

# Краткое руководство пользователя автономного DVR

## Содержание

1	Установка и электрические соединения аппаратной части .....	1
1.1	Проверка распакованного DVR.....	1
1.2	О передней и задней панелях .....	1
1.3	После снятия корпуса .....	1
1.4	Установка жесткого диска.....	1
1.5	Установка в стойку .....	2
1.6	Передняя панель .....	3
1.7	Задняя панель .....	3
1.8	Пример соединений .....	4
1.9	Электрические соединения входов и выходов сигналов тревоги.....	4
1.9.1	Подробные сведения о входах и выходах сигналов тревоги .....	5
1.9.2	Порт ввода сигнала тревоги .....	5
1.9.3	Порт вывода сигнала тревоги.....	6
2	Краткий обзор органов перемещения и управления.....	7
2.1	Загрузка и выключение .....	7
2.1.1	Загрузка.....	7
2.1.2	Выключение .....	7
2.1.3	Автоматическое восстановление после неисправности питания	7
2.1.4	Замена аккумулятора таблеточного типа.....	7
2.2	Вход в систему .....	8
2.3	Предпросмотр.....	9
2.4	Запись вручную .....	11
2.4.1	Выполнение записи .....	11
2.4.2	Работа с моментальным снимком.....	12
2.5	Поиск и воспроизведение .....	13
2.5.1	Интеллектуальный поиск .....	17
2.5.2	Точное воспроизведение по времени .....	18
2.5.3	Воспроизведение меток.....	18

2.6	Расписание.....	20
2.6.1	Быстрая настройка.....	23
2.6.2	Резервирование.....	24
2.7	Моментальный снимок.....	24
2.7.1	Расписание моментального снимка.....	24
2.7.2	Моментальный снимок по условию.....	26
2.7.3	Приоритет.....	27
2.7.4	FTP-сервер изображений.....	27
2.8	Network (Сеть).....	28
2.9	Поворот, наклон и увеличение (PTZ).....	31
2.9.1	Настройка PTZ.....	31
2.9.2	Работа с PTZ.....	32
3	Работа с сетью.....	34
3.1	Сетевые соединения.....	34
3.2	Вход в систему.....	34
3.3	Главное окно.....	35
3.3.1	Вход в систему локальной сети.....	35
3.3.2	Вход в систему глобальной сети.....	35
	Приложение. Токсичные или опасные вещества или элементы.....	37

# **Добро пожаловать**

Благодарим вас за приобретение нашего DVR!

Настоящее краткое руководство пользователя поможет вам быстро ознакомиться с DVR.

Перед установкой и работой с изделием внимательно прочтите следующие меры предосторожности и предупреждения!

## **Важные меры предосторожности и предупреждения**

### **1 . Электробезопасность**

Вся описываемая здесь установка и выполнение работ должны соответствовать местным требованиям электробезопасности.

Мы не принимаем никаких обязательств и не несем никакой ответственности за случаи пожара или поражения электрическим током вследствие нарушения правил установки или обращения изделием.

### **2 . Безопасность при транспортировании**

Удары, интенсивная вибрация или брызги воды недопустимы при транспортировании, хранении и установке.

### **3 . Установка**

Не переворачивать. Обращаться с осторожностью.

Не подавать питание на DVR до завершения установки.

Не помещать предметы на DVR.

### **4 . Квалифицированные технические специалисты**

Все работы по установке и ремонту изделия должны выполнять квалифицированные технические специалисты по обслуживанию изделия.

Мы не несем ответственности за какие-либо неисправности, возникшие вследствие изменений и попыток ремонта неуполномоченными лицами.

### **5 . Окружающие условия**

DVR следует устанавливать в сухом, прохладном, чистом месте вдали от источников прямого солнечного света, огня, взрывоопасных веществ и т. д.

### **6. Принадлежности**

Используйте принадлежности, рекомендованные изготовителем.

Перед установкой следует открыть упаковку и проверить наличие всех составных частей.

В случае неполного комплекта незамедлительно свяжитесь с местным поставщиком.

### **7. Литиевый аккумулятор**

Неправильное использование аккумулятора может послужить причиной пожара, взрыва или травмирования.

Для замены используйте ту же самую модель аккумулятора!

# 1 Установка и электрические соединения аппаратной части

**Примечание:** Вся описываемая здесь установка и выполнение работ должны соответствовать местным требованиям электробезопасности.

## 1.1 Проверка распакованного DVR

При получении DVR от экспедитора следует проверить отсутствие видимых повреждений. Используемые для упаковки DVR защитные материалы способны защитить от большинства случайных воздействий при транспортировании изделия. После этой проверки можно открыть упаковку для проверки принадлежностей.

Проверьте наличие компонентов согласно перечню. (Пульт дистанционного управления в комплект не входит). В заключение можно удалить защитную пленку DVR.

### Примечание

Пульт дистанционного управления не входит в стандартный комплект поставки и отсутствует в пакете принадлежностей.

## 1.2 О передней и задней панелях

Подробные сведения о функциональных клавишах передней панели и портах задней панели смотрите в *руководстве пользователя* на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей.

Расположенная на передней панели маркировка модели очень важна; проверьте ее соответствие вашему заказу.

Маркировка на задней панели тоже очень важна. Обычно для предоставления послепродажных услуг нам требуется серийный номер вашего изделия.

## 1.3 После снятия корпуса

Проверьте надежность соединений кабеля данных, кабеля питания, кабеля COM-интерфейса и кабеля главной платы.

## 1.4 Установка жесткого диска

**Обратите внимание** — изложенное далее относится к изделиям серии 2U. Подробное описание работы изделий других серий смотрите в *руководстве пользователя* на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей.

Рекомендуемую марку жесткого диска смотрите в *руководстве пользователя*. При установке жесткого диска следуйте приведенным ниже указаниям. DVR этой серии поддерживают не более восьми жестких дисков SATA. Следует использовать жесткий диск с частотой вращения 7200 об./мин или выше.

Все приведенные ниже рисунки даны только для справки. Возможно небольшое отличие на передней или задней панели.



1. Удалите винты крепления верхней крышки.



2. Снимите верхний кронштейн жесткого диска



3. После этого будет виден нижний кронштейн



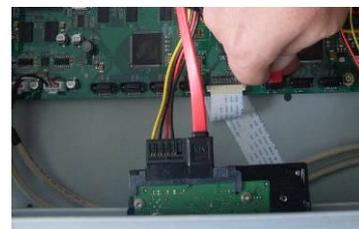
4. Выравнивайте жесткий диск с четырьмя отверстиями кронштейна жесткого диска.



5. Закрепите жесткий диск винтами.



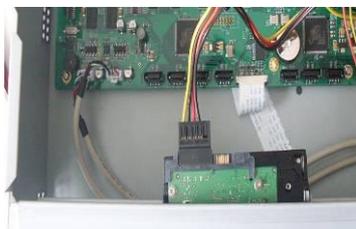
6. Установите верхний кронштейн и затем с помощью винтов закрепите жесткий диск в кронштейне.



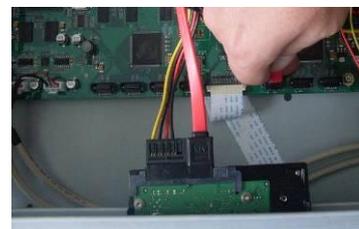
7. Отстегните кабель питания жесткого диска.



8. Вставьте кабель питания жесткого диска.



9. Используйте специальный кабель данных для соединения жесткого диска и порта SATA. Закройте корпус и надежно закрепите винтами.



#### Важно

- Можно сначала соединить кабель данных жесткого диска и кабель питания, а затем закрепить жесткий диск в устройстве.
- Обратите внимание на переднюю крышку. Ее конструкция предусматривает вертикальный съем. Сначала нужно надавить на зажим, а затем опустить вниз.

## 1.5 Установка в стойку

**Обратите внимание — этот режим установки предназначен для изделий серии 1.5U/2U.**

Следуйте приведенным ниже указаниям.

- Для крепления модуля используйте двенадцать винтов.
- Убедитесь в том, что наружная температура ниже 35°C (95°F).
- Убедитесь в наличии пространства 15 см (6 дюймов) вблизи устройства, необходимого для вентиляции.
- Установку следует выполнять снизу вверх.
- При установке в стойке большого числа оборудования следует принять меры, исключающие перегрузку стоечного питания.

## 1.6 Передняя панель

Подробное описание работы смотрите в *руководстве пользователя* на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей.

## 1.7 Задняя панель

Обратите внимание — изложенное далее относится к изделиям серии 2U 960H.

Подробное описание работы изделий других серий смотрите в *руководстве пользователя* на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей.

Задняя панель DVR показана ниже. См. Рисунок 1-1.

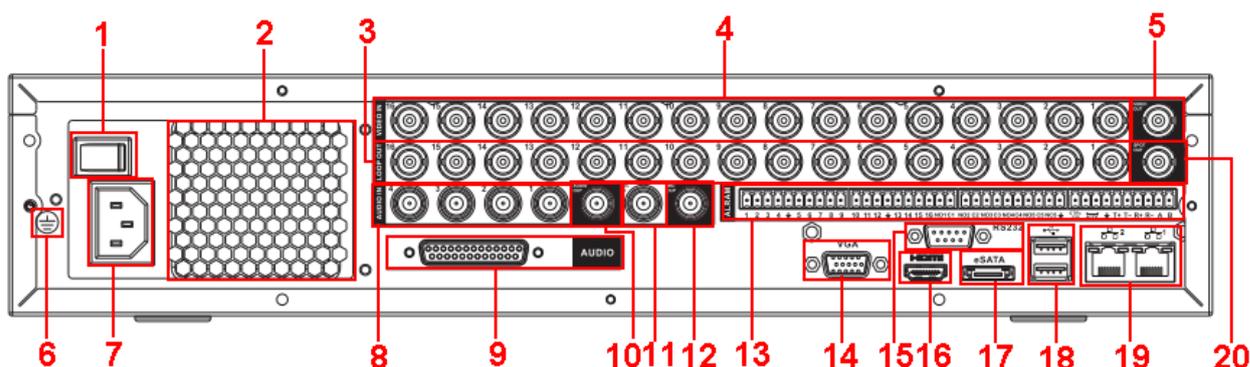


Рисунок 1-1

Подробные сведения смотрите в следующей таблице.

1	Кнопка питания
2	Вентилятор
3	Петлевой видеовыход
4	Вход видео
5	Выход видео
6	Отверстие для заземления
7	Порт ввода питания
8	Порт звукового входа
9	Порт DB25 (порт звукового входа с 5 по 16 канал)
10	Звуковой выход
11	Порт входа двусторонней громкоговорящей связи
12	Порт выхода двусторонней громкоговорящей связи
13	Вход сигнала тревоги/выход сигнала тревоги/порт RS485
14	Выход видео VGA
15	Порт RS-232
16	Порт HDMI
17	Порт eSATA
18	Порт USB
19	Сетевой порт
20	Выделенный выход видео

При соединении с портом Ethernet используйте перекрестный кабель для соединения с ПК и простой кабель для соединения с коммутатором или маршрутизатором.

## 1.8 Пример соединений

Обратите внимание — изложенное далее относится к изделиям серии 2U 960Н. Подробное описание работы изделий других серий смотрите в *руководстве пользователя* на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей. Пример соединения смотрите на Рисунок 1-2. Следующее описание работы относится к изделию 16-канальной серии.

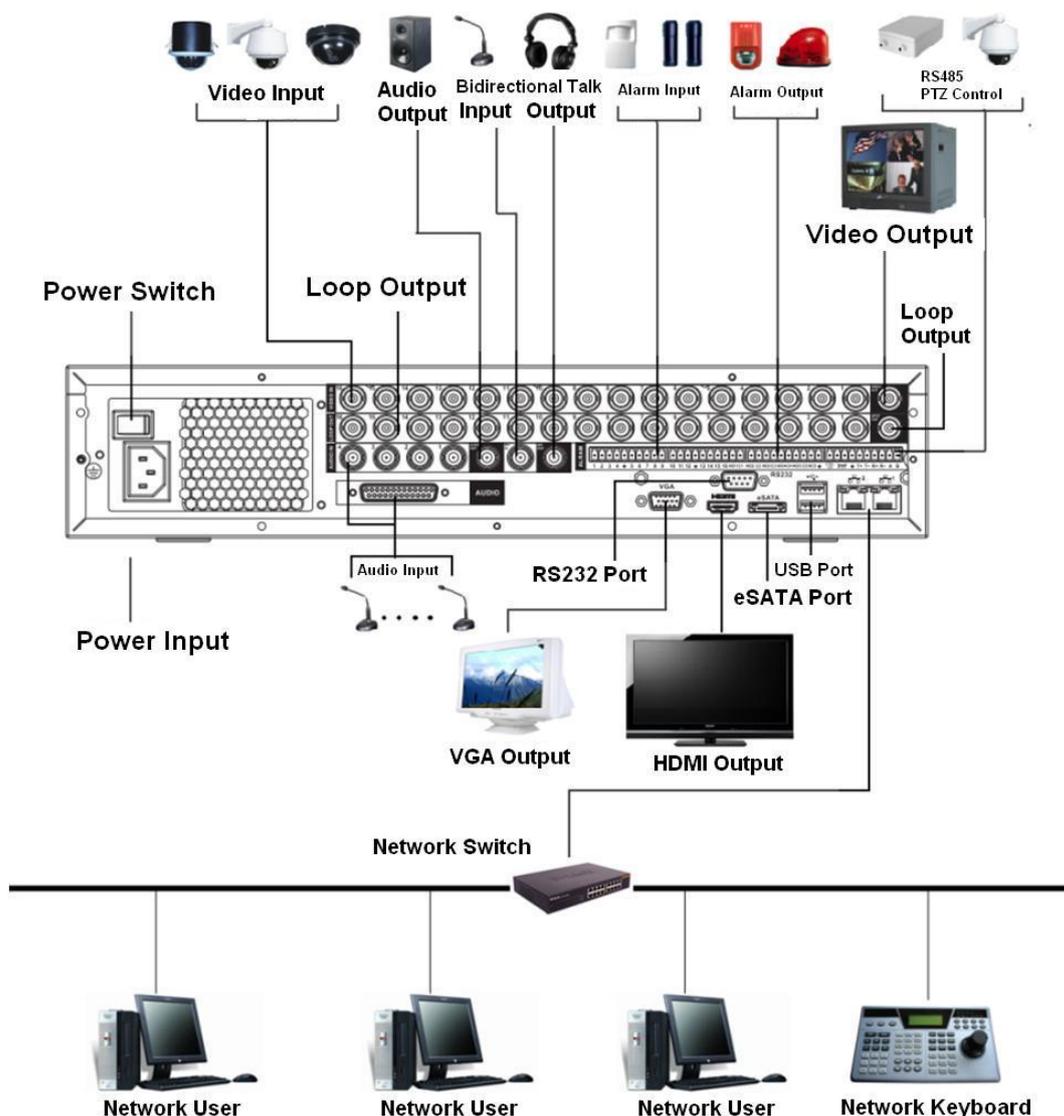


Рисунок 1-2

## 1.9 Электрические соединения входов и выходов сигналов тревоги

**Важно**

Ознакомьтесь с техническими характеристиками количества и входов и выходных каналов тревожной сигнализации. Не следует непосредственно подсчитывать количество входов и выходных каналов тревожной сигнализации по числу портов на задней панели.

Обратите внимание — изложенное далее относится к изделиям серии 2U. Подробное описание работы изделий других серий смотрите в *руководстве пользователя* на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей.

Возможен выбор двух типов входов тревожной сигнализации: нормально разомкнутые (NO) и нормально замкнутые (NC).

### 1.9.1 Подробные сведения о входах и выходах сигналов тревоги

Сведения о вводе и выводе сигналов тревоги смотрите в следующей таблице .

#### Важно

Общий интерфейс изделий серии 2U показан на

Рисунок 1-3.

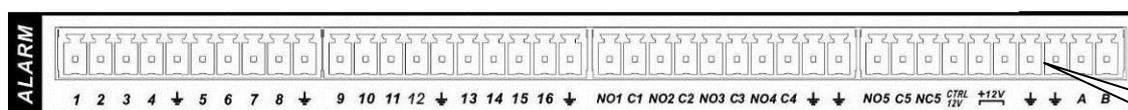


Рисунок 1-3

Подключение  
кабеля АВ

Сведения о вводе и выводе сигналов тревоги смотрите в следующей таблице.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Сигналы тревоги с 1 по 16. Сигнал тревоги активизируется при низком напряжении.
NO1 C1, NO2 C2, NO3 C3, NO4 C4, NO5 C5 NC5	Первые четыре представляют четыре группы нормально разомкнутых (NO) активационных выходов (кнопка вкл/выкл) NO5 C5 NC5 представляет группу нормально разомкнутых и нормально замкнутых (NO/NC) активационных выходов (кнопка вкл/выкл)
CTRL 12V	Выход управляемого питания. Вывод питания отключается при отмене сигнала тревоги.
+12V	Выход с номинальным напряжением питания.
	Провод заземления.
485 A/B	Порт связи RS485. Его можно использовать для таких средств контроля, как PTZ-камера. При использовании большого числа PZT-декодеров следует между кабелями A/B включить сопротивление 120 Ом.

### 1.9.2 Порт ввода сигнала тревоги

Дополнительные сведения смотрите в следующей таблице.

- Нормально разомкнутого или нормально замкнутого типа.
- Соедините параллельно контакт COM и контакт GND детектора системы тревожной сигнализации (при условии внешнего питания детектора).
- Используйте управляемое напряжение +12 В для дистанционного сброса детектора дыма.
- Соединить параллельно контакт Ground «земли» DVR и контакт «земли» детектора системы тревожной сигнализации.
- Соединить нормально замкнутый порт детектора системы тревожной сигнализации со входом DVR для сигнала тревоги (ALARM)
- Используйте одну и ту же «землю» с DVR, если применяется внешнее питание устройства тревожной сигнализации.

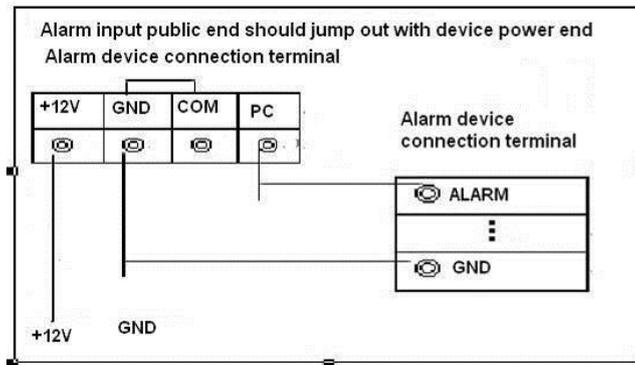


Рисунок 1-4

### 1.9.3 Порт вывода сигнала тревоги

- Обеспечивает внешнее питание для внешнего устройства тревожной сигнализации.
- Благодаря управляемому напряжению +12 В его можно использовать для питания, например, устройств сброса детекторов дыма.
- Во избежание перегрузки следует внимательно изучить параметры переключения, приведенные в таблице в *Руководстве пользователя*.
- Кабель RS485 A/B предназначен для использования в качестве кабеля A/B для декодера PTZ.

## 2 Краткий обзор органов перемещения и управления

Обратите внимание — изложенное далее относится к 16-канальным изделиям серии 2U. Подробное описание работы изделий других серий смотрите в *руководстве пользователя* на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей.

Перед тем как приступить к работе, убедитесь в том, что:

- Правильно выполнены установка жесткого диска и все кабельные соединения.
- Предоставляемое питание по входу и мощность устройства соответствуют.
- Всегда используйте стабильный ток, при необходимости может оказаться полезным применение ИБП.

### 2.1 Загрузка и выключение

#### 2.1.1 Загрузка

Для загрузки устройства следуйте приведенным ниже указаниям.

- Подключите устройство к монитору и присоедините мышь.
- Присоедините кабель питания.
- Нажмите кнопку питания на передней или задней панели и загрузите устройство. После загрузки устройства система по умолчанию находится в режиме многоканального отображения.

#### 2.1.2 Выключение

##### Примечание

- Когда отображается соответствующее сообщение “System is shutting down...” (Система выключается...) не нажимайте сразу же кнопку включения-выключения.
- Не отсоединяйте кабель питания и не нажимайте кнопку включения/выключения питания для выключения устройства непосредственно во время работы (особенно во время записи).

Выход из системы можно выполнить тремя способами.

- Главное меню (**РЕКОМЕНДУЕТСЯ**): Из Main Menu (Главное меню)->Operation (Работа)->Shutdown (Выключение) нажмите кнопку выключения.
- С помощью кнопки включения-выключения питания на главной панели или пульте дистанционного управления. С помощью кнопки включения-выключения питания на передней панели DVR или пульте дистанционного управления, нажатием в течение более чем 3 с для выключения устройства.
- С помощью кнопки включения-выключения питания на задней панели.

#### 2.1.3 Автоматическое восстановление после неисправности питания

Система способна автоматически выполнять резервное копирование видеоизображения и восстанавливать предыдущее рабочее состояние после неисправности питания.

#### 2.1.4 Замена аккумулятора таблеточного типа

По мере возможности для замены используйте ту же самую модель аккумулятора.

Мы рекомендуем регулярно выполнять замену аккумулятора (например ежегодно), чтобы обеспечить точность системного времени

**Примечание:**

Перед заменой сохраните системные настройки, в противном случае возможна их полная потеря!

## 2.2 Вход в систему

После загрузки системы выводится всплывающий интерфейс мастера запуска. См. Рисунок 2-1.

Подробные сведения о работе мастера запуска смотрите в руководстве пользователя.

**Советы**

Установите здесь флажок кнопки пуска Startup, система при последующей загрузке снова перейдет в мастер запуска.

При отмене кнопки пуска Startup система при последующей загрузке непосредственно переходит к интерфейсу входа в систему.



Рисунок 2-1

Интерфейс входа в систему показан на Рисунок 2-2.

В системе предусмотрены четыре учетные записи:

- **Имя пользователя:** admin. **Пароль:** admin. (администратор, локальный и сетевой)
- **Имя пользователя:** 888888. **Пароль:** 888888. (администратор, только локальный)
- **Имя пользователя:** 666666. **Пароль:** 666666 (пользователь нижнего уровня доступа, который может осуществлять контроль, воспроизведение, резервное копирование и т. д.)
- **Имя пользователя:** по умолчанию. **Пароль:** по умолчанию (скрыт от пользователя)

Ввод можно осуществлять с помощью USB-мыши, передней панели, пульта дистанционного управления (не входит в комплект принадлежностей) или клавиатуры. О

способе ввода: Нажмите  для переключения между режимом ввода чисел, английских символов (строчные/заглавные) и указания.

**Примечание:**

**Из соображений безопасности следует изменить пароль после первого входа в систему.**

Последовательный троекратный отказ при попытке входа в систему в течение 30 минут вызывает системную аварийную сигнализацию, а пятикратный отказ при попытке входа в систему вызывает блокировку учетной записи!

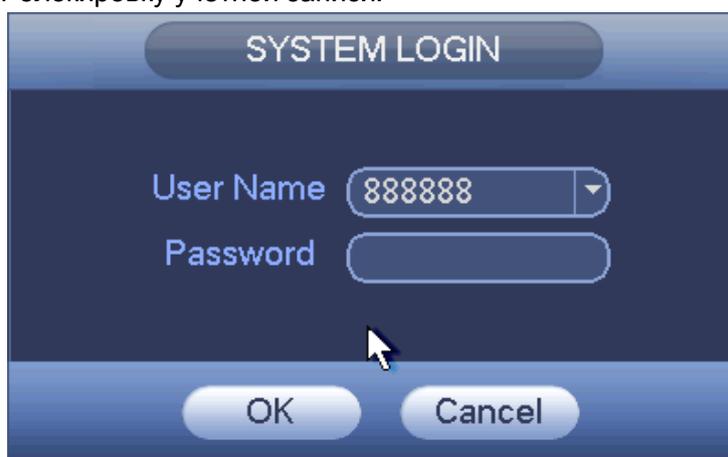


Рисунок 2-2

## 2.3 Предпросмотр

После входа в систему она по умолчанию находится в режиме прямого просмотра без записи. Отображаются системная дата, время и название канала. Если требуется изменить системную дату и время, можно войти в общие настройки (Main Menu (Основное меню)->Setting (Настройка)->System (Система)->General (Общие)). Если требуется изменить название канала, смотрите настройки отображения (Main Menu->Setting (Настройка)->Camera (Камера)->CAM Name (Название камеры))

1		Состояние записи	3		Потеря видеозображения
2		Обнаружение движения	4		Блокировка камеры

### Советы

- Перетаскивание для предпросмотра: Если при предпросмотре требуется поменять положение каналов 1 и 4, можно нажать левую кнопку мыши на канале 1 и затем перетащить на канал 4, при отпускании кнопки мыши каналы 1 и 4 поменяются местами.
- Используйте среднюю клавишу мыши для управления разделением окон: Для переключения степени разделения окон можно использовать среднюю клавишу мыши.

### Управление предпросмотром

Функция управления предпросмотром предлагает следующие возможности.

- Поддержка воспроизведения для предпросмотра.
  - ✧ На рабочем столе предпросмотра система может воспроизвести предыдущие 5-60 минут записи из каждого канала. Перейдите в Main Menu->Setting (Настройка)->System (Система)->General (Общие), чтобы установить время воспроизведения в масштабе реального времени.
  - ✧ Поддержка функции перетаскивания и воспроизведения. Для выбора любого времени воспроизведения можно пользоваться мышью.
  - ✧ Поддержка функций воспроизведения, паузы и выхода.

✧ В настоящее время система не поддерживает функции замедленного воспроизведения и воспроизведения в обратном направлении.

- Поддержка функции цифрового увеличения.
- Поддержка функции резервного копирования в реальном времени.

В качестве инструкции по работе с изделием можно пользоваться изложенным ниже.

### Интерфейс управления предпросмотром

При перемещении мыши в середину верхней части видеоизображения текущего канала система показывает всплывающий интерфейс управления предпросмотром. См. Рисунок 2-3. Если мышь остается в этой области без движения в течение более чем шесть секунд, панель управляющих элементов автоматически скрывается.



Рисунок 2-3

Подробные сведения приведены в следующей таблице.

ПН	Название	Функция
1	Воспроизведение в реальном времени	Эта кнопка предназначена для воспроизведения 5-60 минут записи из текущего канала. Перейдите в Main Menu->Setting (Настройка)->System (Система)->General (Общие), чтобы установить время воспроизведения в масштабе реального времени. Если такая запись отсутствует в текущем канале, система может выдать всплывающее диалоговое окно.
2	Цифровое увеличение	Эта кнопка предназначена для увеличения в заданной области текущего канала. Она поддерживает функцию увеличения для нескольких каналов. Нажмите кнопку  , кнопка изменит свой вид на  . Для выбора области для просмотра используйте перетаскивание или среднюю кнопку. Нажмите правую кнопку мыши для отмены и возвращения к исходному интерфейсу.
3	Функция резервного копирования в реальном времени	Она предназначена для резервного копирования видеоизображения текущего канала на USB-устройство. Система не может выполнять резервное копирование видеоизображения нескольких каналов одновременно. Нажмите кнопку  , система начнет запись. Нажмите ее снова, система прекратит запись. Файл записи можно найти на флеш-диске.
4	Моментальный снимок	Нажмите  один раз, чтобы выполнить моментальный снимок. Файл моментального снимка сохраняется на USB-устройстве или жестком диске. Для просмотра можно перейти

		к интерфейсу поиска Search (глава 2.5).
5	Без звука	Нажмите для отключения звука Нажмите снова, чтобы включить функцию звука для предпросмотра Обратите внимание — эта функция предусмотрена только для однооконного режима.

### **Управление воспроизведением**

Управление воспроизведением предлагает следующие возможности.

- Поддержка функций воспроизведения, паузы, а также выхода и перемещения.
- В процессе воспроизведения для предварительного просмотра не видны название канала и статус записи текущего канала. Название канала и статус записи будут отображаться после выхода из воспроизведения в предпросмотре.
- При воспроизведении для предварительного просмотра невозможно переключение отображаемого канала или изменение текущего режима отображения окна.
- Система закрывает интерфейс управления предпросмотром при переключении в режим разделения.
- Обратите внимание — функция осмотра обладает большим приоритетом по сравнению с воспроизведением в предпросмотре. До завершения функции осмотра управление предпросмотром невозможно.

## **2.4 Запись вручную**

### **Примечание:**

Для выполнения следующих операций необходимы соответствующие права. Убедитесь в правильной установке жесткого диска.

Для перехода в меню записи вручную существует три способа.

- Щелчком правой кнопки мыши и последующим выбором Manual (Вручную)->Record (Запись).
- В главном меню из Storage (Хранение)->Record (Запись).
- В режиме прямого просмотра без записи нажмите кнопку записи на передней панели или на пульте дистанционного управления.

Меню записи вручную показано на Рисунок 2-4.

### **2.4.1 Выполнение записи**

Система поддерживает главный поток и заменяющий поток. Имеется четыре статуса: schedule/manual/stop (расписание/вручную/останов). Выделите значок “○” для выбора соответствующего канала.

- Manual (Вручную): Высший приоритет. После настройки вручную все выбранные каналы начнут обычную запись.
- Schedule (Расписание): Канал осуществляет запись в соответствии с заданной настройкой записи (Main Menu->Setting (Настройка)->System (Система)->>Schedule (Расписание))
- Stop: Текущий канал прекращает запись.
- All: Установите переключатель All (Все) после соответствующего статуса разрешения/запрета записи по расписанию/вручную для всех каналов или разрешения/запрета останова записи для всех каналов.

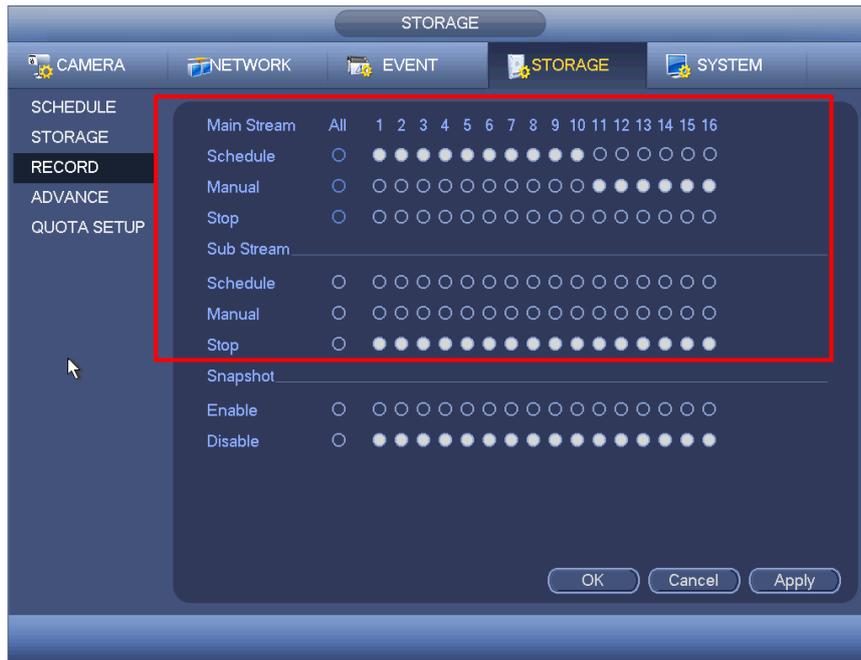


Рисунок 2-4

### 2.4.2 Работа с моментальным снимком

Установите соответствующий переключатель разрешения/запрета функции расписания моментального снимка. См. Рисунок 2-5.

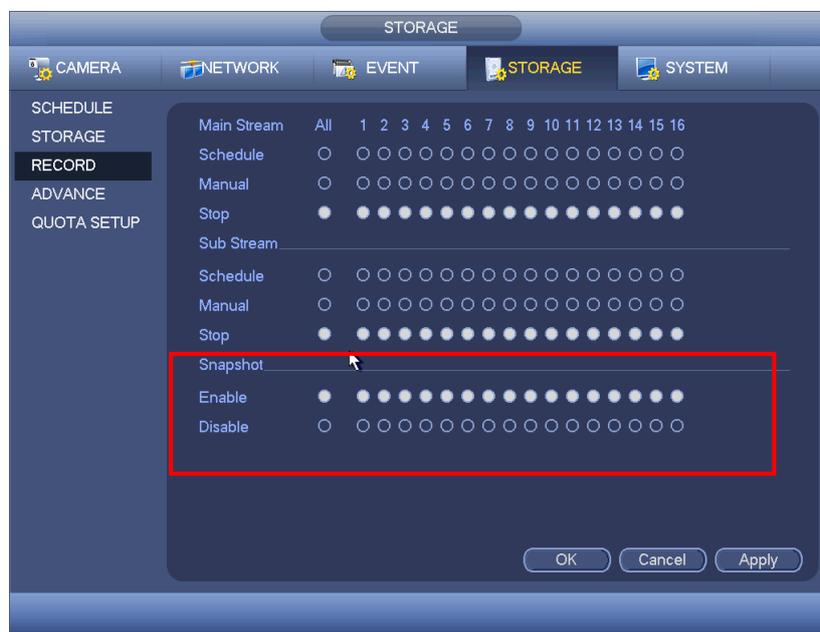


Рисунок 2-5

#### Советы

Можно установить переключатель All (Все) после соответствующего статуса разрешения/запрета функции моментального снимка для всех каналов.

## 2.5 Поиск и воспроизведение

Нажмите кнопку поиска или правую кнопку мыши и затем кнопку поиска **Search** во время предпросмотра, появится интерфейс поиска, показанный ниже. См. Рисунок 2-6.

Обычно имеется три типа файлов:

- R: Файл обычной записи.
- A: Файл записи по сигналу тревоги от внешнего источника.
- M: Файл записи по обнаружению движения.

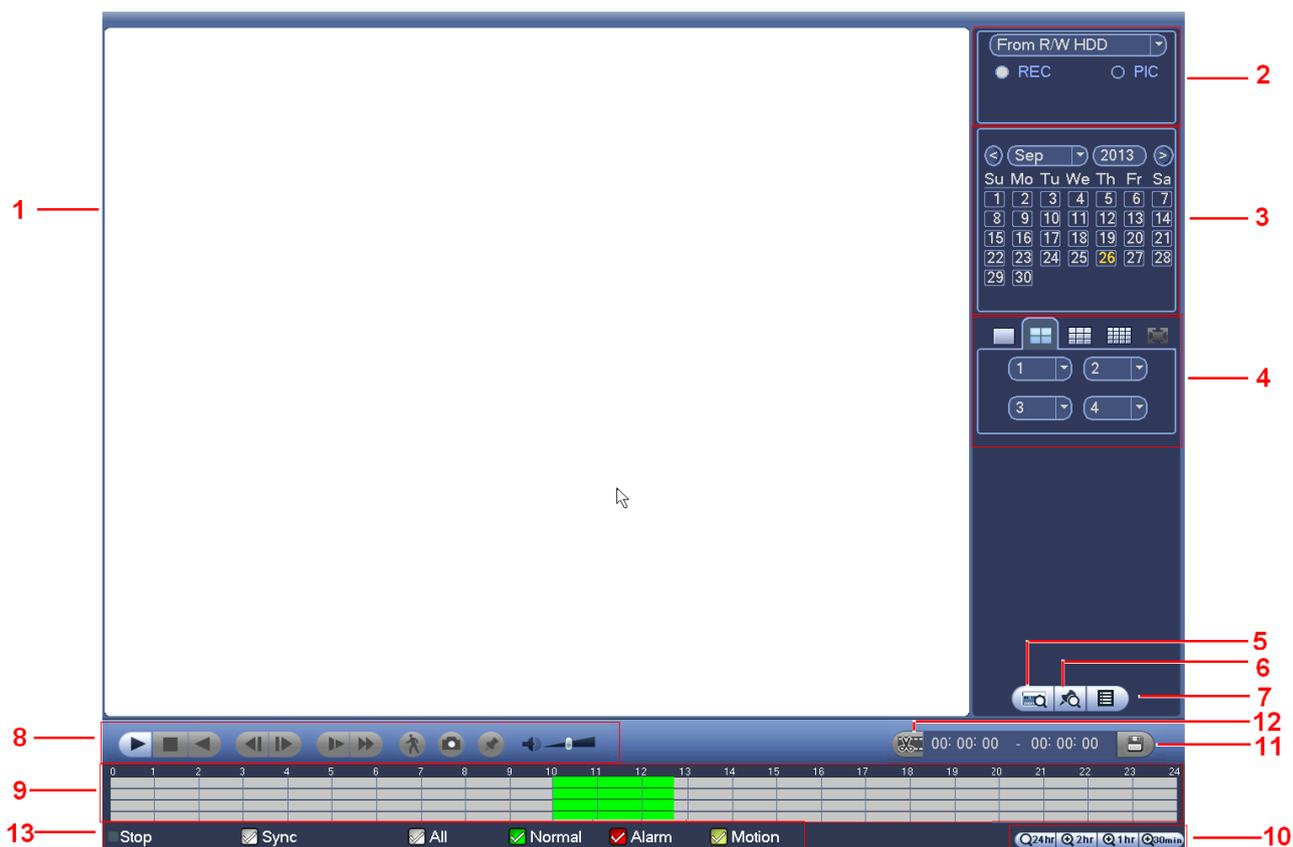
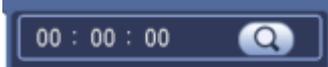


Рисунок 2-6

Дополнительные сведения смотрите в следующей таблице.

ПН	Название	Функция
1	Окно отображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Здесь отображается найденное изображение или файл.</li> <li>● Поддержка 1/4/9/16-оконного воспроизведения.</li> </ul>
2	Тип поиска	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Здесь возможен выбор поиска изображения или файла записи.</li> <li>● Возможен выбор воспроизведения с жесткого диска записи—воспроизведения, периферийного устройства или резервного жесткого диска.</li> <li>● Перед выбором режима воспроизведения от периферийного устройства следует подключить соответствующее периферийное устройство. Возможен просмотр всех файлов с записями из корневой директории периферийного устройства. Нажмите кнопку обзора <b>Browse</b>; возможен выбор файла, требуемого для воспроизведения.</li> </ul> <p><b>Важно</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Резервный жесткий диск не поддерживает функцию резервного копирования изображения, но поддерживает функцию воспроизведения изображения.</li> </ul>

		<b>Возможен выбор воспроизведения с резервного жесткого диска при наличии на нем изображений.</b>	
3	Календарь	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Выделенная синим дата означает наличие изображения или файла. В ином случае изображение или файл отсутствуют.</li> <li>● В любом режиме воспроизведения, нажав требуемую для просмотра дату, можно видеть отображение соответствующего файла записи в указателе времени.</li> </ul>	
4	Панель выбора режима воспроизведения и каналов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Режим воспроизведения: 1/4/9/16. (Может различаться в зависимости от серии.)</li> <li>◇ В режиме однооконного воспроизведения возможно переключение между каналами 1-16.</li> <li>◇ В режиме четырехоконного воспроизведения возможен выбор четырех каналов по необходимости.</li> <li>◇ В режиме девятиоконного воспроизведения возможно переключение между каналами 1-8 и 9-16.</li> <li>◇ В режиме 16-оконного воспроизведения возможно переключение между каналами 1-16 и 17-32.</li> <li>● Указатель времени изменяется при изменении режима воспроизведения или выбора каналов.</li> </ul>	
5	Поиск по номеру карты	<p>Интерфейс поиска по номеру карты показан ниже. Здесь отображается панель задания номера карты/области. Возможно использование расширенного поиска.</p> 	
6	Кнопка списка файлов меток	<p>Нажмите ее для перехода к интерфейсу списка файлов меток. Возможен просмотр всей информации меток текущего канала по времени. Подробные сведения смотрите в главе 2.5.3.</p> <p>Обратите внимание — функцию меток поддерживают только изделия с этим</p>	
7	Кнопка переключения списка файлов	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Двойное нажатие этой кнопки позволяет просмотреть список файлов изображений/записи за текущие сутки.</li> <li>● Список файлов предназначен для отображения первого канала из файлов записи.</li> <li>● Система может отображать на более 128 файлов одновременно. Для просмотра файла используйте ◀   и   ▶ или мышь. Выберите одно наименование и начните воспроизведение двойным щелчком мыши или нажатием кнопки ENTER.</li> <li>● В следующем интерфейсе можно вводить период для выполнения точного поиска.</li> <li>● Тип файла: R — обычная запись; A — запись по сигналу тревоги от внешнего источника; M — запись по обнаружению движения.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Блокировка файла. Нажмите файл, который требуется заблокировать и нажмите эту кнопку , чтобы заблокировать. Запись поверх существующих записей в заблокированный файл производиться не будет.</li> <li>● Поиск заблокированного файла: Нажмите эту кнопку  для просмотра заблокированного файла.</li> </ul>	
8	Панель управления воспроизведением.	 / II	<p>Воспроизведение/пауза </p> <p>Начать воспроизведение можно тремя способами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Кнопка воспроизведения.</li> <li>● Двойной щелчок по существующему интервалу на указателе времени</li> <li>● Двойной щелчок по элементу списка файлов.</li> </ul> <p>В режиме замедленного воспроизведения переключение между воспроизведением/паузой осуществляется щелчком.</p>
		■	Stop (Останов)
		◀	<p>Обратное воспроизведение</p> <p>Щелчком левой кнопки мыши в режиме нормального воспроизведения запускается обратное воспроизведение. Для перехода из текущего</p>

		<p>воспроизведения к паузе следует нажать еще раз. Для восстановления нормального воспроизведения из режима обратного воспроизведения нажмите ►/  .</p>
		 <p>Нажмите эту кнопку для воспроизведения следующей или предыдущей части в режиме воспроизведения. При просмотре файлов из одного канала можно нажимать постоянно. Чтобы начать покадровое воспроизведение из паузы в режиме нормального воспроизведения, можно нажимать ◀  и  ▶. Для перехода к нормальному воспроизведению из режима покадрового воспроизведения нажмите ►/  .</p>
		 <p>Медленное воспроизведение Нажатие этой кнопки в режиме воспроизведения вызывает режимы замедленного воспроизведения <b>slow play 1</b>, <b>slow play 2</b> и т. д.</p>
		 <p>Быстрый переход вперед Нажатие этой кнопки в режиме воспроизведения вызывает режимы ускоренного воспроизведения <b>fast play 1</b>, <b>fast play 2</b> и т. д.</p>
		<p>Примечание: Действующая скорость воспроизведения зависит от версии программного обеспечения.</p>
		 <p>Интеллектуальный поиск</p>
		 <p>Громкость воспроизведения</p>
		 <p>Нажмите кнопку моментального снимка в полноэкранном режиме, система может выполнить один моментальный снимок. Система поддерживает заданный пользователем путь для сохранения изображения моментального снимка. Сначала подключите соответствующее периферийное устройство, нажмите кнопку моментального снимка в полноэкранном режиме, возможен выбор или создание пути для сохранения. Нажмите кнопку пуска <b>Start</b>, изображение моментального снимка можно сохранить в заданной папке.</p>
		 <p>Кнопка метки. Обратите внимание — эта функция предусмотрена только для изделий некоторых серий. Убедитесь в наличии кнопки метки на панели управления воспроизведением. Подробные сведения приведены в главе 2.5.3.</p>
9	Указатель времени	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Он служит для отображения времени записи и ее продолжительность в критериях текущего поиска.</li> <li>● В режиме четырехоконного воспроизведения отображаются четыре соответствующих указателя времени. В другом режиме воспроизведения имеется только один указатель времени.</li> <li>● При щелчке мыши в какой-либо точке цветного участка указателя времени система начинает воспроизведение.</li> <li>● При настройке конфигурации указатель времени начинается с 0 ч. При воспроизведении файла указатель времени дает увеличение воспроизводимого текущего отрезка времени.</li> <li>● Зеленый цвет обозначает файл обычной записи. Красный цвет обозначает файл записи по сигналу тревоги от внешнего источника. Желтый обозначает файл записи по обнаружению движения.</li> </ul>
10	Единица времени для указателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Возможный выбор:</b> 24 ч, 12 ч, 1 ч и 30 мин. Чем меньше единица, тем больше степень увеличения. В указателе времени возможна точная установка времени для воспроизведения записи.</li> <li>● При настройке конфигурации указатель времени начинается с 0 ч. При</li> </ul>

	времени	воспроизведении файла указатель времени дает увеличение воспроизводимого текущего отрезка времени.
11	Резервное копирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Выберите из списка файлов те файл(ы), для которых необходимо выполнять резервное копирование. Возможна отметка в списке. Затем нажмите кнопку резервного копирования, появится меню резервного копирования. Система поддерживает настройку пользовательского пути для сохранения. После выбора или создания новой папки нажмите кнопку <b>Start</b>, чтобы начать резервное копирование. Файл(ы) записи можно сохранять в заданной папке.</li> <li>● Повторной отметкой файла можно отменять текущий выбор. Система поддерживает отображение не больше 32 файлов из одного канала.</li> <li>● После редактирования файла записи нажмите кнопку резервного копирования <b>Backup</b> для его сохранения.</li> <li>● Для одного устройства при наличии процесса резервного копирования запуск нового процесса резервного копирования невозможен.</li> </ul>
12	Clip (Вырезка)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Служит для редактирования файлов.</li> <li>● Воспроизведите файл, который необходимо редактировать, и нажмите эту кнопку, когда потребуется редактирование. В указателе времени соответствующего канала появятся регулируемые линейки. Для задания времени окончания файла можно установить передвижной указатель или ввести точное время.</li> <li>● После выполнения требуемой установки можно снова нажать кнопку <b>Clip</b> для редактирования следующего периода. Передвижной указатель возвращается в свое предыдущее положение.</li> <li>● Нажмите кнопку резервного копирования <b>Backup</b> после редактирования файла записи для сохранения текущего содержимого.</li> <li>● Возможно выполнение вырезки для одного или нескольких каналов. Выполнение многоканальной операции вырезки аналогично одноканальной.</li> </ul> <p>Обратите внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Система поддерживает резервное копирование максимум <b>1024</b> файлов одновременно.</li> <li>● Выполнение операции вырезки невозможно при наличии какого-либо файла, отмеченного в списке файлов.</li> </ul>
13	Тип записи	В любом режиме воспроизведения указатель времени изменяется после изменения типа поиска.
<b>Прочие функции</b>		
14	Интеллектуальный поиск	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Если система находится в режиме воспроизведения, в окне возможен выбор участка для интеллектуального поиска. Нажмите кнопку обнаружения движения, чтобы начать воспроизведение.</li> <li>● Когда воспроизведение записи с обнаружением движения начнется, повторный щелчок кнопки прервет текущее воспроизведение файла обнаружения движения.</li> <li>● Зона обнаружения движения по умолчанию отсутствует.</li> <li>● При выборе воспроизведения другого файла из списка файлов система переключается на воспроизведение записи с обнаружением движения в другом файле.</li> <li>● При выполнении воспроизведения с обнаружением движения невозможно выполнение таких операций как изменение указателя времени, воспроизведение в обратном направлении или покадровое воспроизведение.</li> <li>● Подробные сведения о работе смотрите в главе 2.5.1 Интеллектуальный поиск.</li> </ul>
15	Еще один переключатель синхронизации канала для воспроизв	В процессе воспроизведения файла нажмите нумерованную кнопку, система сможет переключиться на воспроизведение этого же периода в соответствующем файле.

	едения в процессе воспроизведения	
16	Цифровое увеличение	Когда система находится в режиме полноэкранного воспроизведения, на экране нажмите левую кнопку. Проведите мышью по экрану, чтобы выделить часть и затем нажмите левую кнопку мыши для увеличения. Для выхода можно нажать правую кнопку мыши.
17	Переключение каналов вручную при воспроизведении	В процессе воспроизведения файла можно переключаться на другой канал с помощью разворачивающегося списка или колесика мыши. Эта функция аннулируется при отсутствии файла записи или при работе системы в режиме интеллектуального поиска.

**Примечание:**

Все описанные здесь операции (например скорость воспроизведения, канал, время и отображение выполнения) связаны с версией аппаратного обеспечения. DVR некоторых серий не поддерживают отдельные функции или скорости воспроизведения.

**2.5.1 Интеллектуальный поиск**

В режиме многоканального воспроизведения дважды нажмите на один канал и затем нажмите



кнопку, система начнет интеллектуальный поиск. Система поддерживает зоны 396(22\*18 PAL) и 330(22\*15 NTSC). Нажмите левую кнопку мыши для выбора зон интеллектуального поиска. См. Рисунок 2-7.

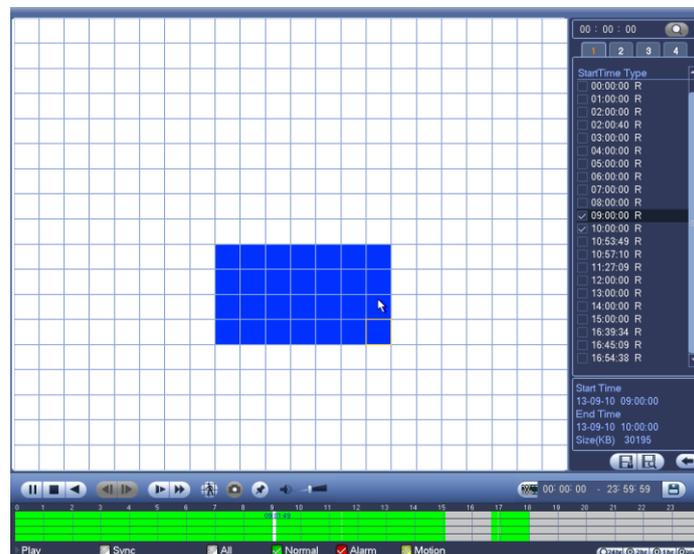


Рисунок 2-7



Нажав кнопку, можно перейти к воспроизведению с интеллектуальным поиском. При ее повторном нажатии система прекратит запись.

**Важно**

- Система не поддерживает настройку зон обнаружения движения во время работы в полноэкранном режиме.

- В режиме многоканального воспроизведения система прекратит воспроизведение остальных каналов, если вы примените одноканальный интеллектуальный поиск.

## 2.5.2 Точное воспроизведение по времени

Выбрав записи за одни сутки и нажав список, можно перейти в интерфейс списка файлов. Здесь можно в правом верхнем углу ввести время для поиска записей по времени. Смотрите изображение в левой части Рисунок 2-8. Для примера введите время 11:00.00 и

затем нажмите кнопку поиска Search , вы сможете просмотреть все файлы записи после 11:00.00 (все записи включая текущее время). Смотрите изображение в правой части Рисунок 2-8. Дважды нажмите название файла для воспроизведения.

### Примечание

- После того как вы найдете файлы, система в первый раз применит точное воспроизведение после однократного нажатия кнопки воспроизведения Play.
- Система не поддерживает точное воспроизведение для изображения.
- Система поддерживает синхронное и несинхронное воспроизведение. Синхронное воспроизведение поддерживает все каналы, а несинхронное воспроизведение поддерживает только точное воспроизведение текущего выбранного канала.

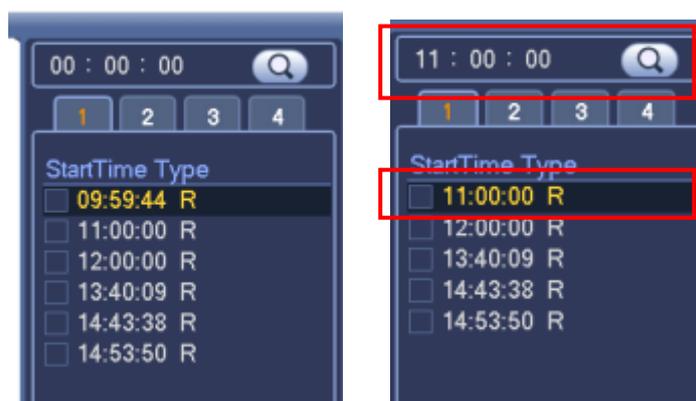


Рисунок 2-8

## 2.5.3 Воспроизведение меток

Убедитесь в том, что ваше устройство поддерживает эту функцию. Использование этой функции возможно только если виден значок воспроизведения меток в интерфейсе поиска Search (Рисунок 2-6).

При воспроизведении регистрационную запись можно снабдить меткой, если в записи имеется важная информация. После воспроизведения можно использовать время или ключевые слова-метки для поиска и последующего воспроизведения соответствующей записи. Это упрощает получение важной видеoinформации.

- Add Mark (Добавление метки)

Когда система работает в режиме воспроизведения, нажатием кнопки Mark (Метка)  можно переходить к окну, изображенному ниже. См. Рисунок 2-9.



Рисунок 2-9

- Playback Mark (Воспроизведение метки)

В режиме однооконного воспроизведения нажмите кнопку списка файлов меток  на Рисунок 2-6, так можно перейти интерфейсу списка файлов меток. Дважды нажав на файл меток, можно начать воспроизведение с момента времени метки.

- Play before mark time (Воспроизведение до момента времени метки)

Здесь можно выполнить настройку воспроизведения начиная за N секунд перед моментом времени метки.

**Примечание**

Обычно система может воспроизводить предыдущие N секунд записи, если имеется такой тип файла записи. В противном случае система воспроизводит начиная с предшествующих X секунд, если имеется такой тип записи.

- Mark Manager (Менеджер меток)

Нажмите кнопку менеджера меток  в интерфейсе поиска Search (Рисунок 2-6); вы перейдете в интерфейс менеджера меток Mark Manager. См. Рисунок 2-10. Система способна обработать всю информацию меток записи текущего канала по умолчанию. Возможен просмотр всей информации меток текущего канала по времени.



Рисунок 2-10

- **Modify (Изменение)**

После двойного щелчка по пункту информации меток появляется всплывающее диалоговое окно, в котором можно изменить меточную информацию. Здесь можно изменять только название метки.

- **Delete (Удаление)**

Здесь можно отметить пункт информации меток, который требуется стереть, и затем нажать кнопку **Delete (Удаление)**, можно удалить один меточный пункт.

#### **Примечание**

- После перехода в интерфейс управления метками системе необходимо сделать паузу для текущего воспроизведения. Система возобновляет воспроизведение после выхода из интерфейса управления метками.
- Если файл меток, которые требуется воспроизвести, был удален, система начнет воспроизведение с первого файла в списке.

## **2.6 Расписание**

### **Примечание:**

Для выполнения следующих операций необходимы соответствующие права. Убедитесь в правильной установке жесткого диска.

После загрузки системы она по умолчанию находится в обычном 24-часовом режиме. В интерфейсе расписания можно устанавливать тип и время записи.

В главном меню из **Setting (Настройка)**->**Storage (Хранение)**->**Schedule (Расписание)** можно перейти в меню расписания. См. Рисунок 2-14.

**Обратите внимание** — необходимо сначала выйти в **Main menu->Setting (Настройка)->System (Система)->General (Общие)->Holiday (Праздничный день)** для установки даты праздничного дня, иначе пункт установки праздничного дня будет отсутствовать.

- **Channel (Канал):** Сначала следует выбрать номер канала. Возможен выбор «all» (все), если требуется сделать настройку для всех каналов в целом.

✧ : Значок синхронного связывания. Выберите значок  нескольких дат, после этого все отмеченные наименования можно редактировать вместе. Теперь значок выглядит так: .

✧ : Нажмите этот значок, чтобы удалить тип записи из одного периода.

- **Record Type (Тип записи):** Установите флажок для выбора соответствующего типа записи. Имеется четыре типа: **Regular (Обычная)**/**MD (При обнаружении движения)**/**Alarm (По тревоге)**/**MD&Alarm (При обнаружении движения и по тревоге)**.
- **Week day (День недели):** Здесь возможен выбор из восьми вариантов: диапазоны от субботы до воскресения и все.
- **Holiday (Праздничный день):** Служит для установки периода праздничного дня. Обратите внимание — необходимо сначала выйти в интерфейс общих настроек (**Main Menu->System (Система)->General (Общие)**) для установки даты праздничного дня. Иначе этот пункт не будет виден.

- **Pre-record (Предварительная запись):** Система может осуществлять предварительную видеозапись в файл до возникновения события. Значение находится в диапазоне от 1 до 30 секунд в зависимости от потока двоичных сигналов.
- **Redundancy (Резервирование):** Система поддерживает функцию резервного резервного копирования. Можно отметить переключатель Redundancy (Резервирование) для задействования этой функции. Обратите внимание — перед разрешением этой функции следует назначить в качестве резервного по меньшей мере один жесткий диск. (Main menu->Setting (Настройки)->Storage (Хранение)->HDD Manager (Менеджер жесткого диска)).  
**Обратите внимание — эта функция аннулируется при наличии только одного жесткого диска.**

- **Period setup (Настройка периода):** Нажмите кнопку  после какой-либо даты или праздничного дня, появится интерфейс, показанный на Рисунок 2-15. Предусмотрены четыре типа записи: обычная, обнаружение движения (MD), запись по тревоге, MD и запись по тревоге.

Для вычерчивания периода вручную следуйте приведенным ниже указаниям.

- Выберите канал, который требуется настроить. См. Рисунок 2-11.



Рисунок 2-11

- Задайте тип записи. См. Рисунок 2-12.



Рисунок 2-12

- Вычертите вручную для задания периода записи. В сутках шесть периодов. См. Рисунок 2-13.



Рисунок 2-13

Выделите значок  для выбора соответствующей функции. После выполнения всех этих настроек нажмите кнопку сохранения, и система перейдет в предыдущее меню.

Для удобства предусмотрены четыре цвета указателя. Зеленый цвет отведен для обычной записи, желтый цвет для обнаружения движения и красный для записи по сигналу тревоги. Белый цвет означает действие записи при обнаружении движения и по сигналу тревоги. Если установлена запись по обнаружению движения и по сигналу тревоги, система не выполняет запись только при обнаружении движения или только по сигналу тревоги.

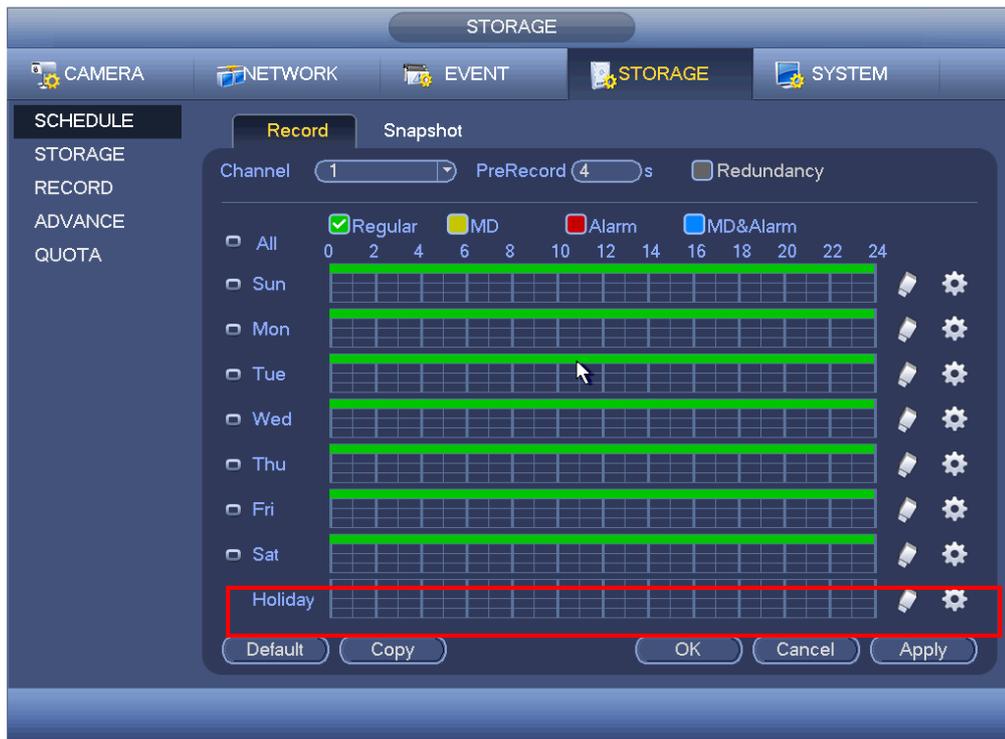


Рисунок 2-14



Рисунок 2-15

### 2.6.1 Быстрая настройка

Функция копирования позволяет копировать настройки одного канала в другой. После настройки канала 1 нажмите кнопку **Copy** (Копирование) для перехода к интерфейсу Рисунок 2-16. Текущее название канала будет выделено серым, как канал 1 в примере. Теперь можно выбрать канал, который будет вставлен в качестве каналов 5/6/7. Если требуется сохранить текущие настройки канала 1 для всех каналов, сначала поставьте флажок **ALL**. Для сохранения копии текущей настройки нажмите клавишу **OK**. Нажмите кнопку **OK** в интерфейсе Encode (Программирование), будет выполнена функция копирования.



Рисунок 2-16

## 2.6.2 Резервирование

Функция резервирования позволяет сохранять файл записи на нескольких дисках. В случае повреждения файла на одном диске существует запасная копия на другом. Эту функцию можно использовать для поддержания надежности и сохранности данных.

- В главном меню из **Setting (Настройка)**->**Storage (Хранение)**-> **Schedule (Расписание)**, можно выделить кнопку резервирования для разрешения этой функции.
- В главном меню из **Main menu**->**Setting (Настройка)**->**Storage (Хранение)**->**HDD Manager (Менеджер жесткого диска)** можно назначить один или несколько дисков в качестве резервных. Возможен выбор из раскрывающегося списка. При заполнении диска система автоматически записывает поверх старых файлов.

Обратите внимание — поддержка функции резервного копирования возможна только с диском чтения/записи, и поддержка функции поиска возможно с диском только для чтения, поэтому необходимо назначить по меньшей мере один жесткий диск чтения/записи, иначе запись видеоизображений будет невозможна.

### Примечание

#### О настройке резервирования:

- Если текущий канал не регистрирующий, текущая настройка активируется при следующем начале записи.
- Если текущий канал в это время регистрирует, текущая настройка активируется сразу же, текущий файл формируется, затем система начинает запись с только что установленной настройкой.

После настроек следует нажать кнопку сохранения для перехода системы обратно в предыдущее меню.

#### Воспроизведение или поиск на резервном диске.

Существует два способа воспроизведения или поиска на резервном диске.

- Установите для резервного диска (дисков) настройку в качестве диска только для записи или диска для чтения и записи (**Main menu**->**Setting (Настройки)**->**Storage (Хранение)**->**HDD Manager (Менеджер жесткого диска)**). Для активации настройки системе необходимо перезагрузиться. Теперь можно выполнять поиск или воспроизведение на резервном диске.
- Снимайте диск и выполняйте воспроизведение на другом ПК.

## 2.7 Моментальный снимок

### 2.7.1 Расписание моментального снимка

- В интерфейсе предпросмотра нажмите правую кнопку мыши и затем выберите Manual (Вручную)->Record (Запись), или в главном меню из Setting (Настройка)->Storage (Хранение)->Record (Запись) установите флажок разрешения функции моментального снимка для соответствующих каналов. См. Рисунок 2-17.
- В главном меню из интерфейса Setting (Настройка)->Camera (Камера)->Encode (Программирование)->Snapshot (Моментальный снимок) можно ввести регулярный режим моментального снимка, размер, качество и периодичность. См. Рисунок 2-18.
- В главном меню из интерфейса Setting (Настройка)->Camera (Камера)->Encode (Программирование)->Schedule (Расписание) разрешите функцию моментального снимка. См. Рисунок 2-19.

Подробные сведения смотрите на следующем рисунке.

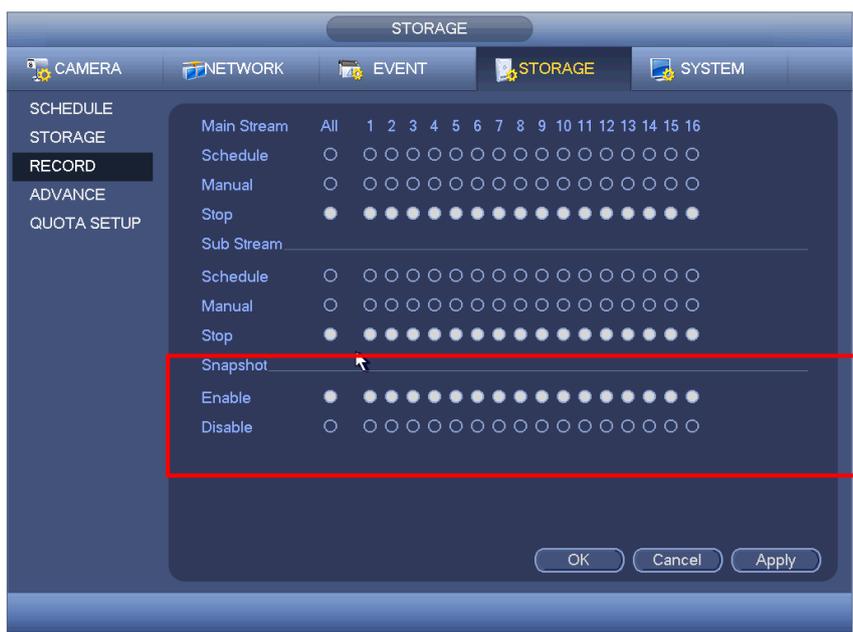


Рисунок 2-17

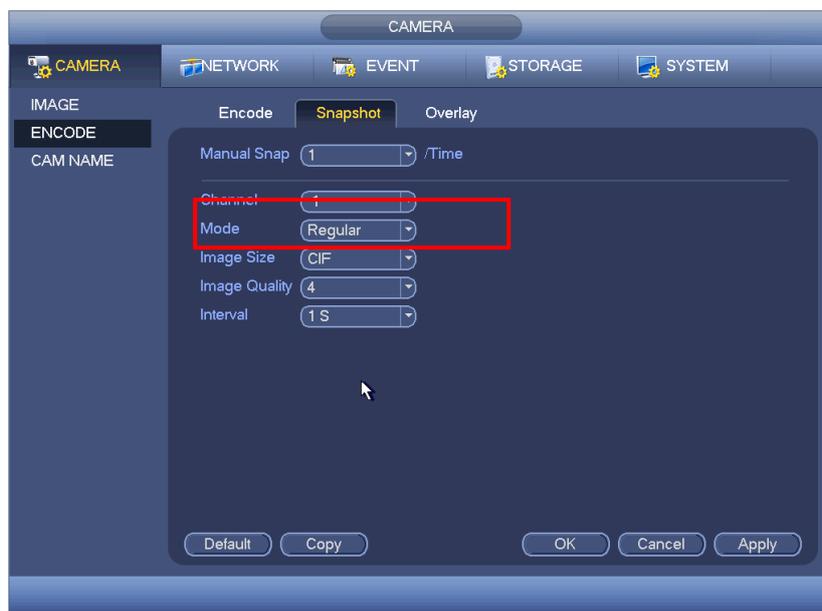


Рисунок 2-18

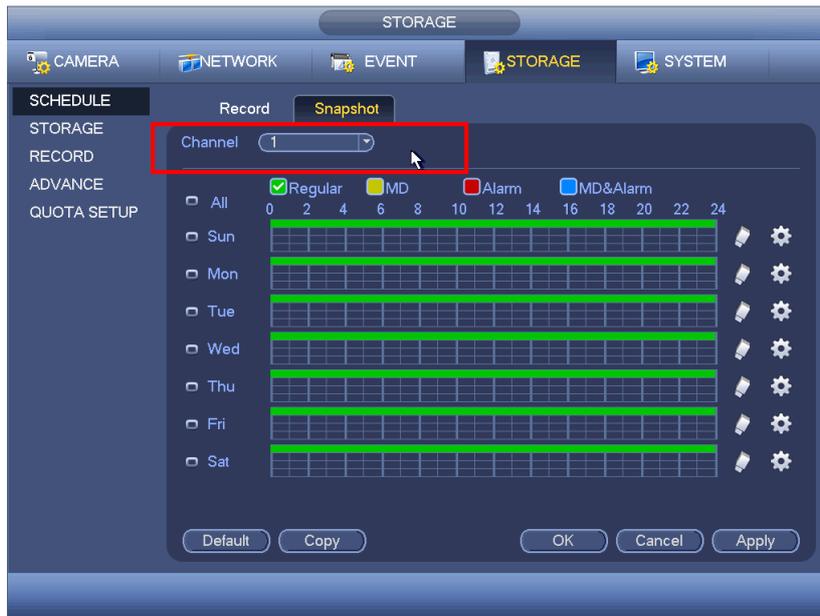


Рисунок 2-19

### 2.7.2 Моментальный снимок по условию

Для разрешения функции моментального снимка следуйте приведенным ниже указаниям. После разрешения этой функции система сможет копировать экран при возникновении соответствующей тревоги.

- В главном меню из интерфейса **Setting (Настройка)**->**Camera (Камера)**->**Encode (Программирование)**->**Snapshot (Моментальный снимок)** можно ввести режим моментального снимка по условию, размер, качество и периодичность. См. Рисунок 2-20.
- В главном меню из интерфейса **Setting (Настройка)**->**Event (Событие)**->**Detect (Обнаружение)** разрешите функцию моментального снимка для заданных каналов (Рисунок 2-21). Или в главном меню из пункта **Setting (Настройка)**->**Event (Событие)**->**Alarm (Тревога)** (Рисунок 2-22) разрешите функцию моментального снимка для заданных каналов.

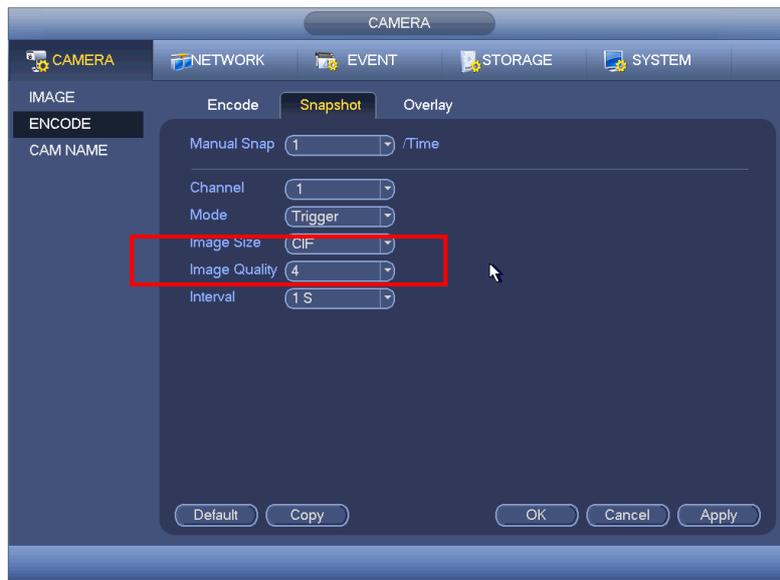


Рисунок 2-20

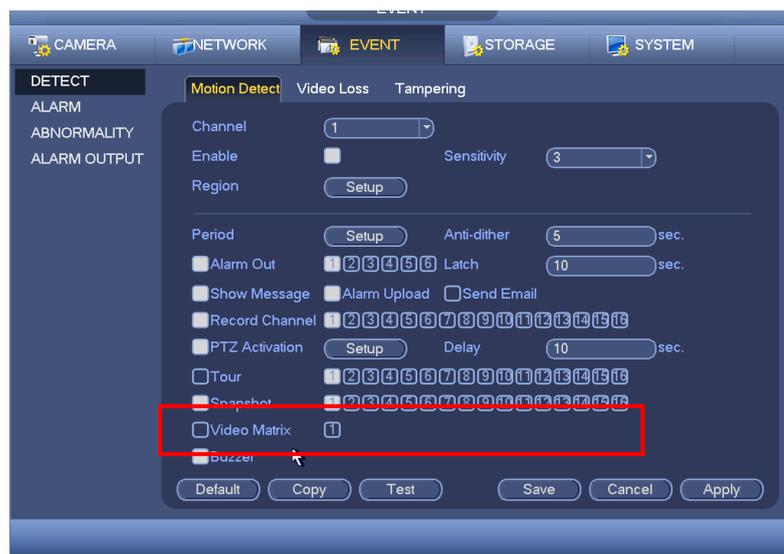


Рисунок 2-21

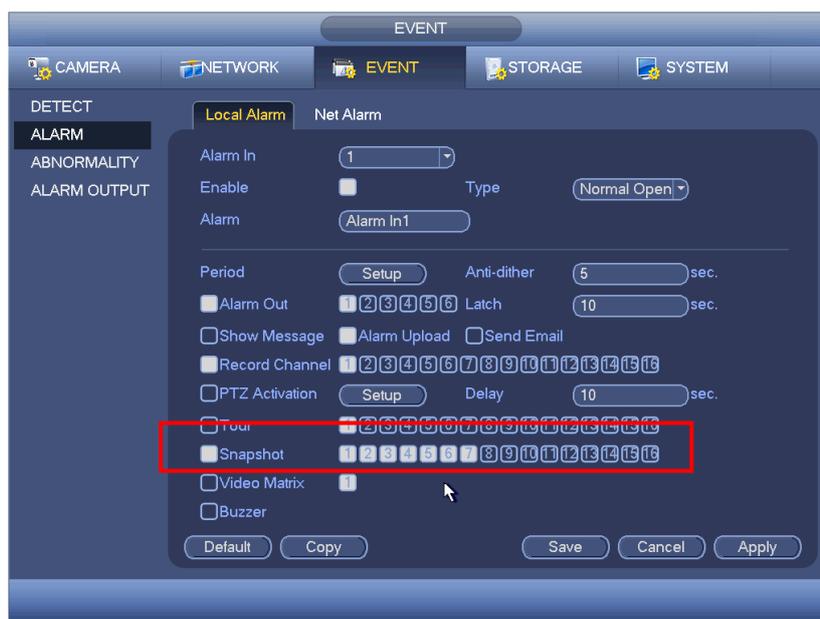


Рисунок 2-22

### 2.7.3 Приоритет

Обратите внимание — активация моментального снимка обладает более высоким приоритетом, чем моментальный снимок по расписанию. Если одновременно разрешены оба этих типа, система может активировать моментальный снимок при появлении тревоги, а в остальных случаях выполнять моментальный снимок по расписанию.

### 2.7.4 FTP-сервер изображений

В главном меню из Setting (Настройка)->Network->FTP можно настроить данные сервера FTP. Разрешите функцию FTP и затем нажмите кнопку сохранения. См. Рисунок 2-23.

Запустите соответствующий сервер FTP.

Разрешите моментальный снимок расписания (глава 2.7.1) или моментальный снимок активации (глава 2.7.2), после этого система сможет выкладывать файл изображения на сервер FTP.

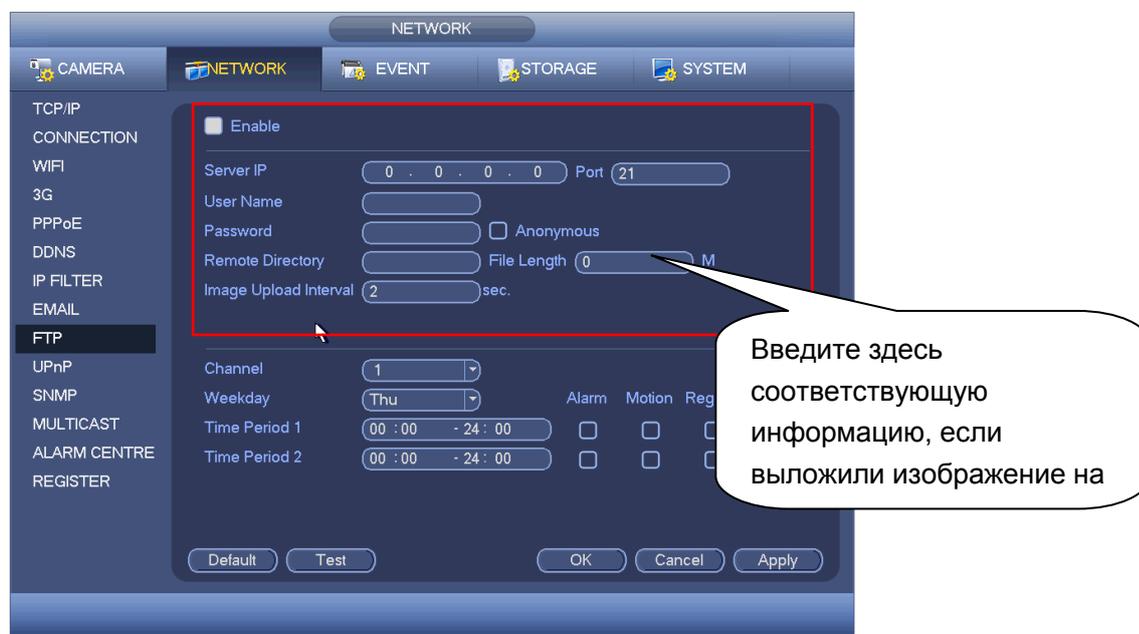


Рисунок 2-23

## 2.8 Network (Сеть)

Здесь можно вводить данные сети.

Интерфейс одного сетевого адаптера показан на Рисунок 2-24, а интерфейс дублированных сетевых адаптеров показан на Рисунок 2-25.

- IP Version: Возможны два варианта: IPv4 и IPv6. В настоящее время система поддерживает оба этих формата IP-адреса, и по ним возможен доступ.
- MAC address: Ведущий узел в локальной сети может получать MAC-адрес. Он нужен для доступа в локальную сеть. Его можно только считывать.
- IP address: Здесь при вводе IP-адреса для ввода соответствующего числа можно пользоваться кнопкой вверх/вниз (▲▼). Затем можно установить шлюз по умолчанию соответствующей маски подсети.
- Subnet prefix (префикс подсети): Вводимое значение находится в диапазоне от 0 до 128. Он служит для маркировки определенного сетевого MAC-адреса. Обычно он включает организацию нескольких уровней.
- Шлюз по умолчанию: Здесь можно ввести шлюз по умолчанию. **Обратите внимание — системе необходимо проверять допустимость всех адресов IPv6. IP-адрес и шлюз по умолчанию должны находиться в одной и той же секции IP. Это**

**означает, что заданная длина префикса подсети должна иметь одинаковую строку.**

- DHCP: Предназначен для автоматического поиска IP. Если функция DHCP разрешена, можно не изменять маску IP/подсети /шлюз. Эти значения получаются из функции DHCP. Если функция DHCP не разрешена, маска IP/подсети /шлюза отображается в виде нулей. Для просмотра информации о текущем IP необходимо разрешить функцию DHCP. Более того, когда протокол PPPoE работает, изменить маску IP/подсети /шлюза невозможно.
- MTU: Предназначена для установки значения максимально допустимого размера пакета для сетевого адаптера. Значение находится в диапазоне 1280-7200 байт. Настройкой по умолчанию является значение 1500 байт. Обратите внимание — изменение MTU может вызвать перезагрузку сетевого адаптера и сеть будет отключена. Это означает, что изменение MTU может влиять на текущие сетевые службы. Система может вывести всплывающее диалоговое окно для подтверждения настройки, если вы захотите изменить настройку MTU. Нажмите кнопку ОК для подтверждения текущей перезагрузки, или кнопку Cancel для отмены текущего изменения. Перед внесением изменений можно проверить MTU шлюза; MTU DVR должен совпадать с MTU шлюза или быть меньше. Таким образом, можно сократить размер пакетов и улучшить эффективность сетевой передачи. **Сейчас здесь приведено значение только для чтения.**

Следующее значение MTU дано только для справки.

- ✧ 1500: Наибольшее значение информационного пакета Ethernet, оно также является значением по умолчанию. Это типовая настройка при отсутствии протокола PPPoE или VPN. Это настройка по умолчанию для некоторых маршрутизаторов, коммутаторов или сетевых адаптеров.
- ✧ 1492: Рекомендованное значение для протокола PPPoE.
- ✧ 1468: Рекомендованное значение для DHCP.
- Предпочтительный сервер DNS: IP-адрес сервера DNS.
- Альтернативный сервер DNS: Альтернативный адрес сервера DNS.
- Загрузка по локальной сети: Система может в первую очередь обрабатывать загруженные данные, если разрешена эта функция. Скорость загрузки составляет 1.5X или 2.0X от нормальной скорости.
- Режим дублированных сетевых адаптеров:
  - ✧ Многоадресный режим: eth0 и eth1 работают отдельно. Возможно использование таких служб как HTTP, RTP через eth0 или eth1; обычно требуется установить одну карту по умолчанию (настройкой по умолчанию является eth0) для запроса с аппаратной стороны таких автоматических сетевых служб как DHCP, email, FTP и т. п. В многоадресном режиме сетевой статус системы отображается как автономный («офлайн») когда карта находится в автономном режиме.
  - ✧ Сетевая отказоустойчивость: В этом режиме для связи с внешними устройствами устройство использует bond0. Можно использовать один IP-адрес ведущего узла в качестве базисного. В то же время необходимо задать одну ведущую карту. Обычно в работе находится одна карта (ведущая карта). Система может разрешать альтернативную карту при неисправности ведущей карты. Когда обе эти карты находятся в автономном режиме, система отображается как автономная

(«офлайн»). Обратите внимание — обе эти карты должны находиться в одной и той же локальной сети.

- ✧ Выравнивание нагрузки: В этом режиме для связи с внешним устройством устройство использует bond0. В это время работают eth0 и eth1, и несут сетевую нагрузку. Их сетевая нагрузка в общем одинакова. Когда обе эти карты находятся в автономном режиме, система отображается как автономная («офлайн»). Обратите внимание — обе эти карты должны находиться в одной и той же локальной сети.

### Важно

**Для IP-адреса версии IPv6, шлюза по умолчанию, предпочтительного и альтернативного DNS вводимое значение должно быть 128-разрядным. Его не следует оставлять незаполненным.**

После выполнения всех этих настроек нажмите кнопку сохранения, и система перейдет в предыдущее меню.



Рисунок 2-24



Рисунок 2-25

## 2.9 Поворот, наклон и увеличение (PTZ)

Обратите внимание:

- Возможно небольшое отличие в пользовательском интерфейсе, обусловленное различными протоколами.
- Убедитесь в правильности подключения кабелей A/B скоростных камер к портам A/B DVR.
- Необходимо выполнить правильную настройку PTZ.
- Переключите канал контроля камеры на текущее окно.

### 2.9.1 Настройка PTZ

В главном меню из Setting (Настройка)->System->PTZ можно выйти в следующий интерфейс. Интерфейс настройки поворота, наклона и увеличения включает следующие пункты. Сначала выберите канал. См. Рисунок 2-26.

- Protocol (Протокол): Выберите соответствующий протокол PTZ, например PELCOD.
- Address (Адрес): Введите соответствующий адрес PTZ-камеры.
- Baud rate (Скорость двоичной передачи): Выберите скорость двоичной передачи.
- Data bit (Информационный бит): Выберите информационный бит. Значение по умолчанию 8.
- Stop bit (Стоповый бит): Выберите стоповый бит. Значение по умолчанию 1.
- Parity (Контроль по четности): Возможный выбор: none/odd/even (нет/нечетный/четный). Значение по умолчанию «нет».



Рисунок 2-26

После выполнения всех этих настроек нажмите кнопку сохранения, и система перейдет в предыдущее меню.

### 2.9.2 Работа с PTZ

В режиме однооконного отображения нажмите правую кнопку мыши (кнопку Fn на передней панели или кнопку Fn на пульте дистанционного управления). Интерфейс показан на Рисунок 2-27.

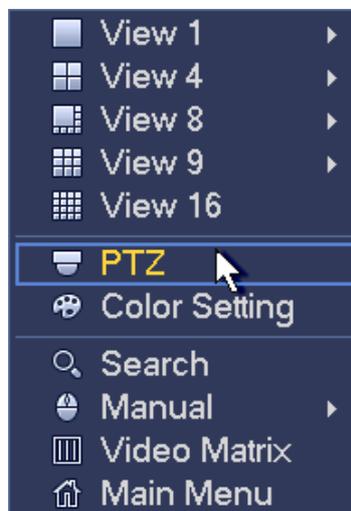


Рисунок 2-27

Нажмите Pan/Tilt/Zoom (Поворот, наклон и увеличение), интерфейс будет выглядеть так, как показано ниже. См. Рисунок 2-28.

Здесь можно выполнить следующие настройки:

- Step (Шаг): значение находится в диапазоне от 1 до 8.
- Zoom (Увеличение)
- Focus (Фокус)
- Iris (Диафрагма)

Нажмите значок  и  для установки увеличения, фокуса и диафрагмы.

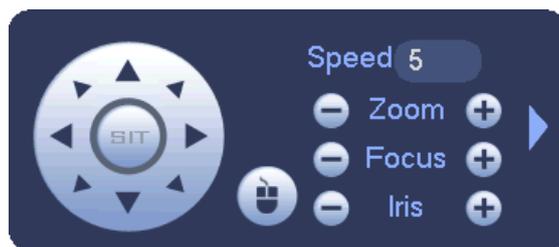


Рисунок 2-28

На Рисунок 2-28 нажмите стрелку направления (см. Рисунок 2-29), чтобы установить положение PTZ-камеры. Имеется восемь стрелок направления. Обратите внимание — если используется пульт дистанционного управления, возможно использование только четырех направлений (вверх/вниз/влево/вправо).

Значение скорости находится в диапазоне от 1 до 8.



Рисунок 2-29

Ниже приведена справочная таблица.

Название	Функциональная клавиша	функция	Клавиша быстрого выбора команды	Функциональная клавиша	функция	Клавиша быстрого выбора команды
Zoom (Увеличение)		Близко	▶		Далеко	▶▶
Focus (Фокус)		Близко	◀		Далеко	▶
Iris (Диафрагма)		Закрытие	◀		Открытие	▶

## 3 Работа с сетью

Возможно небольшое отличие в пользовательском интерфейсе, обусловленное разными сериями.

### 3.1 Сетевые соединения

Перед работой с веб-клиентом выполните следующие проверки.

- Сетевое соединение правильное
- Сетевые настройки DVR и ПК правильные. Смотрите сетевые настройки (главное меню->Setting (Настройка)->Network)
- Для проверки состояния соединения используйте команду ping `***.***.***.***`(\* IP-адрес DVR). Обычно возвращаемое значение TTL должно быть меньше 255.
- Изделия текущих серий поддерживают различные браузеры, например Safari, fire fox и Google. Устройство поддерживает многоканальный контроль, управление PTZ, настройку параметров DVR на ПК Apple.

### 3.2 Вход в систему

Откройте IE и введите адрес DVR в адресную строку. Например, если IP вашего DVR 10.10.3.16, введите `http:// 10.10.3.16` в адресную строку IE.

Система выводит всплывающее сообщение с запросом об установке средства управления. Нажмите кнопку установки Install. См. Рисунок 3-1.

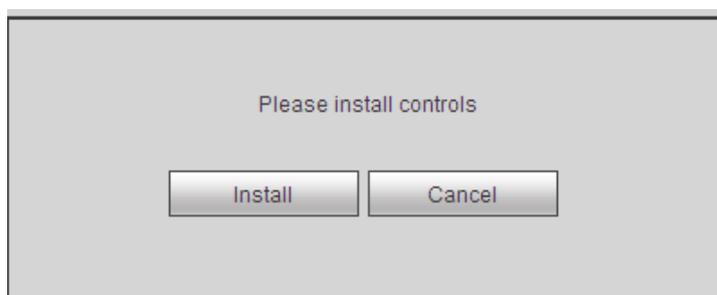


Рисунок 3-1

После установки интерфейс будет выглядеть так, как показано ниже. См. Рисунок 3-2.

Введите ваше имя пользователя и пароль.

По умолчанию заводское имя admin и пароль admin.

**Примечание: Из соображений безопасности следует изменить пароль после первого входа в систему.**

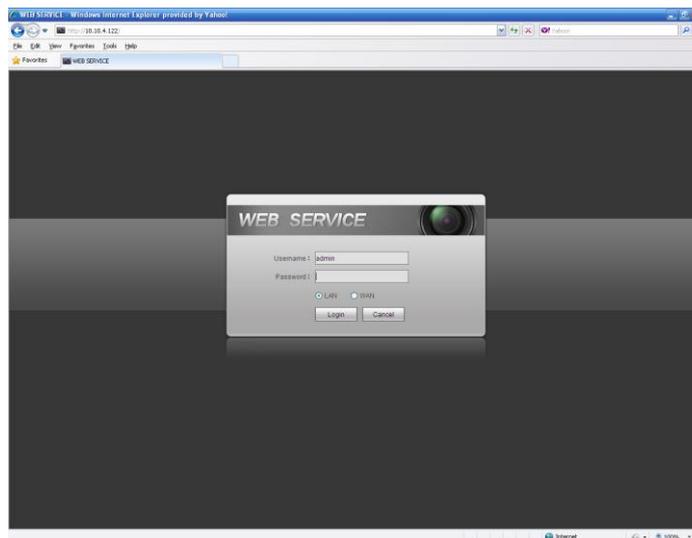


Рисунок 3-2

### 3.3 Главное окно

#### 3.3.1 Вход в систему локальной сети

В режиме локальной сети после входа в систему отображается главное окно. См. Рисунок 3-3.

Нажав название канала слева, вы сможете просматривать видеоизображение в реальном времени.

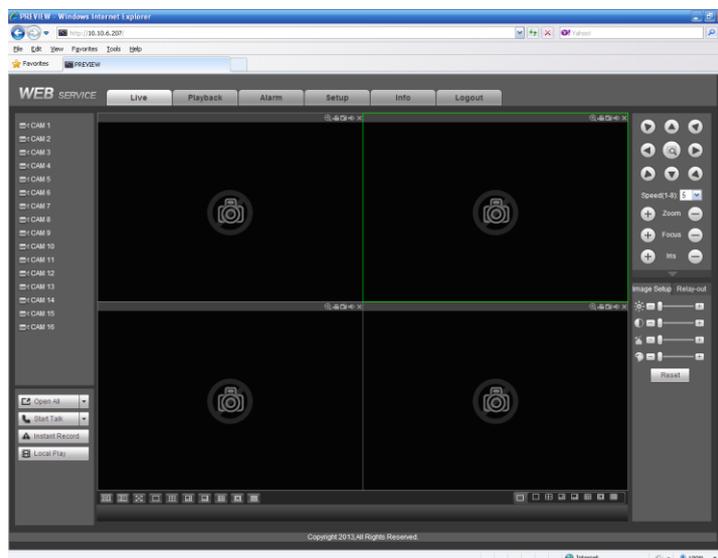


Рисунок 3-3

#### 3.3.2 Вход в систему глобальной сети

В режиме глобальной сети после входа в систему отображается интерфейс, показанный на рисунке. См. Рисунок 3-4.

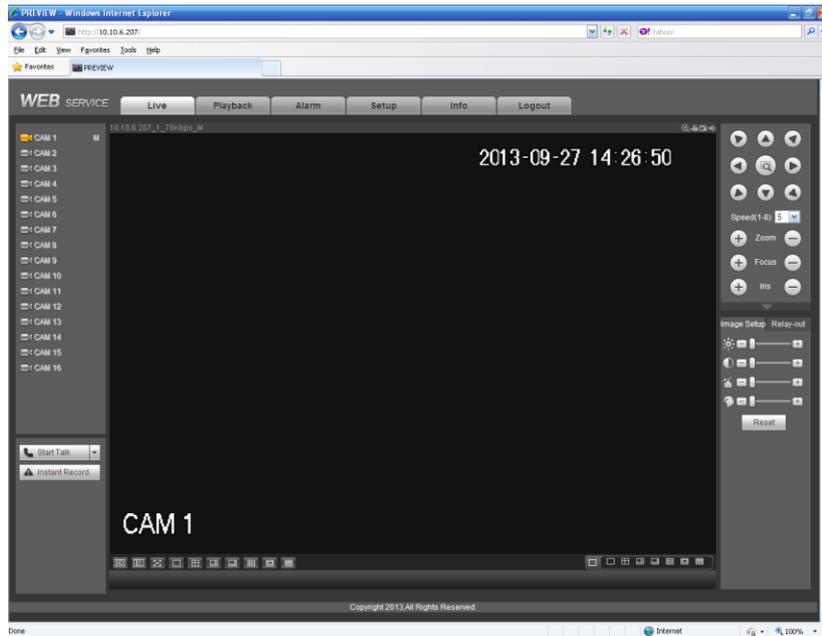


Рисунок 3-4

Подробные сведения о работе смотрите в *руководстве пользователя* на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей.

## Приложение. Токсичные или опасные вещества или элементы

Наименование компонента	Токсичные или опасные вещества или элементы					
	Pb	Hg	Cd	Cr VI	полибромдифенил	полибромистый дифенилэфир
Листовой металл (корпус)	○	○	○	○	○	○
Пластмассовые части (панель)	○	○	○	○	○	○
Печатная плата	○	○	○	○	○	○
Замок	○	○	○	○	○	○
Провод и кабель/блок питания	○	○	○	○	○	○
Упаковочный материал	○	○	○	○	○	○
Принадлежности	○	○	○	○	○	○

### Примечание

O: Означает, что концентрация опасных веществ во всех однородных материалах составных частей ниже соответствующего предела согласно стандарту SJ/T11363-2006.

X: Означает, что концентрация опасных веществ во всех однородных материалах составных частей выше соответствующего предела согласно стандарту SJ/T11363-2006. В течение периода экологически приемлемого использования (EFUP) не происходит утечки или видоизменения содержащихся в изделии токсичных или опасных веществ и элементов, поэтому их (веществ и элементов) использование не приведет к какому-либо значительному загрязнению окружающей среды, вредному воздействию на организм или материальному ущербу. Потребителю, не имеющему разрешения на переработку такого вида веществ и элементов, следует вернуть изделия в соответствующие местные учреждения для переработки согласно местному государственному порядку.

### Примечание

- Подробное описание работы смотрите в электронной версии *руководства пользователя*, которое находится на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей.
- В пользовательском интерфейсе возможно небольшое отличие.
- Все описываемые здесь конструкции и программное обеспечение могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Все упоминаемые здесь торговые марки и зарегистрированные зарегистрированные товарные знаки являются собственностью их соответствующих владельцев.

- При обнаружении каких-либо неясностей или разногласий просим обращаться к нам за разъяснениями.
- Дополнительные сведения смотрите на нашем веб-сайте.



**Dahua Technology Co., Ltd**

Адрес: No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, China.

Почтовый индекс: 310053

Телефон: +86-571-87688883

Факс: +86-571-87688815

Электронная почта: [overseas@dahuatech.com](mailto:overseas@dahuatech.com)

Веб-сайт: [www.dahuatech.com](http://www.dahuatech.com)