрейт записи, время, метки, запись по кругу и мгновенный снимок.

4.4.1 Включение (разрешить запись).

Войдите в Меню→Настройка→Запись→Включено; как на рисунке 4-11:

Отметьте галочками “Запись” и “Звук” для разрешения записи и звука на определенном канале. Отметьте галочкой “все” для настройки одинаковых параметров для всех каналов.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

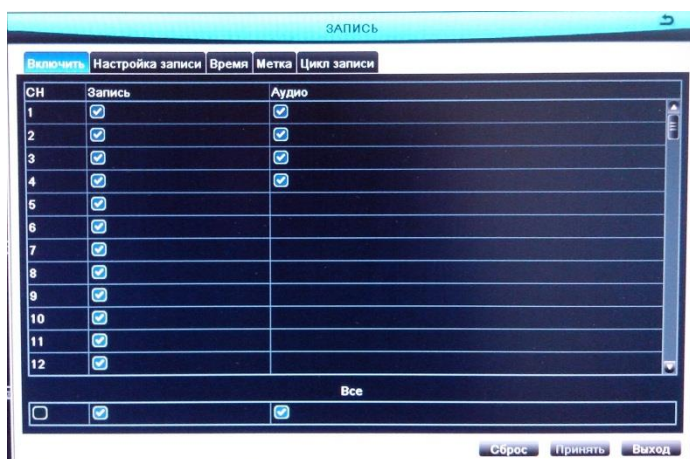


Рис. 4-11 Конфигурация записи – Включение.

4.4.2 Битрейт записи.

Войдите в Меню→Настройка→Запись→Битрейт запись; как на рисунке 4-12:



Рис. 4-12 Настройка записи - поток записи.

Установите разрешение, частоту кадров, кодировку, качество и максимальный битрейт.

Отметьте “Все” для настройки одинаковых параметров на все каналы.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

Примечание: Если значение битрейта превышает максимальные возможности устройства, оно будет скорректировано автоматически.

Параметр	Значение
Разрешение	Набор возможностей: Например с CIF, возможна синхронизация с настроенным устройством.
Частота кадров в секунду	Диапазон частоты кадров в секунду: 1-30 (NTSC) или 1-25 (PAL) (Разрешение и частота кадров в секунду определяются спецификациями параметра данного конкретного типа)
Кодирование	Два значения: VBR и CBR
Качество	Чем выше степень качества, тем четче видеозапись. Есть шесть градаций качества: самое низкое, очень низкое, низкое, среднее, высокое и высочайшее.
Максимальный битрейт	Диапазон битрейта от 256 Кбит/с до 2048 Кбит/с

4.4.3 Время.

Войдите в Меню→Настройка→Запись→Время; как на рисунке 4-13:

СН	Время записи до тревоги	Время записи после тревоги	Хранение [дни]
1	30	30	Никогда
2	30	30	Никогда
3	30	30	Никогда
4	30	30	Никогда
5	30	30	Никогда
6	30	30	Никогда
7	30	30	Никогда
8	30	30	Никогда
9	30	30	Никогда
10	30	30	Никогда
11	30	30	Никогда
12	30	30	Никогда
Все			
☐	30	30	Никогда

Сброс Принять Выход

Рис. 4-13 Конфигурация записи-время

Время пред-записи: Настройте время продолжительности записи до события, т.е. продолжительность записи перед тем, как сработает датчик движения или сенсор тревоги.

Пост-запись при тревоге: Настройте время продолжительности записи после окончания события тревоги

Хранение [Дней]: Время хранения записей. Если превышено установленное время хранения, запись будет удалена автоматически.

Отметьте “Все” для настройки одинаковых параметров для всех каналов.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Применить” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

4.4.4 Метка.

Войдите в Меню→Настройка→Запись→Метка; рисунок 4-14:

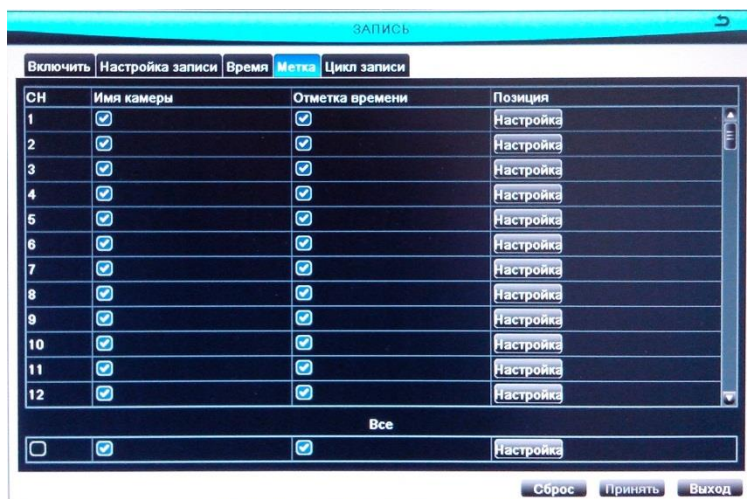


Рис. 4-14 Настройка записи – Метка.

Отметьте галочкой название камеры и метку даты и времени. Нажмите кнопку “Настройка”, затем перетащите имя камеры и отметку даты и времени в любую позицию. Смотрите рисунки 4-14(а) и 4-14(б).

Отметьте “Все” для настройки одинаковых параметров для всех каналов.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

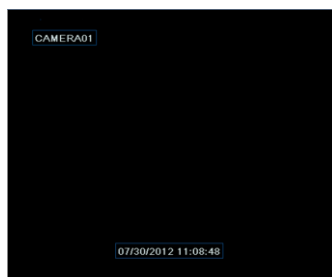


Рис. 4-14(а) Перед перетаскиванием отметки Рис. 4-14(б) после перетаскивания

4.4.5 Циклическая запись.

Войдите в Меню→Настройка→Запись→Цикл.

Отметьте галочкой “Циклическая запись” чтобы разрешить функцию перезаписи. Данная функция позволит продолжить запись и после заполнения всего свободного места на жестком диске, записывая новые файлы поверх самых старых записей. Если данная функция неактивна, запись прекратится при заполнении жёсткого диска.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

Примечание: Объем памяти на жёстком диске, занимаемый файлом записи, определяется, главным образом, качеством картинки, частотой кадров и разрешением. Чем выше значения данных параметров, тем больше дискового пространства занимает видеозапись.

4.4.6 Мгновенный снимок

Войдите в Меню→Настройка→Запись→Снимок.

В данном разделе, пользователь может установить разрешение, качество, интервал времени снимков и количество снимков.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

4.5 Конфигурация расписания.

Войдите в Меню→Настройка→Расписание.

Конфигурация расписания включает в себя три подменю: расписание, движение, датчик и перезагрузка системы, как показано на рисунке 4-15:

4.5.1 Расписание.

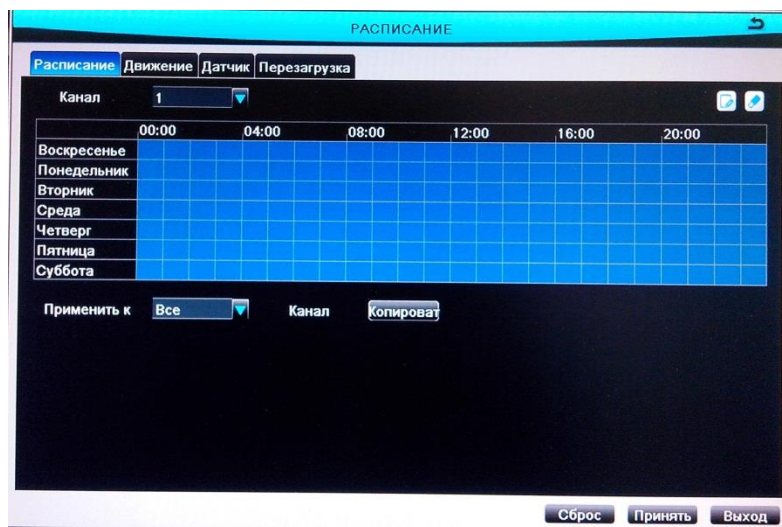


Рис. 4-15 Настройка расписания - расписание

В строках таблицы даны дни недели с Понедельника по Воскресенье, и в столбцах часы в день (24).

Шаг 1: Выберите канал;

Шаг 2: Выберите канал; Щелкните кнопку  и затем щелкните на нужное место в таблице, чтобы добавить область. Для удаления выделения щелкните на кнопку  и затем щелкните на нужное место в таблице, чтобы удалить выделенную область. Отмеченная область обозначена синим цветом, тогда, как неотмеченная, чёрным.

Шаг 3: Повторное нажатие на кнопки  или  деактивирует функции данных кнопок. Двойным щелчком по таблице вызывается диалоговое окно, где можно редактировать расписание на неделю как на рисунке 4-16:

Выберите день недели; нажмите кнопку “Добавить”, затем установите начало и окончание плана расписания времени записи, нажмите  для добавления расписания на определённый день; выберите план расписания в списке расписания на неделю, нажмите кнопку “Удалить” для удаления выбранного плана расписания.

Вы можете скопировать и применить настройки времени на другую дату каждого дня. Нажмите кнопку “Копировать” для копирования заданного дня расписания на другие даты.

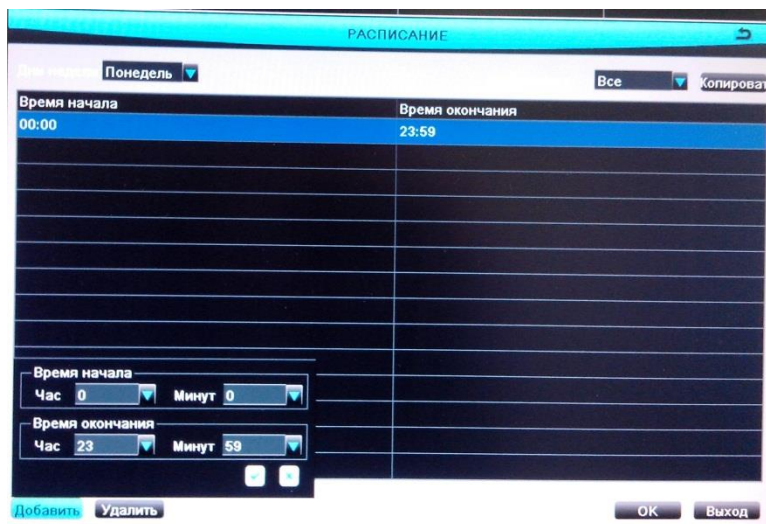


Рис. 4-16 конфигурация расписания - расписание на неделю.

Шаг 4: Возможно применение расписания для других или для всех каналов. Нужно выбрать канал и щёлкнуть кнопку “Копировать”.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

4.5.2 Движение.

Интерфейс обнаружения движения показан на рисунке 4-17:

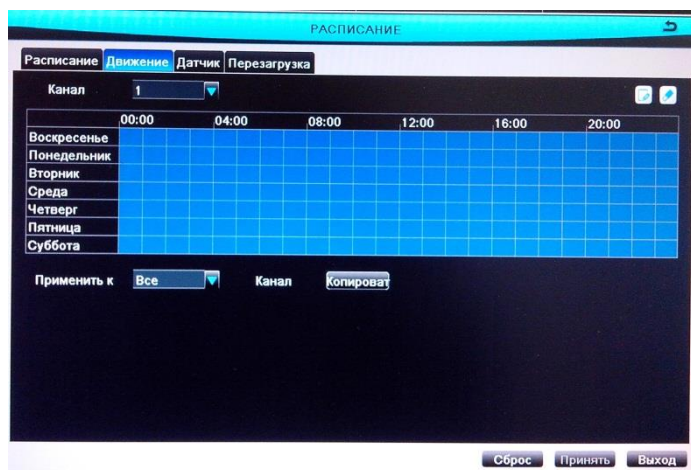


Рис. 4-17 Конфигурация расписания – движение.

Пошаговые установки движения схожи с установками расписания. Для детальной информации смотрите раздел 4.5.1 Расписание.

Примечание: По умолчанию в расписании обнаружение движений включено всё время. Поэтому вся таблица расписания окрашена в синий цвет.

4.5.3 Датчик.

Интерфейс конфигурации расписания датчика тревоги показан на рисунке 4-18:

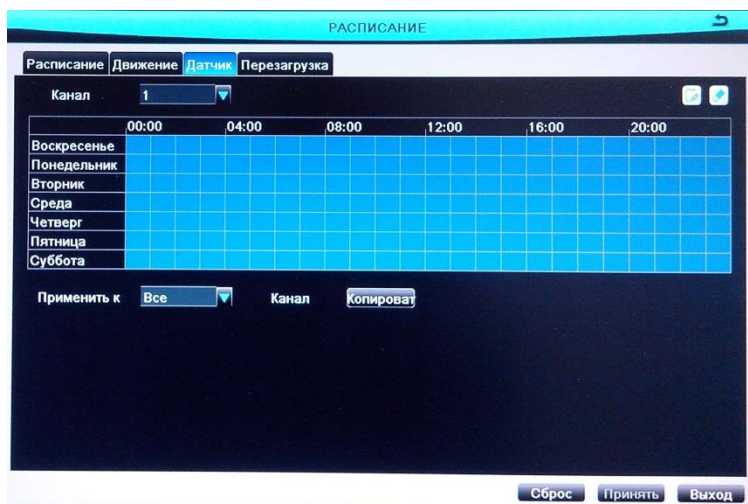


Рис. 4-18 Настройка расписания - Датчик

Настройки установок датчика схожи с установками расписания. Для детальной информации смотрите раздел 4.5.1 Расписание.

Примечание: По умолчанию в расписании определение движения включено всё время. Поэтому вся таблица расписания окрашена синим.

4.5.4 Перезагрузка системы.

Интерфейс конфигурации перезагрузки по времени показан на рисунке 4-19. Пользователь может включить данную функцию на устройстве, установить дату и время перезагрузки.

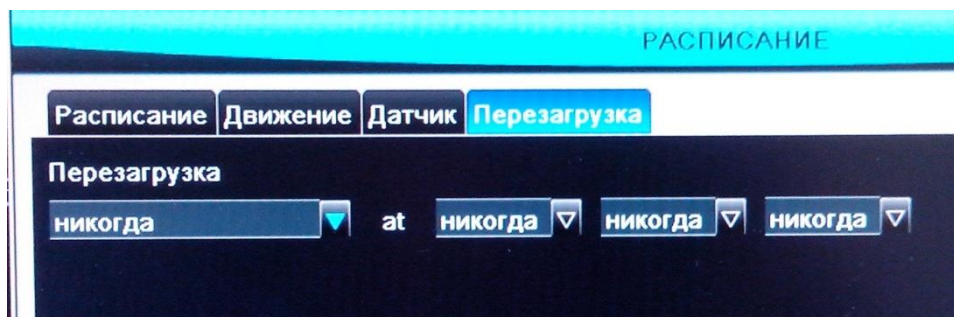


Рис. 4-19 Конфигурация расписания - перезагрузка системы.

4.6.1 Датчик.

① Базовые настройки.

[illegible]

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для

полноэкранный режим.

Выход тревоги: связь специфицирует отношение тревоги со встроенным реле во время тревоги.

Электронная почта: Отметьте галочкой данную функцию. При срабатывании сигнала тревоги, на указанный электронный адрес пользователя будет отослано сообщение содержащее информацию о событии, времени, снимки, название устройства, ID, название камеры, и д.р.

Сделать снимок: Выберите каналы для сохранения с них мгновенных снимков при срабатывании сигнала тревоги. Если пользователь отметил галочкой отсылку эл. почты, эти снимки будут также включены в сообщение о событии.

К записи: Отметьте галочкой каналы для записи. При срабатывании тревоги будет включена запись с данных каналов.

К управлению P.T.Z: Установите связанные настройки и круиз для события тревоги, как на рисунке 4-23. Нажмите кнопку “ОК” для сохранения настроек; Нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

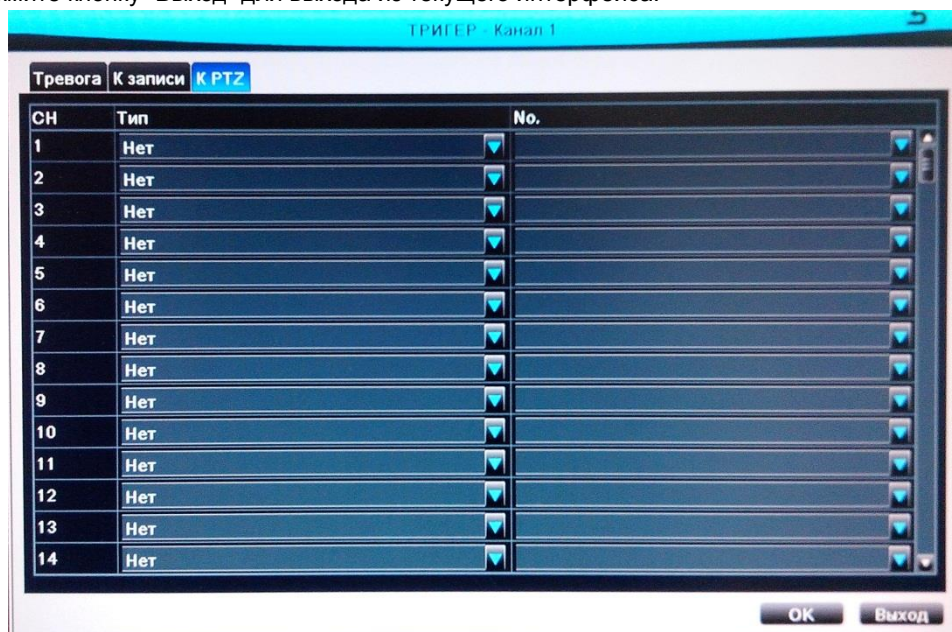


Рис. 4-23 Обработка сигнала тревог-к управлению PTZ

Отметьте “Все” для настройки одинаковых параметров для всех каналов.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

③ Расписание

Данное меню показано на рисунке 4-24.

Настройки расписания сигнала тревоги схожи с настройками "расписание". Обращайтесь за подробностями к пункту 4.5.1 Расписание.

Примечание: По умолчанию в расписании датчик тревоги включен всё время. Поэтому вся таблица расписания окрашена синим.

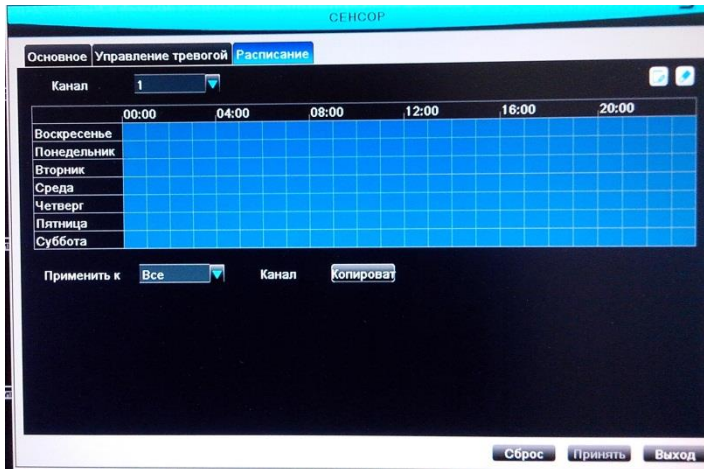


Рис. 4-24 Обработка сигнала тревог-Сенсор-Расписание

4.6.2 Движение

Подраздел движение включает в себя два подменю: Движение и Расписание.

① Движение

Интерфейс конфигурации обнаружения движения показан на рисунке 4-25.



Рис. 4-25 Движение-движение

Шаг 1: Разрешите подачу сигнала тревоги по детектору движения и установите время задержки.

Шаг 2: Нажмите кнопку “Настройка” для вызова диалогового окна как на рисунке 4-26. Шаги настроек схожи с настройками обработки сигнала тревоги описанными в главе 4.6.1 Датчик→Обработка сигнала тревоги.

Шаг 3: Нажмите кнопку “Настройка” для вызова диалогового окна как на рис 4-27:

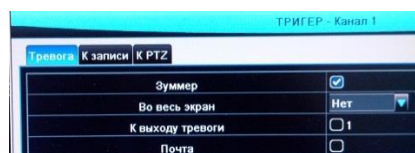


Рис. 4-26 Движение - Настройка триггера

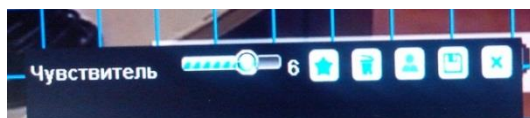


Рис 4-27 Движение - настройки области

В разделе настроек области обнаружения движения, вы можете перемещать бегунок установки чувствительности, возможные значения от 1 до 8. Значение по умолчанию 4. Чем выше значение, тем выше чувствительность. Из-за того, что чувствительность зависит от освещенности и времени (дневное или ночное), вы можете настроить чувствительность исходя из практических условий.

Нажмите иконку  для включения обзора камерой пространства области обнаружения движения; Нажмите иконку  для удаления включенной области

обнаружения движения; Нажмите иконку , здесь можно проверить если область обнаружения движения и чувствительность приемлемые. Нажмите иконку  для сохранения настроек; Нажмите иконку  для выхода из текущего раздела.

Отметьте “Все” для настройки одинаковых параметров для всех каналов.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

② Расписание

Расписание сигнала тревоги показано на рисунке 4-28.

Настройки расписания сигнала тревоги схожи с настройками "расписание". Более подробно смотрите пункт 4.5.1.

Примечание: По умолчанию расписание сигнала тревоги всегда выбрано, поэтому интерфейс настроек расписания окрашен в синий цвет.

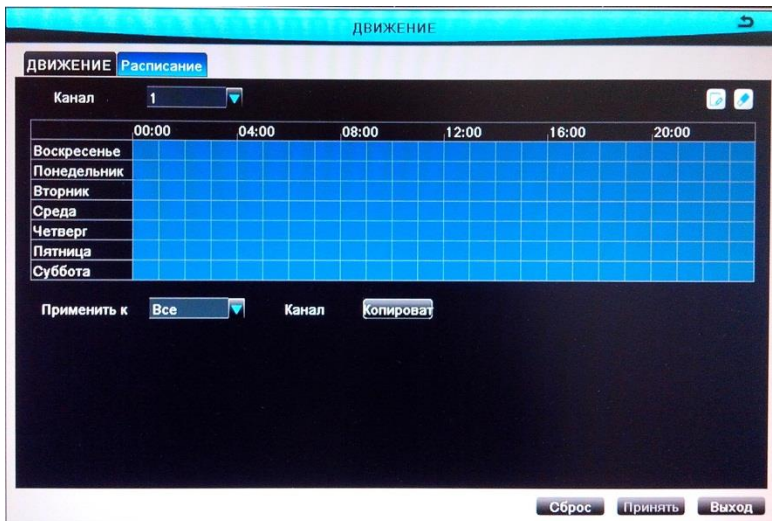


Рис. 4-28 Движение-расписание

4.6.3 Потеря видеосигнала

Интерфейс конфигурации потери видеосигнала показан на рисунке 4-29. Нажмите кнопку “Триггер” для вызова меню как на рисунке 4-30, настройка процедуры при потере видеосигнала схожая с настройками обработки сигнала тревоги. Обращайтесь за подробностями к пункту 4.6.1 «Датчик → Обработка сигнала тревоги»



Рис. 4-29 Конфигурация тревоги - потеря видео



Рис. 4-30 потеря видео - триггер

4.6.4 Прочие тревоги.

Шаг 1: Смотрите рисунок 4-31, выберите тип события для активации тревоги, установите необходимые настройки срабатывания тревоги.

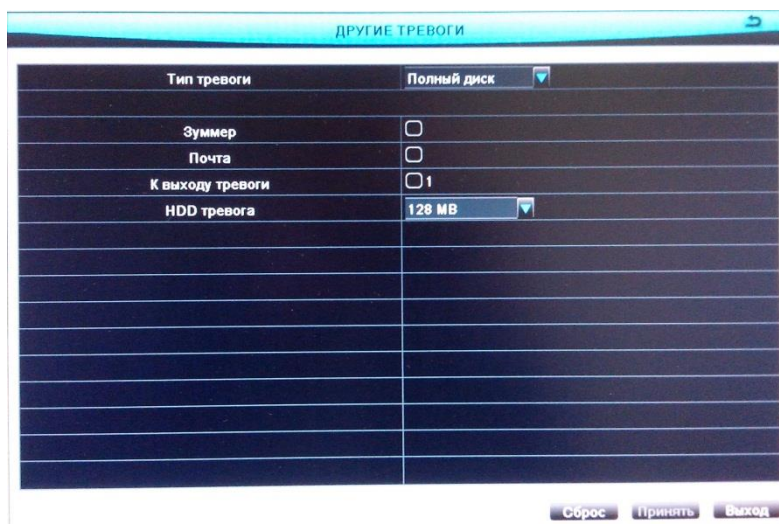


Рис. 4-31 Настройка тревоги - Другие тревоги

Выберите “Диск переполнен”: установка пороговой величины для оставшегося свободного места на жёстком диске. Когда будет достигнута это пороговое значение, система выдаст предупреждение о переполнении диска.

Выберите “Конфликт IP”: когда конфликт IP адресов с другим устройством в сети в одном сегменте, система вас оповестит, если у вас настроены необходимые параметры срабатывания.

Выберите “Отключить”: Система вас оповестит, если настроены нужные параметры, что система отключилась от локальной сети.

Выберите “Предупреждение о повреждении диска”: триггер тревоги сработает при повреждении жёсткого диска.

Выберите “Потеря диска”: триггер тревоги сработает при потере диска.

Шаг 2: Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

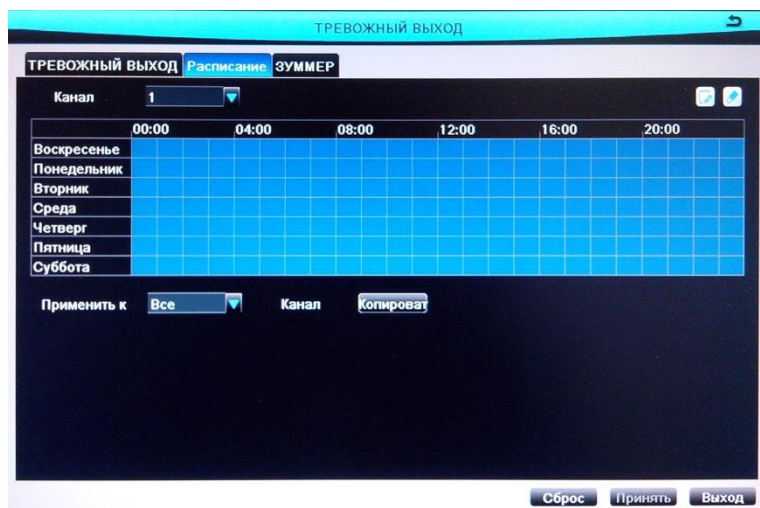


Рис. 4-33 конфигурация тревог-расписание

③ Зуммер

Отметьте галочкой “Зуммер”, и установите время задержки сигнала тревоги зуммера. Доступно 7 опций: 5 сек, 10 сек, 20 сек, 30 сек, 60 сек, 120 сек и Всегда.

4.7 Конфигурация сети

Войдите в Меню→Настройка→Сеть. Конфигурация сети включает в себя пять подменю: сеть, дополнительный поток, Почта, WI-FI и другие.

4.7.1 Сеть

Смотрите рисунок 4-34, пользователь может установить порт HTTP всех устройств и порт сервера. Если DHCP на роутере включён, выберите “Получать IP-адрес автоматически” для автоматического получения адреса, маски и шлюза.

Разрешить “PPPoE” для подключения DVR напрямую к интернет через ADSL и ввести имя пользователя и пароль. Нажмите кнопку “Тест” для проверки правильности введенной информации.

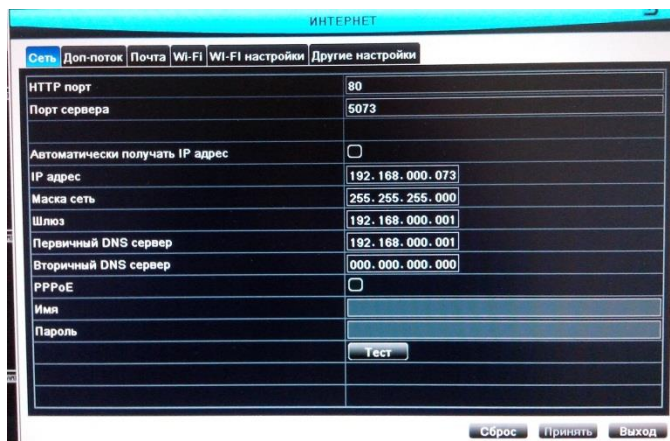


Рис. 4-34 Конфигурация сети - сеть

Примечание: Вы можете использовать любые различные порты, но по умолчанию HTTP всегда будет порт 80. Зная это, вы сможете настроить порт на DVR любой, какой пожелаете. После конфигурирования не забудьте вписать порт в строке адреса, если вы его изменили. (Например, если вы выбрали порт 88, вам нужно писать следующим образом `http://192.168.1.10:88`).

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

4.7.2 Дополнительный поток

Интерфейс конфигурации дополнительного потока сети показан на рисунке 4-35. Выберите параметры дополнительного потока каждого канала соответствующие таблице приведённой ниже.

Отметьте “Все” для настройки одинаковых параметров для всех каналов.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

Примечание: Когда вы выбираете разрешение и fps, система

показывает частоту кадров формата CIF.



Рис. 4-35 Настройка сети – дополнительный поток

Параметр	Значение
Разрешение	Поддерживает QCIF
Fps	Диапазон частоты кадров
Кодировка	Две опции: VBR и CBR
Качество	Чем выше степень качества, тем четче видеозапись. Возможны шесть градаций качества: самая низкая, очень низкая, низкая, средняя, высокая, самая высокая. По умолчанию выставлена степень - высокая.
Максимальный битрейт	Диапазон битрейта от 256Кбит/с до 768Кбит/с

4.7.3 Почта.

Интерфейс конфигурации почты показан на рисунке 4-36.

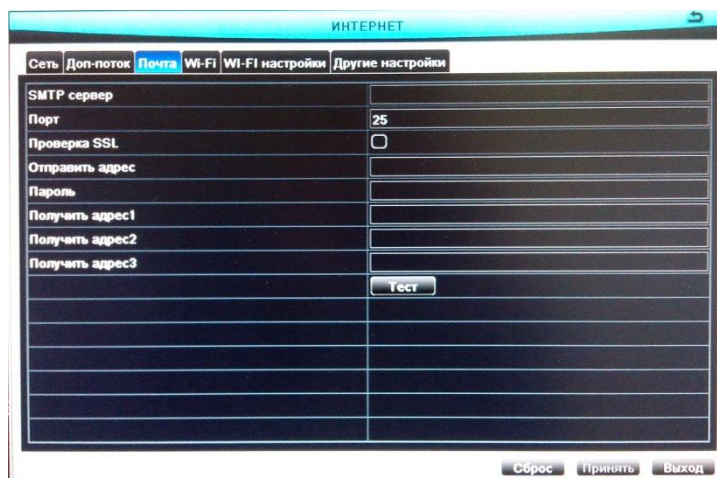


Рис. 4-36 Конфигурация сети - email

SMTP сервер: Сервер исходящих сообщений почты. Адрес почты будет различный с другим адресом электронной почты у другого провайдера.

Порт: Порт SMTP сервера, обычно он равен 25, но может быть и 587, 993 или 465 и т.д.

SSL проверка: Включение функции шифрования писем.

Адрес отправителя/Пароль: Адрес эл. почты/пароль отправителя.

Адрес получателя: Адрес эл. почты получателя. Пользователь может добавить максимум 3 адреса эл. ящика. Нажать кнопку "Тест" для проверки работоспособности почтового ящика.

Нажмите кнопку "По умолчанию" чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку "Принять" чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку "Выход" для выхода из текущего интерфейса.

4.7.4 Установка Wi-Fi

Конфигурация Wi-Fi показана на рисунке 4-37. Пользователь может включить Wi-Fi, нажмите кнопку "Поиск сигнала" для поиска роутера, и информация о роутере отобразится в списке. Выберите роутер, введите пароль и нажмите кнопку ОК. При успешном подключении к роутеру, беспроводному интерфейсу присвоится IP

локальной сети.

Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

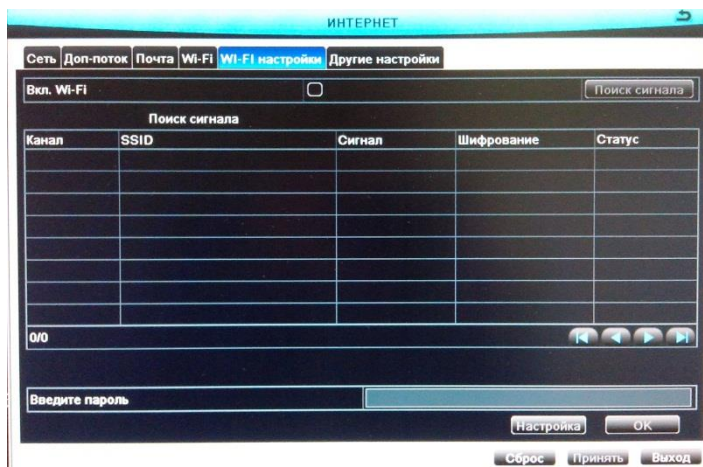


Рис. 4-37 Конфигурация сети- Wi-Fi настройка

4.7.5 Другие настройки

Привяжите устройству фиксированное доменное имя, которое пользователь может посещать в независимости от того какой внешний IP адрес присвоен устройству. Включите DDNS функцию, выберите DDNS сервер и установите интервал обновления, введите имя пользователя, пароль, и имя домена хоста зарегистрированного на DDNS сервере, например на таком как MyDVR.no-ip.org. Нажмите кнопку “Тест” для тестирования эффективности актуальной информации, как на рисунке 4-38:

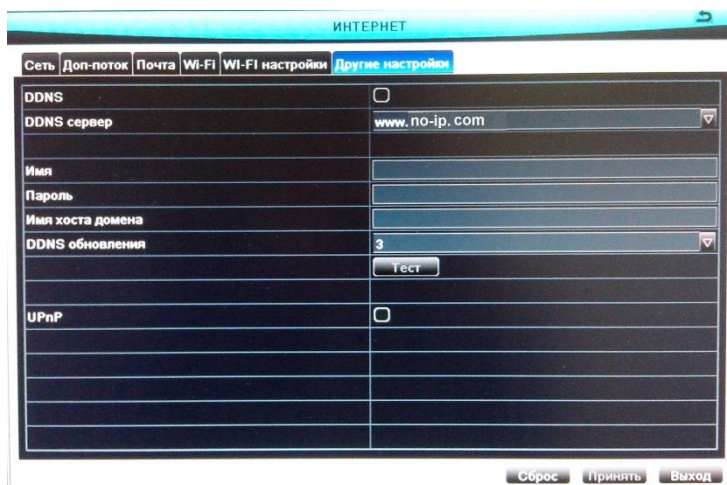
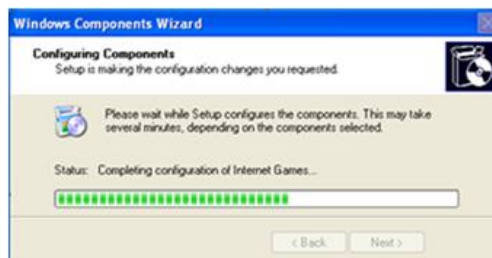


Рис. 4-38 Конфигурация сети – другие настройки

Включение UPnP функции автоматически позволяет пробросить текущий порт на роутере.

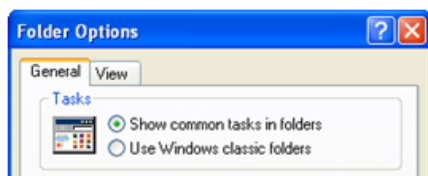
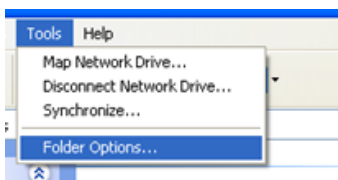
Нажмите кнопку “По умолчанию” чтобы восстановить настройки по умолчанию; нажмите кнопку “Принять” чтобы сохранить настройки; нажмите кнопку “Выход” для выхода из текущего интерфейса.

Включить UPnP: Можете выбрать UPnP и затем активировать функцию UPnP на маршрутизаторе. Можно подключиться к DVR из WAN. При подключении к DVR через Internet Explorer, можно проверить IP адрес следующим образом: Двойной щелчок на иконку “Сетевое окружение” на рабочем столе ПК, выбрать "Отображать иконки сетевых UPnP устройств" в выпадающем списке "Сетевые задачи", появится информационное окно, нажать кнопку "Да", появится диалоговое окно "Мастер компонентов Windows" как показано на рисунке ниже, нажмите "Далее" для продолжения. После завершения инсталляции конфигурирующих компонентов появятся иконки UPnP. Можете кликнуть дважды определенную иконку и проверить IP адрес устройства.



Если в выпадающем списке "Сетевые задачи" не появляется "Отображать иконки для сетевых UPnP устройств", проделайте следующие операции:

- Щёлкните "Сервис"- "Параметры папок"
- Выберите "Открывать папки в одном и том же окне" в "Обзор папок", чтобы отображалась иконка UPnP.



1. Регистрация доменного имени (например, www.no-ip.com) .

Пользователь может самостоятельно определить имя хоста, имя пользователя и пароль.

Откройте веб браузер (по умолчанию Internet Explorer) и введите "http://www.no-ip.com" в адресной строке браузера.

Шаг 1: Создайте учетную запись

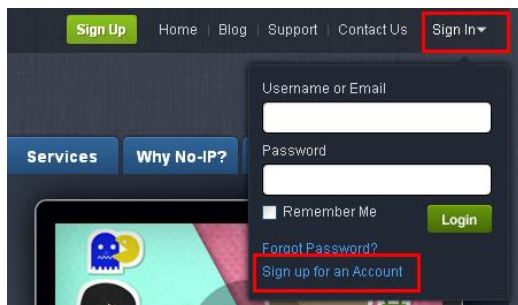
Щелкните ссылку "Sign-up for an Account" в выпадающем меню пункта "Sign In".

Выберите тип регистрации в соответствии с представленными опциями. Например, мы выбрали "FREE DNS". Щелкните кнопку "SIGN UP>" под "FREE DNS".

Заполните требуемые поля формы новой учетной записи.

После занесения требуемой информации и соглашения с условиями сервиса

щелкните кнопку "I Accept, Create my Account" в нижней части страницы.



Примечание: Условия сервиса требуют достоверную контактную информацию для сохранения вашей учетной записи. Учетная запись с неполной или заведомо ложной информацией будет удалена.

Шаг 2: Подтвердите вашу учетную запись

После того, как вы отправили информацию учетной записи из формы, вам будет выслано письмо подтверждения на эл. адрес который вы ввели в поле формы. Вы должны проверить ваш почтовый ящик и найти эл. письмо от "No-IP.com". Письмо содержит ссылку на которую вы должны щелкнуть для подтверждения правильности указанной вами эл. почты.

Так, щелкнув на URL ссылке, вы активируете вашу учетную запись, и входите в интерфейс "Account Confirmed".

Шаг 3: Авторизация

Выберите "Sign In" в верхней части домашней страницы "No-IP" для вывода выпадающего меню, или щелкните кнопку "Sign In" для входа интерфейса "Client Login". Введите ваш адрес эл. почты и пароль, которые вы указывали и нажмите кнопку "Login", как показано ниже:

If you are not currently a registered user of No-IP.com, and would like to be for **FREE**, [register](#) as a new user.

Шаг 4: Добавьте хост или доменное имя к вашей учетной записи

Для добавления хоста к вашей учетной записи, выберите ссылку "Add" из меню "Hosts/Redirects". Появится страница добавления хоста, и вы можете ввести информацию о вашем новом имени хоста.

Примечание: Более подробное руководство о сервисе "No-ip" вы можете найти по ссылке: "<http://support.no-ip.com/>".

2. Активация DDNS на DVR

Войдите в Меню→Настройка→Сеть→Другие настройки.

DDNS: Отметьте галочкой;

Тип DDNS: выберите www.no-ip.com;

Имя пользователя: учётная запись, которую вы создали на no-ip.com;

Пароль: пароль вашей учётной записи на no-ip.com.

Домен: введите имя хоста созданного вами на no-ip.com;

Обновить DDNS: Выберите период обновления DDNS.

Щелкните кнопку "Принять" для сохранения настроек.

Войдите в интерфейс конфигурации маршрутизатора для преобразования порта сервера и адреса (если вы активировали функцию UPnP в устройстве и в маршрутизаторе, вы можете пропустить этот шаг).

Примечание: Подождите, пожалуйста, 10-15 минут пока DDNS сервис обновит информацию с вашим новым адресом. Это нормальное явление для системы DDNS.

3. Удалённый доступ к DVR

Откройте Internet Explorer и введите имя хоста (например, <http://MyDVR.no-ip.org>) в адресной строке для доступа к DVR.

Рис. 4-39 Конфигурация управления пользователем.

Рис. 4-40 Добавить – Общие.

① **Общие:** Введите имя нового пользователя и пароль; выберите тип пользователя: обычный или продвинутый; или выделите “Привязка MAC-адреса ПК”, введите MAC-адрес ПК при необходимости; нажмите кнопку ОК для добавления пользователя в список пользователей; нажмите кнопку Выход для выхода из текущего интерфейса.

Примечание: Когда значение привязки MAC-адреса ПК 0, пользователь не привязан к ПК; если вы настроите привязку MAC-адреса ПК для пользователя, только с этого ПК можно будет зайти на устройство через сеть.

② **Полномочия:** см. Рис. 4-41, назначьте соответствующие права этому пользователю, нажмите кнопку ОК для сохранения настроек; нажмите кнопку Выход для выхода из текущего интерфейса.

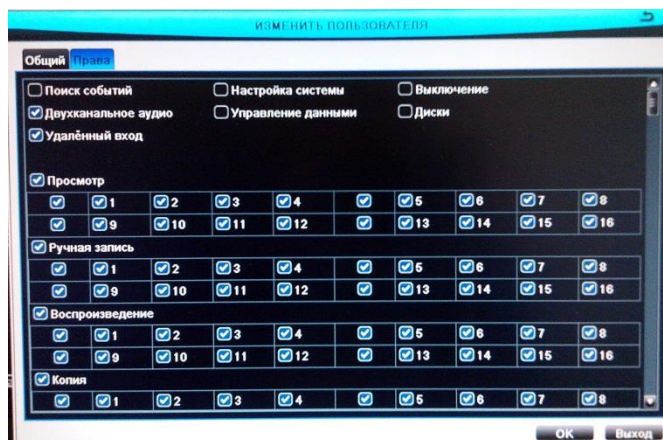


Рис. 4-41 Добавить пользователя – Полномочия.

В интерфейсе управления пользователем, выберите пользователя из списка пользователей, нажмите кнопку «Настройка» для редактирования имени пользователя, типа пользователя, привязки MAC-адреса ПК и определения полномочий. Выберите пользователя из списка пользователей, которого хотите удалить и затем нажмите кнопку «Удалить» для удаления этого пользователя. Выберите пользователя и нажмите кнопку «Изменить пароль» для редактирования пароля у этого пользователя. Нажмите кнопку «Выход» для выхода из текущего интерфейса.

Примечание: Администратор не может быть изменён или удалён. Пользователь может менять только свой собственный пароль.

4.9 Конфигурация P.T.Z.

Зайдите в Основное Меню → Настройка → PTZ. Конфигурация P.T.Z включает два подменю: последовательный порт и Дополнительно.

4.9.1 Последовательный порт.

См. Рис. 4-42, включите P.T.Z управление любым каналом; выберите

корректные PTZ настройки в соответствии с внешним устройством связи, значение PTZ параметров приведено в таблице ниже. Отметьте “Все” и затем сделайте соответствующую настройку, пользователь может установить на всех каналах одинаковые параметры.

СН	Включит	Адрес	Скорость передачи	Протокол	Моделирование патрул
1	☒	1	9600	PELCOP	☐
2	☒	2	9600	PELCOP	☐
3	☒	3	9600	PELCOP	☐
4	☒	4	9600	PELCOP	☐
5	☒	5	9600	PELCOP	☐
6	☒	6	9600	PELCOP	☐
7	☒	7	9600	PELCOP	☐
8	☒	8	9600	PELCOP	☐
9	☒	9	9600	PELCOP	☐
10	☒	10	9600	PELCOP	☐
11	☒	11	9600	PELCOP	☐
12	☒	12	9600	PELCOP	☐

Все

☐ ☒ ☐

Сброс Принять Выход

Рис. 4-42 Конфигурация P.T.Z – Последовательный порт.

Нажмите кнопку «По умолчанию» для перехода к начальным настройкам; нажмите кнопку «Принять» для сохранения настройки; нажмите кнопку «Выход» для выхода из текущего интерфейса.

Параметр	Значение
Адрес	Адрес PTZ устройства.
Скорость передачи данных	Скорость передачи данных PTZ устройства; синхронизируется с настроенным устройством.
Протокол	Протокол передачи данных PTZ устройства; синхронизируется с настроенным устройством.
Моделирование круиза	Если включено, то определяется, поддерживает ли устройство PTZ круиз по предустановкам.

4.9.2 Дополнительно.

Интерфейс Дополнительных настроек P.T.Z показан на Рис. 4-43:



Рис. 4-43 Конфигурация P.T.Z – Дополнительно.

Предустановка

1) Нажмите кнопку предустановки “Настройка”, отобразится окно, показанное на Рис. 4-44. Пользователь может включить функцию предустановки, самостоятельно определив имя предустановки, и нажать кнопку “Настройка” в окне интерфейса, как показано на Рис. 4-45.

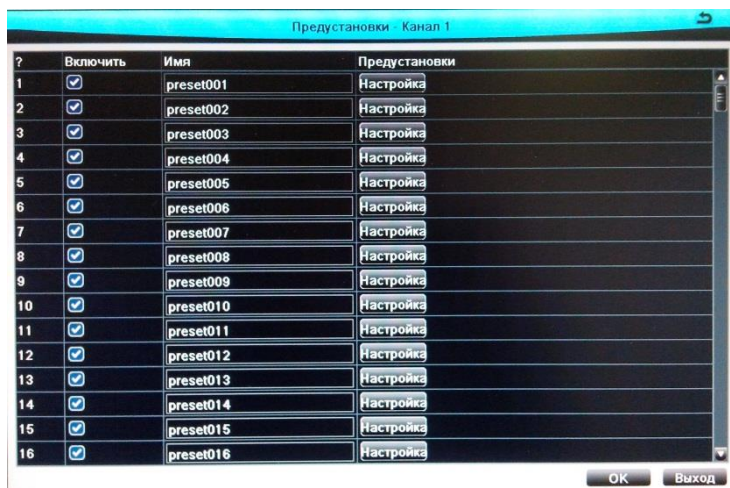


Рис. 4-44 Дополнительно – Настройка Предустановок.

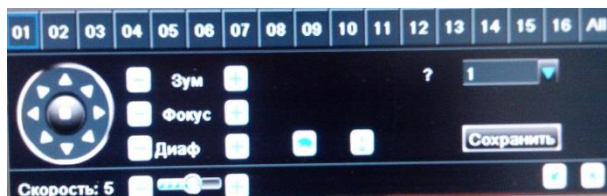


Рис. 4-45 Предустановка.

2) Выберите канал или все каналы на которых необходимо настроить PTZ параметры; доступно управление вращением купольной камеры: вверх, вверх-влево, влево, влево-вниз, вниз, вправо-вниз, вправо, вверх-вправо и остановить вращение; перетаскивание ползунка для регулировки скорости вращения; увеличение обзора, фокус и ирис регулировка; выбор серийного номера предустановки, что позволяет отображать до 128 предустановок, которые будут включены, затем нажмите кнопку “Сохранить” для сохранения позиции предустановки; нажмите кнопку  для включения PTZ стеклоочистителей, нажмите кнопку  для включения PTZ подсветки.

Примечание: кнопки стеклоочистителя и подсветки могут дать эффект при поддержке функции PTZ. В тоже время эти две кнопки просто доступны при выборе PELCOP или PELCOD.

3) Нажмите кнопку  чтобы скрыть панель инструментов, нажмите правую кнопку мыши для возврата назад; нажмите кнопку  для выхода из текущего интерфейса.

4) В заданном интерфейсе настроек, нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить настройки, нажмите кнопку Выход для выхода из текущего интерфейса.

Круиз

- 1) Нажмите кнопку круиза “Настройка” Рис. 4-43, затем нажмите кнопку “Добавить” для добавления круизного пути в список (8 круизных путей может быть добавлено), как показано на Рис.4-46.

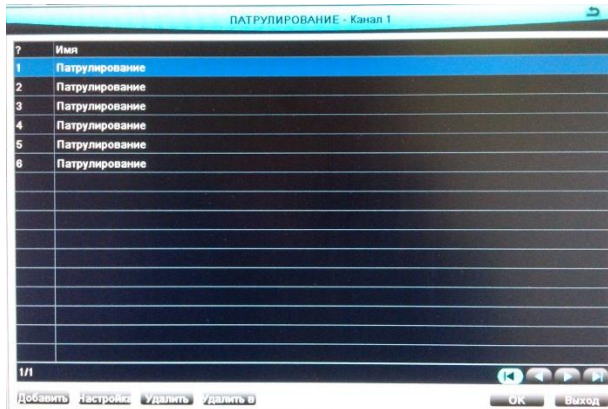


Рис. 4-46 Дополнительно – Настройка круиза.

2) Выберите круизную дорожку и нажмите кнопку “Установка”, см. Рис.4-47.

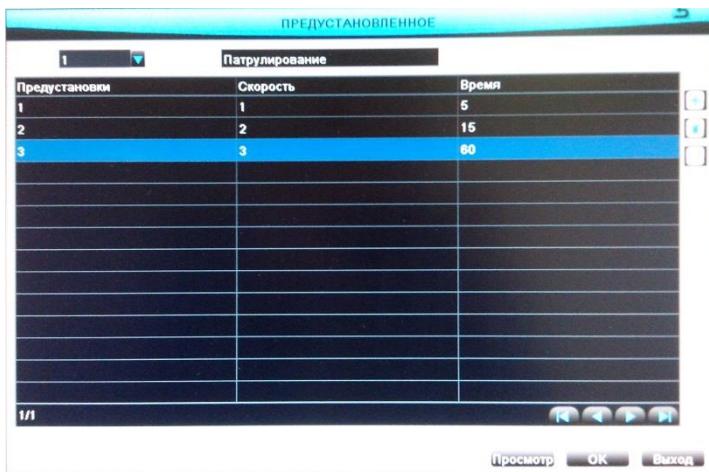


Рис. 4-47 Настройка круиза – Редактирование.

3) Нажмите кнопку добавления , выберите настройку для использования и установите его скорость и время, затем нажмите кнопку  для добавления этой предустановки; выберите предустановку и нажмите кнопку удаления  для удаления; выберите предустановку и нажмите кнопку настройки  для редактирования настроек. Пользователь может нажать кнопку    

для изменения порядка выбранных предустановок.

4) Нажмите кнопку “Предпросмотр” для предпросмотра выбранных круизных дорожек, нажмите кнопку ОК для сохранения настроек, нажмите кнопку Выход для выхода из текущего интерфейса.

5) Выберите круизную дорожку в списке, нажмите кнопку “Удалить” для удаления; нажмите кнопку “Очистить все” для очистки всех круизных дорожек; нажмите кнопку ОК для сохранения настроек; нажмите кнопку Выход для выхода из текущего интерфейса.

Дорожка

1) Нажмите кнопку дорожки “Настройка”, Рис. 4-43 показывает всплывающее окно, как показано на Рис. 4-48.

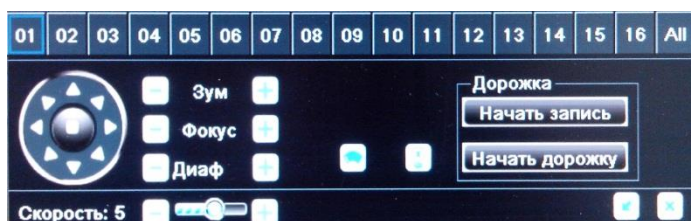


Рис. 4-48 Дополнительно – Настройка дорожек.

2) Выберите канал или все каналы, на которые необходимо настроить PTZ параметры; управление купольной камерой допускает: вращение вверх, вверх-влево, влево, влево-вниз, вниз, вправо-вниз, вправо, вверх-вправо и остановить вращение; перетащить ползунок для регулировки скорости вращения; регулируется увеличение обзора, фокус и ирис; нажмите кнопку  для включения PTZ стеклоочистителей, нажмите кнопку  для включения PTZ подсветки.

Примечание: кнопки подсветки и стеклоочистителя могут дать эффект с поддержкой PTZ функции. В тоже время, эти две кнопки доступны при нажатии PELCOP или PELCOD.

3) Нажмите кнопку “Начать запись” для записи дорожки PTZ движений, нажмите эту кнопку снова для остановки записи; нажмите кнопку “Начать воспроизведение” для воспроизведения записанных дорожек, нажмите эту кнопку снова для остановки воспроизведения.

4) Нажмите кнопку  чтобы скрыть панель инструментов, нажмите правую кнопку мыши чтобы вернуться; нажмите  для выхода из текущего интерфейса.

В расширенном интерфейсе, нажмите кнопку "По умолчанию" для восстановления настроек по умолчанию, нажмите кнопку "Применить", чтобы сохранить настройки, нажмите кнопку "Выход" для выхода из текущего интерфейса.

4.10 Расширенные настройки.

Войдите в Основное Меню → Настройка → Дополнительно. Расширенные настройки включают два подменю: Сброс и импорт/экспорт.

4.10.1 Сброс.

Нажмите кнопку "Сброс" для отображения окна с запросом подтверждения, затем нажмите ОК для восстановления заводских настроек и автоматической перезагрузки устройства, нажмите кнопку Отмена для выхода.

4.10.2 Импорт/Экспорт.

Пользователь может экспортировать файлы данных на мобильное устройство хранения, функцией резервного копирования, или импортировать указанные файлы данных с мобильного устройства хранения DVR.

Глава 5. Управление видеорегистратором.

5.1 Поиск и Воспроизведение.

Настройка поиска включает в себя четыре подменю: поиск по времени, поиск по событию, управления файлами и изображениями.

5.1.1 Поиск по времени.

Шаг 1: Войдите в Основное Меню → Поиск → Поиск по времени; см. Рис. 5-1:

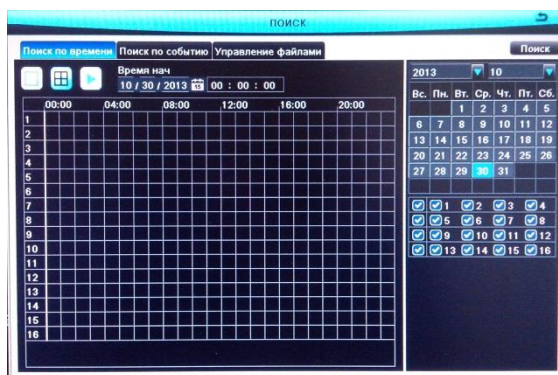


Рис. 5-1 Настройка поиска – поиск по времени.

Шаг 2: выберите каналы, по которым необходимо выполнить поиск, установите режим отображения; выбрать дату, выделенные даты в календаре означают наличие записи.

Шаг 3: Нажмите кнопку Поиск, информация о найденных записях будет отображена на панели временной шкалы. Голубое выделение означает наличие записи. Нажмите сетку времени, чтобы установить время начала воспроизведения или введенные данные вручную.

Примечание: Вертикальная колонка означает часы, горизонтальная колонка означает каналы.

Примечание: При разрешении монитора VGA800*600, интерфейс поиска по времени появится в виде скрытой кнопки, нажмите её, чтобы раскрыть во весь экран.

Шаг 4: Нажмите кнопку Воспроизведение  для воспроизведения записи с выбранным временем; нажмите соответствующую кнопку на экране, чтобы выполнить операцию. Набор возможностей настройки синхронизации с устройством, см. на Рис 5-2:

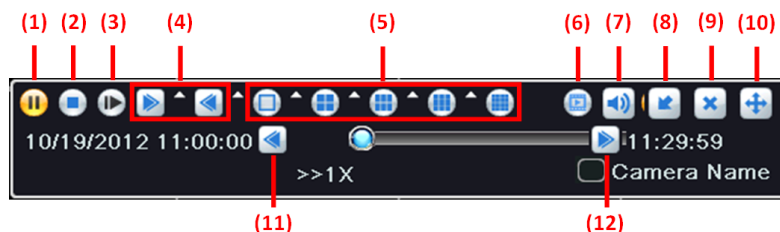


Рис. 5-1 Кнопки воспроизведения.

(1) Воспроизведение/Пауза	(2) Остановить	(3) Следующий кадр	(4) Прокрутка/Реверс
(5) Режим экрана	(6) Сделать резервную копию	(7) Громкость	(8) Скрыть панель
(9) Выход	(10) Инструменты движения	(11) Предыдущий сегмент записи	(12) Следующий сегмент записи

5.1.2 Поиск по событию.

Шаг 1: Войдите в Основное Меню → Поиск → Поиск по событию; см. Рис. 5-3:

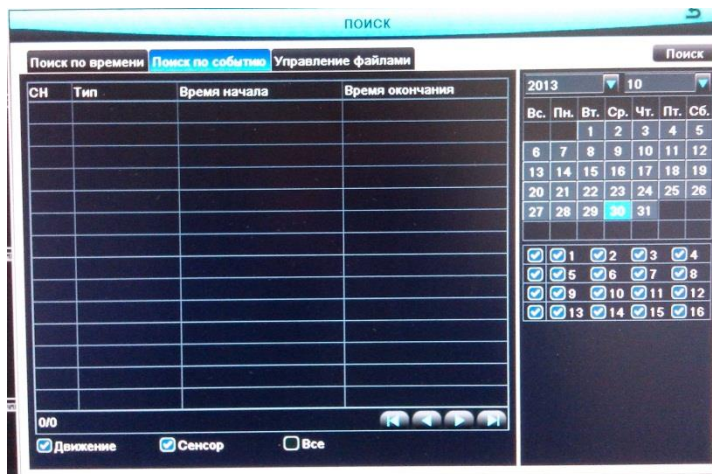


Рис. 5-3 Настройка поиска – Поиск по событию.

Шаг 2: выберите каналы, по которым необходимо выполнить поиск, установите режим отображения; выбрать дату, выделенные даты в календаре означают

наличие записи.

Шаг 3: Нажмите кнопку Поиск, искомая информация о событии будет отображаться в списке событий. Дважды щелкните файл событий для воспроизведения. Нажмите на соответствующую кнопку на экране, чтобы выполнить операцию.

Примечание: При разрешении монитора VGA800*600, интерфейс поиска по времени появится в виде скрытой кнопки, нажмите её, чтобы раскрыть во весь экран.

5.1.3 Управление файлами.

Шаг 1: Войдите в Основное Меню→Поиск→Управление файлами; см. Рич. 5-4:

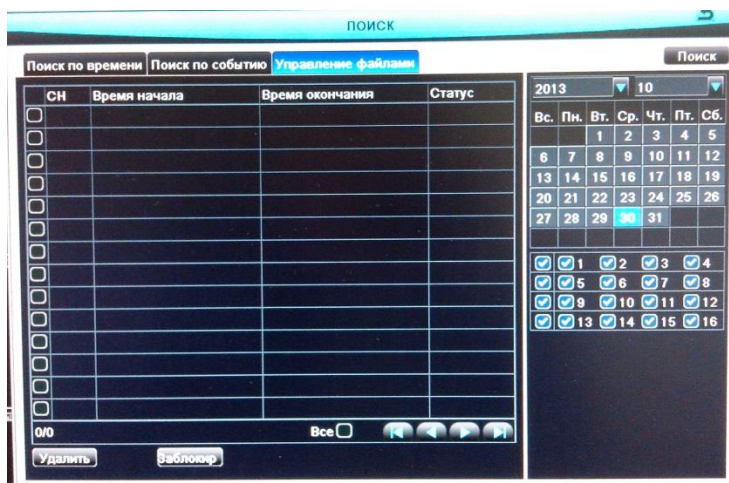


Рис. 5-4 Настройка поиска – управление файлами.

Шаг 2: Выберите каналы, по которым необходимо найти данные; выберите дату, выделенные даты в календаре означают наличие записей.

Шаг 3: Нажмите кнопку Поиск, информация о найденных файлах будет отображаться в списке файлов.

Блокировка: Выберите файл и нажмите “Блокировка”, затем нажмите ОК, в открывшемся диалоговом окне, после этого, файл нельзя будет переместить или удалить.

Примечание: После блокировки файла, он не будет скрыт или удалён, но формат заблокированного файла будет очищен.

Разблокировка: Выберите заблокированный файл и нажмите снова “Заблокировать”, затем ОК в диалоговом окне для разблокировки этого файла.

Удаление: Выберите разблокированный файл и нажмите “Удалить”, затем нажмите ОК в диалоговом окне для удаления этого файла.

Отметив “Все”, пользователь может заблокировать/разблокировать или удалить все файлы.

Шаг 4: Двойной клик на файле открывает воспроизведение. Нажмите соответствующую кнопку на экране, чтобы выполнить операцию.

Примечание: Если разрешение монитора VGA800*600, интерфейс поиска по времени появится в виде скрытой кнопки, щелкните её, чтобы расширить во весь интерфейс.

5.1.4 Изображение.

Шаг 1: Войдите в Основное Меню→Поиск→Изображение; см. Рис. 5-5:

Рис. 5-5 Настройка поиска – Изображение.

Шаг 2: Выберите каналы для поиска данных, время начала и время окончания.

Шаг 3: Нажмите кнопку Поиск, найденные изображения будут отображены в окне изображений. Нажмите  для просмотра изображений. Здесь отображается не более 2000 изображений, сохраненных на SATA-диске. Если изображений более 2000, будут отображаться самые ранние изображения.

Блокировка: Выберите изображение, нажмите кнопку “Заблокировать”, чтобы зафиксировать фото, после этого, изображения не могут быть удалены или перемещены, но формат заблокированных снимков очистится.

Разблокировка: Выберите заблокированное изображение, нажмите “Заблокировать” снова для разблокировки этого изображения.

Удаление: Выберите разблокированный файл, нажмите кнопку “Удалить” для удаления изображения.

Сохранить/Сохранить все: Сохранить текущее изображение/все изображения

на USB-диск или другой съёмный носитель.

Шаг 4: Двойной клик на изображении для воспроизведения записи с момента создания снимка.

5.2 Резервное копирование.

Данное устройство поддерживает резервное копирование данных DVR файлов по USB диск через порт USB. Пользователь может также удаленное резервное копирование данных на IE-браузера через Интернет.

Шаг 1: Вставьте USB-диск в DVR. Войдите в Основное Меню→Резервное копирование; см. Рис. 5-6:

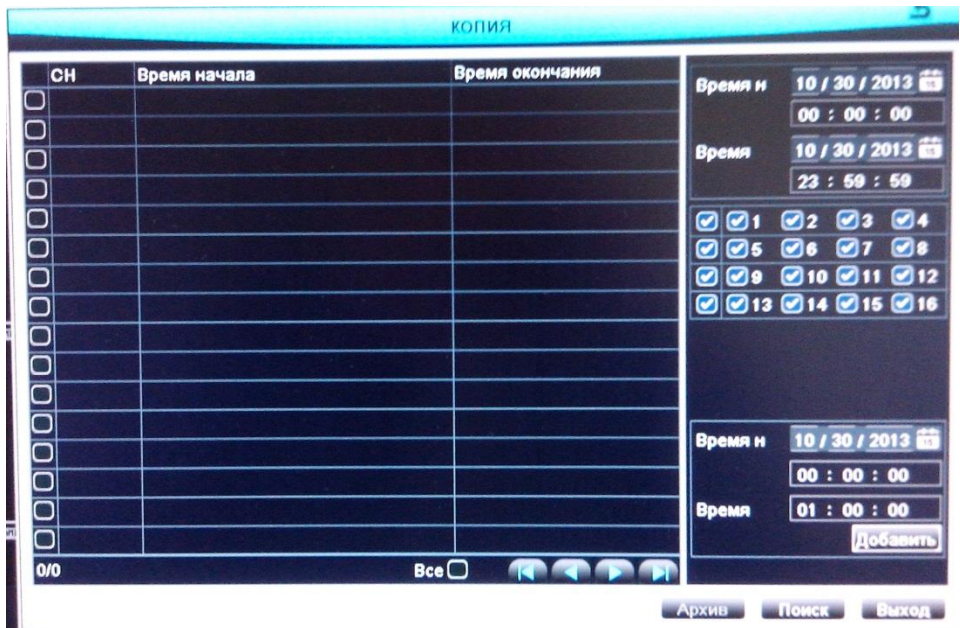


Рис. 5-6 Настройка резервного копирования.

Шаг 2: Выберите каналы, на которых необходимо резервировать данные и время начала и время окончания. Нажмите кнопку поиска, найденная информация будет отображена в списке резервных копий.

Шаг 3: Выберите любой файл данных или отметьте “Все” для выбора всех

файлов данных, нажмите “Резервное копирование” для отображения диалогового окна резервного копирования.

Шаг 4: Проверьте информацию резервных файлов, включая тип носителя, тип сохраняемого файла и т.д. Нажмите кнопку “Начать” для начала архивирования.

Примечание: Если разрешение монитора VGA800*600, интерфейс резервного копирования будет отображён в виде скрытой кнопки, нажмите её для раскрытия интерфейса во весь экран.

5.3 Информация.

Пользователь может проверить информацию об устройстве, включая системную информацию, о событиях, журнал, сеть и подключённых пользователях.

5.3.1 Системная информация.

Войдите в Основное Меню→Информация→Система. В этом интерфейсе, пользователь может проверить имя устройства, версию прошивки, дату последнего запуска и т.д.

5.3.2 Информация о событии.

Войдите в Основное меню→Информация→Событие. В этом интерфейсе, выберите каналы по которым необходимо проверить информацию о событии, время начала и окончания, настройте тип события(движение, сенсор, потеря видео). Нажмите кнопку поиска, найденная информация о событии будет отображена в списке событий. Пользователь может проверить записанную информацию о событии, и экспортировать эту информацию на съёмный носитель при необходимости.

5.3.3 Информация журнала.

Войдите в Основное меню→Информация→Журнал. В этом интерфейсе выберите время начала и время окончания, тип журнала (операции, настройка, воспроизведение, резервное копирование, поиск, проверка информации, ошибка). Нажмите кнопку поиска, найденная информация журнала будет отображена в списке журнала. Пользователь может проверить записанную информацию журнала, и экспортировать её на съёмный носитель при необходимости.

5.3.4 Информация о сети.

Войдите в Основное меню→Информация→Сеть. В этом интерфейсе, пользователь может проверить сетевые параметры, включая HTTP-порт, порт сервера, IP-адрес, DDNS-сервер, статус и т.д.

5.3.5 Информация о подключённых пользователях.

Войдите в Основное меню→Информация→Подключённые пользователи. В этом интерфейсе, можно проверить информацию обо всех пользователях. Нажмите “Обновить” для обновления текущего списка подключённых пользователей. Пользователь может удалённо просматривать и управлять устройством через IE обозреватель, iVue CMS.

5.4 Ручная тревога.

Войдите в Основное меню→Ручная тревога. Нажмите "Тревога" для управления тревогами, нажмите кнопку "Очистить" для выключения тревоги. Если пользователь отметил “Триггер”, она потревожит в соответствии с настройками вывода тревоги (см. 4.6.5 Вывод Тревоги), нажмите кнопку Выход для выхода из текущего интерфейса.

5.5 Управление дисками.

5.5.1 Форматирование диска.

Пожалуйста, отформатируйте диск перед записью..

Шаг 1: Войдите в Основное меню→Управление дисками→Диск.

Шаг 2: Выберите жёсткий диск, который необходимо отформатировать, нажмите кнопку “Форматирование”.

Примечание: *Все записанные файлы (включая заблокированные) на жёстком диске будут утеряны после форматирования.*

Если вы в интерфейсе управления диском, вы можете редактировать свойства выбранного диска; нажмите кнопку “Обновить” для обновления информации диска. Нажмите кнопку “Обзор” для входа в интерфейс системной информации, вы можете видеть системную информацию жёстких дисков и номера сохранённых изображений, нажмите “Очистить” для очистки всех хранящихся изображений на жёстком диске; нажмите “Применить” для сохранения настроек.

Примечание: *при очистке изображений с жёсткого диска, заблокированные изображения и только для чтения, не могут быть удалены.*

5.5.2 Дополнительно.

Войдите в Основное меню → Управление Дисками → Дополнительно. Пользователь может проверить модель жёсткого диска, S/N, прошивку, статус состояния и S.M.A.R.T информацию. S.M.A.R.T функция может наблюдать за температурой диска, состоянием цилиндров и диэлектрического материала, анализировать и предупреждать о потенциально опасных ситуациях.

5.6 Обновление.

Пользователь может получить файл обновления системы от своего дилера,

только у него есть новая версия программного обеспечения.

Шаги обновления:

- 1) Скопируйте программу обновления на USB-диск, затем подключите его в USB-порт DVR.
- 2) Войдите в Основное меню→Обновление. Нажмите "Обновить" для обновления списка, и имя программы обновления отобразится в списке обновлений.
- 3) Выберите это имя, нажмите "Обновить" для начала обновления. Пожалуйста подождите когда система перезагрузится.

Примечание: *Не отключайте питание в процессе форматирования! Устройство поддерживает только USB-обновление при совместимости USB с DVR (см. Приложение С Совместимые Устройства). После завершения обновления, перезапустите систему для активации.*

Примечание: *На диске USB может быть только один пакет обновления; если нет устройства или нет файлов в списке обновлений, это означает несовместимость USB-диска.*

5.7 Выход.

Войдите в Основное меню→Выход. Нажмите кнопку ОК для выхода, нажмите Отмена для выхода из окна предупреждения. Если хотите снова войти, необходимо ввести имя пользователя и пароль в окне входа устройства.

Глава 6. Удалённое видеонаблюдение.

6.1 Удалённое видеонаблюдение в IE.

Для просмотра DVR в сети, он должен быть подключён к LAN/WAN или Internet. Следующее подключение подразумевает использование интернета. Удалённый доступ к интернету имеет два типа в зависимости от их назначения.

6.1.1 По локальной сети.

Шаг 1: Правый клик на "Сетевое окружение", в контекстном меню выберите "Свойства" для открытия "Сетевых подключений".

Шаг 2: Двойной клик "Подключение по локальной сети", затем нажмите "Свойства".

Шаг 3: Двойной клик "Протокол Интернета (TCP / IP)".

Шаг 4: Настройте IP-адрес, маску подсети и шлюз локального компьютера.

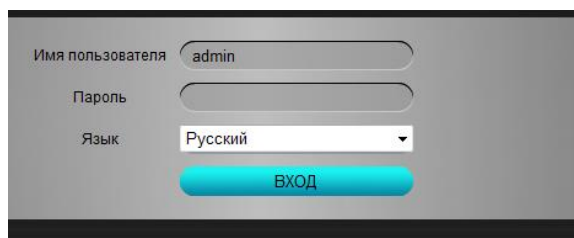
Шаг 5: Настройте IP-адрес, маску подсети и шлюз DVR.

Войдите в Основное меню DVR→Настройка→Сетевая конфигурация для ввода IP-адреса, маски подсети и шлюза. Маска подсети и шлюз должны быть с теми же параметрами что и "Протокол Интернета", и IP-адрес должен быть заполнен также как на вашем компьютере.

Итак, если ваш компьютер 192.168.1.8, значит IP-адрес DVR может быть 192.168.1.X (где "X" это интервал между 0 и 255 кроме 8 и 1), маска подсети 255.255.255.0, и шлюз 192. 168. 1. 1.

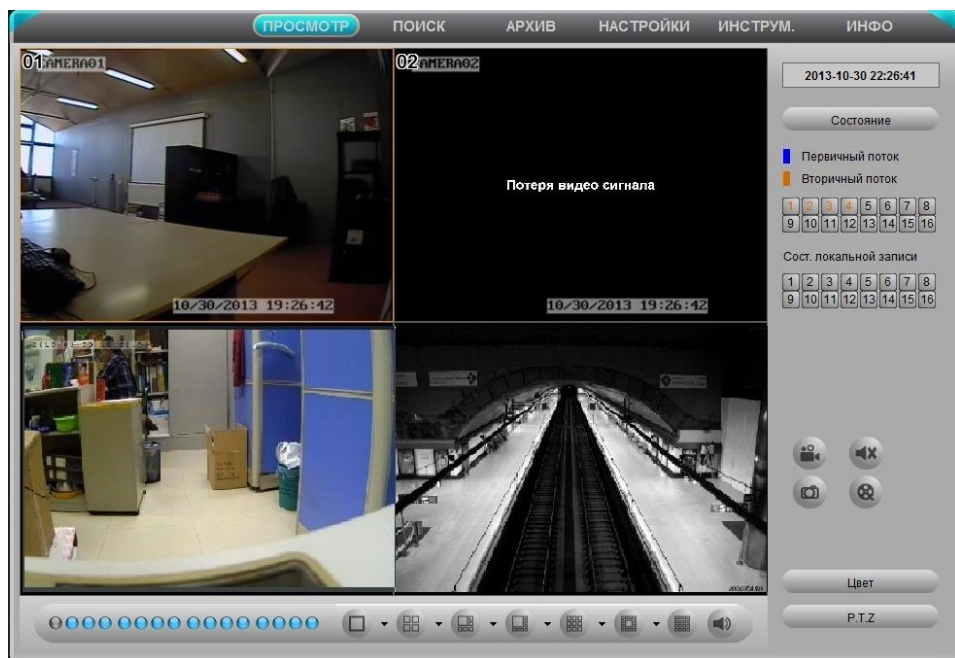
Шаг 6: После окончания настройки, введите IP-адрес DVR в адресную строку обозревателя для входа на страницу устройства, например как: 192.168.1.X. Сеть загрузит управление автоматически (настройки браузера должен позволять управление загрузкой, см. Приложение 1).

Шаг 7: После завершения загрузки, в интерфейсе появится окно входа в систему.



The screenshot shows a login window with a grey background. It contains three input fields: "Имя пользователя" (Username) with the text "admin", "Пароль" (Password) which is empty, and "Язык" (Language) with a dropdown menu showing "Русский". Below these fields is a blue button with the text "ВХОД" (Login).

Шаг 8: Введите имя пользователя и пароль. Имя пользователя по умолчанию "Admin", пароль пустой. Нажмите "ОК" для входа в интерфейс просмотра, как показано ниже:



Предпросмотр в обозревателе IE.

6.1.2 Через интернет.

Есть два способа подключения DVR к интернету.

1. Подключение DVR к интернету через ADSL dial-up

Шаг 1: Войдите в Основное меню DVR→Настройка→Сетевая конфигурация→Сеть. Включите PPPoE, и не задавайте сетевой адрес DVR, маску подсети и шлюз, а введите имя пользователя и пароль, предоставленные операторами связи, щелкните кнопку Применить.

Шаг 2: Войдите в Основное меню DVR→Информация→Сетевая информация назначьте IP-адрес, затем введите в обозреватель: <http://210.21.229.138>, вы сможете войти в интерфейс управления загрузкой.

Шаг 3: Следующие шаги установки такие же, как шаги 6-8 главы 6.1.1 по локальной сети.

2. Подключение DVR к интернет через роутер.

Шаг 1: Войдите в Основное меню DVR→Настройка→Сетевая конфигурация→Сеть для ввода IP-адреса, подсети и шлюза, или выделите "Получить IP адрес автоматически."

Шаг 2: Убедитесь, что сетевой кабель подключён; доступ к роутеру есть, введя адрес шлюза, затем войдите в интерфейс управления роутера для переброса портов.

В этой статье, мы берем роутер Linksys за пример. Укажите IP-адрес и порт, который будет направлен из внутренней сети, IP адрес вашего DVR, подключённого к интернету через роутер "Переадресация диапазона портов"(Port Range Forwarding) из "Приложения и Игры"(Applications & Gaming). Каждый DVR имеет два порта. (LAN IP адрес DVR может быть добавлен к хосту DMZ). Роутеры могут настраиваться по-разному, по этому вам стоит обратиться к руководству роутера.)

После переброса портов, можно проверить WAN IP-адрес в "запуске" роутера, непосредственно доступ к DVR через WAN IP-адрес и HTTP-порт, такой как: <http://113.108.119.20:номерHTTP-порта>. Затем зайти в интерфейс управления загрузкой.

Application	Start	End	Protocol	IP Address	Enabled
dvr1	80	to 80	Both	192.168.1.100	☒
dvr2	1600	to 1610	Both	192.168.1.100	☒
dvr3	37260	to 37270	Both	192.168.1.100	☒
	0	to 0	Both	192.168.1.0	☐
	0	to 0	Both	192.168.1.0	☐
	0	to 0	Both	192.168.1.0	☐
	0	to 0	Both	192.168.1.0	☐
	0	to 0	Both	192.168.1.0	☐
	0	to 0	Both	192.168.1.0	☐
	0	to 0	Both	192.168.1.0	☐

Шаг 3: Следующие шаги настройки такие же, как шаги 6-8 главы 6.1.1 по локальной сети.

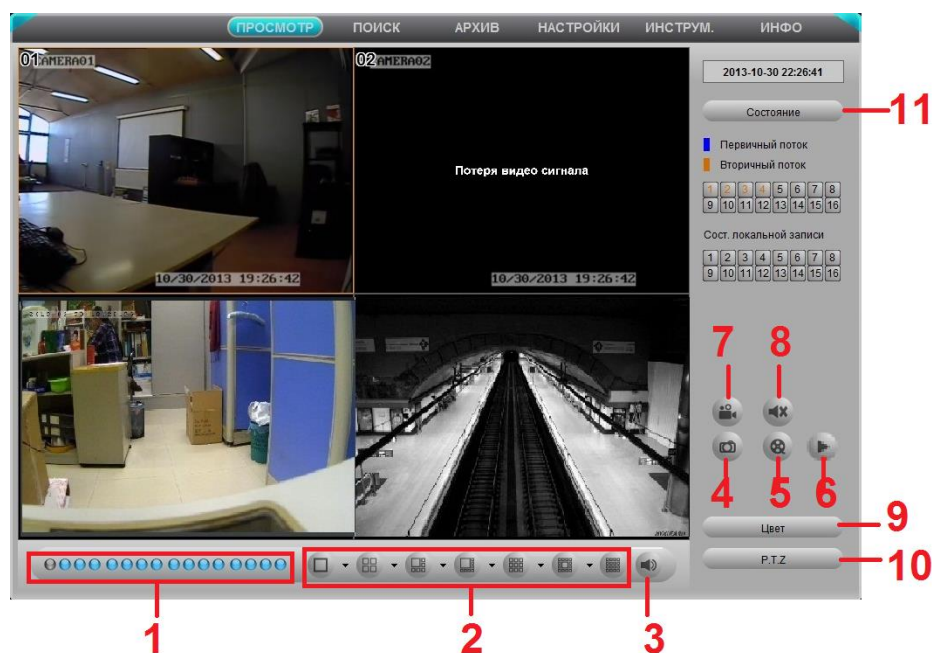
WAN-адрес может часто меняться, это не очень удобно при удаленном доступе,

поэтому пользователи могут получить доступ к DVR по доменному имени.

Для примера: войдите в Основное меню DVR → Настройка → Сетевая Конфигурация → Другие Настройки, отметьте “DDNS”, выберите DDNS-сервер, введите имя пользователя, пароль и зарегистрированное доменное имя в DDNS сервер (см. сетевую конфигурацию), пользователь может использовать доменное имя непосредственно для доступа к DVR.

6.2 Удалённый просмотр.

Откройте веб-страницу, первый загруженный интерфейс будет динамический предварительный просмотр. Как показано ниже:



Интерфейс удалённого динамического просмотра.

6.2.1 Символы и описание функций.

(1) Индикатор канала	(2) Режим отображения экрана
(3) Регулировка громкости	(4) Привязка Снимка
(5) Клиент Запись: Запись текущей видео и сохранять их в ПК пользователя.	
(6) Локальное воспроизведение	(7) Удаленная ручная запись
(8) Переключатель двусторонней связи	(9) Настройка цвета
(10) Управление PTZ	
(11) Состояние канала: Отображение состояния основного потока, дополнительный поток и локальное видео.	

Индикатор канала:

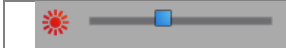
Зеленый цвет указывает на ручную запись или запись по расписанию; красный цвет указывает время записи по сигналу тревоги датчика, желтый цвет указывает на запись при обнаружении движения, синий цвет указывает на потерю видеосигнала. Индикаторы показывают только первые записи одного канала, из множества режимов записи. Приоритетным выглядит следующий образ: потеря видеосигнала> датчик тревоги> обнаружение движения> Расписание записи = ручная запись, 16 показателей представляют 16 каналов.

6.2.2 Мгновенное фото.

Нажмите “Снимок”  чтобы захватить текущее изображение и сохранить его на компьютере пользователя.

Примечание: Пользователь должен настроить параметры оснастки в Интерфейсе Удалённого Просмотра → Настройка → Локальная настройка.

6.2.3 Настройка цвета.

Клавиши	Обозначения
	Перетаскивайте ползунок для регулировки яркости видео.

	Перетащите ползунок для регулировки тона видеосигнала.
	Перетащите бегунок, чтобы настроить насыщенность видео.
	Перетащите ползунок, чтобы отрегулировать контрастность видео.
	Восстановить значение по умолчанию.
	Сохранить настройки.

6.2.4 Управление PTZ.

Когда DVR подключен к устройству PTZ или связи, пользователь может управлять им на стороне клиента. Пользователь может управлять купольным вращением: вверх, вверх налево, налево, налево вниз, вниз, вниз вправо, вправо, вверх-право, а также остановить вращение; переместите ползунок для регулировки скорости вращения; можно регулировать увеличение обзора, фокуса и диафрагмы; вызвать любую предустановку, круиз, легкое автоматическое сканирование.

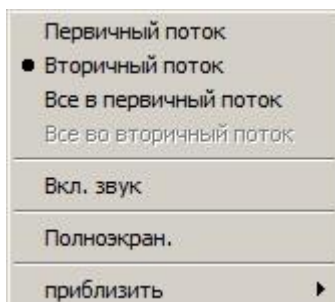
Описание функций дистанционного пульта управления PTZ следует ниже:

Кнопка	Обозначение
	Клавиши направления: управление купольной вращается вверх, вверх налево, налево, налево вниз, вниз, вниз вправо, вправо, вверх правую а также остановить вращение;
	Перетащите ползунок для регулировки скорости вращения.
	'Ирис'. Нажмите  для увеличения подсветки. Нажмите  для уменьшения подсветки.
	'Увеличение обзора'. Нажмите  для приближения изображения на выбранном канале. Нажмите  для отдаления изображения канала.
	'Фокус'. Нажмите  чтобы увеличить фокусное расстояние. Нажмите 

	чтобы сократить фокусное расстояние.
	Вызов предустановки
	Вызов круиза
	Повторить
	Авто сканирование

6.2.5 Управление предпросмотром.

Нажмите правой кнопкой мыши на интерфейсе динамического просмотра, для отображения контекстного меню, как показано ниже:



Меню по правому клику.

Поток: DVR поддерживает два потока: основной поток и дополнительный. Основной поток для HD канала с более высокой частотой кадров для каждого канала, но он нуждается в более высокой пропускной способности сети; дополнительный поток для SD каналов с низкой частотой кадров для каждого канала, он требует низкой пропускной способности сети.

Все как основной/Дополнительный поток: Настройте все каналы как основной поток или дополнительный.

Включить звук: Включение или отключение звука динамического видео.

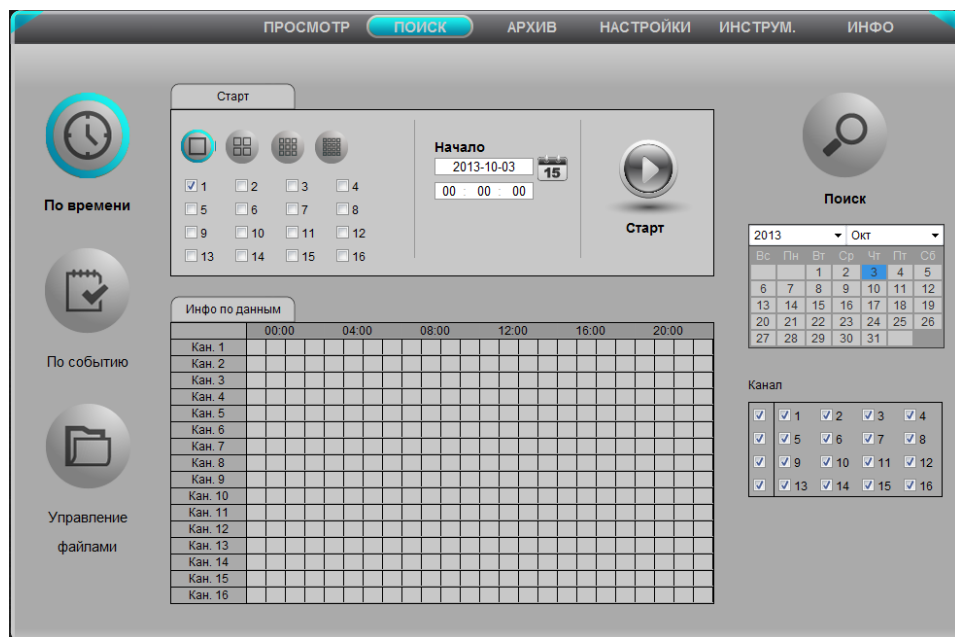
Во весь экран: Отображает видео в полноэкранном режиме, а также панель инструментов будет скрыта; дважды щелкните левой кнопкой мыши еще раз, или нажмите правую кнопку мыши, чтобы выйти из полноэкранного режима.

Увеличить изображение: Выбор увеличения для усиления видеосигнала. Удерживайте левую кнопку мыши и перетяните курсор, чтобы посмотреть видео.

6.3 Удалённое воспроизведение & Резервное копирование.

6.3.1 Поиск по времени.

Нажмите “ПОИСК” для входа в интерфейс поиска по времени, как показано ниже:



Интерфейс удалённого воспроизведения.

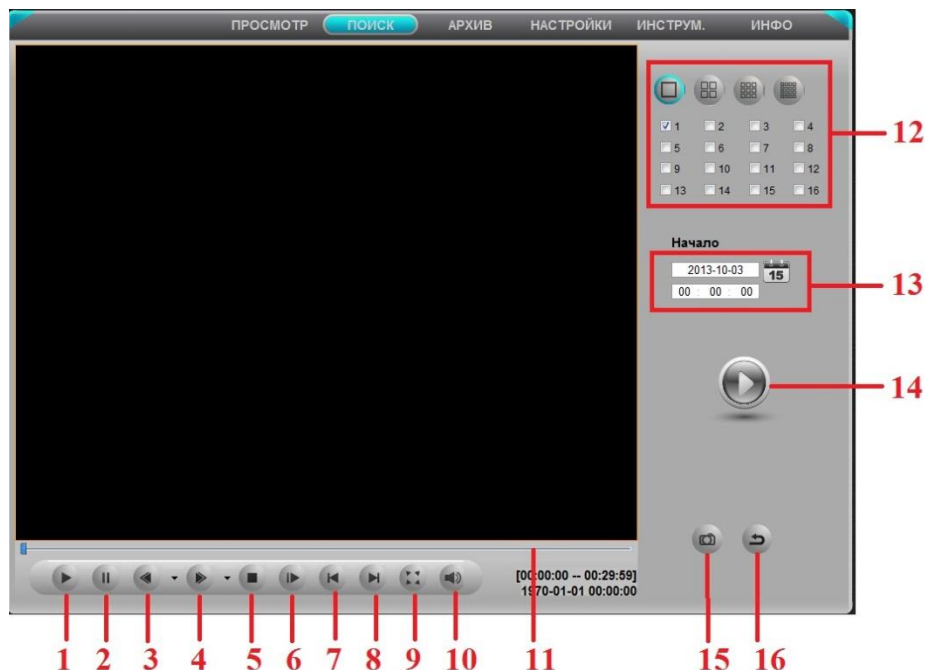
Шаг 1: Выберите каналы, которые нужны для поиска данных, установите режим экрана; выберите дату, выделенная дата в календаре означает наличие записи.

Шаг 2: Нажмите кнопку поиска, информация о записи будет отображаться на

панели информации.

Шаг 3: Нажмите кнопку воспроизведения для воспроизведения записи на основе выбранного времени.

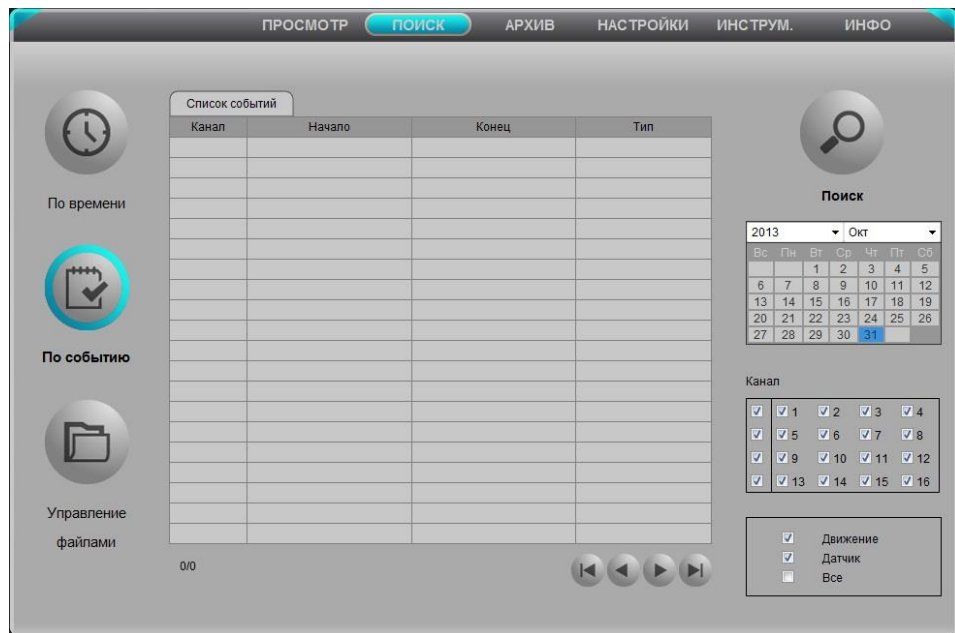
Шаг 4: Нажав соответствующую кнопку на экране, пользователь может делать некоторые операции, такие как: пауза, перемотка назад, перемотка вперед, остановка, по кадровое воспроизведение, режим переключения каналов и т.д., как показано ниже:



(1) Воспроизведение	(2) Пауза	(3) Перемотка/Реверс	(4) Ускоренная перемотка
(5) Остановка	(6) Следующий кадр	(7) Предыдущая секция	(8) Следующая секция
(9) Полный экран	(10) Громкость	(11) Процесс выполнения	(12) Режим канала
(13) Режим воспроизведения	(14) Кнопка Воспроизведения	(15) Сделай снимок	(16) Выход

6.3.2 Поиск по событию.

Нажмите кнопку “Поиск по событию” для входа в интерфейс поиска событий, как показано на рисунке ниже:



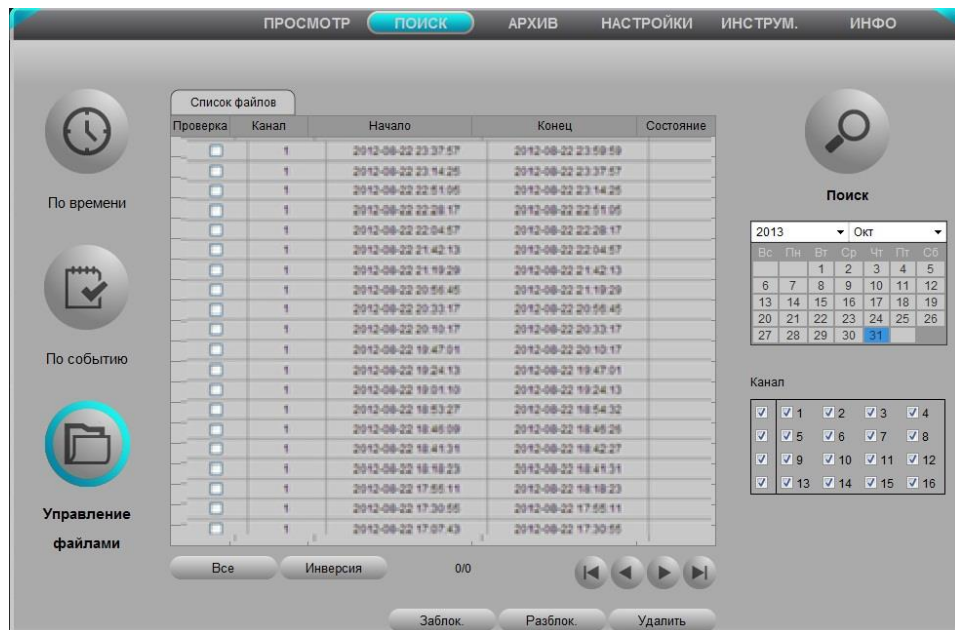
Удалённый поиск по событию.

Шаг 1: Выберите каналы, на которых необходимо найти данные, настройте тип события (движение, сенсор); выберите дату, выделенные даты в календаре означают наличие записей.

Шаг 2: Нажмите кнопку поиск, искомая информация о событии будет отображаться в списке событий. Дважды щелкните файл событий для воспроизведения. Нажмите на соответствующую кнопку на экране, чтобы сделать операцию.

6.3.3 Управление файлами.

Нажмите “Управление файлами” для входа в интерфейс управления файлами, как показано на рисунке ниже:



Удаленное управление файлами.

Шаг 1: Выберите каналы, по которым необходимо найти данные; выберите дату, выделенные даты в календаре означают наличие записанных данных.

Шаг 2: Нажмите кнопку «Поиск», искомая информация будет отображаться в списке файлов.

Заблокировать: Выберите любой файл и нажмите кнопку «Заблокировать», после этого, файл не может быть удалён или перемещён.

Разблокировать: Выберите любой файл и нажмите кнопку «Разблокировать» для разблокирования.

Удалить: Выберите любой разблокированный файл и нажмите кнопку «Удалить» для удаления.

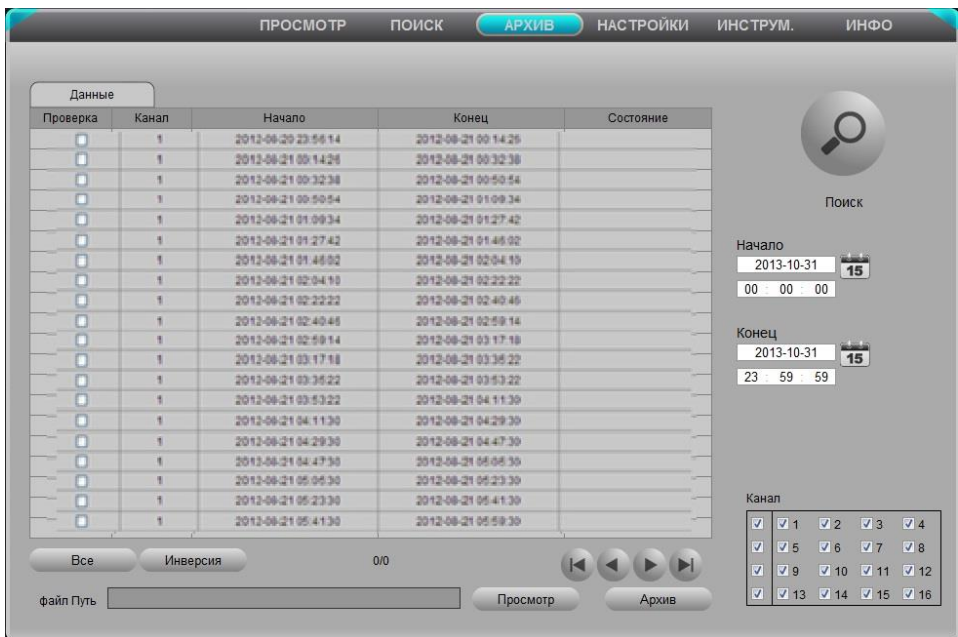
Нажав “Все”, пользователь может заблокировать/разблокировать или удалить

сразу все файлы.

Шаг 3: Двойной клик на файле для воспроизведения. Нажмите на соответствующую кнопку на экране для выполнения операции.

6.3.4 Удалённое архивирование.

Пользователь может архивировать данные с помощью обозревателя IE через интернет. Нажмите кнопку “Архивировать” для входа в интерфейс архивирования, как показано на рисунке ниже:



Интерфейс удалённого архивирования.

Шаг 1: Выберите время начала/останова и каналы, затем нажмите кнопку «Поиск» для просмотра найденной информации в списке данных.

Шаг 2: Выберите любой файл данных или отметьте “Все” для выбора всех файлов данных, нажмите кнопку “Обзор” для настройки пути сохранения, и затем нажмите кнопку “Архивировать” для начала архивирования. Архивные файлы будут

сохранены на компьютере пользователя.

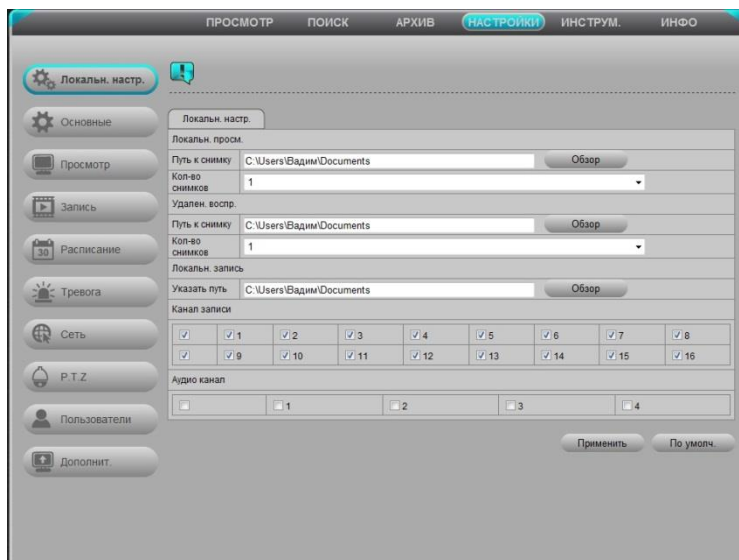
Примечание: архивный файл имеет расширение AVI; он может быть воспроизведён с помощью универсального проигрывателя.

6.4 Удалённая настройка и Управление.

6.4.1 Удалённая настройка.

Пользователь может настроить устройство удалённо. Он не только может настроить параметры конфигурации сети, но также может настроить другие параметры через сеть.

Нажмите кнопку “НАСТРОЙКА” для входа в интерфейс системной настройки, как показано ниже. Удалённые пользователи легко могут настроить все параметры, опции и функции также как если бы настраивали их с DVR.



Меню удалённой настройки.

6.4.2 Удалённое управление.

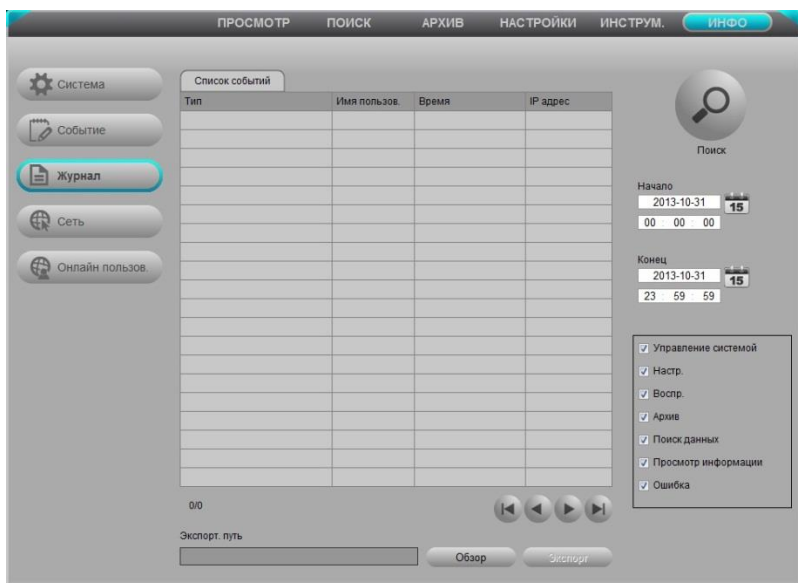
В интерфейсе управления дисками, пользователь может изменить свойства жесткого диска, проверить информацию жесткого диска и отформатировать его. В интерфейсе обновления, пользователь может удалённо обновить систему устройства.

Вы также можете перезагрузить устройство.

6.4.3 Удалённая проверка информации.

Система автоматически фиксирует статус работы и порядок работы. Пользователь может проверить информацию о системе, событиях, просмотреть журнал, настройки сети и подключённых пользователей.

Войдите в ИНФО→Журнал; пользователь может настроить время начала/окончания и тип журнала, нажать кнопку “Поиск” для поиска записей в журнале, как показано на рисунке ниже:



Удалённый поиск в журнале.

Примечание: Журнал записей сохранён на жёсткий диск. Если жёсткий диск не был установлен, никаких записей не будет отображаться. В журнале нет ограничения по количеству записей, ограничение есть только по свободному месту на жёстком диске.

Глава 7. Мобильное видеонаблюдение.

Вы можете удалённо просматривать потоки с вашего DVR, IPC или купольной IP-камеры на вашем iPhone™, iPad™, или Android™ устройствах.

Просмотр совместимых мобильных устройств.

- iPhone (4.0 и выше)
- iPad (4.0 и выше)
- Android(1.6 и выше)

ПРИМЕЧАНИЕ: Мгновенный мобильный просмотр на iPhone™ с помощью iPhone™ приложения. Бесплатно загрузите из магазина Apple™ приложение с названием "iVue Mobile". Совместимость с iPhone™ версии 4.0 и выше. Выбор 4 канального режима в реальном времени. Тарифный план для мобильного телефона не требуется (не включено).

Переадресации портов роутера не требуется.

ПРИМЕЧАНИЕ: Мгновенный мобильный просмотр на iPad™ с помощью iPad™ приложения. Бесплатно загрузите приложение из магазина Apple™ с названием "IVUEMOBILE HD". Совместимость с iPad™ версии 4.0 и выше. Выбирается 9 каналов реального времени. Тарифный план для мобильного телефона не требуется (не включено).

Переадресации портов роутера не требуется.

ПРИМЕЧАНИЕ: Мгновенный просмотр на мобильном Android™ 1.6 и выше. Бесплатно загрузите из магазина Google Play™ с названием "IVUEMOBILE". Выбор 4 каналов реального времени. Мобильный телефон тарифного плана не требует (не включено).

Переадресации портов роутера не требуется.

Перед началом работы:

Вам нужно будет следующее, прежде чем приступить к просмотру камер на мобильном iPhone или Android устройстве:

- IP-адрес или имя хоста DDNS вашего DVR или IP-камеры: Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя.

- Номер TCP порта вашего DVR или IP-камеры: по умолчанию, номер порта 5000.
- Имя пользователя и пароль вашего DVR: по умолчанию, установлено как admin, без пароля.

Для Android

7.1 Основные функции.

- Поддержка языков Китайский, Английский и Русский;
- Просмотр камер в реальном времени через wi-fi или 3G;
- Поддержка переключения мульти-каналов;
- Поддержка удалённого воспроизведения;
- Поддержка удалённой настройки устройства, редактирования и удаления;
- Поддержка просмотра сделанных снимков и их сохранения;
- Поддержка просмотра видео и сохранения;
- Поддержка IP и DDNS-доступа;
- Поддержка управления панорамированием, наклоном и увеличением обзора;
- Поддержка быстрого снимка;
- Поддержка видео записи;
- Допускается прямое подключение устройства, без каких-либо других сетевых коммутирующих устройств;

7.2 Установка.

Пользователи могут бесплатно загрузить приложение от магазина игр Google™ на Android™ 1.6 и выше, вы можете сначала найти "IVUEMOBILE", как показано на Рис. 7-1. Переадресации портов роутера не требуется.

Затем нажмите кнопку "Установить", приложение будет автоматически установлено в Ваш мобильный телефон, как показано на Рис. 7-2:



iVueMobile

Рис. 7-1

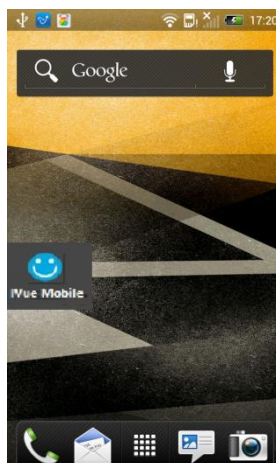


Рис. 7-2

7.3 Запуск приложения.

7.3.1 Описание интерфейса.

После успешной установки приложения на мобильный телефон, он готов к



работе, просто нажмите на IVUE MOBILE iVueMobile иконку в основном меню. Основной интерфейс показан на Рис. 7-3:

Нажмите иконку “” в правом верхнем углу, затем вы сможете получить доступ в меню основного интерфейса и посмотреть соответствующие параметры, в том числе список устройств, локальное видео, сохранённые снимки и т.д. См. Рис. 7-4:



Рис. 7-3

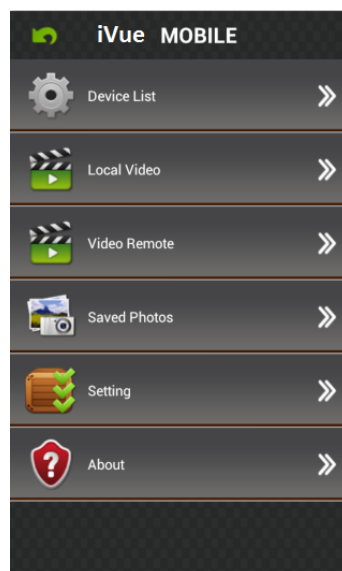


Рис. 7-4

Список устройств: Добавление нового устройства, или редактирование настроек устройств.

Локальное видео: Если IVUE MOBILE имеет функцию записи, после нажатия видеозаписи, вы увидите подробную информацию о записи. Имя записи файла будет генерироваться системой по умолчанию в соответствии с временем записи.

Удалённое видео: Доступ к параметрам устройства записи видео и просмотра видео.

Сохранённые снимки: При просмотре IP-камеры через телефон, сохраните снимок, нажав эту кнопку, вы увидите фотографию, как миниатюру. Для увеличения фотографии, кликните на неё.

Настройки: После нажатия на неё, вы можете установить защитный пароль, звуковой сигнал, и т.д., см. Рис.7-5:

О программе: Соответствующая информация о приложении.

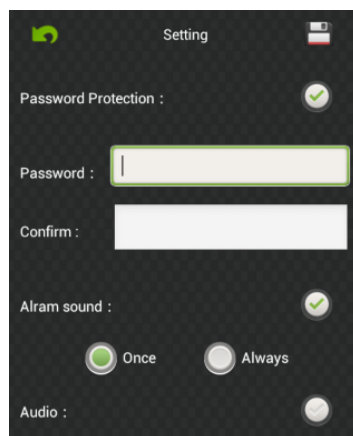


Рис. 7-5

7.3.2 Динамический просмотр.

Нажмите клавишу возврата в верхнем левом углу основного интерфейса, вернётесь к интерфейсу видеонаблюдения, как показано на Рис. 7-6:



Рис. 7-6

Инструкции по функциям для интерфейса "Динамического просмотра", показаны ниже:

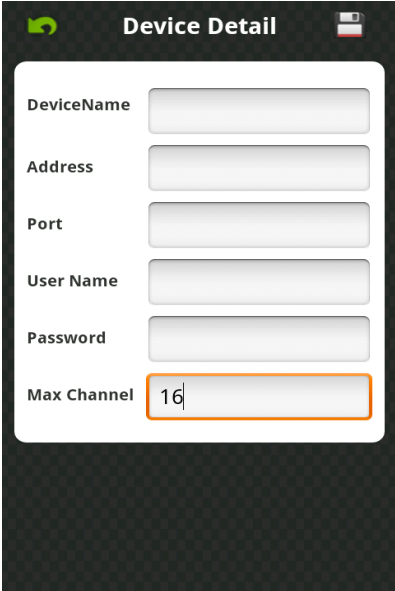
Функциональная клавиша	Описание
	Выбор канала: Вы можете выбрать каналы воспроизведения
	Выбор группы каналов
	Воспроизведение / Остановить
	Снимок
	Видеозаписи
	Быстрый доступ к списку устройств, редактированию и выбору устройства
	Функция тревоги
	Переключатель слайдов для отображения кнопок управления PTZ.
	Управление направлением камеры.
	Увеличение и уменьшение обзора
	Изменение фокуса и диафрагмы

7.3.3 Добавить устройство.

Если это первое использование приложения IVUEMOBILE, Вам нужно ввести всю необходимую информацию. Шаги выполнения показаны ниже:

- Нажмите “” для доступа к интерфейсу “Списка устройств”, изначально список пуст.

- Нажмите  на “Списке устройств” в нижнем левом углу для доступа к интерфейсу “Детали”, как показано на Рис. 7-7:



The screenshot shows a mobile application interface titled "Device Detail". It contains a list of input fields for configuring a device: "DeviceName", "Address", "Port", "User Name", "Password", and "Max Channel". The "Max Channel" field is currently set to "16" and is highlighted with an orange border.

Рис. 7-7

Имя устройства: Имя оборудования, которое может помочь вам определить различные устройства. Для примера, вы можете ввести имена на основе расположения оборудования. Это имя будет показано на верхней строке заголовка отображаемого интерфейса.

Адрес: IP-адрес DVR(адрес должен быть виден в интернете) или DDNS.

Порт: Это означает порт мобильного телефона, вы можете внести информацию о номере порта в информацию об устройстве. Пожалуйста используйте фиксированный порт 554.

Имя пользователя: Имя пользователя терминального устройства.

Пароль: Пароль терминального устройства, совпадает с именем пользователя.

Максимально каналов: Ваш DVR поддерживает максимум 32 канала. После редактирования, пожалуйста нажмите “Сохранить” для сохранения информации. Нажмите “Вернуться”, для возврата к “Списку устройств”, вы увидите имя, канал, адрес и т.д. как показано на Рис. 7-8:

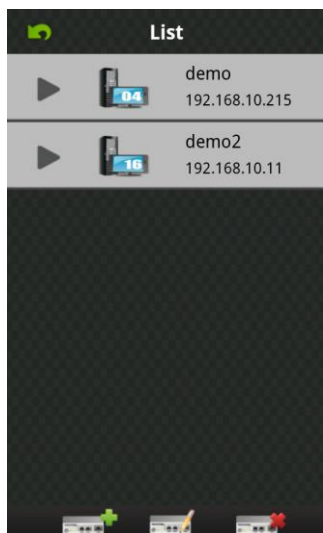


Рис. 7-8

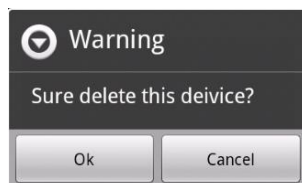


Рис. 7-9

- Нажмите “” и устройство отредактирует информацию о настройках. Например, нажмите кнопку "Устройство 66" в "Списке устройств", вы можете изменить настройки "Устройства 66".

- Нажмите “” для удаления выбранного устройства. Для примера, нажмите “устройство 64” в “Списке устройств”, увидите заметку как на Рис. 7-9, выберите “ОК”, и удалите “устройство 64”.

7.3.4 Переключение каналов.

- Выберите цифры, показанные в секции 3 на Рис. 7-10 для переключения каналов, выберите секцию 2 для переключения каналов-групп, а затем выберите цифры в этом канале группы для переключения каналов.
- Переключение каналов в различных устройствах:
Если вы хотите, переключиться на канал другого устройства, выполните шаги, как показано ниже:

- 1) Нажмите “” для остановки воспроизведения видео

2) Нажмите “+” в интерфейсе дисплея, секция 1 на Рис. 7-10, затем доступ к устройству в интерфейсе списка устройств как на Рис. 7-11:

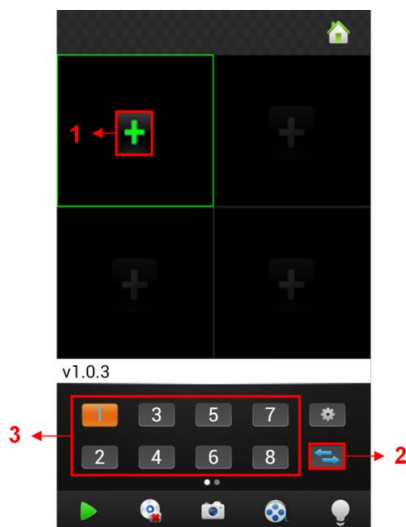


Рис. 7-10

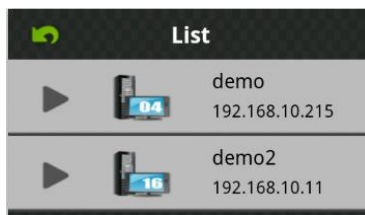


Рис. 7-11

3) Выберите устройство, на которое вы переключились, список каналов данного устройства будет выглядеть, как показано на Рис. 7-12:

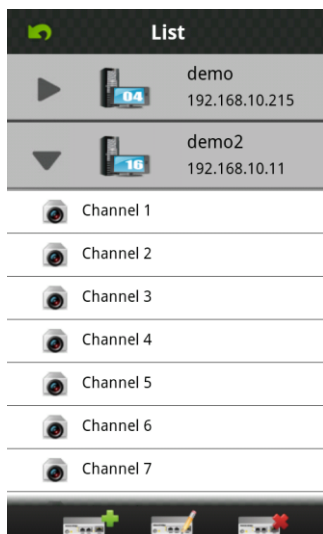


Рис. 7-12

- 4) Выберите каналы в списке каналов этого устройства, вернитесь назад, чтобы увидеть камеры этого канала в интерфейсе для просмотра.

7.3.5 Контроль PTZ.

Левый слайд  для “Контроля PTZ”, показан на Рис. 7-13:



Рис. 7-13

Функциональные клавиши управления PTZ, показаны ниже:



: Управление направлением PTZ;



: Увеличение и уменьшение обзора;



: Изменение фокуса;



: Изменение диафрагмы.

7.3.6 Локальное видео.

Видео будет сохранено на телефоне после записи видео. Шаги выполнения показаны ниже:

Примечание: Если нет карты памяти на телефоне, функция записи работать не будет.

- **Воспроизведение видео:**

- 1) Нажмите  для доступа в интерфейс основного меню, выберите “локальное видео” для доступа к интерфейсу списка “локального видео”, показано на Рис. 7-14:
- 2) Нажмите видеозапись, для примера 20121022145057.mpr4, чтобы просмотреть её.

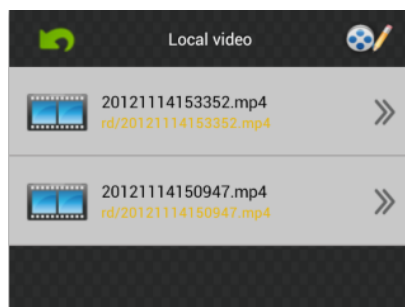


Рис. 7-14

● **Удалить:**

- 1) Нажмите “” для доступа к интерфейсу основного меню, выберите “локальное видео” для доступа к списку “локальных видео”, как показано на Рис. 7-14:
- 2) Нажмите “”, выберите нужную запись, как показано на Рис. 7-15, нажмите “” для удаления этого видео.
- 3) Нажмите “Готово” и вернитесь к интерфейсу списка “Локального видео”;
- 4) Нажмите “Вернуться” и вернётесь в Основное меню, как показано на Рис. 7-16:

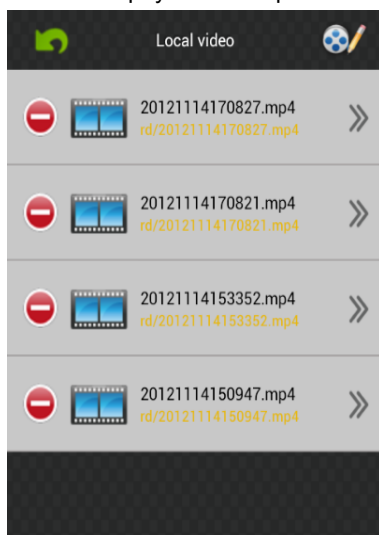


Рис. 7-15

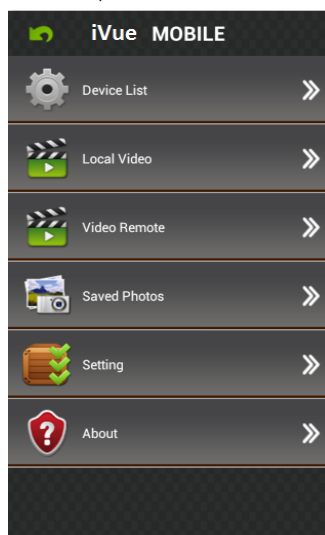


Рис. 7-16

Примечание: 1) Во всех операциях, выполняя какие-либо шаги, вы можете

нажать "Готово", чтобы в конечном итоге, отменить действие и вернуться назад к последнему шагу.

2) Вы должны убедиться, что видеозаписи сделаны, чтобы вы могли сделать поиск по ним, в противном случае вы не сможете пользоваться поиском.

7.3.7 Сохранённые фотографии.

Фотографии являются моментальным снимком при просмотре камеры, которые сохранены в альбоме. Вы также можете проверить пакетное сохранение, удаление и т.д. Шаги такие же показаны на 4.3.6.

7.3.8 Переключить язык.

При переключении языка на своём телефоне, язык приложения будет также изменён. Например, при переключении на Русский язык, приложение также будет отображаться на Русском языке.

7.3.9 Удалённое видео.

Вы можете получить доступ к устройству и записям на нём с приложения для просмотра видеозаписей. Выберите нужное устройство, канал и время затем нажмите поиск, как на Рис. 7-17:

7.3.10 Тревога в реальном времени.

Когда на любой канал попадает любая информация по тревоге, приложение будет отображать основной интерфейс, как показано на Рис. 7-18:

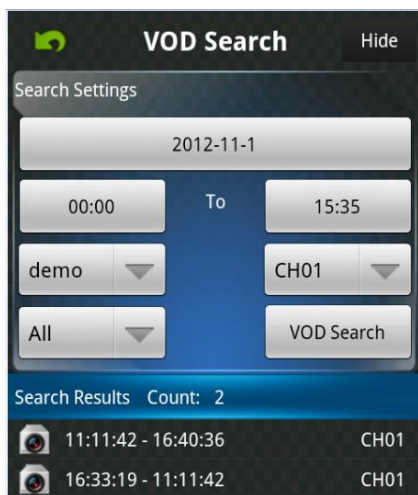


Рис. 7-17

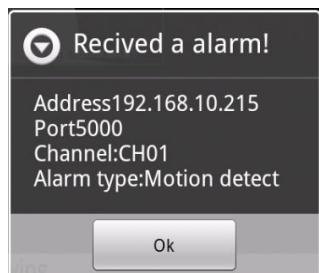


Рис. 7-18

Для iPhone

7.4 Основные функции.

- Поддержка Китайского, Английского и Русского языка;
- Просмотр камер в реальном времени через wi-fi или 3G;
- Поддержка переключения мульти-каналов;
- Поддержка удалённого просмотра;
- Поддержка настройки устройства, редактирования и удаления;
- Поддержка просмотра снимков и их сохранения;
- Поддержка просмотра видео и его сохранения;
- Поддержка IP и DDNS доступа;
- Поддержка контроля за: панорамированием, наклоном и увеличением обзора;
- Поддержка съёмки снимков;
- Поддержка видео-записи;
- Принимает прямое подключение без участия других сетевых устройств или серверов;

7.5 Установка.

Пользователи могут бесплатно загрузить это приложение от Apple™ через магазин, на iPhone™ версии 4.0 и выше, вы можете сначала найти "IVUEMOBILE", как показано на Рис. 7-19. Переадресации портов роутера не требуется.

Затем нажмите кнопку "Установить", приложение будет автоматически установлено в Ваш мобильный телефон, как на Рис. 4-20:



Рис. 7-19

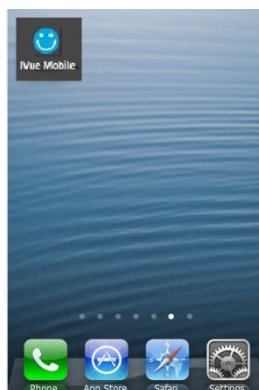


Рис. 7-20

7.6 Запуск приложения.

7.6.1 Описание интерфейса.

После удачной установки приложения в мобильном телефоне, оно готово к



iVueMobile

использованию, просто нажмите иконку «IVUE MOBILE» в основном меню. Основной интерфейс отображён на Рис. 7-21:

Нажмите иконку “” в правом верхнем углу, затем вы сможете зайти в интерфейс основного меню и увидеть соответствующие операционные опции, включая список устройств, снимки, видеозаписи, о программе и помощь и т.д. смотрите Рис. 7-22:

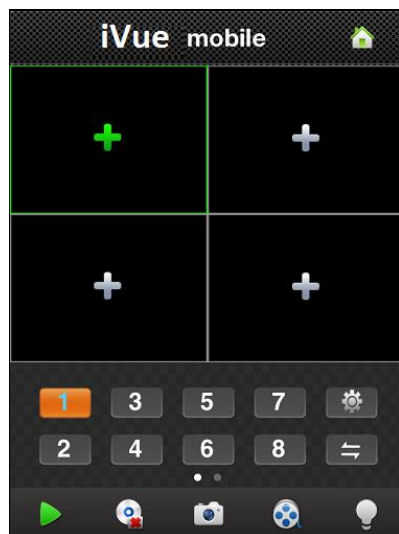


Рис. 7-21

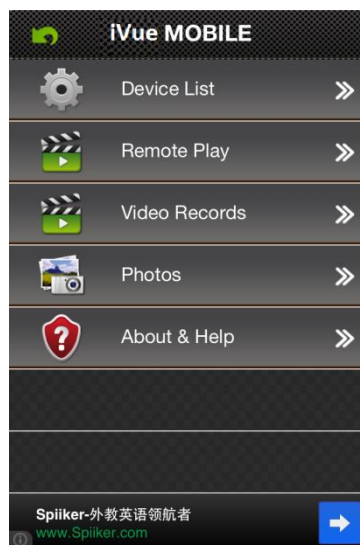


Рис. 7-22

Список устройств: Добавить новое устройство, или редактировать настройки устройства.

Удалённое воспроизведение: Доступ к параметрам устройства записи видео и просмотра видео.

Видеозаписи: Если IVUE MOBILE имеет функцию записи, после нажатия на видеозапись, вы увидите детали записей. Имя записи файла будет генерироваться системой по умолчанию в соответствии с временем записи.

Снимок: Сохраняйте снимки на телефон при просмотре камер через телефон, нажав на кнопку, вы увидите фотографию как миниатюру. Увеличить фотографию, можно кликнув на ней.

Настройки: После клика по иконке “”, Вы можете установить автоматическое воспроизведение, экран, тип приоритета, и т.д., см. Рис. 7-23:

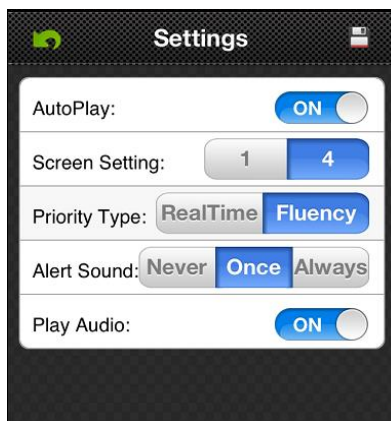


Рис. 7-23

а) Автоматическое воспроизведение: Включите "Автозапуск" для автоматического отображения видеонаблюдения при следующем входе. Если отключить, то при следующем входе в систему не будет отображаться время последнего видео.

б) Экран настройки: Выберите "1", это будет означать только одно окно в интерфейсе проигрывателя, выберите пункт "4" и увидите четыре окна в интерфейсе проигрывателя.

с) Тип приоритета: Выберите нужный тип реального времени и свободное управление.

д) Звуковая тревога: Выберите голосовую подсказку, когда устройство среагирует на тревогу.

е) Воспроизведение звука: Откройте и закройте устройство вывода звука.

О программе и помощь: Соответствующая информация о применении.

7.6.2 Динамический просмотр.

Нажмите клавишу возврата в верхнем левом углу основного интерфейса, вернётесь к интерфейсу видеонаблюдения, как показано на Рис. 7-24:

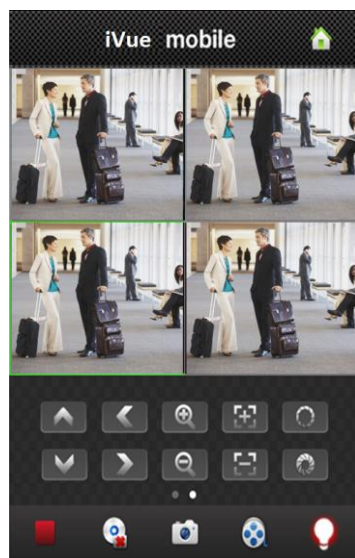


Рис. 7-24

Инструкции по функциям для интерфейса "Динамического просмотра", показаны ниже:

Функциональная клавиша	Описание
	Выбор канала: Вы можете выбрать каналы воспроизведения
	Выбор группы каналов
	Воспроизведение / Остановить
	Удалить отображённые записи
	Снимок
	Видеозаписи
	Тревога в реальном времени
	Быстрый доступ к списку устройств, редактированию и выбору устройства

	Переключатель слайдов для отображения кнопок управления PTZ.
	Управление направлением камеры
	Увеличение и уменьшение обзора
	Изменение фокуса
	Изменение диафрагмы

7.6.3 Добавить устройство.

Если это первое использование приложения IVUEMOBILE, Вам нужно ввести всю необходимую информацию. Шаги выполнения показаны ниже:

- Нажмите “

Рис. 7-25

Имя устройства: Имя оборудования, которое может помочь вам определить различные устройства. Для примера, вы можете ввести имена на основе

расположения оборудования. Это имя будет показано на верхней строке заголовка отображаемого интерфейса.

Адрес: IP-адрес DVR(адрес должен быть виден в интернете) или DDNS.

Порт: Это означает порт для доступа с мобильного телефона, вы можете внести информацию о номере порта в информацию об устройстве. Пожалуйста, используйте фиксированный порт 554.

Имя пользователя: Имя пользователя терминального устройства.

Пароль: Пароль терминального устройства, совпадает с именем пользователя.

Максимально каналов: Ваш DVR поддерживает максимум 32 канала.

После редактирования, пожалуйста, нажмите “Сохранить” для сохранения информации. Нажмите “Вернуться”, для возврата к “Списку устройств”, вы увидите имя, канал, адрес и т.д. как показано на Рис. 7-26:

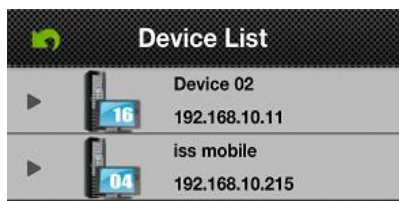


Рис. 7-26

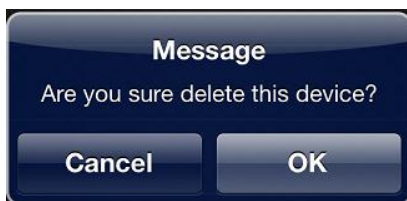


Рис. 7-27

- Нажмите “”и устройство отредактирует информацию о настройках. Например, нажмите кнопку “Устройство 66” в “Списке устройств”, вы можете изменить настройки “Устройства 66”.
- Нажмите “”для удаления выбранного устройства. Для примера, нажмите “устройство 64” в “Списке устройств”, увидите заметку как на Рис. 7-27, выберите “OK”, и удалите “устройство 64”.

7.6.4 Переключение каналов.

- Выберите цифры, показанные в секции 3 на Рис. 7-28 для переключения каналов, выберите секцию 2 для переключения каналов-групп, а затем выберите цифры в этом канале группы для переключения каналов.
- Переключение каналов в различных устройствах: Если вы хотите,

переключиться на канал другого устройства, выполните шаги, как показано ниже:

- 1) Нажмите “” для остановки воспроизведения видео;
- 2) Нажмите “+” в интерфейсе дисплея, секция 1 на Рис. 7-28, затем доступ к устройству в интерфейсе списка устройств как на Рис. 7-29:

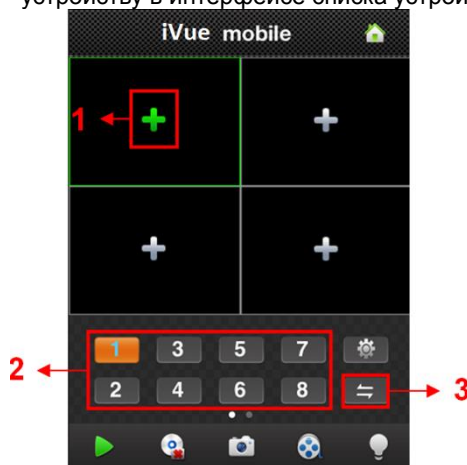


Рис. 7-28



Рис. 7-29

- 3) Выберите устройство, на которое переключаетесь, увидите список каналов данного устройства.
- 4) Выберите каналы в списке каналов этого устройства, вернитесь назад, чтобы отобразить интерфейс для просмотра камеры этого канала.

7.6.5 Контроль PTZ.

Левый слайд “” для “Контроля PTZ”, показан на Рис. 7-30:



Рис. 7-30

Функциональные клавиши управления PTZ, показаны ниже:



: Управление направлением PTZ;



: Увеличение и уменьшение обзора;



: Изменение фокуса;



: Изменение диафрагмы.

7.6.6 Локальное видео.

Видео будет сохранено на телефоне после записи видео. Шаги выполнения показаны ниже:

● Воспроизведение видео:

- 1) Нажмите “” для доступа в интерфейс основного меню, выберите “локальное видео” для доступа к интерфейсу списка “локального видео”, показано на Рис. 7-31:
- 2) Нажмите видеозапись, для примера 20121022145057.mp4, чтобы просмотреть её.

● Пакетное сохранение:

- 1) Нажмите “” для доступа к интерфейсу основного меню, выберите “локальное видео” для доступа к списку “локального видео”, как показано на Рис. 7-31:
- 2) Нажмите “”, затем выберите необходимое видео, Рис. 7-32:
- 3) Нажмите “Сохранить фото в альбом”, отобразится “Успешно сохранено”, Рис.7-33(a) и (b):
- 4) Нажмите “ОК”, для возврата в интерфейс как на Рис. 7-31:

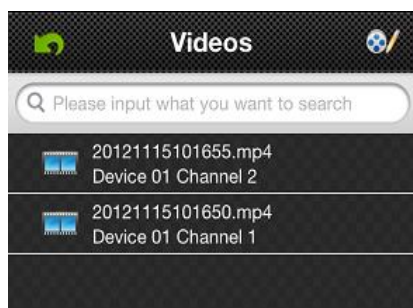


Рис. 7-31

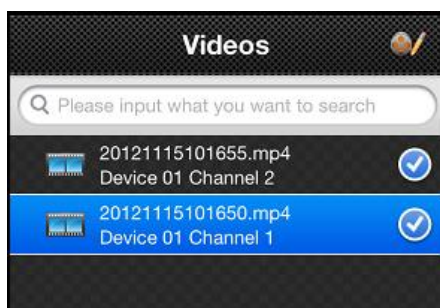


Рис. 7-32



Рис. 7-33(a)

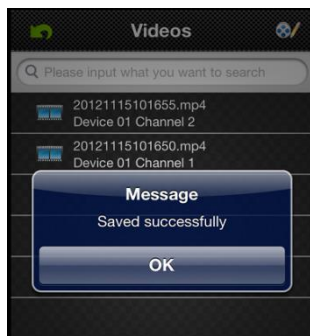


Рис. 7-33(b)

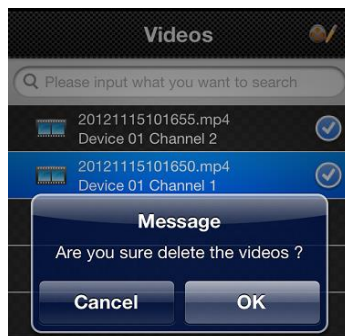


Рис. 7-33(c)

● **Удалить :**

- 1) Нажмите “” для доступа в интерфейс основного меню, выберите “локальное видео” для доступа к списку “локального видео”, как на Рис. 7-31:
- 2) Нажмите “”, для выбора необходимой записи, как на Рис. 7-32:
- 3) Нажмите “Удалить” и увидите сообщение, как на Рис. 7-33(a) и (c):
- 4) Нажмите “ОК” и вернётесь назад к списку, или нажмите “Отмена” и “Готово” затем вернитесь в основной интерфейс, Рис. 7-31.

Примечание: 1) Во всех выполняемых шагах, вы можете нажать «Готово» для завершения настройки, при этом отменить действие и вернуться на шаг назад.

2) Выберите каналы из списка каналов этого устройства, вернитесь назад, чтобы отобразить интерфейс для просмотра камеры и этого канала.

7.6.7 Сохранённые фотографии.

Фотографии являются моментальным снимок при просмотре камеры, которые сохранены в альбоме. Вы также можете проверить пакетное сохранение, удаление и т.д. Шаги такие же показаны на 4.6.6.

7.6.8 Переключить язык.

При переключении языка на своём телефоне, язык приложения будет также изменён. Например, при переключении на Русский язык, приложение также будет отображаться на Русском языке.

7.6.9 Удалённое видео.

Вы можете получить доступ к устройству и записям на нём с приложения для просмотра видеозаписей. Выберите нужное устройство, канал и время затем нажмите поиск, как на Рис. 7-34:

7.6.10 Тревога в реальном времени.

Когда на любой канал попадает любая информация по тревоге, приложение будет отображать основной интерфейс, как показано на Рис. 7-35:



Рис. 7-34

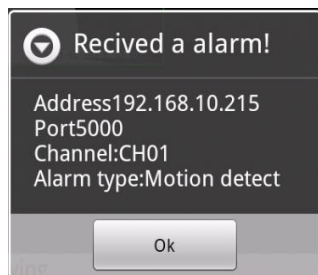


Рис. 7-35

Приложение А. FAQ

Q1. Почему DVR не может включиться после подключения питания?

- a. Адаптер был повреждён. Пожалуйста, проверьте адаптер.
- b. Не достаточно мощности адаптера. Пожалуйста, отключите HDD для проверки.
- c. Аппаратные проблемы.

Q2. Не выводится меню или выводится только динамическое изображение.

- a. Проверьте, отображается ли меню на других устройствах, либо нажмите и удерживайте кнопку Выход/ESC, дождитесь появления диалогового окна.

Q3. Индикатора DVR горят, но нет вывода. Почему?

- a. Не достаточно мощности адаптера. Пожалуйста, извлеките HDD или смените адаптер и попробуйте снова.
- b. Видео формат DVR отличается от поддерживаемых форматов монитором.
- c. Проблема подключения. Пожалуйста, проверьте кабель и порты монитора и DVR.

Q4. Почему нет изображения на части или всех каналах DVR?

- a. Проблема подключения. Пожалуйста, проверьте кабель и порты монитора и DVR.
- b. Проблема с камерами. Пожалуйста, проверьте камеры.
- c. Видео формат DVR отличается от установок на камере. Пожалуйста, смените системный формат DVR.

Q5. Не возможно найти HDD.

- a. Не достаточно мощности адаптера . Пожалуйста, поменяйте адаптер и попробуйте снова.
- b. Проблема подключения. Пожалуйста, проверьте кабель питания и информационный кабель.
- c. Повреждён HDD. Установите новый.

Q6. Невозможно включить запись.

- a. Не форматируйте HDD. Пожалуйста, сначала отформатируйте его вручную.
- b. Не включена функция записи или некорректные настройки. Пожалуйста, прочтите 4.3 Настройка записи и 4.4.1 Расписание.
- c. HDD переполнен и не включена функция удаления старых записей. Поставьте новый HDD или включите функцию очистки. Пожалуйста, обратитесь к главе 4.3.5 Удаление записей в корзину.
- d. HDD повреждён. Попробуйте заменить.

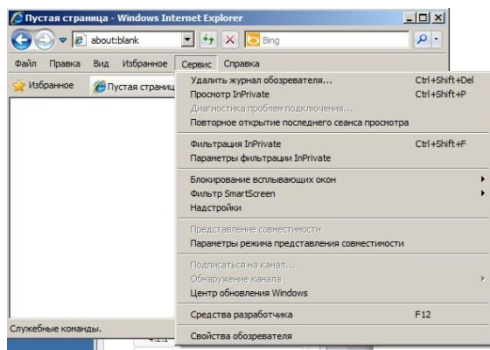
Q7. Не возможно использовать мышку.

- a. Пожалуйста, подождите 1-2 минуты после подключения мышки.
- b. Не определяется. Подключите/отключите несколько раз.
- c. Мышь несовместима. Пожалуйста, измените на совместимую мышь.

Q8. Не возможно загрузить ActiveX.

- a. IE обозреватель блокирует ActiveX. Пожалуйста выполните следующее:

① Откройте обозреватель IE, затем нажмите Сервис→Свойства обозревателя;



- ② Выберите закладку Безопасность→Другой...; См.Рис. 8-1:
- ③ Включите все подменю под “Элементы управления ActiveX и плагинов”; см. Рис. 8-2:
- ④ Нажмите ОК для завершения настройки;

б. Другие плагины или антивирусы блокируют ActiveX. Пожалуйста, закройте или удалите их.

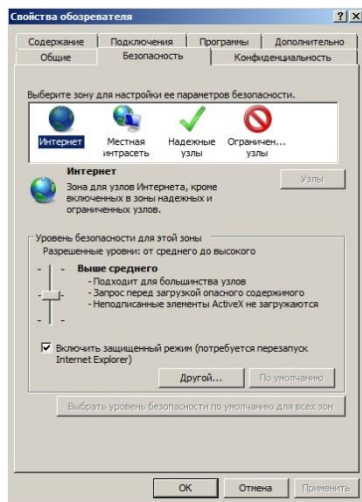


Рис. 8-1

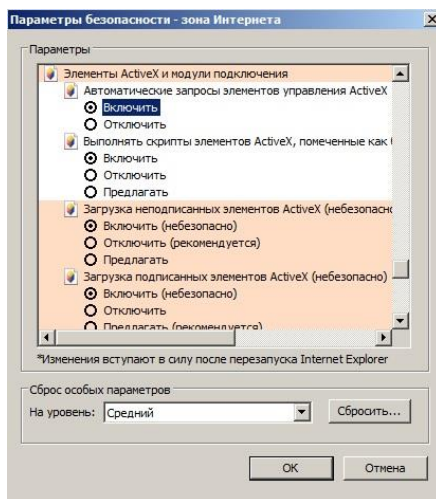


Рис. 8-2

Q9: Как бороться с тем, что при включении DVR отображает постоянно “пожалуйста подождите...”?

Первая возможная причина: HDD кабель или кабель для передачи данных подключён не корректно.

Решение: пожалуйста, проверьте кабель подключения жёсткого диска и кабель передачи данных, чтобы убедиться, что они подключены надёжно; если всё-равно не работает, пожалуйста, отключите и подключите их снова.

Вторая возможная причина: вынужденная остановка произошла потому, что жёсткий диск отключил трэк, который система проверки жёсткого диска не может пропустить.

Решение: попробуйте сменить жёсткий диск или отформатировать сломанный.

Q10: Как ввести пароль и цифровые номера?

Метод ввода пароля и цифровых номеров: нажать на пустое поле пароля или на

пункты, требующие ввода цифр, затем появится небольшая клавиатура. Пожалуйста, выберите цифру или букву для ввода (начальный пароль 123456), вы также можете использовать цифровые клавиши на передней панели, или цифровые кнопки на пульте дистанционного управления.

Q11: Почему жёсткий диск используемый в DVR определён как новый, используемый для другого типа DVR? И почему его снова необходимо отформатировать?

Когда DVR использует только один жёсткий диск, и жёсткий диск снят с одного DVR и поставлен на другой тип DVR, жёсткий диск может работать корректно без форматирования. Однако, когда к DVR добавляют новый жёсткий диск, он будет определяться как новый и уточнять нужно ли его форматирование, не смотря на то, что он ранее использовался с тем же DVR. В этом состоянии он, как правило, может быть использован после форматирования. Если используется два и более диска с различных DVR, и планируется использовать в другом DVR того же типа, они будут идентифицированы как два или более новых жёстких диска, и все они должны быть отформатированы. Пожалуйста, не пытайтесь использовать диски с других DVR во избежание потери данных.

Q12: Какая минимальная конфигурация ПК и подключающихся клиентов?

Модель ПК	Параметр
CPU	Intel Celeron 2.4G
Материнская плата	Intel 845
HDD	80Гб
Память	512M
Видео	NVIDIA GeForce MX440/FX5200; ATIRADEON 7500/X300
Операционная система	Windows 2000(SP4 и выше) /Windows XP(SP2 и выше) /VISTA

DirectX	9.0
---------	-----

Q13: Как справиться с ситуацией, когда кодек управления блокируется в системе Vista или Win7?

Если пользователь столкнулся с такой проблемой, есть два решения, чтобы исправить это:

а. Войдите в Панель Управления→Учётные записи пользователей и родительский контроль → Контроль учётных записей; нажмите включите или выключите контроль учётных записей. Отменить “Использование контроля учетных записей (UAC) для защиты вашего компьютера” (см. Рис. 8-3).

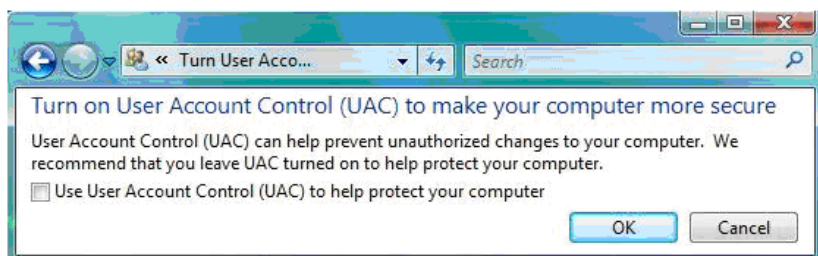


Рис. 8-3

б. Правый клик на IE обозревателе (см.Рис.8-4), выберите “Запуск от имени администратора” для запуска обозревателя.

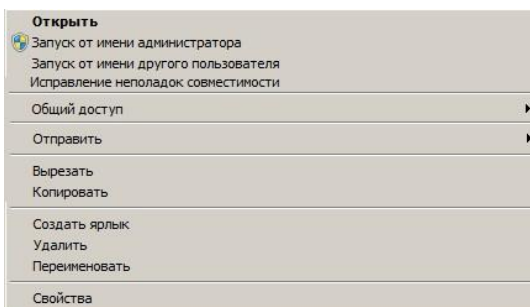


Рис. 8-4

Приложение В. Расчёт объёма записей.

Убедитесь, что жёсткий диск отформатирован и установлен в DVR в первый раз.

1. Возможности жёсткого диска.

Для записывающей машины нет предела. Мы рекомендуем размер диска 500G~2048G для поддержки лучшей стабильности.

2. Общие возможности опций.

Формула возможности жёсткого диска:

Общий потенциал (М) = номер канала * Время (час) * Возможность в час (м / ч)

Формула время записи:

$$\text{Время записи (час)} = \frac{\text{Общий потенциал (М)}}{\text{Возможность в час (м / ч) * число каналов}}$$

DVR вводит технологию сжатия H.264. Его динамический диапазон очень велик, так что жесткий диск возможно рассчитать на основе оценки значений создания файлов в час для каждого канала..

Пример:

Для одной части HDD в 500Гб, CIF в реальном времени записи, будет держать запись около 25 дней. HDD пространства на канал 200М/ч, если 4 канала в режиме реального времени 24 часа в CIF непрерывной записи, может длиться: 500Гб / (200М / ч * 24ч * 4-канальный) = 26 дней.

Приложение С. Совместимые устройства.

1. Совместимость дисков USB после теста.

Производитель	Вместимость
SSK	512MB, 1Гб., 2Гб.
Netac	4Гб.
Kingston	2Гб.
AIGO	2Гб.
Smatter vider	1Гб.
SanDisk	4Гб.

2. Совместимость SATA CD / DVD после испытания

Производитель	Модель
TECLAST	GH22NP20/TL-22XD
BENQ	DW220S-0K4
LITEON	DH—20A6S01C
LITEON	DH-20A4P02C
SAMSUNG	TS-H653B

3. Список совместимых HDD после испытания.

Производитель	Вместимость
Seagate Barracuda LP ST3200542AS	2Тб
Seagate Barracuda 7200.11 ST31500341AS	1.5Тб
Seagate SV35.3 ST31000340SV	1Тб
Seagate Pipeline HD.2	500Гб
Seagate Barracuda 7200.10	320Гб

Seagate Barracuda 7200.10 ST3250310AS	250 Гб
Seagate Barracuda 7200.11 ST3160813AS	160 Гб
Seagate Barracuda 7200.10 ST380815AS	80 Гб
Maxtor Diamondmax 21 STM3160215AS	160 Гб
HITACHI Deskstar HDS721616PLA380	160 Гб
HITACHI Deskstar	80 Гб
WD WD1600JS	160 Гб
Samsung HD161HJ	160 Гб

Приложение D. Спецификации.

Количество каналов	4-ёх канальный	8-ми канальный
Операционная система	LINUX	
Видео		
Видео система	NTSC/PAL переключаемые.	
Вход	BNC*4,1.0Vp-p,75ом	BNC*8,1.0Vp-p,75ом
Видео выход	1 CH BNC(1.0Vp-p,75Ω); HD VGA выход;	
SPOT	нет	
LOOP OUT	нет	
VGA выход	800 x 600, 1024 x 768, 1280x 1024	
HDMI выход	опция	
Звук		
Вход	4канала , RCA	
Выход	1канал, RCA	
Двусторонняя связь	Да	
Управление		
Мышь	2 * USB2.0	
IR контроллер	Да	
Хранение		
Интерфейс	SATA 2.6 * 1(1*HDD 2Тб)	
Дисплей		
Отделение	1, 4	1,4,6,8,9
ZOOM	Предварительный просмотр и воспроизведение с поддержкой увеличения	

Запись		
Компрессия	H.264 Основной профиль	
Режим записи	Ручной/Планировщик /Детектор движения/Сенсор	
Разрешение	NTSC:704*480,352*240	
	PAL:704*576,352*288	
Скорость записи	NTSC: 120FPS@D1	NTSC: 240FPS@CIF
	PAL: 100FPS@D1	PAL: 200FPS@CIF
Качество	Худшее, Плохое, Обычное, Хорошее, Лучше, Лучшее	
Детектор движения	Чувствительность: Мульти уровень, 22 * 15 сетка	
Водяной знак	Да	
Воспроизведение		
Скорость воспроизведения	120(100)FPS@D1	240(200)FPS@CIF
Мульти каналы	1, 4	1,4,8
Скорость	Нормальное, Прокрутка(1X, 2X, 4X, 8X, 16X), Медленно (1/2X, 1/4X), RW (8X, 16X, 32X)	
Метод поиска	Время, Событие, Каналы и календарь	
Коммуникация		
Удалённое ПО	Удалённый клиент, IE обозреватель, Мобильный, CMS	
Удалённые операции	Удалённый просмотр, удалённое воспроизведение, удалённая настройка	
Сетевые службы	TCP/IP, UDP, HTTP, DDNS, SMTP(SSL), LAN, DHCP, PPPOE	
3G устройство	iPHONE, iPAD, Android	
3G внешний модуль	Да, с USB 2.0 портом, WCDMA Signal (первое издание не будет поддерживать)	
WAN RJ45	10/100 Mbit/s	
WIFI внешний модуль	Да, с USB 2.0 портом, 100 метров	

Пользовательский интерфейс	Поддерживается интерфейс 16 бит True Color
PTZ протокол	1*RS485, поддержка мульти протокола
Архивирование	
Внутреннее	Нет
Внешнее	2 * USB2.0; Съёмный DVD-RW
Сеть	Да
Файл	.dat / AVI
Общее	
Тревога IN/OUT	8-каналов / 1-канал (опция)
RS-485	1 (опция)
RS-232	NA
Размер блока (мм)	W220xD260xH47.5мм
Рабочая температура	10°~ 40°
Рабочая влажность	10% ~ 90%
Потребление электроэнергии	DC 12V, 2A, 10~15W (исключая HDD)

