

ЦИФРОВОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

АЛГОРИТМ СЖАТИЯ

**H.264**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**MDR-4500E / 8500E / 16500E**



# Цифровой видеорегистратор

## MDR-4500E / 8500E / 16500E



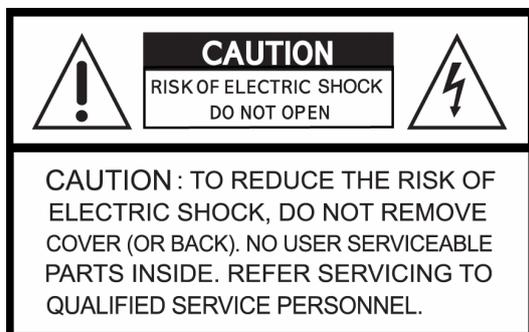
### **О руководстве пользователя**

Перед установкой и эксплуатацией данного устройства внимательно прочитайте руководство пользователя.

Сохраняйте руководство для дальнейшего использования.

Возможно изменение технических характеристик и другой информации с целью усовершенствования без предварительного уведомления.

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**



## **ОБЪЯСНЕНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ**



Данный символ предназначен для предупреждения пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и уходу (обслуживанию) в документации, прилагаемой к устройству.



Данный знак предупреждает пользователя о наличии незащищенного “опасного напряжения” внутри корпуса продукта, которое может быть достаточно сильным, чтобы вызвать у человека электрошок.

### **ВНИМАНИЕ**

Во избежание возникновения огня или получения электрошока не подвергайте данное устройство воздействию дождя или влаги.

### **ОСТОРОЖНО**

Изменения или модификации, специально не одобренные производителем, могут являться причиной запрета эксплуатации данного оборудования.

### **ОСТОРОЖНО**

Во избежание взрыва, заменяйте батарею только аналогичным или равноценным типом батареи, рекомендованным производителем.

## Меры предосторожности.



### **ВНИМАНИЕ**

- Запрещается эксплуатация устройства в случае появления дыма, необычных звуков или запаха.
- Убедитесь в исправности силового шнура.
- Розетка и вилка должны быть чистыми.
- Запрещено разбирать устройство.
- Внутри устройства не должны находиться посторонние предметы.
- Не размещайте источники воды над подключенным к сети устройством.
- Избегайте попадания влаги на устройство.
- Запрещается эксплуатировать устройство во время грозы.
- Устройство должно занимать устойчивое положение.
- Избегайте ударов и вибрации.
- Не использовать устройство во взрывоопасных зонах.



### **ОСТОРОЖНО**

- При вынимании вилки из розетки нельзя тянуть за провод.
- Нельзя дотрагиваться до вилки влажными руками.
- Нельзя садиться на устройство.
- Убедитесь в правильном подсоединении проводов.
- Не устанавливайте тяжелые предметы на подсоединенные устройства.
- Не перемещайте устройство, подключенное к сети.
- Запрещается блокировать вентиляционные отверстия.
- Не подвергайте воздействию высоких температур и резким колебаниям влажности.

## Предосторожности при обращении с адаптером переменного тока



### **ОСТОРОЖНО**

- Запрещается разбирать и модифицировать.
- Избегайте попадания влаги.



### **ОСТОРОЖНО**

- Используйте только прилагаемый адаптер переменного тока.
- Не подключайте к другим устройствам.
- Не подключайте данное устройство к адаптеру переменного тока в доступном для детей и животных месте.
- Не прикасайтесь к адаптеру переменного тока влажными руками.
- При появлении дыма, необычного звука или запаха немедленно выключите адаптер переменного тока из розетки.
- Запрещается использовать во время грозы.

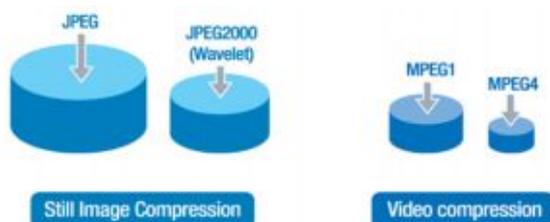


### **ОСТОРОЖНО**

- Убедитесь в правильном подключении кабеля.
- Избегайте повреждения кабеля.

## Основные возможности

- Сжатие видеоизображения H.264



- Квадплекс: запись, просмотр живого видео, трансляция видео по сети, архивация одновременно.

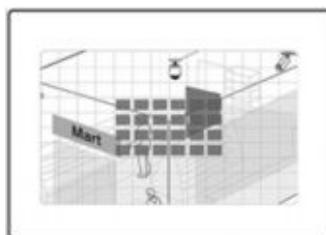


- Мгновенная и удобная архивация данных и обновление аппаратно-программного обеспечения с помощью USB флэш-памяти

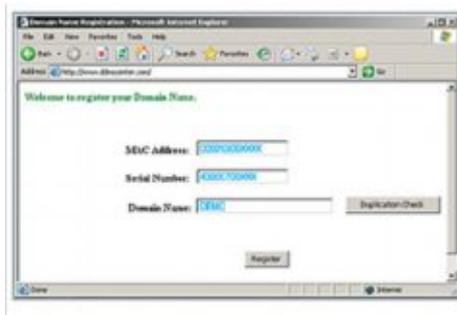
Простой пользовательский интерфейс



- Настройка и работа отдельных каналов
- Запись при обнаружении движения



- Свободный динамический DNS



## Системные компоненты и установка

### Требования к установке и безопасности

Данная глава посвящена требованиям безопасности во время эксплуатации.

Комплект следует устанавливать на плоской поверхности. Правильная работа DVR зависит от его расположения. Если DVR расположен слишком близко к другим предметам и не обеспечивается его вентиляция, это может привести к сбою в работе устройства и вызвать проблемы при уходе за ним. Необходимо обеспечить соответствующую циркуляцию воздуха в помещении. Крышка устройства должна быть плотно закрыта.

Многие части внутри устройства находятся под высоким напряжением. Запрещается открывать крышку во время работы.

Рабочие условия DVR перечислены ниже.

- Рабочая температура: 5°C ~ 40°C (41°F ~ 104°F)
- Рабочая влажность: 30% ~ 90% OB
- Входящее напряжение: DC +12V 5A
- Потребление энергии: приблизительно 25Вт
- Частота: 60 Гц/50 Гц

### Основные запасные части

- Жесткий диск (когда HDD устанавливается на фабрике): 1 год (температура 25°C )
- Вентилятор для охлаждения: 1 год (температура 25°C )
- Батарея: 2 года (температура 25°C )

#### ОСТОРОЖНО

Во время работы данного изделия колебание входящего напряжения не должно превышать 10% от номинального напряжения, внешняя розетка должна быть заземлена, во избежание электротравмы или поломки изделия.

Не подключайте теплогенерирующие устройства к розетке, в которую включено изделие, во избежание возгорания и поломки устройства.

Настоятельно рекомендуется использование автоматической регулировки напряжения для подачи

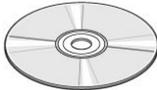
стабильного напряжения.

## ОСТОРОЖНО

Можно заменять установленный в устройстве HDD, но при этом его модель и марка должны совпадать.

## Компоненты

В упаковке находится основное устройство и прилагаемые к нему компоненты, перечисленные ниже. При покупке данного устройства убедитесь в наличии данных компонентов.

Цифровой видеорегистратор (DVR)	
Пульт дистанционного управления	
Батареи 1.5 В (AAA x 2)	
Адаптер и силовой кабель	
CD с клиентским ПО	
Руководство пользователя	
Кабель питания для SATA HDD	
Винты для HDD	

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЯ		Н-264 4-КАНАЛЬНЫЙ	Н-264 8-КАНАЛЬНЫЙ	Н-264 16-КАНАЛЬНЫЙ
ВИДЕО	ВХОД	4/8/16-канальный (NTSC/PAL) – 1.0 В р-р композитный, 75 ом		
	ВЫХОД (выбираемый)	1 канал (NTSC/PAL) - композитный 1.0 В р-р +_0.2, 75 ом		
		1 канал VGA		
ЗВУК	ВХОД И ВЫХОД	4 и 1		
	СЖАТИЕ	G.711		
ДАТЧИК И ТРЕВОГА	ВХОД И ВЫХОД	4 (НЗ/НО выбираемый) и 1		
ОС		RTOS		
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ	КВАДПЛЕКС	Запись, воспроизведение, передача данных по сети, резервное копирование		
ЗАПИСЬ	СЖАТИЕ	H.264		
	ВИДЕО ФОРМАТ	PAL		
	РАЗРЕШЕНИЕ И СКОРОСТЬ	352x288 пикс: МАХ. 100 кадров/сек.		
		704x288 пикс: МАХ. 50 кадров/сек.		
		704x576/кан.: МАХ. 25 кадров/сек./		
	КАЧЕСТВО	НИЗКОЕ, СТАНДАРТНОЕ, ВЫСОКОЕ, СУПЕР		
	РЕЖИМ	Ручной, постоянный, по движению, датчику, расписанию		
	МЕТОД	Разрешение, кадры/сек и качество		
	ОБНАРУЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ	Настройка обнаружения движения с помощью сетки		
ПРЕДВ. ЗАПИСЬ	1 кадр/сек в течение 5 секунд			
ПОСЛЕД. ЗАПИСЬ	5-30 секунд			
ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	МУЛЬТИДЕКОДИРОВАНИЕ	1, 4	1,4,8	1,4,8,16
	СКОРОСТЬ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ	Один канал: × 2, 4, 8 Квадратор: × 2, 4		
	РЕЖИМ ПОИСКА	По временной шкале, событию, архиву, журналу		
УПРАВЛЯЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО		ИК-пульт дистанционного управления и клавиши на лицевой панели		
СЕТЬ	ДИНАМИЧЕСКИЙ IP	Поддерживается DDNS		
	ПОРТ LAN	1 10/100Base-TX Ethernet		
	ФУНКЦИИ	Живой просмотр, поиск и воспроизведение, резервное копирование, PTZ, настройка (TBD), обновление (TBD)		
HDD	ИНТЕРФЕЙС	SATA		
	МОЩНОСТЬ	1EA, Max. 1TB		
РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ	СЕТЬ	Стоп-кадр и видео данные		
	ФЛЭШ-КАРТА USB	Стоп-кадр и видео данные		
ПОСЛЕД. СОЕДИНЕНИЕ	RS-485	PTZF		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАР-КИ SPECIFICATION	АДАПТЕР	Вход: AC100-240 В AC, 50/60 Гц, 1.5 А 200 ВА, Выход: +12 В 5А		
	ПОТРЕБЛЕНИЕ	Приблизительно 25 Вт		
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	ТЕМПЕРАТУРА / ВЛАЖНОСТЬ	5°C – 40°C / 30% – 90%		
РАЗМЕР	РАЗМЕРЫ	240(Ш) X 262(Г) X 63(В) мм		

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. НАЗВАНИЕ И ФУНКЦИИ.....</b>	<b>13</b>
1-1. Лицевая панель .....	13
1-2. Дистанционное управление.....	14
1-3. Задняя панель и подключения.....	15
<b>2. ПОДГОТОВКА.....</b>	<b>19</b>
2-1. Выбор монитора (монитор TV и VGA).....	19
2-2. Просмотр в режиме реального времени .....	20
2-3. Настройка времени .....	21
2-4. Переход на летнее время.....	22
<b>3. РАБОТА - ЗАПИСЬ .....</b>	<b>24</b>
3-1. ПОСТОЯННАЯ запись.....	25
3-2. Запись ПО ДВИЖЕНИЮ .....	25
3-3. Запись ПО КОМАНДЕ ДАТЧИКА.....	28
3-4. Ручная запись .....	29
3-5. Запись ПО РАСПИСАНИЮ .....	30
<b>4. РАБОТА - ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>32</b>
4-1. ПОИСК ПО СОБЫТИЮ .....	33
4-2. ПОИСК ПО ВРЕМЕННОЙ ШКАЛЕ.....	34
4-3. ПЕРЕХОД К УКАЗАННОМУ ВРЕМЕНИ.....	35
4-4. ПЕРЕХОД К ПЕРВОМУ КАДРУ.....	36
4-5. ПЕРЕХОД К ПОСЛЕДНЕМУ КАДРУ .....	36
4-6. СИСТЕМНЫЙ ЖУРНАЛ .....	36

4-7. АРХИВ .....	37
<b>5. РАБОТА – РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ НА ФЛЭШ-КАРТУ USB.....</b>	<b>38</b>
5-1. Архивация и JPEG резервного копирования в режиме реального времени .....	39
5-2. Архивация и ВИДЕО резервного копирования в режиме воспроизведения.....	40
5-3. JPEG, AVI резервного копирования или ОТДЕЛЬНОЕ ВИДЕО из поиска в АРХИВЕ .....	41
5-4. Воспроизведение AVI или ОТДЕЛЬНОГО ВИДЕО .....	43
<b>6. НАСТРОЙКА.....</b>	<b>44</b>
6-1. РЕЖИМ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ.....	44
6-2. ЗАПИСЬ .....	46
6-3. УСТРОЙСТВО .....	47
6-4. СЕТЬ.....	50
6-5. ХРАНЕНИЕ .....	53
6-6. СИСТЕМА .....	54
<b>7. ДОСТУП К СЕТИ С ПОМОЩЬЮ ОТДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОСМОТРА .....</b>	<b>57</b>
7-1. Требования к ПК .....	57
7-2. Установка программы просмотра по сети.....	58
7-3. Наблюдение в режиме реального времени и функции. ....	59
7-4. Двусторонняя передача звука .....	61
7-5. Режим удаленного поиска и функции .....	61
7-6. Конфигурация системы ПК .....	64
<b>8. СЕТЬ – ПРОСМОТР С ПОМОЩЬЮ ВЕБ-БРАУЗЕРА.....</b>	<b>68</b>

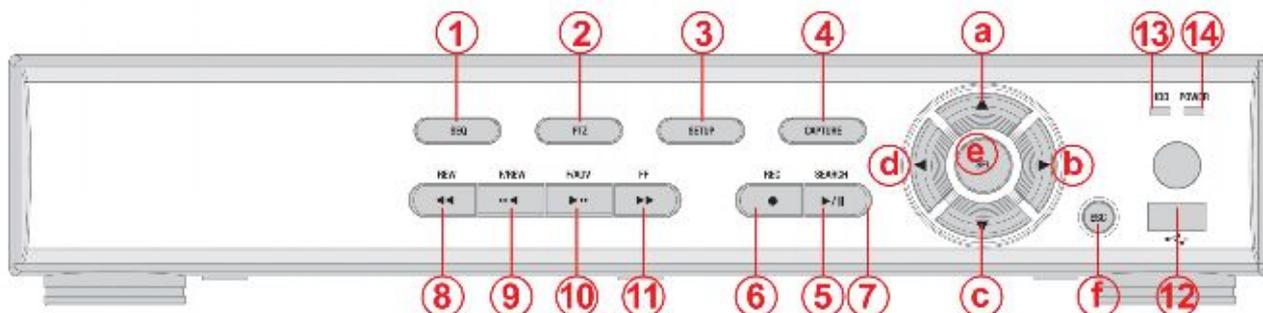
## ПРИЛОЖЕНИЕ: КАК ПОДСОДИНЯТЬ СЕТЬ ..... 70

А. Как установить IP-адрес DVR и открыть порт TCP маршрутизатора? ..... 70

В. Как осуществить доступ к DVR с удаленного ПК? ..... 72

## 1. НАЗВАНИЕ И ФУНКЦИЯ

### 1-1. Лицевая панель



- ① **SEQ**: авточередование экранов в режиме полного экрана (переключение).
- ② **PTZ**: управление PTZ.
- ③ **SETUP**: открытие меню SETUP.
- ④ **CAPTURE**: резервное копирование в режиме воспроизведения или реального времени.
- ⑤ **SEARCH**: переход к меню поиска.
- ⑥ **REC**: запуск и окончание ручной записи.
- ⑦ **PLAY/PAUSE**: воспроизведение или пауза.
- ⑧ **REW**: перемотка видеоматериала со скоростью 1x, 2x, 4x и 8x во время воспроизведения.
- ⑨ **F/REW** : **во время воспроизведения** – воспроизведение на 60 секунд раньше.  
**во время паузы** – перемещение на 1 кадр назад.
- ⑩ **F/ADV**: **во время воспроизведения** - воспроизведение на 60 секунд позже.  
**во время паузы** - перемещение на 1 кадр вперед.
- ⑪ **FF**: быстрая перемотка со скоростью 1x, 2x, 4x, 8x во время воспроизведения.
- ⑫ **USB port**: для подключения флэш-карты USB для резервного копирования.
- ⑬ **HDD**: во время записи и воспроизведения индикатор мигает.
- ⑭ **POWER**: при подключении адаптера переменного тока индикатор мигает.

### Кнопка направления

#### Во время настройки

- Ⓐ Перемещение курсора вверх.
- Ⓑ Перемещение курсора вправо или изменение значений настройки.
- Ⓒ Перемещение курсора вниз.
- Ⓓ Перемещение курсора влево или изменение значений настройки.

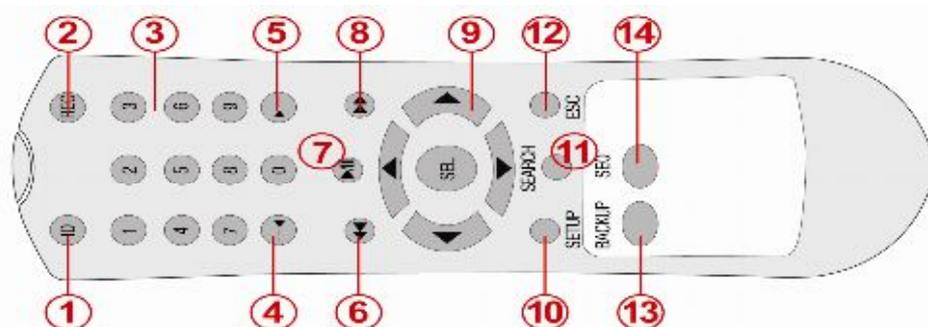
#### Во время просмотра в режиме реального времени/воспроизведения или ввода пароля

- Ⓐ Выбор камеры 1 или ввод No. 1.
- Ⓑ Выбор камеры 2 или ввод No. 2.
- Ⓒ Выбор камеры 3 или ввод No. 3.
- Ⓓ Выбор камеры 4 или ввод No. 4.
- Ⓔ Выбор полноэкранного режима или квадратора во время просмотра в режиме реального

времени/воспроизведения или выбора нужного элемента меню для сохранения значения настройки.

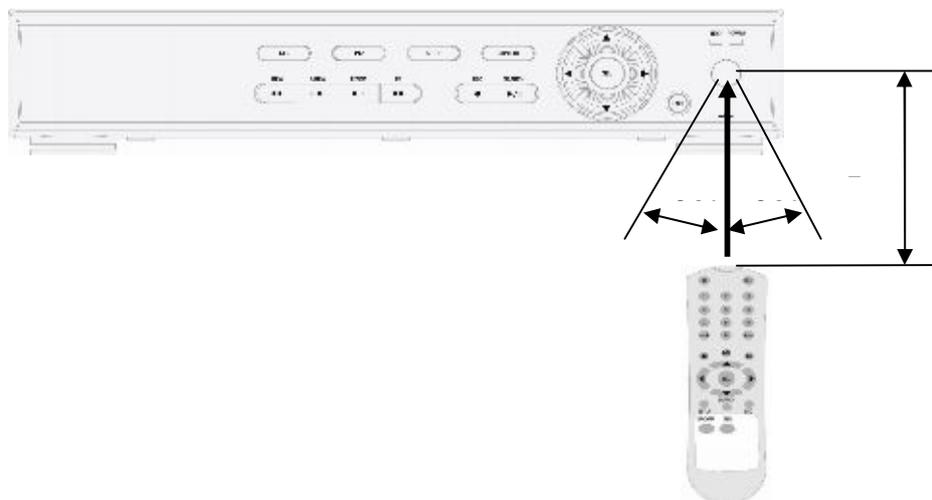
- Ⓣ Переход к предыдущему экрану меню или выход из режима воспроизведения.

## 1-2. Пульт дистанционного управления



- 
- ① **ID:** если у пульта дистанционного управления есть ID, наберите его перед номером.
  - ② **REC:** начало и завершение ручной записи.
  - ③ **Number:** выбор канала (1, 2, 3 и 4) или для ввода ID DVR.
  - ④ **F/REW:** во время воспроизведения – воспроизведение на 60 секунд раньше.  
во время паузы – перемещение на 1 кадр назад.
  - ⑤ **F/ADV:** во время воспроизведения - воспроизведение на 60 секунд позже.  
во время паузы - перемещение на 1 кадр вперед.
  - ⑥ **REW:** перематка видеоматериала со скоростью 1x, 2x, 4x и 8x во время воспроизведения.
  - ⑦ **PLAY/PAUSE:** воспроизведение или пауза.
  - ⑧ **FF:** быстрая перематка со скоростью 1x, 2x, 4x, 8x во время воспроизведения.
  - ⑨ **Кнопка управления:** переход к элементам меню или выбор каналов.
  - ⑩ **SETUP:** открытие меню SETUP.
  - ⑪ **SEARCH:** переход к меню поиска.
  - ⑫ **ESC:** во время настройки – переход к предыдущему меню.  
Во время воспроизведения – выход из режима воспроизведения.
  - ⑬ **BACKUP:** начало резервного копирования в режиме воспроизведения и просмотра в режиме реального времени (аналогично функции кнопки CAPTURE на лицевой панели DVR).
  - ⑭ **SEQ:** автопереключение экранов в режиме полного экрана (переключение)

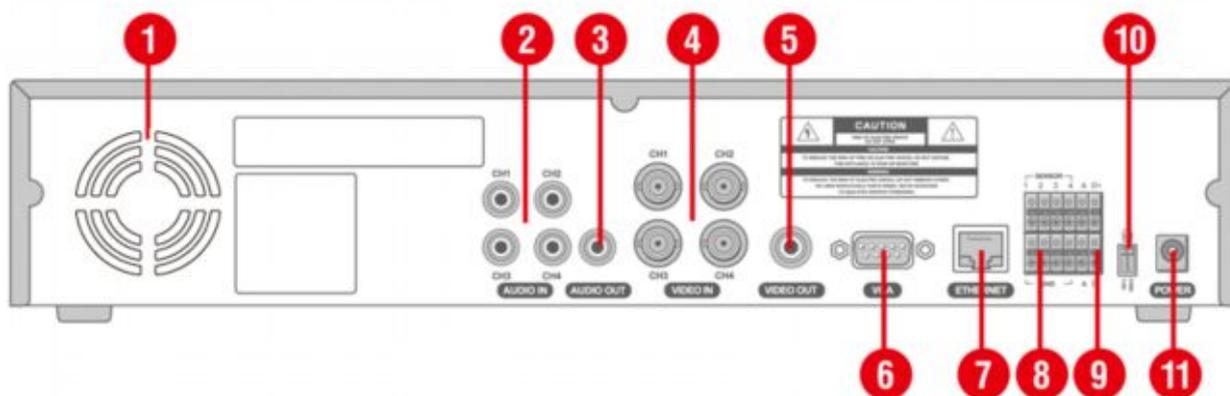
### ■ Рабочий диапазон



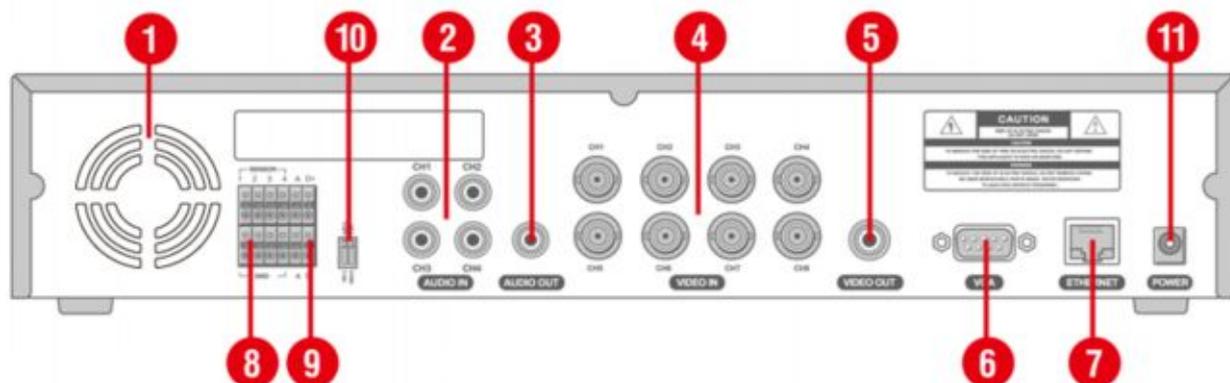
### 1-3. Задняя панель и подключения

#### 1-3-1. Основные подключения

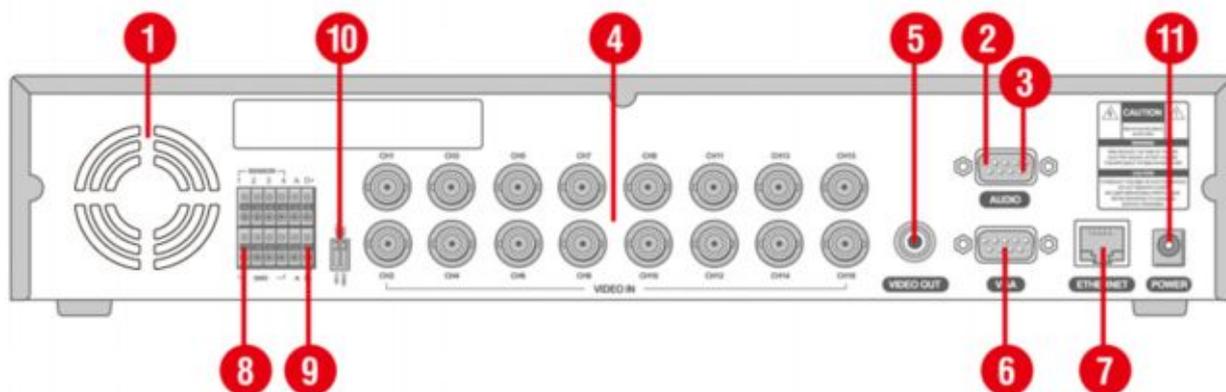
- Не подключайте данную систему к сети до завершения всех подключений.
- Проверьте правильность всех подключений. Неправильное подключение ведет к поломке системы.
- Вилку постоянного тока адаптера переменного тока легко выключить. Убедитесь, что вилка выключена.



#### 4-канальный



## 8-канальный



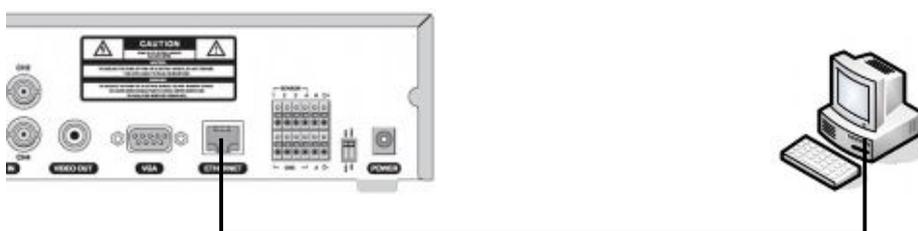
## 16-канальный

- ① Охлаждающий вентилятор
- ② AUDIO IN: разъем ввода звука
- ③ AUDIO OUT: разъем вывода звука
- ④ VIDEO IN: разъем ввода видео
- ⑤ VIDEO OUT: разъем вывода видео
- ⑥ VGA: разъем вывода VGA . Подключается к монитору VGA ПК.
- ⑦ ETHERNET: сетевой разъем
- ⑧ SENSOR IN & ALARM OUT: разъем внешнего датчика и внешнего выхода тревоги
- ⑨ RS-485
- ⑩ TERMINATION ON/OFF: выключатель оконечной нагрузки  
CVBS/VGA: переключатель формата видео выхода системы
- ⑪ POWER: разъем для подключения 12 В постоянного тока

### 1-3-2. Сетевые подключения

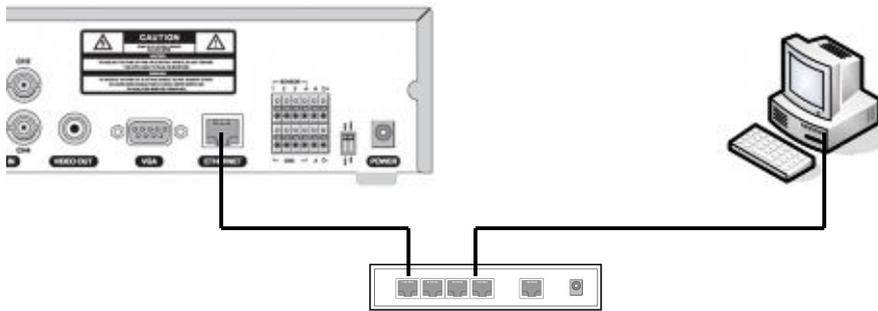
- **LAN подключение – использование поперечного кабеля без концентратора-коммутатора**

Прямое подключение к системе с помощью поперечного сетевого кабеля



### Поперечный кабель

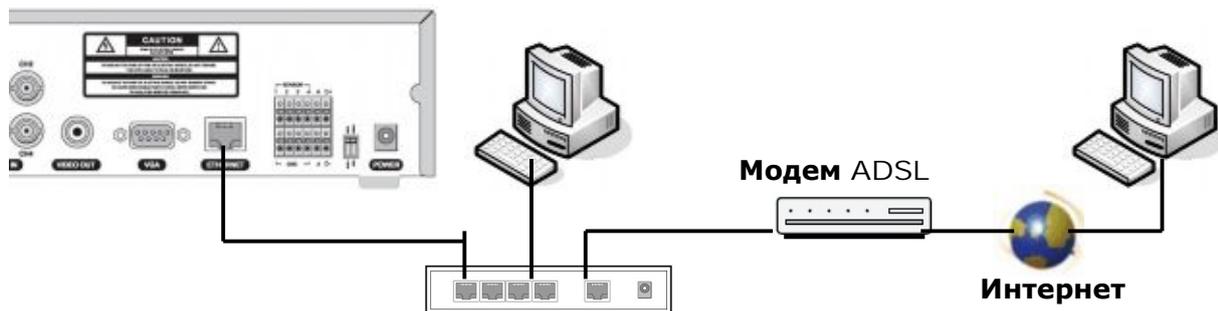
- **LAN-подключение – с помощью концентратора-коммутатора**  
Подключение к системе с помощью концентратора (концентратора-коммутатора) и кабеля Ethernet (кабель 10BASE-T/100BASE-TX CAT 5 LAN)



IP-маршрутизатор или концентратор

### ■ Подключение к интернету (ADSL)

Подключение к системе с помощью маршрутизатора или модема ADSL и кабеля Ethernet (кабель 10BASE-T/100BASE-TX CAT 5 LAN)

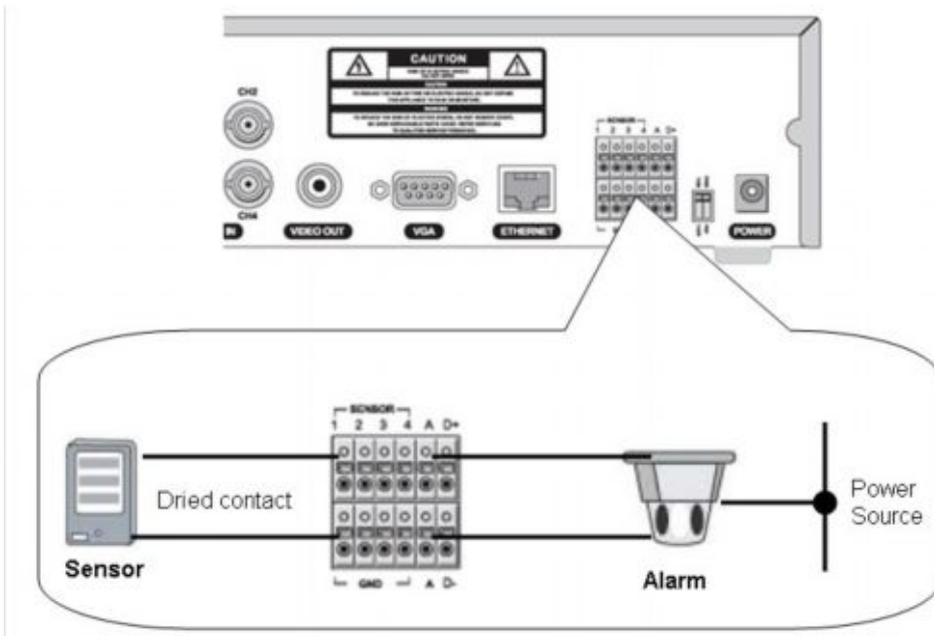


IP-маршрутизатор или концентратор

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если имеется IP-линия с одним IP-адресом (динамическим или фиксированным) и несколько интернет-устройств (таких как ПК и DVR) для использования маршрутизатора (он отличается от простого сетевого концентратора); следует настроить маршрутизатор для работы с DVR; следует использовать подключаемый к сети ПК в пределах маршрутизатора локальной сети для настройки. При наличии нового или существующего маршрутизатора следует осуществить переадресацию портов.

### 1-3-3. Подключение датчика и тревоги



**ВХОД ДАТЧИКА:** подключите две сигнальные линии датчика (ИК-датчик, тепловой датчик, магнитный датчик) к нужному номеру датчика.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

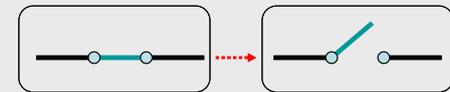
Входы датчика должны иметь только сухие контакты. Нельзя вводить электрический сигнал.

---: Неисправный

**Н/О:** нормально открытый тип датчика. Когда магнитный датчик закрыт, датчик посылает сигнал.



**Н/З:** нормально закрытый тип датчика. Когда магнитный датчик открыт, датчик посылает сигнал.

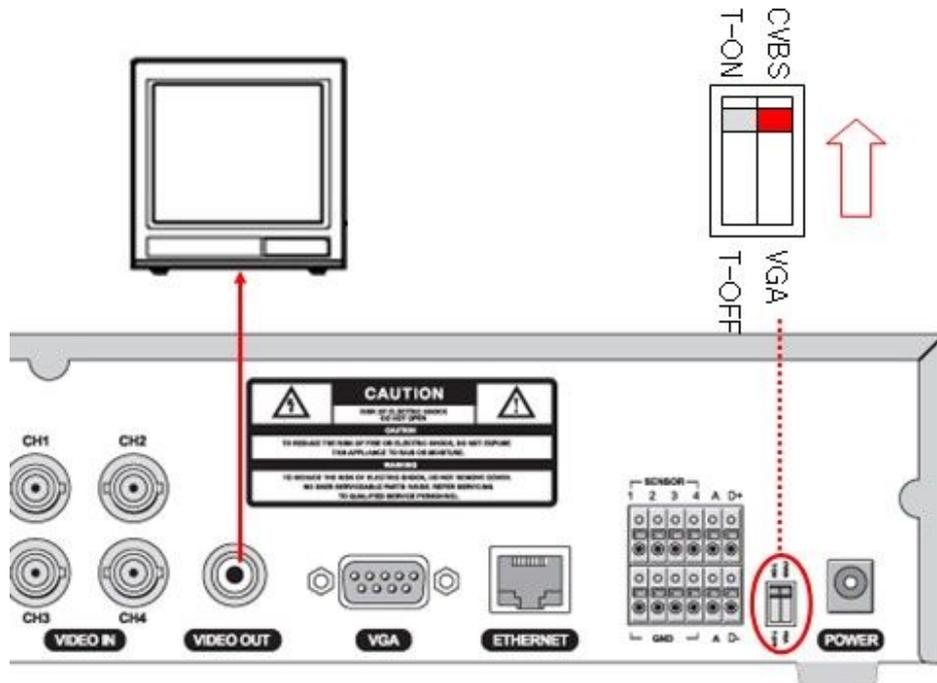


**ВЫХОД ТРЕВОГИ:** максимальный ток: 0.5 А/125 В переменного тока, максимальное напряжение: 1 А/30 В прямого тока. Для управления лампой и оборудованием, работающем на переменном токе, используется отдельное внешнее реле. Во время нормальной работы контакт выхода управления находится в состоянии “открыто”, во время выхода управления контакт выхода переходит в состояние “закрыто”.

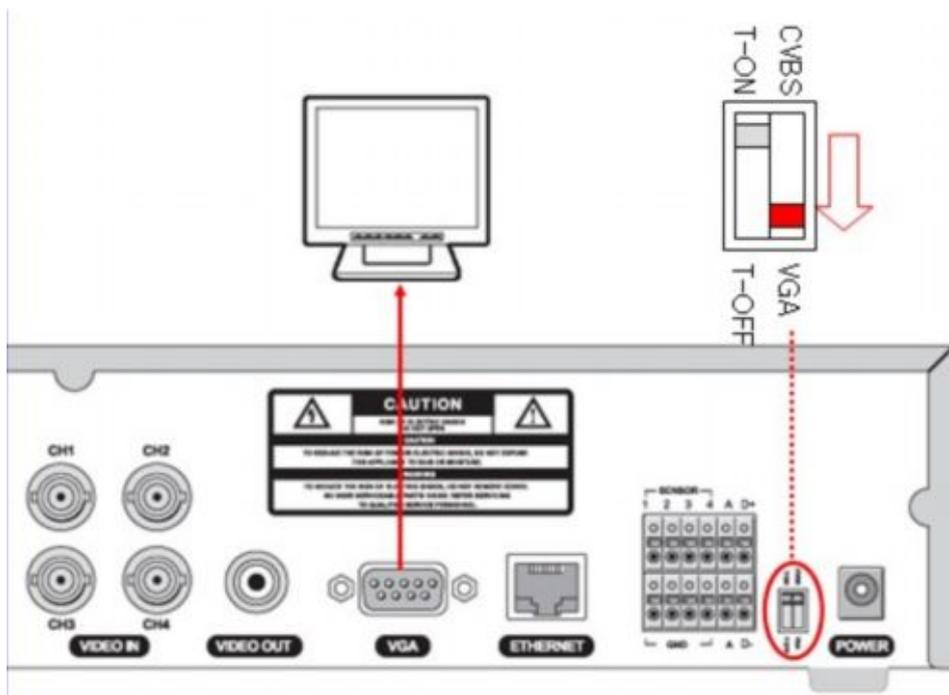
## 2. ПОДГОТОВКА

### 2-1. Выбор типа монитора (ТВ и VGA)

2-1-1. CVBS: выберите CVBS для подключения монитора ТВ



2-1-2. VGA: выберите VGA для подключения VGA монитора компьютера

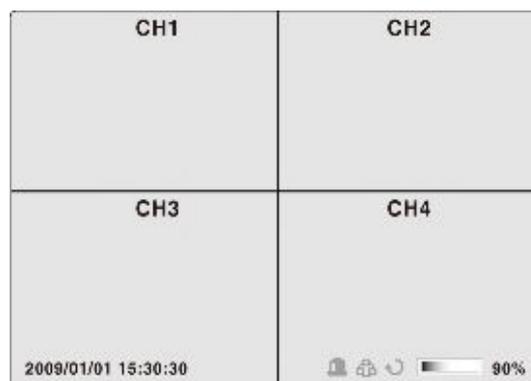


- Разъемы монитора ТВ и VGA монитора компьютера нельзя использовать одновременно.

## 2-2. Экран отображения в режиме реального времени

Во время загрузки системы отображается сообщение "INITIALIZING". После завершения загрузки отображается изображение, поступающее с камер.

Различные индикаторы состояния DVR отображаются в виде символов экранного меню. Данное отображение можно скрыть.



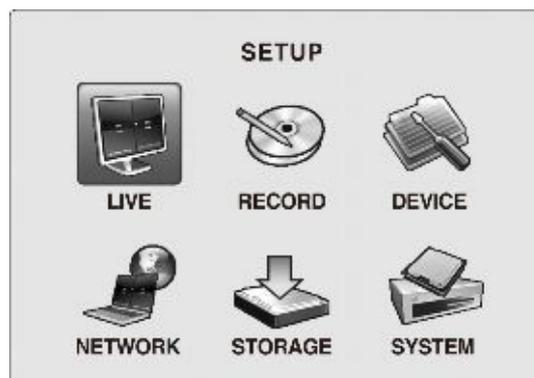
Индикатор	Описание
<b>C</b>	Осуществляется постоянная запись
<b>R</b>	Осуществляется ручная запись
<b>S</b>	Осуществляется запись по команде датчика

<b>M</b>	Осуществляется запись при обнаружении движения
	Указывает на наличие и отсутствие звука.
	Обнаружение тревоги
	Обнаружение движения
	Подключение сетевого клиента к DVR.
	Включение режима чередования.
<b>R:A,0..</b>	Установка ID пульта дистанционного управления.
	Утилизация HDD

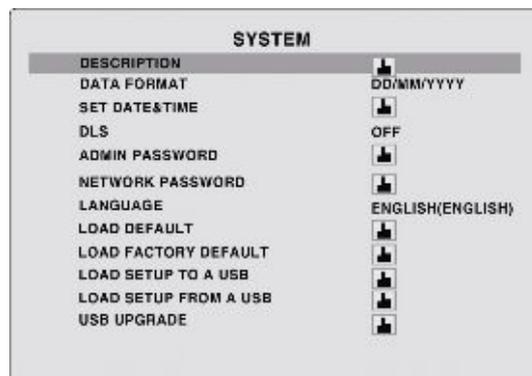
- В случае неправильного подсоединения камеры и при его отсутствии на мониторе появляется надпись “NO VIDEO”.

### 2-3. Настройка времени

1. Нажмите кнопку SETUP. Нажмите четырежды клавишу «вверх», чтобы ввести “1111” (пароль по умолчанию), нажмите кнопку SEL. Откроется экран SETUP. Настоятельно рекомендуется смена пароля во избежание неавторизованного доступа.



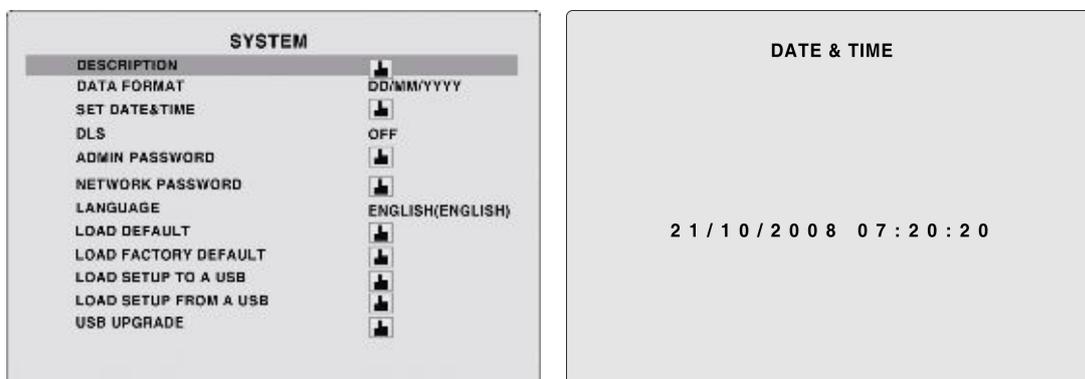
2. Нажмите клавишу направления для выбора меню SYSTEM, затем нажмите SEL.



3. Перейдите к полю DATE FORMAT с помощью кнопок ▲▼, выберите формат даты с помощью кнопок ►◀.

- YYYY/MM/DD (пример. 2008/5/6)
- MM/DD/YYYY
- DD/MM/YYYY
- YYYY-MM-DD (пример. 2008-05-06)
- MM-DD-YYYY
- DD-MM-YYYY

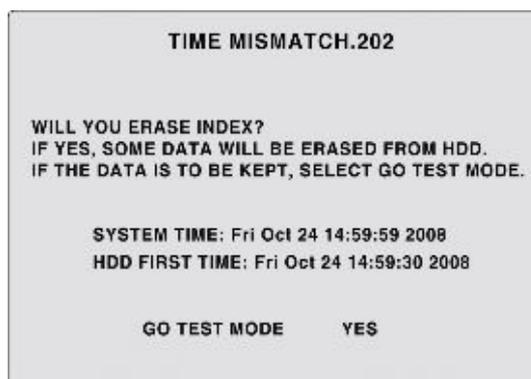
4. Перейдите к полю DATE & TIME с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL.
5. Выберите дату и время, подлежащие изменению с помощью кнопки ▶◀, измените значение с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL. Откроется экран UPDATE DATE & TIME.



6. Выберите CONFIRM и нажмите кнопку SEL. Система автоматически перезагрузится и появится сообщение: "INITIALIZING...".

### Настройка при несоответствии во времени

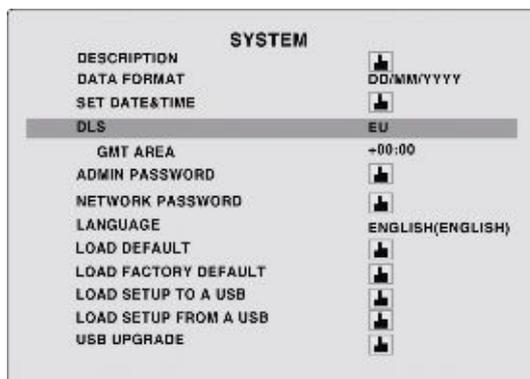
Если время DVR опережает время последних видео данных на HDD, появляется следующее сообщение.



- При выборе "YES": видео данные между "SYSTEM TIME" и "HDD LAST TIME" удаляются.
- При выборе "GO TO TEST MODE": выбранные видеоданные между "SYSTEM TIME" и "HDD LAST TIME" не удаляются. В противном случае не следует выбирать "GO TO TEST MODE".

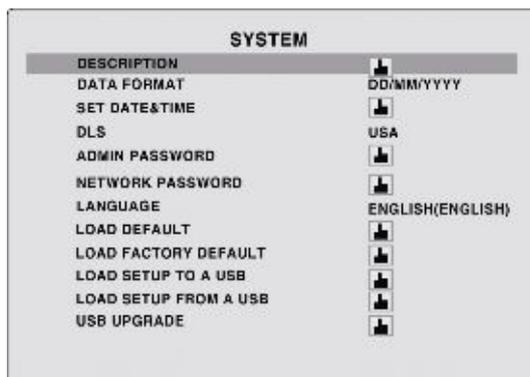
### 2-4. Переход на летнее время (DLS)

- Европейская территория
  1. Перейдите к SYSTEM>DLS с помощью кнопок ▲▼ и выберите EU с помощью кнопок ▶◀.
  2. Перейдите к GMT AREA с помощью кнопок ▲▼ и выберите время GMT нужной страны от +00:00 до +05:00.



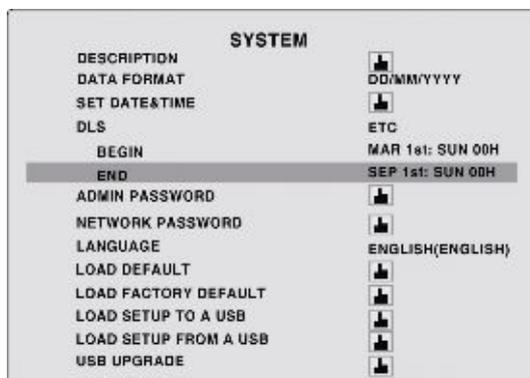
- Территория США

1. Перейдите к SYSTEM>DLS с помощью кнопок ▲▼ и выберите USA с помощью кнопок ▶◀.



- Другая территория

1. Перейдите к SYSTEM>DLS с помощью кнопок ▲▼ и выберите ETC, используя кнопок ▶◀.  
Отобразится поле установки летнего времени.



2. Выберите BEGIN с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL. Отобразится экран DAYLIGHT SAVING BEGIN.
3. Выберите время, подлежащее изменению, с помощью кнопок ▶◀, измените значение с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL.



4. После выхода из настройки DAYLIGHT SAVING BEGIN выберите DAYLIGHT SAVING END с помощью кнопок ▲ ▼ и нажмите SEL. Отобразится экран DLS BEGIN.
5. Выберите дату и время, подлежащие изменению, с помощью кнопки ▶◀, измените значение с помощью кнопок ▲ ▼ и нажмите SEL.



### 3. РАБОТА - ЗАПИСЬ

Система имеет 6 режимов записи.

- **ПОСТОЯННАЯ ЗАПИСЬ (CONTINUOUS)** – постоянная запись после включения DVR.  
На экране отображается значок C. (См. стр. 23)
- **ЗАПИСЬ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ДВИЖЕНИЯ (MOTION DETECTION)** – запись при обнаружении движения на входящем видео.  
На экране отображается значок M. (См. стр. 23)
- **ЗАПИСЬ ПО КОМАНДЕ ДАТЧИКА (SENSOR)** – запись при срабатывании внешнего датчика.  
На экране отображается значок S. (См. стр. 25)
- **ЗАПИСЬ ПО РАСПИСАНИЮ (SCHEDULE)** – запись в соответствии с расписанием. (См. стр. 27)
- **None** – нет записи
- **Ручная запись с помощью кнопки REC** – запись после нажатия кнопки REC на DVR.  
На экране отображается значок R. (См. стр. 27)

RECORD	
RESOLUTION	352 x 240
CHANNEL	1
FRAME RATE	30I/30
QUALITY	HIGH
RECORDING BY	NONE
PRE RECORD	ON
POST RECORD	5 SECONDS
AUDIO	OFF
SCHEDULE	

DEVICE	
CHANNEL	CH1
MOTION ZONE	FULL ZONE
MOTION SENSITIVITY	9(HIGHEST)
SENSOR RECORDING	-
SENSOR	1
TYPE	-
ALARM	OFF
BEEP	OFF
ALARM/BEEP DURATION	5 SEC
PTZ	
REMOTE CONTROL ID	0
BUTTON TONE	OFF

### 3-1. ПОСТОЯННАЯ (CONTINUOUS) запись

Возможна настройка постоянной записи для каждого канала. DVR автоматически записывает поступающее видеоизображение по умолчанию, пока не будет установлен другой режим.

① Установите основное меню записи с помощью кнопок ▲ ▼ ▶◀ до настройки обнаружения движения.

- RESOLUTION (разрешение)
- CHANNEL (канал)
- FRAME RATE (частота кадров)
- QUALITY (качество)

После подключения камер DVR записывает входящее видео, на экране отображается значок C.

② Для остановки постоянной записи перейдите к RECORDING BY с помощью кнопок ▲ ▼ и выберите NONE с помощью кнопок ▶◀.

RECORD	
RESOLUTION	352 x 240
CHANNEL	1
FRAME RATE	30I/30
QUALITY	HIGH
RECORDING BY	NONE
PRE RECORD	ON
POST RECORD	5 SECONDS
AUDIO	OFF
SCHEDULE	

③ Повторите вышеописанные действия для настройки другого канала при необходимости.

④ Нажмите кнопку ESC для перехода к SAVE SETUP.

### 3-2. ЗАПИСЬ ПО ДВИЖЕНИЮ (MOTION DETECTION)

Настройка обнаружения по движению возможна для каждого канала.

① Установите основное меню записи с помощью клавиш направления перед установкой обнаружения движения.

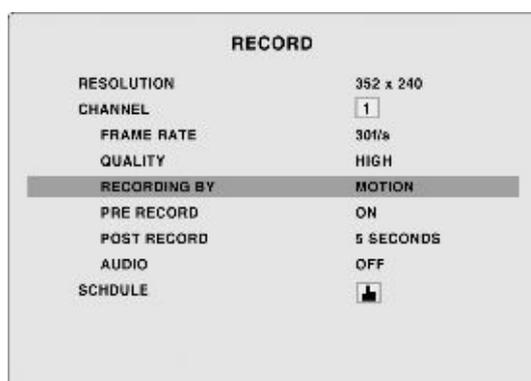
- RESOLUTION (разрешение)

- CHANNEL (канал)
- FRAME RATE (частота кадров)
- QUALITY (качество)

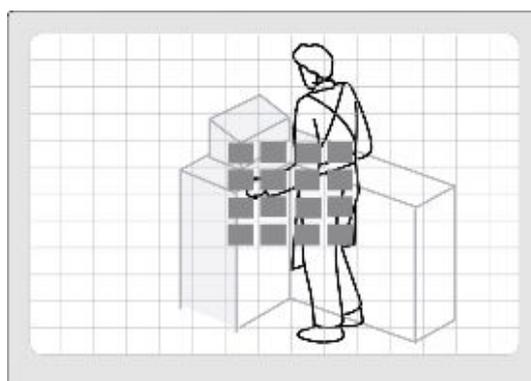
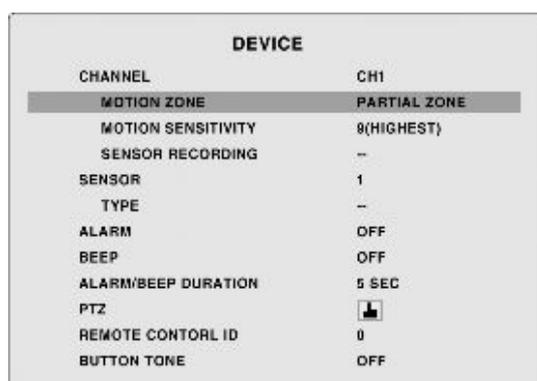
При обнаружении движения DVR записывает входящее видеоизображение с учетом данных настроек.

② Для выбора канала для записи по движению перейдите к CHANNEL с помощью кнопок ▲▼ и выберите канал из CH1, CH2, CH3 и CH4 с помощью кнопок ►◀.

③ Перейдите к RECORDING BY с помощью кнопок ▲▼ и выберите MOTION с помощью кнопок ►◀.



④ Перейдите к DEVICE>CHANNEL>MOTION ZONE с помощью кнопок ▲▼ и выберите PARTIAL ZONE с помощью кнопок ►◀.



При выборе FULL ZONE DVR обнаруживает перемещение на всем видео экране. Установите только MOTION SENSITIVITY.

⑤ Выберите клетки для обнаружения движения с помощью кнопок ▲▼►◀ и SEL. После этого выбранные квадраты отображаются розовым цветом.

⑥ Перейдите к MOTION SENSITIVITY с помощью кнопок ▲▼ и выберите чувствительность с помощью кнопок ►◀.

DEVICE	
CHANNEL	CH1
MOTION ZONE	PARTIAL ZONE
<b>MOTION SENSITIVITY</b>	<b>9(HIGHEST)</b>
SENSOR RECORDING	--
SENSOR	1
TYPE	--
ALARM	OFF
BEEP	OFF
ALARM/BEEP DURATION	5 SEC
PTZ	
REMOTE CONTROL ID	0
BUTTON TONE	OFF

Уровень чувствительности:9–самый высокий уровень /1-самый низкий уровень при обнаружении движения.

- ⑦ Перейдите к PRE RECORD с помощью кнопок ▲▼ и выберите ON или OFF с помощью ▶◀.

Если PRE RECORD вкл. (ON), DVR записывает 1 кадр/сек. В течение 5 сек. Перед обнаружением любого движения.

RECORD	
RESOLUTION	352 x 240
CHANNEL	1
FRAME RATE	30f/s
QUALITY	HIGH
RECORDING BY	MOTION
<b>PRE RECORD</b>	<b>ON</b>
POST RECORD	5 SECONDS
AUDIO	OFF
SCHEDULE	

- ⑧ Перейдите к POST RECORD с помощью кнопок ▲▼ и выберите время с помощью ▶◀.

RECORD	
RESOLUTION	352 x 240
CHANNEL	1
FRAME RATE	30f/s
QUALITY	HIGH
RECORDING BY	MOTION
PRE RECORD	ON
<b>POST RECORD</b>	<b>5 SECONDS</b>
AUDIO	OFF
SCHEDULE	

Время POST RECORD: от 5 до 60 секунд.

- ⑨ Повторите данные действия для настройки другого канала.
- ⑩ Нажмите кнопку ESC для перехода к SAVE SETUP и сохранения настроек.

### 3-3. Запись ПО КОМАНДЕ ДАТЧИКА (SENSOR)

Датчик подсоединен к каждому каналу и используется для запуска записи.

- 1 Подключите датчик к соответствующему разъему на задней панели DVR. (См. стр. 16)
- 2 Проведите настройки в основном меню записи с помощью кнопок ▲▼ ▶◀ перед установкой записи по команде датчика.

- RESOLUTION (разрешение)
- CHANNEL (канал)
- FRAME RATE (частота кадров)
- QUALITY (качество)

По команде датчика DVR начинает запись входящего видео, на экране отображается S.

- 3 Для выбора канала для записи по команде датчика перейдите к CHANNEL с помощью кнопок ▲▼ и выберите канал из CH1, CH2, CH3 и CH4 с помощью кнопки ▶◀.
- 4 Перейдите к RECORDING BY с помощью кнопок ▲▼ и выберите SENSOR с помощью кнопок ▶◀.

RECORD	
RESOLUTION	352 x 240
CHANNEL	1
FRAME RATE	30I/30
QUALITY	HIGH
RECORDING BY	SENSOR
PRE RECORD	ON
POST RECORD	5 SECONDS
AUDIO	OFF
SCHEDULE	📅

- 5 Перейдите к DEVICE>CHANNEL>SENSOR RECORDING с помощью кнопок ▲▼ и выберите номер датчика, подключенного видеоканалу с помощью кнопок ▶◀.

DEVICE	
CHANNEL	CH1
MOTION ZONE	PARTIAL ZONE
MOTION SENSITIVITY	8(HIGHEST)
SENSOR RECORDING	1
SENSOR	1
TYPE	-
ALARM	OFF
BEEP	OFF
ALARM/BEEP DURATION	5 SEC
PTZ	📅
REMOTE CONTROL ID	0
BUTTON TONE	OFF

- 6 Перейдите к PRE RECORD с помощью кнопок ▲▼ и выберите ON или OFF с помощью ▶◀.
- 7 Перейдите к POST RECORD с помощью кнопок ▲▼ и выберите время с помощью ▶◀.

- Повторите данные действия для настройки другого канала.
- Нажмите кнопку ESC для перехода к SAVE SETUP и сохраните настройки.

## Установка тревоги при совершении события, такого как движение, срабатывание датчика, потеря видеоизображения и ошибка HDD

В случае совершения события сигнал реле запускает внешнее устройство тревоги.

- Ⓐ Подключите внешнее устройство тревоги к разъему выхода тревоги (см. стр. 16).
- Ⓑ Перейдите к DEVICE>ALARM с помощью кнопок ▲▼ и выберите OFF, SENSOR, MOTION, VIDEO LOSS, HDD FAIL или ALL с помощью кнопок ▶◀.

DEVICE	
CHANNEL	CH1
MOTION ZONE	PARTIAL ZONE
MOTION SENSITIVITY	9(HIGHEST)
SENSOR RECORDING	1
SENSOR	1
TYPE	-
ALARM	SENSOR
BEEP	OFF
ALARM/BEEP DURATION	5 SEC
PTZ	↓
REMOTE CONTROL ID	0
BUTTON TONE	OFF

- Ⓒ Перейдите к ALARM/BEEP DURATION с помощью кнопок ▲▼ и выберите длительность звучания тревоги/зуммера с помощью кнопок ▶◀.

DEVICE	
CHANNEL	CH1
MOTION ZONE	PARTIAL ZONE
MOTION SENSITIVITY	9(HIGHEST)
SENSOR RECORDING	1
SENSOR	1
TYPE	-
ALARM	SENSOR
BEEP	OFF
ALARM/BEEP DURATION	5 SEC
PTZ	↓
REMOTE CONTROL ID	0
BUTTON TONE	OFF

- Ⓓ нажмите кнопку ESC для перехода к SAVE SETUP и сохранения настроек.

### 3-4. Ручная запись

- Для начала ручной записи нажмите кнопку REC. На экране отобразится значок "R" и DVR начнет запись на всех каналах.
- Для остановки ручной записи нажмите кнопку REC. Значок "R" исчезнет с экрана и DVR прекратит запись на всех каналах.

### 3-5. Запись по расписанию

① Проведите основные настройки в меню с помощью кнопок ▲▼ ▶◀ перед установкой расписания.

- RESOLUTION (разрешение)
- CHANNEL (канал)
- FRAME RATE (частота кадров)
- QUALITY (качество)

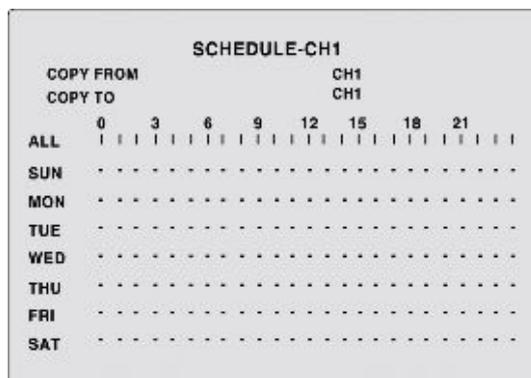
При подключении камер DVR записывает входящее видеозображение в соответствии с настройками расписания.

② Перед установкой расписания проведите следующие настройки

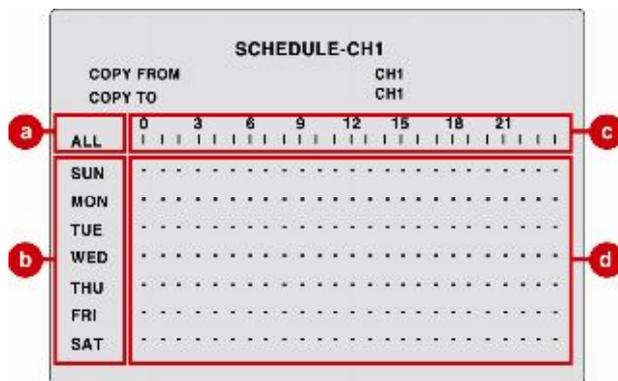
- MOTION ZONE (зона движения)
- MOTION SENSITIVITY (чувствительность к движению)
- SENSOR TYPE (тип датчика)
- PRE RECORD (предварительная запись)
- POST EVENT RECORD (последующая запись)

③ Перейдите к RECORDING BY с помощью кнопок ▲▼ и выберите SCHEDULE с помощью ▶◀.

□ Перейдите к SCHEDULE с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL. Отобразится экран настройки расписания (SCHEDULE). (Если выбирается канал 1 из CHANNEL, отображается "SCHEDULE – CH1").



□ Переместите курсор на одно из следующих полей и установите режим с помощью кнопки SEL.



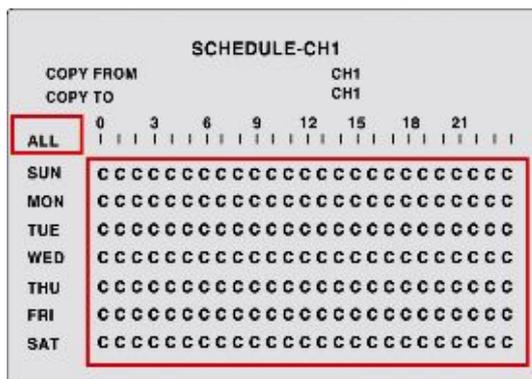
- Ⓐ: Аналогичная настройка режима записи применяется к каждому дню.
- Ⓑ: Аналогичная настройка режима записи применяется ко всему дню.
- Ⓒ: Аналогичная настройка режима записи применяется к указанному времени каждого дня.
- Ⓓ: Настройка режима записи применяется к указанному времени дня.

Повторите процедуру выбора режима записи с помощью кнопки SEL;

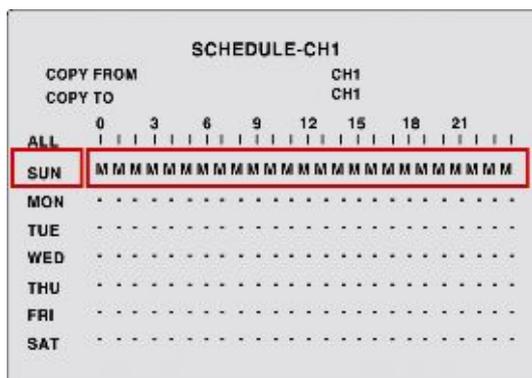
- C: постоянная запись                      M: по обнаружению движения
- S: по команде датчика                      - : нет записи

**Пример настройки записи по расписанию**

- Ⓐ: Постоянный режим записи применяется к каждому дню.



- Ⓑ: Настройка записи при обнаружении движения относится ко всему дню.



- Ⓒ: Настройка записи по команде датчика относится к определенному времени каждого дня.

SCHEDULE-CH1												
COPY FROM	CH1											
COPY TO	CH1											
	0	3	6	9	12	15	18	21				
ALL												
SUN	.....	.....	.....	S	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
MON	.....	.....	.....	S	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
TUE	.....	.....	.....	S	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
WED	.....	.....	.....	S	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
THU	.....	.....	.....	S	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
FRI	.....	.....	.....	S	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
SAT	.....	.....	.....	S	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

**Пример копирования настройки записи CH1 SCHEDULE для CH2**

(1) Установите CH1 SCHEDULE и перейдите к меню RECORD с помощью кнопки ESC.

SCHEDULE-CH1												
COPY FROM	CH1											
COPY TO	CH1											
	0	3	6	9	12	15	18	21				
ALL												
SUN	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
MON	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
TUE	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
WED	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
THU	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
FRI	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
SAT	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M

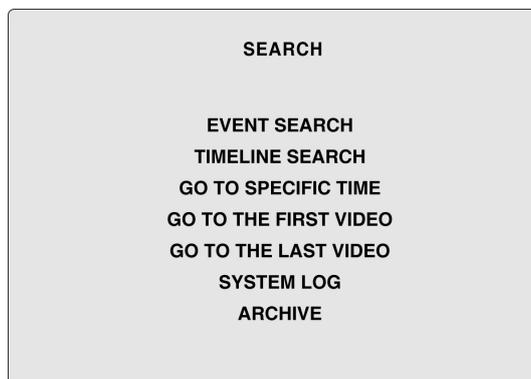
(2) Перейдите к CHANNEL и выберите CH2 с помощью кнопок ▲▼ ▶◀. Перейдите к SCHEDULE и нажмите кнопку SEL. Отобразится экран SCHEDULE – CH2.

(3) Переместите курсор на COPY FROM с помощью кнопок ▲▼ и выберите CH1 с помощью кнопок ▶◀. Нажмите кнопку SEL. Затем настройка записи CH1 SCHEDULE копируется для CH2.

SCHEDULE-CH2												
COPY FROM	CH1											
COPY TO	CH1											
	0	3	6	9	12	15	18	21				
ALL												
SUN	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
MON	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
TUE	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
WED	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
THU	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
FRI	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M
SAT	.....	.....	.....	S	M	M	M	M	M	M	M	M

**4. РАБОТА - ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ**

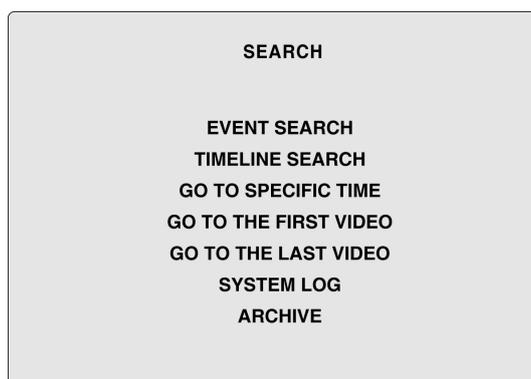
Система использует 7 методов поиска записанного видео.



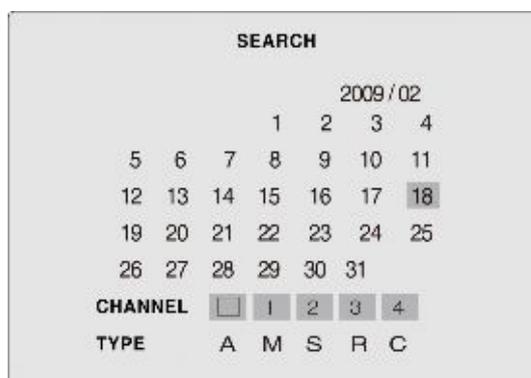
- **EVENT SEARCH** – поиск по календарю, каналу и режиму записи. (См. стр. 30)
- **TIMELINE SEARCH** – поиск по календарю и временной шкале. (См. стр. 31)
- **GO TO SPECIFIC TIME** – поиск по дате и времени. (См. стр. 32)
- **GO TO THE FIRST VIDEO** – поиск самой ранней записи. (См. стр. 32)
- **GO TO THE LAST VIDEO** – поиск последней записи. (См. стр. 33)
- **SYSTEM LOG** – просмотр системного журнала. (См. стр. 33)
- **ARCHIVE** – поиск архивированного JPEG или видео данных по календарю. (См. стр. 34)

#### 4-1. ПОИСК СОБЫТИЯ

① Нажмите кнопку SEARCH. Откроется меню SEARCH (поиск).



② Перейдите к EVENT SEARCH и нажмите кнопку SEL. Откроется экран SEARCH.



③ Выберите дату, канал и тип режима записи с помощью кнопок ▲▼▶◀ и SEL.

A: Отображение списка всех записанных данных каждого типа режима записи

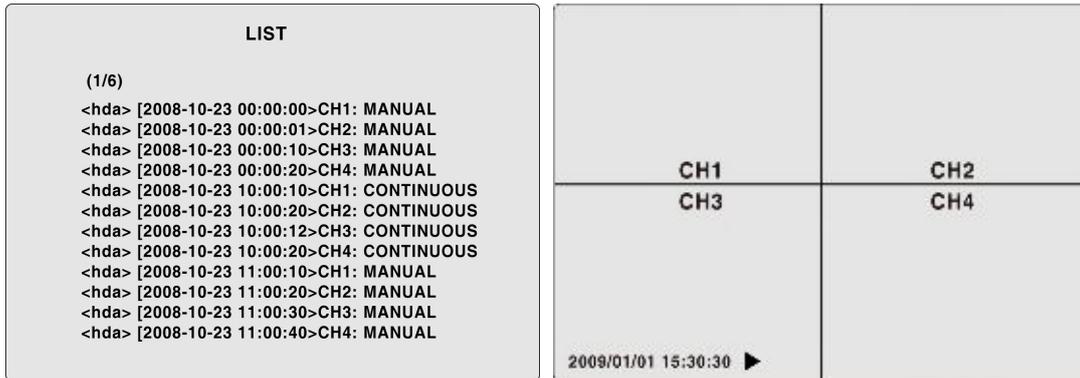
M: Отображение списка всех записанных данных при обнаружении движения. (BY MOTION)

S: Отображение списка всех записанных данных по команде датчика. (BY SENSOR)

R: Отображение списка всех записанных данных при ручной записи.

C: Отображение списка всех записанных данных при постоянной записи. (BY CONTINUOUS)

□ Выберите список записанных данных с помощью кнопок ▲ ▼ и SEL. Для изменения страниц списка записанных данных используйте кнопки ▶◀. Начнется воспроизведение.



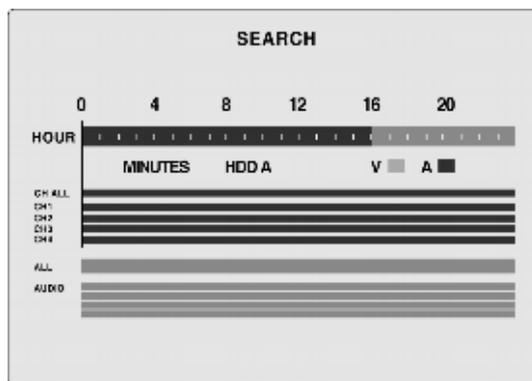
## 4-2. ПОИСК ПО ВРЕМЕННОЙ ШКАЛЕ

① Нажмите кнопку SEARCH. Отобразится меню SEARCH.

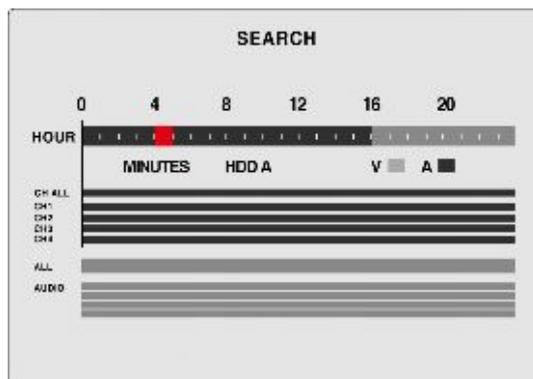
② Перейдите к TIMELINE SEARCH и нажмите кнопку SEL. Отобразится экран с календарем поиска.



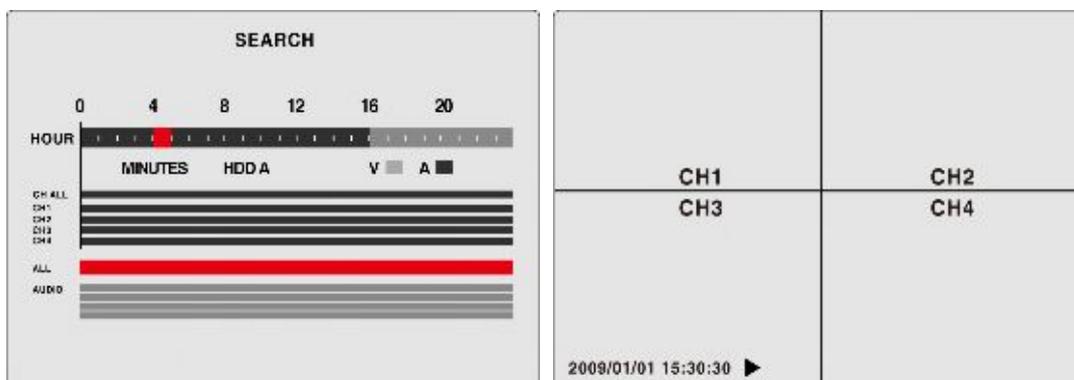
③ Выберите дату с помощью кнопок ▲ ▼▶◀ и SEL. Отобразится экран временной шкалы.



□ Переместите вертикальную желтую линию на указатель времени между 0 и 24 часами с помощью кнопок ►◄ и SEL.

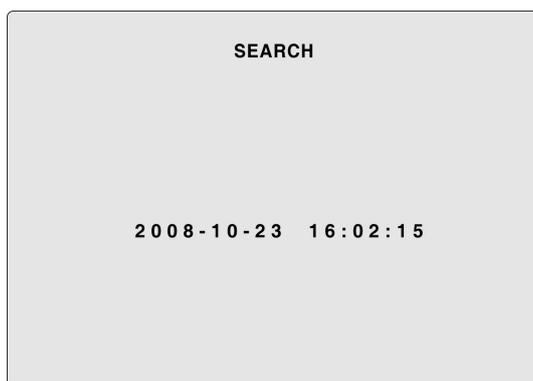


□ Переместите вертикальную желтую линию на указатель времени между 0 и 60 минутами с помощью кнопок ►◄ и SEL. Начнется воспроизведение.



### 4-3. ПЕРЕХОД К НУЖНОМУ ВРЕМЕНИ

- ① Нажмите кнопку SEARCH. Откроется меню SEARCH.
- ② Перейдите к нужному времени и нажмите кнопку SEL. Откроется экран SEARCH.



③ Выберите дату и время с помощью кнопок ▲▼▶◀ и нажмите SEL.

□ Начнется воспроизведение. Если записанных данных нет, воспроизводятся ближайшие к выбранному времени данные.

#### 4-4. ПЕРЕХОД К САМОМУ РАННЕМУ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЮ

① Нажмите кнопку SEARCH. Откроется меню SEARCH.

② Перейдите к GO TO THE FIRST VIDEO и нажмите SEL. Начнется воспроизведение самого раннего записанного видео.

#### 4-5. ПЕРЕХОД К ПОСЛЕДНЕМУ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЮ

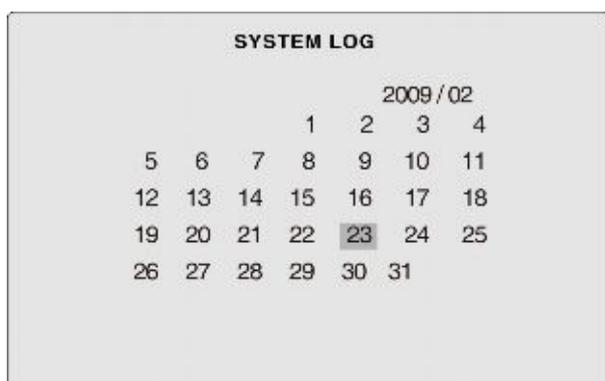
① Нажмите кнопку SEARCH button. Откроется меню SEARCH.

② Перейдите к GO TO THE LAST VIDEO и нажмите SEL. Начнется воспроизведение самого позднего записанного видео.

#### 4-6. СИСТЕМНЫЙ ЖУРНАЛ

① Нажмите кнопку SEARCH. Откроется меню SEARCH.

② Перейдите к SYSTEM LOG и нажмите SEL. Откроется экран календаря SYSTEM LOG.



③ Выберите дату с помощью кнопок ▲▼▶◀ и нажмите SEL. Для изменения страниц списка данных журнала используйте кнопки ▶◀. Отобразится экран списка журнала дат.



## 4-7. АРХИВ

Можно осуществить поиск или воспроизведение архивированных стоп-кадров, экрана изображения в режиме реального времени или воспроизведения.

① Нажмите кнопку SEARCH. Откроется меню SEARCH.

② Перейдите к ARCHIVE и нажмите SEL. Откроется экран календаря архива.



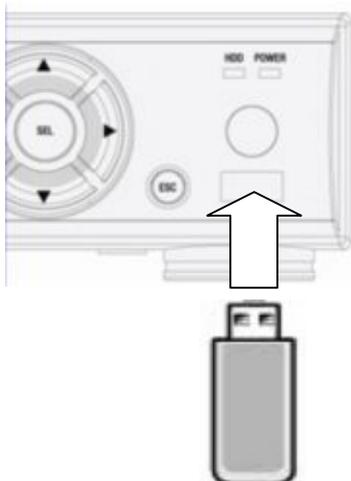
③ Выберите дату с помощью кнопок ▲▼▶◀ и нажмите SEL. Откроется экран ARCHIVE LIST.



□ Выберите один из списков архивных данных с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL. Для изменения страниц списка архивных данных используйте кнопки ▶◀. Отобразится архивированный стоп-кадр или первый кадр видео данных.

## 5. РАБОТА – РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ НА ФЛЭШ-КАРТУ USB

JPEG и видео можно копировать на флэш-карту USB.



Если флэш-карта USB не узнается, отформатируйте флэш-карту USB в формате FAT на ПК.

- Архивирование и резервное копирование JPEG в режиме реального времени – изображение JPEG можно архивировать на HDD и копировать на флэш-карту USB в режиме реального времени. (См. стр. 35)
- Архивирование и резервное копирование видео в режиме воспроизведения – JPEG, AVI или EXCLUSIVE VIDEO можно архивировать на HDD и копировать на флэш-карту USB в режиме воспроизведения. (См. стр. 36)
- Резервное копирование JPEG, AVI или EXCLUSIVE VIDEO из поиска в архиве – JPEG, AVI или EXCLUSIVE VIDEO можно копировать из меню поиска в архиве. (См. стр. 37)
- Воспроизведение AVI или EXCLUSIVE VIDEO – можно осуществлять воспроизведение AVI с помощью программы Media Player. EXCLUSIVE VIDEO можно воспроизводить с помощью отдельного средства просмотра. (См. стр. 39)



Если выбирается видео, отображается видео тип экрана.

- AVI: при выборе AVI видео копируется в формате AVI.
- EXCLUSIVE VIDEO: при выборе видео, изображение копируется в эксклюзивном видео формате, который можно воспроизводить с помощью эксклюзивного средства просмотра.

## 5-1. Архивирование и резервное копирование JPEG в режиме реального времени

① Подключите флэш-карту USB к разъему USB.

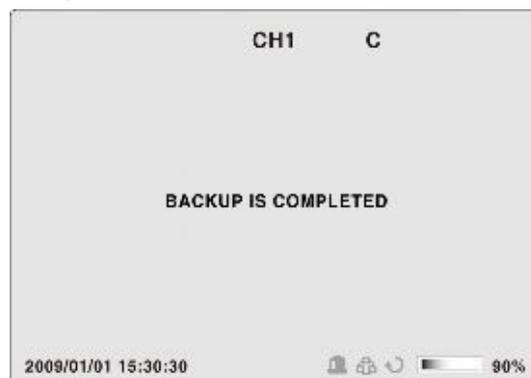
② Нажмите кнопку CAPTURE на сцене, подлежащей копированию. Появится сообщение “JPEG IMAGE IS ARCHIVED ON HDD”.



③ После сообщения “CHECKING USB” откроется экран SAVING со строкой состояния резервного копирования.



По завершении резервного копирования появится сообщение “BACKUP IS COMPLETED”.



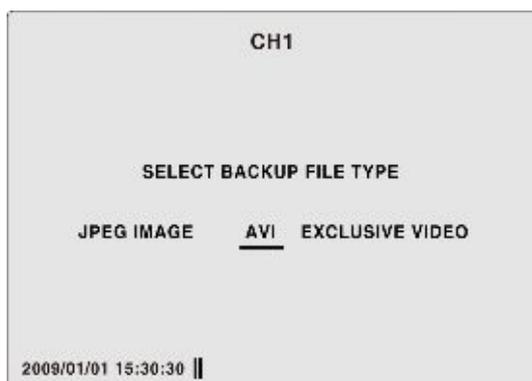
⑤ Когда DVR не может узнать флэш-карту USB или она не подключена к разъему USB, появляется сообщение “PLEASE CHECK BACKUP DEVICE”.

## 5-2. Архивирование и резервное копирование VIDEO в режиме воспроизведения

- ① Подсоедините флэш-карту USB к разъему USB.
- ② Нажмите кнопку SEARCH и перейдите к видео, подлежащему резервному копированию.

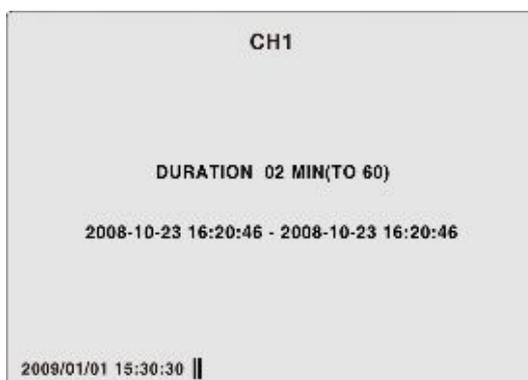
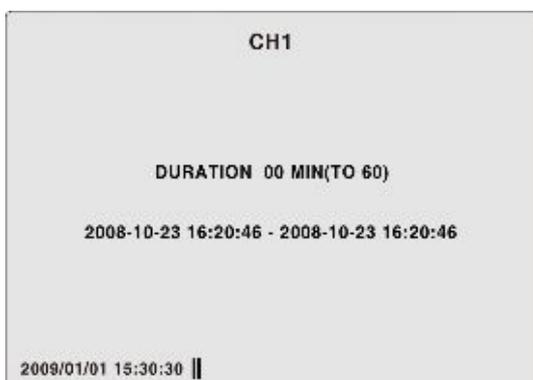


- ③ Нажмите кнопку CAPTURE на видео, подлежащем копированию. Откроется экран SELECT BACKUP FILE TYPE. Выберите тип файла из JPEG, AVI или EXCLUSIVE VIDEO с помощью кнопок ►◀ и нажмите SEL. Откроется экран DURATION.

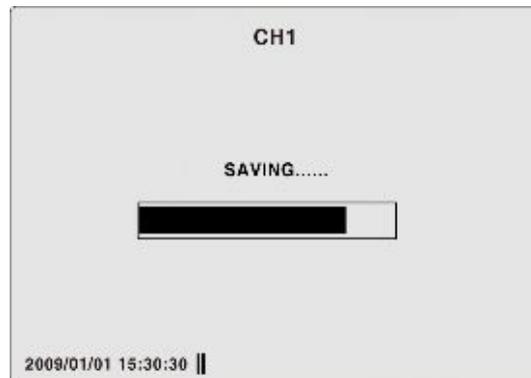


После выбора JPEG IMAGE выполните действия резервного копирования 5-1. ③

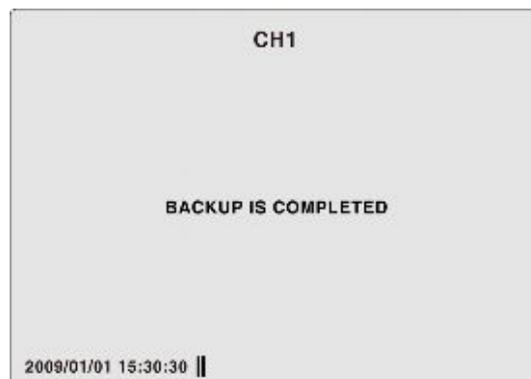
- ⑤ Установите длительность архивации и резервного копирования на сцене виде с помощью кнопок ▲▼, затем нажмите SEL.



⑥ Откроется экран SAVING со строкой состояния резервного копирования.

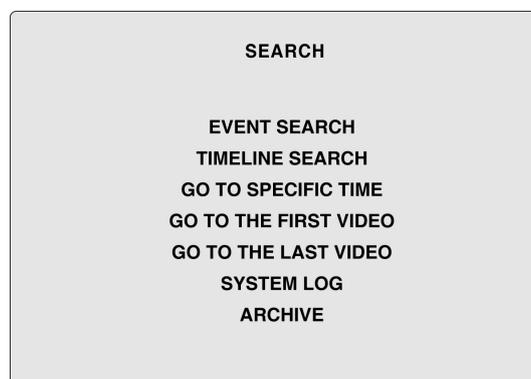


⑦ По завершении резервного копирования появится сообщение "BACKUP IS COMPLETED".



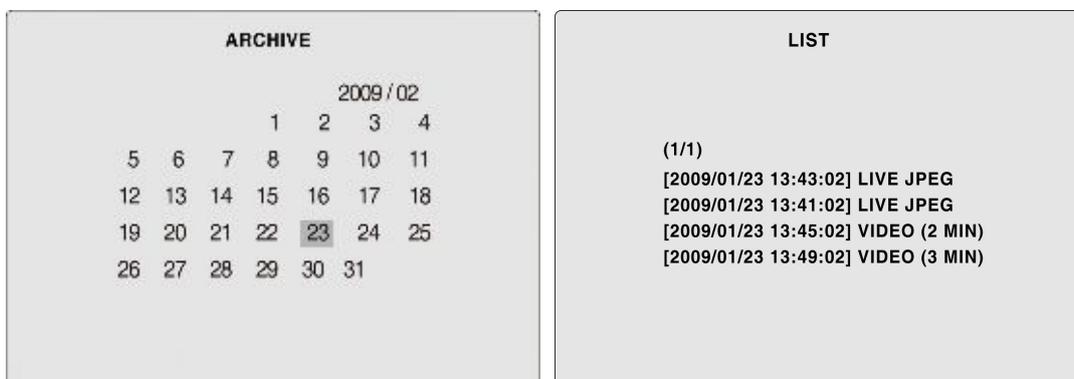
### 5-3. Резервное копирование JPEG, AVI или эксклюзивного видео из поиска в архиве

① Нажмите кнопку SEARCH. Откроется экран SEARCH.

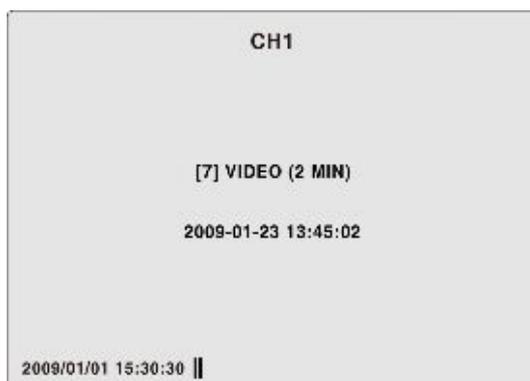


② Перейдите к ARCHIVE с помощью кнопок ▲▼ и SEL. Отобразится календарь поиска в архиве.

Выберите дату, выделенную красным, с помощью кнопок ▲ ▼ ▶◀ и SEL. Откроется экран LIST.



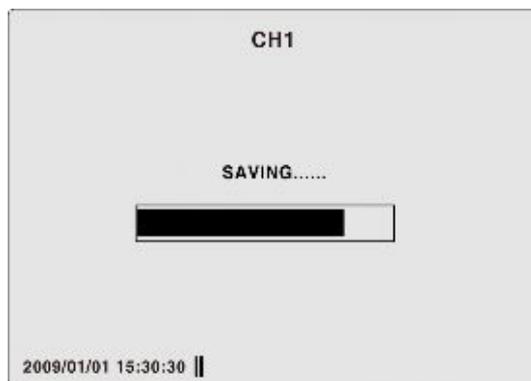
③ Выберите VIDEO из списка с помощью кнопок ▲ ▼ и SEL. Отобразится изображение первой сцены видео.



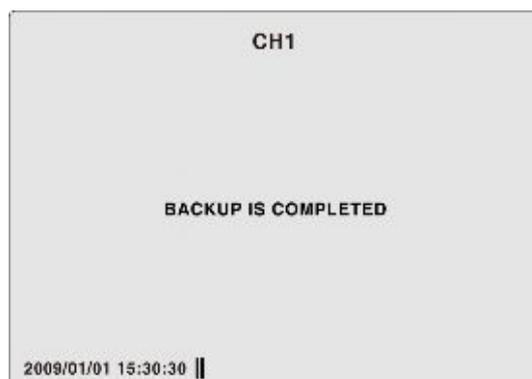
④ Нажмите кнопку CAPTURE.

⑤ Выберите AVI или EXCLUSIVE VIDEO с помощью кнопок ▶◀ и нажмите SEL.

⑥ Выберите USB FLASH DRIVE с помощью кнопок ▶◀ и нажмите SEL. Откроется экран SAVING со строкой состояния резервного копирования.



⑦ По завершении резервного копирования появится сообщение “BACKUP IS COMPLETED”.



#### 5-4. Воспроизведение AVI или ЭКСКЛЮЗИВНОГО ВИДЕО

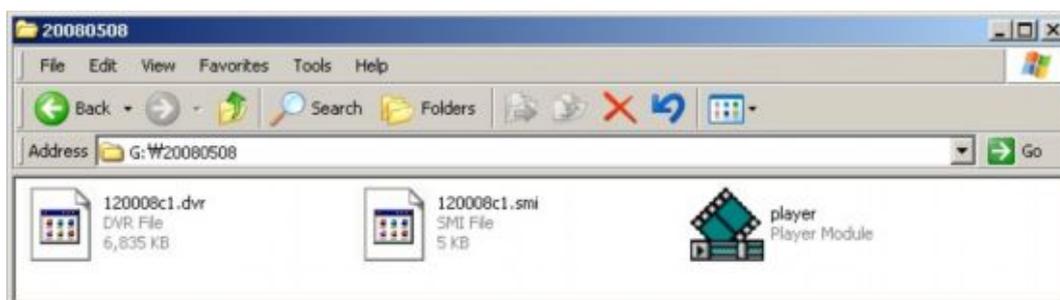
- **Воспроизведение формате AVI:** видео в формате AVI можно воспроизводить с помощью Window Media Player™ или другого проигрывателя, совместимого с видео в формате AVI.

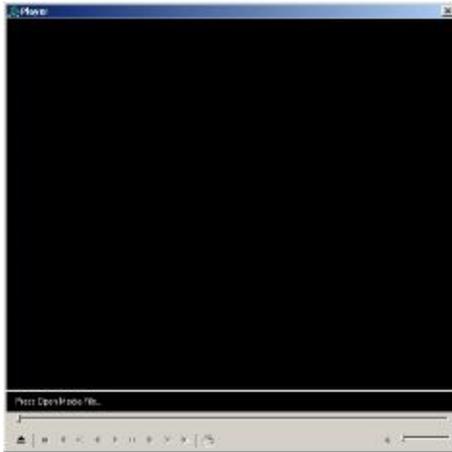
Если у ПК нет соответствующего H.264 CODEC, проигрыватели не смогут воспроизводить видео в формате AVI. Тогда установите CODEC с прилагаемого CD-ROM.

- **DVR (экслюзивный видео формат):** видео формата DVR можно воспроизводить с помощью проигрывателя (программа просмотра в монопольном режиме), который DVR копирует на флэш-карту USB с видео.

Три файла копируются на флэш-карту USB

- Файл DVR: видео файл эксклюзивного формата.
- SMI file: файл названия даты и времени.
- PLAYER: программа просмотра видео в монопольном режиме.



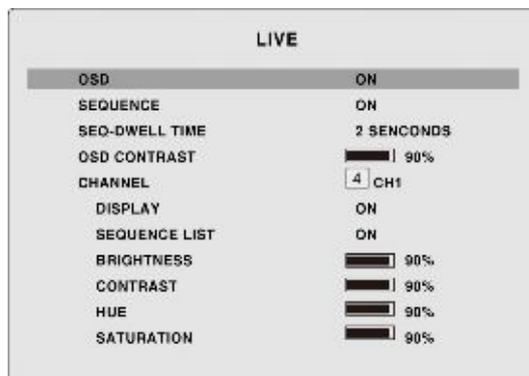


## 6. НАСТРОЙКА

Нажмите кнопку SETUP, откроется окно пароля. Пароль по умолчанию 1111, его можно ввести, нажав 4 раза кнопку «вверх», а затем SEL. После ввода пароля откроется экран SETUP.



### 6-1. РЕЖИМ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ



Наименование	Описание
<b>OSD</b>	Вкл./выкл. отображения на экране.
<b>SEQUENCE</b>	Вкл./выкл. чередования каналов в полноэкранном режиме.

<b>SEQ-DWELL TIME</b>	Время задержки при чередовании каналов.
<b>OSD CONTRAST</b>	Установка уровня отображения на экране.
<b>CHANNEL</b>	Выбор канала для применения настройки.
<b>DISPLAY</b>	Вкл./выкл. отображения видео канала в режиме реального времени.
<b>SEQUENCE LIST</b>	Вкл./выкл. определенного канала для включения в список чередования.
<b>BRIGHTNESS</b>	Изменение яркости на определенном канале
<b>CONTRAST</b>	Изменение контраста на определенном канале
<b>HUE</b>	Изменение тона на определенном канале
<b>SATURATION</b>	Изменение насыщенности на определенном канале

**OSD** – выбор ON/OFF с помощью кнопок ▶◀.

ON: отображения на экране времени, даты, канала, символов.

OFF: выключение отображения на экране за исключением значков индикатора записи.

**SEQUENCE** – выбор ON/OFF с помощью кнопок ▶◀.

ON: просмотр канала в полноэкранном режиме.

OFF: выключение просмотра канала на отдельном экране.

**SEQ-DWELL TIME** – выбор интервала времени между чередованием с помощью кнопок ▶◀.

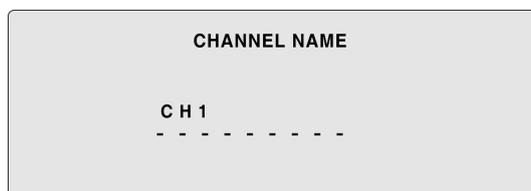
Установочные значения: 1, 2, 3, 4, ~ 56, 57, 58, 60 секунд.

**OSD CONTRAST** – настройка контраста отображения на экране с помощью кнопок ▶◀.

Установка значений на шкале отображения: 20% (наибольшая прозрачность) ~ 100%

### Переименование **CHANNEL**

- 1 Выберите CHANNEL с помощью кнопок ▶◀ и нажмите SEL. Откроется экран CAMERA TITLE.



- 2 Введите символы с помощью кнопок ▲▼▶◀.



**Настройка CHANNEL** - выберите CHANNEL для настройки с помощью кнопок ▶◀.

**DISPLAY** – выбор ON/OFF с помощью кнопок ▶◀.

ON: отображается экран в режиме реального времени.

OFF: не отображается экран в режиме реального времени.

**SEQUENCE LIST** – выбор ON/OFF с помощью кнопок ▶◀.

ON: канал включен в список чередования.

OFF: канал не включен в список чередования.

**BNRIGHTNESS** – настройка яркости изображения, поступающего с канала с помощью кнопок ▶◀.

Установка значений на шкале отображения: 0% ~ 100% (The most brightness)

**CONTRAST** – настройка контраста изображения, поступающего с канала с помощью кнопок ▶◀.

Установка значений на шкале отображения: 0% ~ 100% (The most contrast)

**HUE** – настройка тона изображения, поступающего с канала с помощью кнопок ▶◀.

Установка значений на шкале отображения: 0% ~ 100%

**SATURATION** – настройка насыщенности изображения, поступающего с канала с помощью кнопок ▶◀.

Установка значений на шкале отображения: 0% ~ 100%

## 6-2. ЗАПИСЬ



Элемент меню	Описание
<b>RESOLUTION</b>	Установка разрешения 704x480(NTSC)/704X576(PAL) или 352x240(NTSC)/352X288(PAL).
<b>CHANNEL</b>	Выбор канала для применения настроек.
<b>FRAME RATE</b>	Установка частоты кадров для определенного канала. Сумма значений частоты кадров для каждого канала не должна превышать максимальную частоту кадров для определенного разрешения записи. <b>Максимальная частота кадров:</b> <b>120/100 кадр/сек. - 352x240(NTSC)/352X288(PAL)</b> <b>30/25 кадр/сек. - 704x480(NTSC)/704X576(PAL)</b>
<b>QUALITY</b>	Выбор качества записи для определенного канала: NETWORK, ECONOMY, NORMAL, HIGH, FINE.
<b>RECORDING BY</b>	Назначение режима записи для каждого канала. Режимы записи: CONTINOUS, MOTION, SENSOR, SCHEDULE и NONE.
<b>PRE RECORD</b>	Вкл./выкл. запись до события. Время записи до события 5 сек., записываются только I-кадры.
<b>POST RECORD</b>	Длительность записи после события на определенном канале
<b>AUDIO</b>	Вкл./выкл. звука для определенного канала
<b>SCHEDULE</b>	Установка расписания записи.

**RESOLUTION** – выбор разрешения записи с помощью кнопок ▶◀.

352x240: входящее видео записывается с разрешением: 352x240.

704x480: входящее видео записывается с разрешением: 704x480.

Настройка разрешения применяется к каждому каналу.

**Настройка CHANNEL** – Выбор CHANNEL для установки настроек с помощью кнопок ▶◀.

**FRAME RATE** – установка частоты кадров с помощью кнопок ▶◀.

Общая частота кадров при разрешении 704X480(NTSC) / 704X576(PAL): 30 / 25

Общая частота кадров при разрешении 352X240 (NTSC) / 352X288(PAL): 120 / 100

**QUALITY** – выбор качества записываемого изображения с помощью кнопок ▶◀.

Опции: FINE, HIGH, NORMAL, ECONOMY, NETWORK (default : HIGH)

**RECORDING BY** – выбор режима записи с помощью кнопок ▶◀.

CONTINOUS: входящее изображение записывается при включении DVR.

MOTION: входящее изображение записывается при обнаружении движения.

SENSOR: входящее изображение записывается при активации внешнего датчика.

SCHEDULE: входящее изображение записывается по установленному расписанию.

NONE: входящее изображение НЕ записывается.

**PRE RECORD** – выбор ON/OFF предварительной записи события с помощью кнопок ▶◀.

ON: записывается 1 дюйм/сек. видео в течение 5 секунд до совершения события (обнаружение движения или активация датчика).

OFF: нет предварительной записи.

**POST RECORD** – установка длительности времени записи после события с помощью кнопок ▶◀.

Опции: 5 ~ 30 секунд

**AUDIO** – выбор ON/OFF записи звука с помощью кнопок ▶◀.

ON: запись звука.

OFF: звук НЕ записывается.

**SCHEDULE** – установка расписания записи для каждого канала.

### 6-3. УСТРОЙСТВО

DEVICE	
CHANNEL	CH1
MOTION ZONE	FULL ZONE
MOTION SENSITIVITY	8(HIGHEST)
SENSOR RECORDING	-
SENSOR	1
TYPE	-
ALARM	OFF
BEEP	OFF
ALARM/BEEP DURATION	5 SEC
PTZ	
REMOTE CONTROL ID	0
BUTTON TONE	OFF

Наименование	Описание
CHANNEL	Выбор канала для применения настроек.

<b>MOTION ZONE</b>	Для определения движения выберите Full Zone или Partial Zone.
<b>MOTION SENSITIVITY</b>	Установите чувствительность к движению для каждого канала.
<b>SENSOR RECORDING</b>	Выбор канала для подключения к датчику.
<b>SENSOR</b>	Выбор датчика для применения настроек.
<b>TYPE</b>	Установка типа датчика для указанного канала: NONE, NOEMAL OPEN и NORMAL CLOSE
<b>ALARM</b>	Выбор OFF, SENSOR, MOTION, VIDEO LOSS, HDD FAIL и ALL.
<b>BEEP</b>	Выбор OFF, SENSOR, MOTION, VIDEO LOSS, HDD FAIL и ALL...
<b>ALARM/BEEP DURATION</b>	Установка длительности звучания тревоги или зуммера
<b>PTZ</b>	Настройка управления PTZ
<b>REMOTE CONTROLLER ID</b>	Выбор ID пульта дистанционного управления.
<b>BUTTON TONE</b>	Вкл./выкл. тона кнопок лицевой панели.

**CHANNEL** – выбор CHANNEL для установки значений настройки с помощью кнопок ▶◀.

**MOTION ZONE** – выбор зоны обнаружения движения с помощью кнопок ▶◀.

FULL ZONE: обнаружение перемещения на всем экране.

PARTIAL ZONE: установка сетки для обнаружения движения.

**MOTION SENSITIVITY** – установка уровня чувствительности обнаружения движения с помощью кнопок ▶◀.

**SENSOR RECORDING** – выбор датчика для подключения к каналу записи с помощью кнопок ▶◀.

**SENSOR** – выбор датчика для установки его типа с помощью кнопок ▶◀

**TYPE** – выбор типа внешнего датчика с помощью кнопок ▶◀.

---: не работает:    NORMAL OPEN: нормально открытый тип датчика.

NORMAL CLOSE: нормально закрытый тип датчика.

**ALARM** – выбор события для соединения с тревогой помощью кнопок ▶◀.

OFF: сигнал о событии НЕ соединен с внешней тревогой.

SENSOR: сигнал датчика о событии соединен с внешней тревогой.

MOTION: сигнал датчика о событии соединен с внешней тревогой.

VIDEO LOSS: сигнал датчика о событии соединен с внешней тревогой.

HDD FAIL: сигнал датчика об ошибке HDD соединен с внешней тревогой.

ALL: каждый сигнал датчика о событии соединен с внешней тревогой.

**BEEP** – выбор события для соединения с зуммером с помощью кнопок ▶◀.

OFF: сигнал о событии НЕ соединен с внешним зуммером.

SENSOR: сигнал датчика о событии соединен с внешним зуммером.

MOTION: сигнал датчика о событии соединен с внешним зуммером.

VIDEO LOSS: сигнал датчика о потере изображения соединен с внешним зуммером.

HDD FAIL: сигнал датчика об ошибке HDD соединен с внешним зуммером.

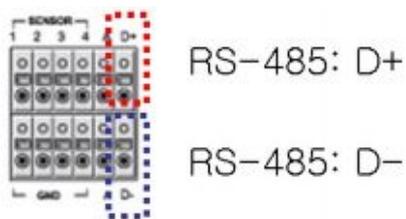
ALL: каждый сигнал датчика о событии соединен с внешним зуммером.

**ALARM/BEEP DURATION** – выберите длительность сигнала с помощью кнопок ▶◀.

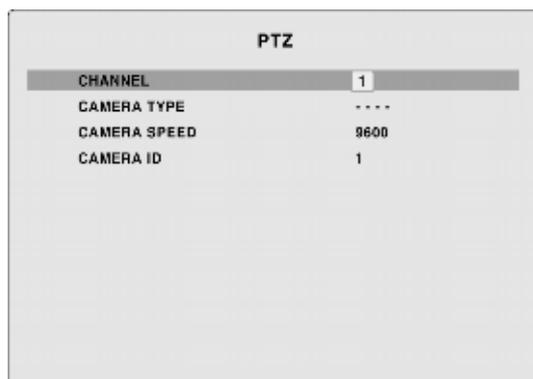
Опции: 5 / 6 / 7 ~ 57 / 58 / 59 / 60 секунд

**PTZ** –настройка управления PTZ

- ① Подключение кабелей RS-485 PTZ-камеры к порту RS-485 на задней панели.



- ② Нажмите кнопку SEL для входа в меню. Откроется экран PTZ. Выберите CAMERA CHANNEL, CAMERA TYPE, CAMERA SPEED и ID .



- ③ Нажмите кнопку PTZ на лицевой панели. Появится экран управления. Выделите элемент для выбора и управления камерами с помощью кнопок направления.

Наименование	Описание
PAN / TILT	Поворачивайте выбранную камеру с помощью кнопок направления.
ZOOM / FOCUS	С помощью кнопок направления выполняйте масштабирование и наведение фокуса.
INITIALIZE	Инициализация настроек PTZ выбранной камеры.

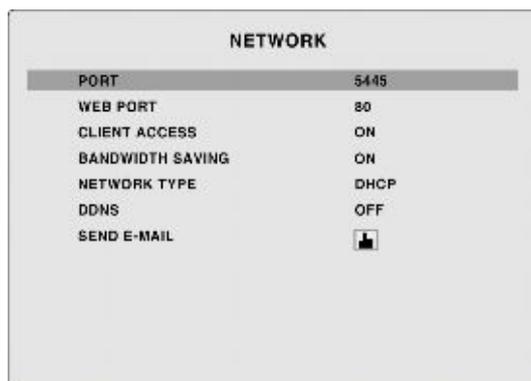
### REMOTE CONTROLLER ID (пример: 3)

- ① Выберите REMOTE CONTROLLER ID с помощью кнопок ▲▼ и выберите номер ID 3 с помощью кнопок ▶◀. Выйдите из меню настройки.

- ② Нажмите кнопку ID на пульте дистанционного управления и нажмите кнопку 3. На экране появится значок .

**BUTTON TONE** - Вкл./выкл. тона кнопок лицевой панели с помощью кнопок ▶◀.

## 6-4. СЕТЬ



Наименование	Описание
<b>PORT</b>	Отдельный порт для передачи по сети потоковых данных при подключении DVR к сети с несколькими устройствами (по умолчанию: 5445).
<b>WEB PORT</b>	Порт для Web Viewer, по умолчанию: 80
<b>CLIENT ACCESS</b>	Вкл. /выкл. удаленного доступа через клиентское ПО.
<b>BANDWIDTH SAVING</b>	Вкл. /выкл. передачи только ключевого кадра при низкой пропускной способности сети.
<b>NETWORK TYPE</b>	Выберите тип сетевого подключения: LAN, DHCP, ADSL По умолчанию: DHCP
<b>DDNS</b>	Вкл./выкл. использования адреса доменного имени на сервере DDNS.
<b>SEND E-MAIL</b>	Отправка e-mail с захваченным изображением в случае совершения события.

### ПОРТ

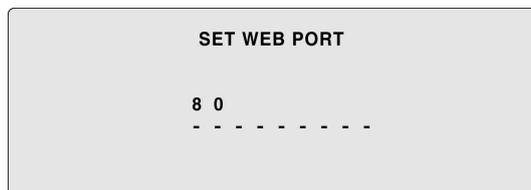
- ① Выберите PORT с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL. Откроется экран SET PORT.
- ② Введите номер порта с помощью кнопок ▲▼▶◀ и нажмите SEL.

При подключении 1 или более DVR к сети посредством устройства, разделяющего IP, каждое устройство должно иметь уникальный номер порта TCP для доступа к каждому устройству из-за пределов локальной сети. Также, устройство, разделяющее IP, должно быть сконфигурировано для перенаправления портов, так чтобы каждый порт при доступе к нему с устройства, разделяющего IP, перенаправлялся к соответствующему DVR.

#### Доступ к сети за пределами маршрутизатора.

Для получения доступа за пределами маршрутизатора (Firewall), пользователь должен открыть 1 порт TCP для Command, Live steaming и Search streaming. Если порт не открыт соответствующим образом, пользователь не сможет иметь доступ к DVR за пределами маршрутизатора. Если DVR устанавливает номер порта 5445, пользователь должен открыть порт TCP 5445.

**СЕТЕВОЙ ПОРТ** – введите номер сетевого порта с помощью кнопок ▲▼.



**CLIENT ACCESS** – выберите ON/OFF с помощью кнопок ▶◀.

ON: разрешен удаленный доступ через клиентское ПО.

OFF: НЕ разрешен удаленный доступ через клиентское ПО.

**BANDWIDTH SAVING** – выберите ON/OFF с помощью кнопок ▶◀.

ON: передается только ключевой кадр. Предпочтительно при низкой пропускной способности сети.

OFF: передается каждый кадр. "OFF" устанавливается при нормальном использовании.

**Установка NETWORK TYPE** – выберите тип сети с помощью кнопок ▶◀.

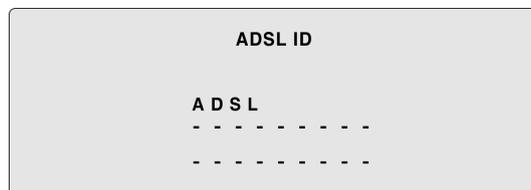
**DHCP** – DVR время от времени автоматически получает IP из сети.

Сервер DHCP автоматически назначает IP-адрес и другие параметры новым устройствам. Когда ADSL или другая используемая сеть применяет метод изменяющегося IP, данная опция необходима для автоматического получения IP-адреса.

## ADSL

① Выберите ID с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL.

② Введите зарегистрированный ID, необходимый для ADSL-подключения с помощью кнопок ▲▼▶◀ и нажмите SEL.



③ Выберите PASSWORD с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL.

④ Введите зарегистрированный PWSSWORD, необходимый для ADSL-подключения с помощью кнопок ▲▼▶◀ и нажмите SEL.

⑤ Нажмите кнопку ESC. Откроется экран APPLY NETWORK ADDRESS.



⑥ Выберите CONFIRM с помощью кнопок ▶◀ и нажмите SEL. DVR автоматически перезагрузится.

Функция ADSL (PPPoE) используется, когда сеть подключается к DVR с помощью метода PPPoE.

Если тип ADSL не использует ввод IP или пароля, как VDSL или DVR, установленный в устройстве. разделяющем IP-адрес, пользователь не должен выбирать данную функцию. В этом случае следует выбирать DHCP или LAN.

## LAN

- ① Выберите IP ADDRESS с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL. Откроется экран ввода IP ADDRESS.
- ② Введите IP-адрес, назначенный для DVR, с помощью кнопок ▲▼▶◀ и нажмите SEL.

<b>IP ADDRESS</b>  172.016.001.052
--

- ③ Повторите шаг ② для GATEWAY, SUBNETMASK и DNS, если необходимо.

<b>SUBNET MASK</b>  255.255.000.000
<b>GATEWAY</b>  000.000.000.000
<b>DNS SERVER IP ADDRESS</b>  172.016.001.220

- ④ Нажмите кнопку ESC button. Откроется экран APPLY NETWORK ADDRESS.
- ⑤ Выберите CONFIRM с помощью кнопок ▶◀ и нажмите SEL. Затем DVR автоматически перезагрузится.

1. Если вы не обладаете информацией, используете ли вы постоянный IP-адрес, обратитесь к системному администратору.
2. Когда DVR установлен в устройстве, разделяющем IP-адрес, которое подключено к ADSL, пользователь сам может назначить постоянный IP-адрес для DVR с устройства,

**Установка DDNS** – выберите ON/OFF с помощью кнопок ▶◀.

ON: разрешен доступ к сети с помощью заранее зарегистрированного на [www.bestddns.com](http://www.bestddns.com)

доменного имени. Появляется DDNS SERVER NAME.

OFF: НЕ разрешен доступ к сети с помощью заранее зарегистрированного на [www.bestddns.com](http://www.bestddns.com) доменного имени.

**ВНИМАНИЕ:** не изменяйте название данного сервера, ddnscenter.com. В противном случае нельзя будет воспользоваться службой DDNS.

**Отправка E-mail** – с помощью кнопок ►◀ выберите ON. Откроется экран SEND E-MAIL.

С помощью кнопок ▲▼ настройте информацию почты.

SEND E-MAIL	
SEND E-MAIL	ON
IP NOTIFICATION	OFF
EVENT ALARM	OFF
MAIL TO	
MAIL SERVER	
USER	
PASSWORD	
RETURN MAIL ADDRESS	

**IP NOTIFICATION:** вкл./выкл. отправки информации на IP-адрес DVR при его изменении.

**EVENT ALARM:** вкл./выкл. отправки e-mail в случае тревоги по событию.

**MAIL TO:** введите соответствующий адрес email, чтобы отправлять ежедневные отчеты.

**MAIL SERVER NAME:** введите соответствующую информацию о почтовом сервере, чтобы отправлять ежедневные отчеты.

**USER:** введите ID адреса email.

**PASSWORD:** введите пароль адреса email.

**RETURN MAIL ADDRESS:** введите адрес e-mail для обратной почты. Если почта не доставит сообщения или произойдет сбой, сообщение будет направлено по данному адресу.

## 6-5. ХРАНЕНИЕ

NETWORK	
OVERWRITE	ON
HDD FORMAT	▲▼
DISK INFORMATION	▲▼
RECORD LIMIT	OFF

Элемент	Описание
OVERWRITE	Вкл./выкл. запись поверх старых видео данных в случае заполнения диска

<b>HDD FORMAT</b>	Форматирование жесткого диска
<b>DISK INFORMATION</b>	Отображение информации о HDD.
<b>RECORD LIMIT</b>	Установление количества дней записи на жесткий диск от 1 до 60.

**OVERWRITE** – выберите ON/OFF с помощью кнопок ▶◀.

ON: в случае заполнения HDD старые видео данные стираются для записи новых.

OFF: в случае заполнения HDD запись прекращается.

#### **HDD FORMAT**

① Выберите FORMAT с помощью кнопок ▶◀ и нажмите кнопку SEL. Откроется экран FORMAT.

② Выберите CONFIRM с помощью кнопок ▶◀ и нажмите SEL. Появится сообщение “FORMATTING” и начнется форматирование HDD.

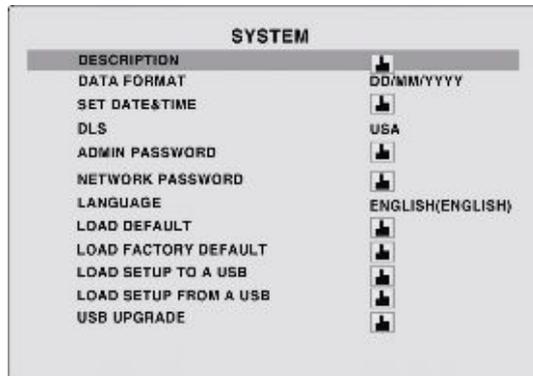
③ По завершении форматирования HDD происходит автоматическая загрузка DVR.

**DISK INFORMATION** – отображается информация о HDD.

**RECORD LIMIT** – выберите день с помощью кнопок ▶◀.

Опции: 1 / 2 / 3 / 4 ~ 57 / 58 / 59 / 60 дней.

## 6-6. СИСТЕМА



<b>DESCRIPTION</b>	Нажмите SEL, чтобы увидеть информацию о системе.
<b>DATE FORMAT</b>	Выбор нужной даты и времени.
<b>SET DATE &amp; TIME</b>	Задается дата и время. Если функция DLS (переход на летнее время) включена, пользователь не может войти в меню и изменить дату и время.
<b>DLS</b>	Устанавливается DLS (переход на летнее время).
<b>ADMIN PASSWORD</b>	Установка пароля для администратора. Пароль по умолчанию: 1111.
<b>NETWORK PASSWORD</b>	Установка пароля клиента сети. Пароль по умолчанию: 1111.
<b>LANGUAGE</b>	Выбор языка.
<b>LOAD DEFAULT</b>	Выбор OFF или ON. Если ON, нажмите кнопку SEL для загрузки значений по умолчанию.
<b>LOAD FACTORY DEFAULT</b>	Выберите ON для возврата системы к заводским настройкам.

<b>SAVE SETUP TO A USB</b>	Пользователь может сохранить значения меню на карту памяти USB.
<b>LOAD SETUP FROM A USB</b>	Пользователь может переслать значение настройки меню на другой DVR с помощью карты памяти USB.
<b>USB UPGRADE</b>	Аппаратное обеспечение DVR можно обновить через порт USB.

**DESCRIPTION** – выберите DESCRIPTION с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL.

MAIN BOARD VERSION: версия основной панели системы.

FIRMWARE VERSION: версия аппаратно-программного обеспечения системы.

STORAGE SIZE: объем HDD.

IP ADDRESS: IP-адрес DVR.

MAC ADDRESS: MAC-адрес DVR.

**DATE FORMAT** – см. “2-3. Настройка времени”

**SET DATE & TIME** – см. “2-3. Настройка времени”

**DLS** – см. “2-4. DLS (переход на летнее время)”.

**ADMIN PASSWORD** – выберите ADMIN PASSWORD с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL.

Откроется экран ADMIN PASSWORD.

**NETWORK PASSWORD** – выберите NETWORK PASSWORD с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL.

Откроется экран NETWORK PASSWORD.

#### Изменение пароля (ADMIN/NETWORK)

① Выберите ADMIN PASSWORD / NETWORK PASSWORD с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL.

Откроется экран ввода текущего пароля.

② Введите текущий пароль с помощью кнопок ▲(1) ▶ (2) ▼ (3)◀(4) и нажмите SEL.

Откроется экран ввода нового пароля.

③ Введите новый пароль с помощью кнопок ▲(1) ▶ (2) ▼ (3)◀(4) и нажмите SEL. Откроется экран подтверждения пароля.

④ Введите повторно новый пароль помощью кнопок ▲(1) ▶ (2) ▼ (3)◀(4) и нажмите SEL.

Появится сообщение “PASSWORD CHANGED”.

**LANGUAGE** – выберите LANGUAGE с помощью кнопок ▲▼ и выберите язык с помощью кнопок ▶◀.

**LOAD DEFAULT** – выберите LOAD DEFAULT для инициализации значений с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL, выберите confirm. Откроется экран LOAD DEFAULT.

После подтверждения LOAD DEFAULT происходит автоматическая перезагрузка DVR.

**LOAD FACTORY DEFAULT** – выберите LOAD FACTORY DEFAULT для инициализации настройки с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL. Выберите confirm.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Каждое настроечное значение DVR инициализируется как заводская настройка.

## СОХРАНЕИЕ НАСТРОЙКИ НА КАРТУ ПАМЯТИ USB

- ① Подключите карту памяти USB к порту USB.
- ② Выберите SAVE SETUP TO A USB с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL. Откроется экран CONFIRMATION.
- ③ Выберите CONFIRM с помощью кнопок ►◄ и нажмите SEL. Сохранение настроек меню начнется автоматически.



- ④ После сохранения откроется экран меню SYSTEM.

## ЗАГРУЗКА НАСТРОЙКИ С USB КАРТЫ

- ① Подсоедините флэш-карту USB с настроечными значениями меню к порту USB.
- ② Выберите LOAD SETUP FROM A USB с помощью кнопок ▲▼ и нажмите SEL. Откроется экран CONFIRMATION.
- ③ Выберите CONFIRM с помощью кнопок ►◄ и нажмите SEL button. Загрузка настроечных значений меню начнется автоматически.



- ④ По завершении загрузки DVR автоматически перезагружается.

## ОБНОВЛЕНИЕ USB

- ① Загрузите аппаратно-программное обеспечение DVR с веб-сайта производителя.
- ② Создайте папку (**название папки должно быть "upgrade"**) в карте памяти USB и перенесите аппаратно-программное обеспечение "app-xxx.bin" в папку.
- ③ Подключите карту памяти USB к порту USB.
- ④ Выберите USB UPGRADE с помощью кнопок ►◄ и нажмите кнопку SEL. Откроется экран APPLICATION USB UPGRADE.



- ⑤ Выберите CONFIRM с помощью кнопок ▶◀ и нажмите SEL. Обновление начнется автоматически.



- ⑥ После завершения обновления DVR автоматически перезагрузится.

## 7. Доступ к сети с помощью эксклюзивного средства сетевого просмотра

С помощью DVR можно осуществлять дистанционный мониторинг живого изображения. Дистанционный мониторинг требует установки программы просмотра в сети на вашем ПК.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если сеть имеет высокую пропускную способность, максимум 4 пользователя могут иметь доступ к DVR. При низкой пропускной способности сети рекомендуется доступ одного пользователя к DVR за один раз.

### 7-1. Требования к ПК

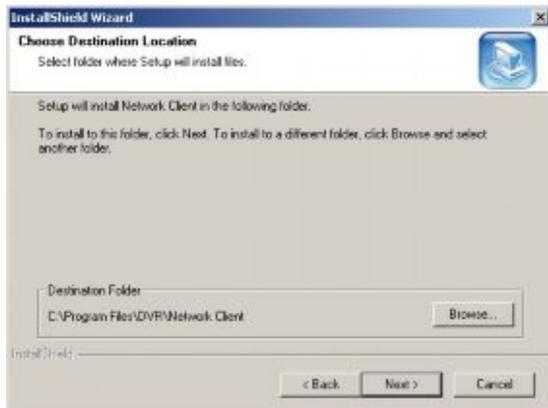
- Процессор: Intel Pentium □ 1.2 Гц или больше
- Память: 256 Мб (рекомендуется 512 Мб).

- Память VGA: 16 Мб (рекомендуется 64 Мб или выше)
- Разрешение: 1024x768
- O/S: Windows 2000, XP Professional, XP home
- Direct X: DirectX 8.1 или выше

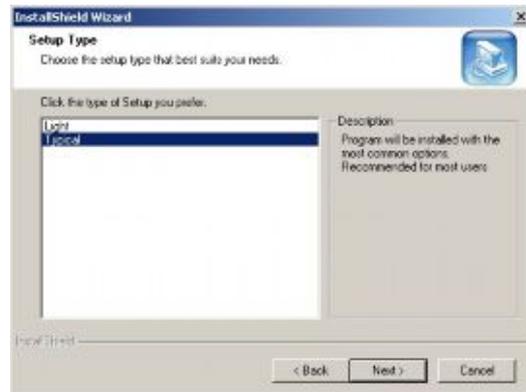
## 7-2. Установка средства просмотра в сети

1. Вставьте поставляемый CD в дисковод и дважды щелкните “UMSClient(XXXX).exe”

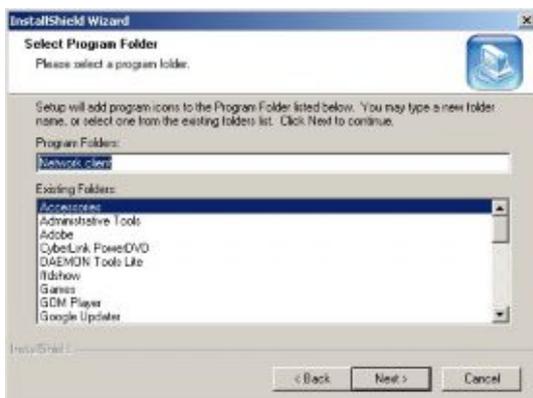
2. Выберите папку назначения и нажмите “Next”.



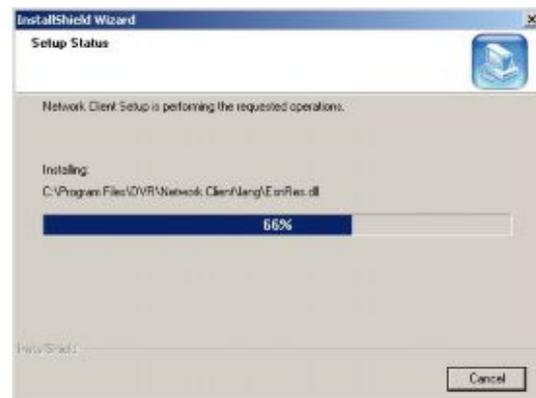
3. Выберите тип и нажмите “Next”.



4. Выберите папку программы и нажмите “Next”.



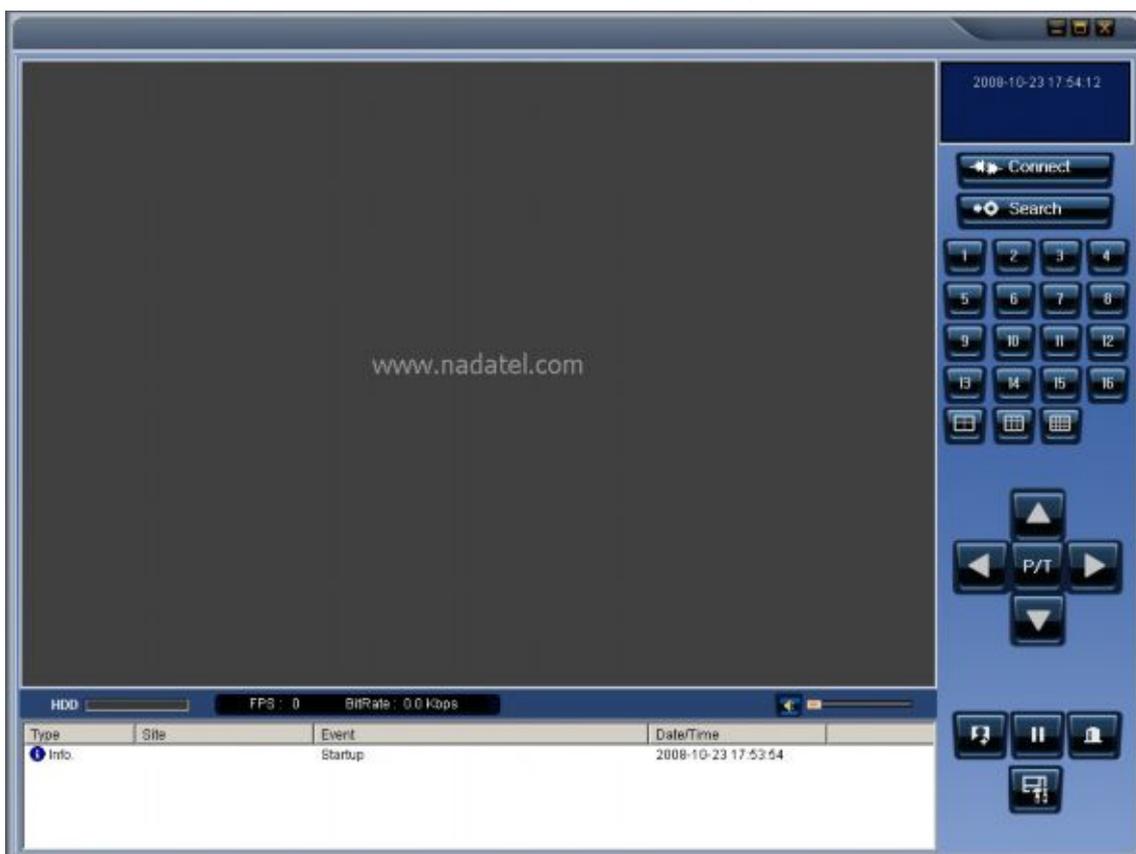
5. Отобразится экран состояния настройки.



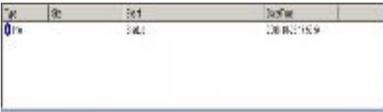
6. По завершении установки на рабочем столе появится значок “UMS Client”



### 7-3. Наблюдение в режиме реального времени и функции.

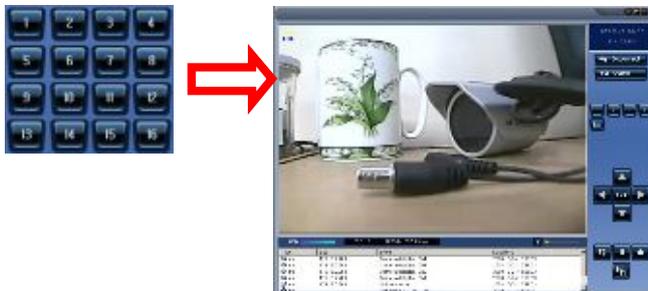


Кнопка	Функция	Описание
	<b>ДАТА И ВРЕМЯ</b>	Отображение текущей даты и времени.
	<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ</b>	Подключение/отключение от сети.
	<b>ПОИСК</b>	Переход от режима реального времени к режиму поиска.
	<b>РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ</b>	Выбор режима отображения канала и экрана.
	<b>ПОВОРОТ/НАКЛОН/ МАСШТАБИРОВАНИЕ/ФОКУС</b>	Управление функцией PAN/TILT/ZOOM/FOCUS удаленной камеры.
	<b>ЗАХВАТ</b>	Захват стоп-кадра в режиме реального времени.
	<b>ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ/ПАУЗА</b>	Воспроизведение/пауза в режиме реального времени.
	<b>ТРЕВОГА</b>	Кнопка ON/OFF выхода тревоги DVR. При выходе тревоги кнопка становится красной.

	<b>НАСТРОЙКА</b>	Отображения экрана настройки средства просмотра в сети.
	<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HDD</b>	Индикатор хранения HDD DVR.
	<b>ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ СЕТИ</b>	Показ передаваемых кадров и пропускной способности сети.
	<b>ЗВУК</b>	Настройка звука. Щелкнув по значку, включается звук.
	<b>ОКНО ЖУРНАЛА</b>	

### Режим отображения на главном экране

- Отображение на отдельном экране – нажмите на кнопку канала или дважды щелкните по экрану канала.



- Квадрант – нажмите кнопку QUAD



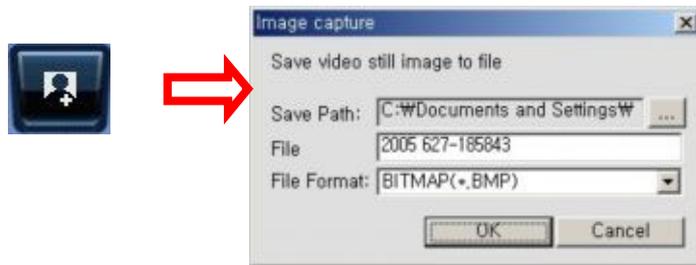
- Режим полного экрана – нажмите на кнопку максимизации для отображения отдельного канала и сокрытия рабочей панели.



### Захват изображения на экране реального времени

Стоп-кадр на экране реального времени можно захватить и сохранить как файл BMP или JPEG.

1. Нажмите на нужный канал. Экран канала будет обведен красной линией.
2. Нажмите кнопку CAPTURE. Откроется диалоговое окно IMAGE CAPTURE.



3. Установите условия и нажмите ОК. Стоп-кадр сохранен.

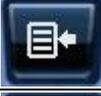
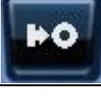
#### 7-4. Двусторонняя передача звука

Программа UMS Client позволяет осуществлять двустороннюю передачу звука между клиентом и DVR. На ПК для этого должна быть установлена звуковая карта. На DVR следует подключить микрофон к соответствующему аудио входу и пару усилителей к соответствующему аудио выходу.

#### 7-5. Режим удаленного поиска и функции



Кнопка	Функция	Описание
	<b>DATE &amp; TIME</b>	Отображение времени записи данных, выбранных на временной шкале в нижней части главного интерфейса пользователя.
	<b>ОТКЛЮЧЕНИЕ</b>	Отключение от сети.

	<b>РЕЖИМ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ</b>	Переход от режима поиска к режиму реального времени.
	<b>ЗАХВАТ</b>	Захват стоп-кадра в режиме реального времени.
	<b>НАЧАЛО РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ (MARK IN)</b>	Начальное время резервного копирования видео.
	<b>КОНЕЦ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ (MARK OUT)</b>	Время окончания резервного копирования видео.
	<b>РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ</b>	Резервное копирование записанного видео в формате AVI.
	<b>КАЛЕНДАРЬ ПОИСКА</b>	На календаре даты с записанным видео отображаются голубым, а выбранное видео - черным.
	<b>ВРЕМЕННАЯ ШКАЛА</b>	На временной шкале записанные данные отображены голубым цветом.
	<b>КНОПКИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ</b>	Кнопки воспроизведения.
	<b>РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ</b>	Выбор отображения канала на экране.

### Поиск и воспроизведение видео на удаленном DVR

Можно осуществлять поиск и воспроизведение видео, записанного на удаленном DVR или ПК.

1. Подключите удаленный DVR к сети и нажмите кнопку SEARCH. Режим реального времени заменится режимом поиска.



- Поиск видео, записанного на удаленный DVR: подсоедините DVR к сети.
- Поиск видео, записанного на ПК: не подключайте DVR к сети.

2. Выберите дату для поиска видео.



3. Перетащите ползунок на временной шкале в промежуток между 0 и 24.



4. Нажмите кнопку PLAY. Начнется воспроизведение видео, записанного на удаленный DVR.



### Резервное копирование видео, записанного на удаленный DVR

Видео, записанное на удаленный DVR можно копировать на HDD ПК в формате AVI.

1. Подключите удаленный DVR к сети и воспроизведите видео, записанное на удаленный DVR.
2. Перетащите ползунок на временной шкале и установите его на время начала резервного копирования и нажмите кнопку MARK IN.



3. Перетащите ползунок на временной шкале и установите его на время окончания резервного копирования и нажмите кнопку MARK OUT. Помеченное время отобразится зеленым.



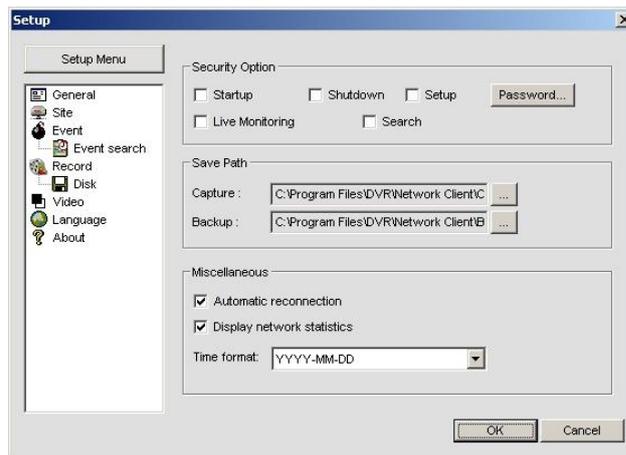
4. Появится диалоговое окно резервного копирования в формате AVI. Нажмите ОК. Начнется копирование помеченного видео.



- Start time / Stop time: можно менять.
- File path: отображение папки, в которую записывается резервная копия.
- Channel: канал резервного копирования.

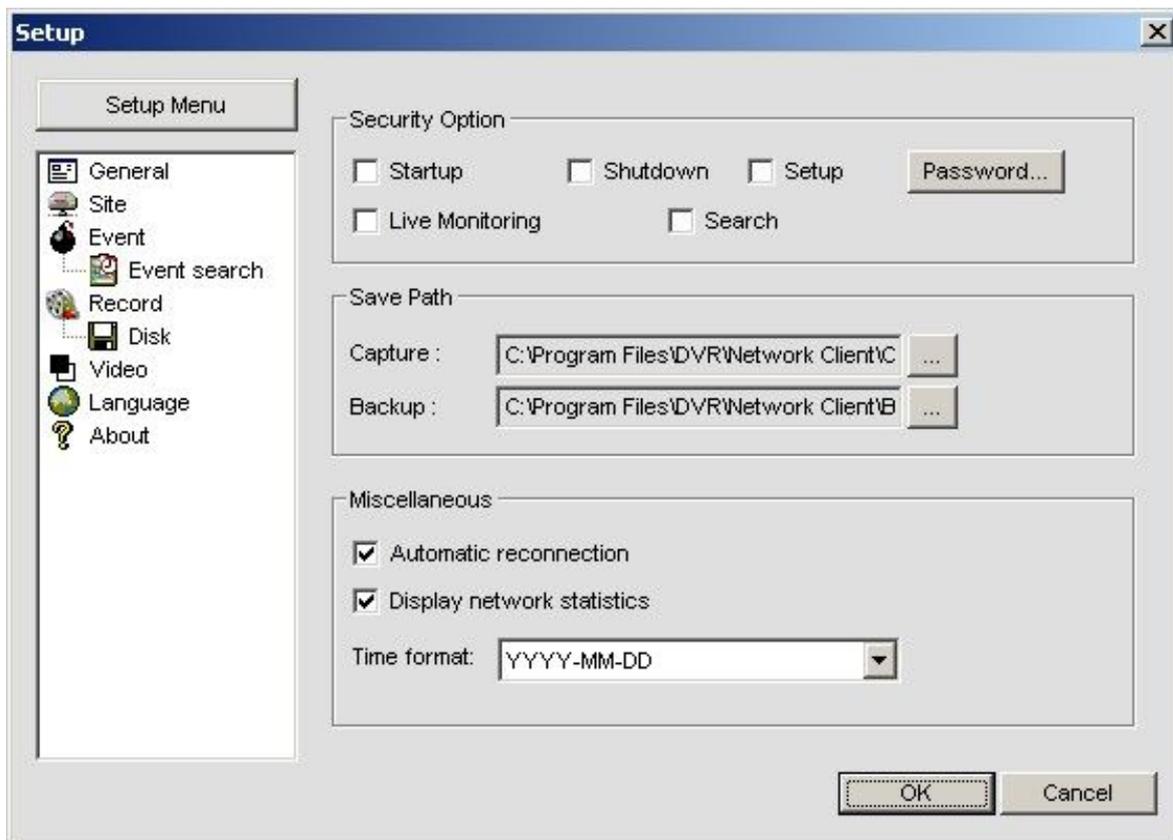
## 7-6. Конфигурация системы ПК

Нажмите кнопку SETUP. Откроется диалоговое окно настройки.



### Общие настройки

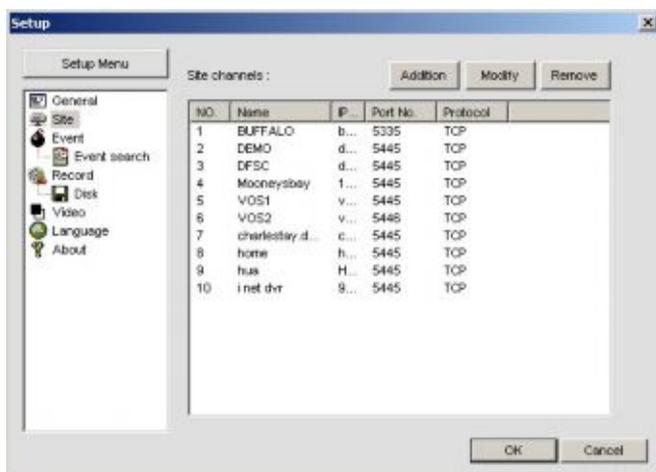
Установка параметров безопасности, пути сохранения и автоматического повторного подключения.



- **Security Option:** установка пароля безопасности. При выборе любой из выбранных функций следует ввести пароль.
- **Save Path:** укажите расположение записи резервной копии и захваченного стоп-кадра.
- **Automatic reconnection:** если пользователь выбирает данную функцию, клиентское ПО будет автоматически пытаться подсоединиться к предварительно подсоединенному IP-адресу, если соединение было прервано.
- **Display network statistics:** если пользователь выбирает данную функцию, клиентское ПО отобразит состояние сети, скорость передачи и частоту кадров.
- **Time Format:** изменение режима отображения времени клиентским ПО.

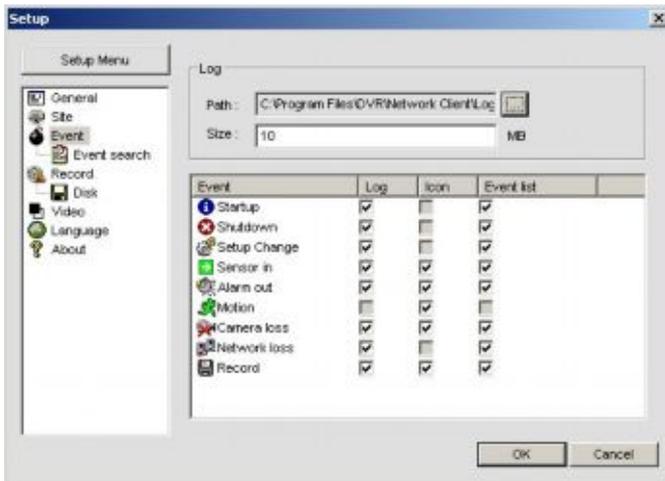
### Установка DVR

Можно добавить, модифицировать и удалять удаленные DVR.

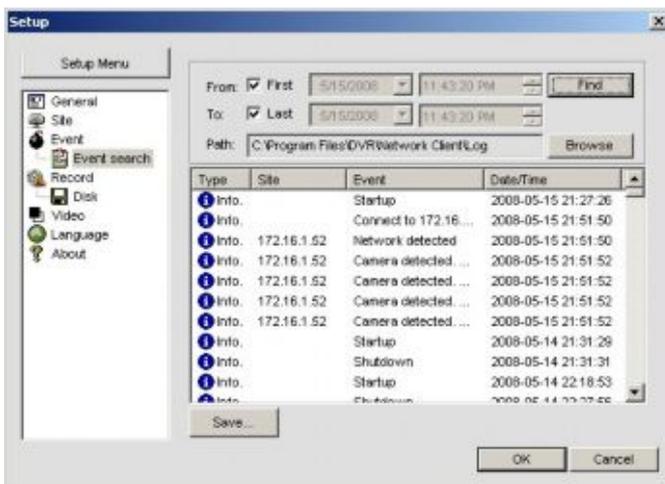


### Установка события

Установка пути записи и размера локального диска для файлов журнала.

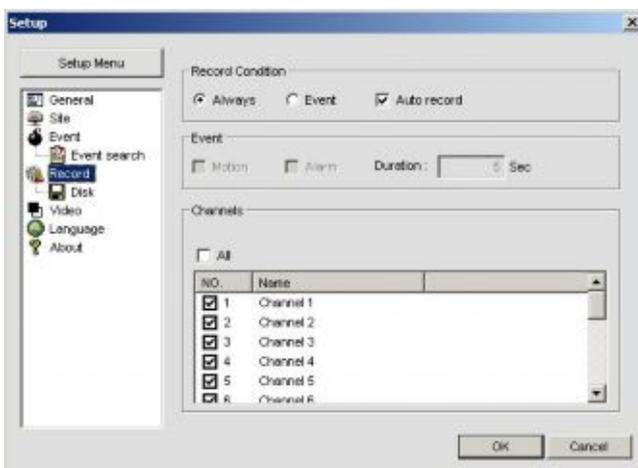


- LOG – выбор для сохранения журнала событий в 'log file'.
- ICON – выбор события для отображения в режиме реального времени.
- EVENT LIST – выбор события для отображения в окне 'Event List' в режиме реального времени. Выбор и проверка записанных данных журнала.



### Установка записи

Установите условия записи и выберите каналы для записи.

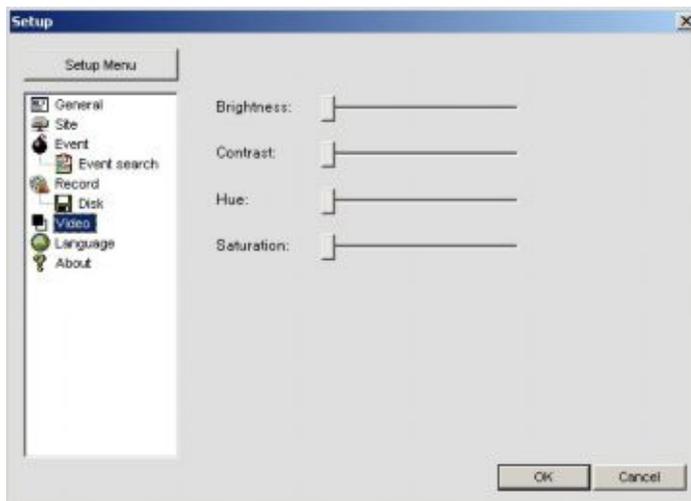


Выберите локальный диск и количество пространства диска для записи.



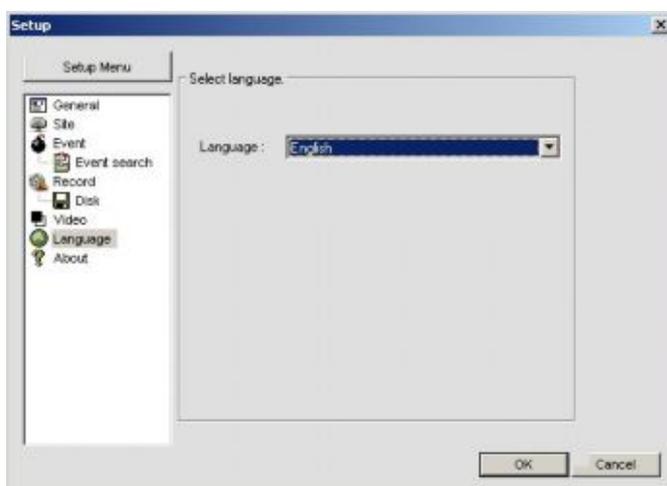
### Настройка видео

Настройка видео экрана.



### Установка языка

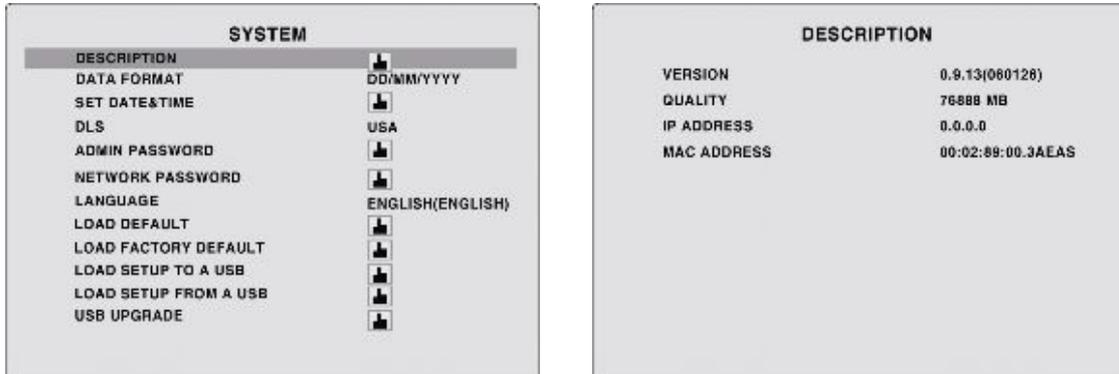
Выберите язык средства клиентского просмотра в сети.



## 8. Сеть – просмотр с помощью веб-браузера

У DVR есть опция удаленного просмотра с помощью веб-браузера.

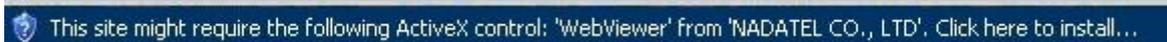
1. Проверьте IP-адрес DVR в SETUP>SYSTEM>DESCRIPTION>IP ADDRESS.



2. Введите IP-адрес или адрес доменного имени, зарегистрированный на [www.bestddns.com](http://www.bestddns.com) в поле Address и нажмите "Go".



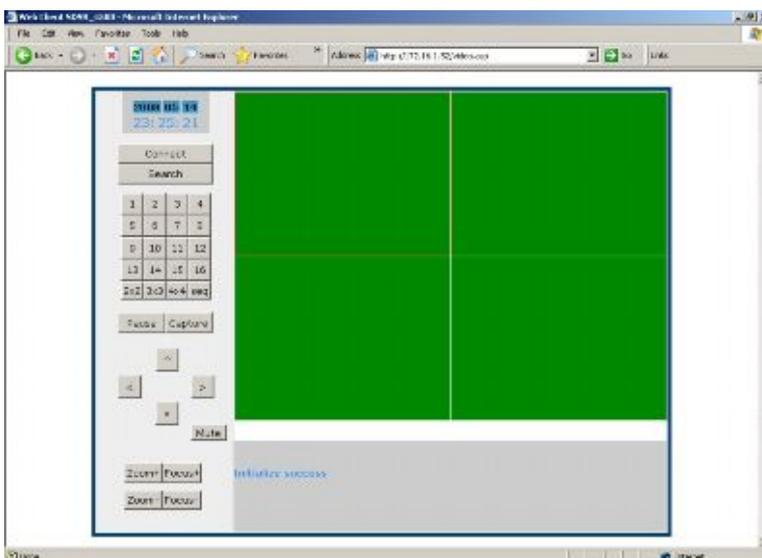
3. Щелкните по данной полосе. Отобразится диалоговое окно.



4. Нажмите "Install" для загрузки ActiveX.



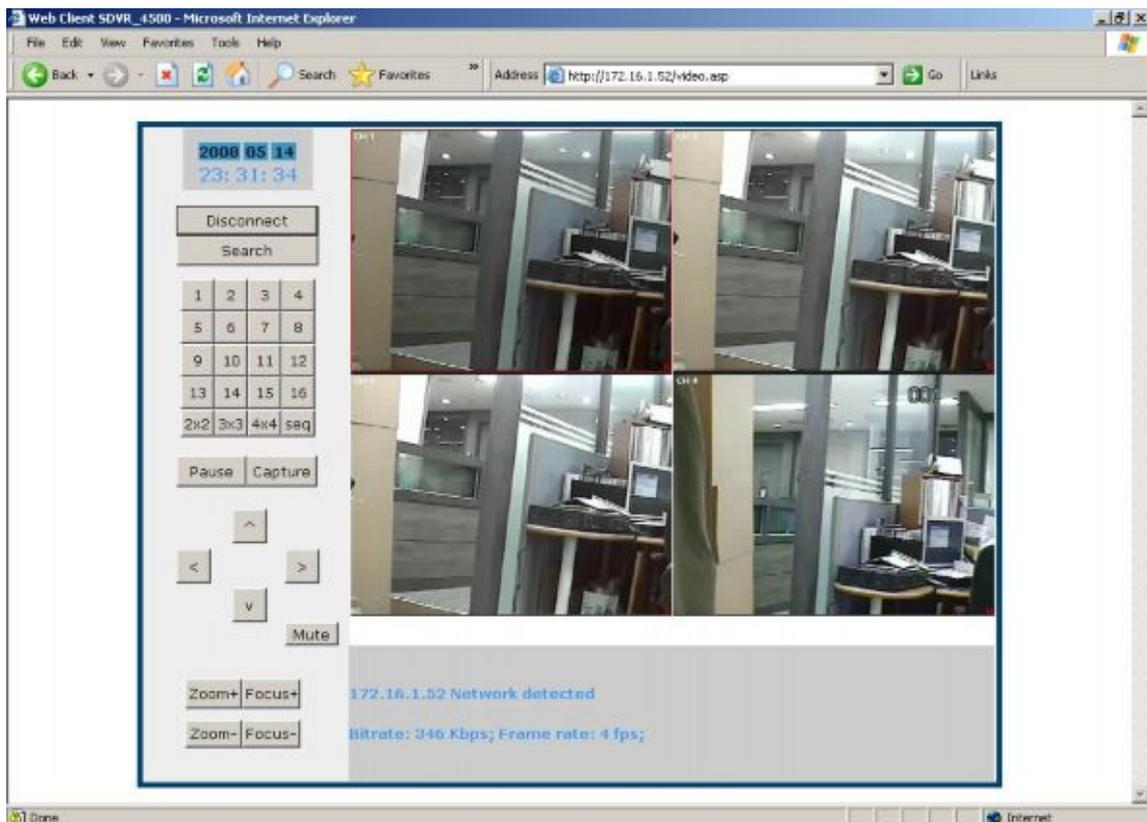
5. Программа просмотра с помощью веб-браузера отобразится ниже.



6. Нажмите кнопку CONNECT в левом верхнем углу программы просмотра в сети. Отобразится диалоговое окно "Connect". Введите IP-адрес (или адрес доменного имени, зарегистрированный на [www.bestdns.com](http://www.bestdns.com)), номер порта и пароль и нажмите "Connect".



- Server address: введите IP-адрес DVR из SETUP>SYSTEM>DESCRIPTION>IP ADDRESS или адрес доменного имени, зарегистрированный на [www.bestdns.com](http://www.bestdns.com)
  - Port: введите номер порта (устанавливается на SETUP>NETWORK>PORT)
  - Password: введите пароль (устанавливается на SETUP>SYSTEM>NETWORK PASSWORD)
7. Камеры, подключенные к DVR, отобразятся на экране.

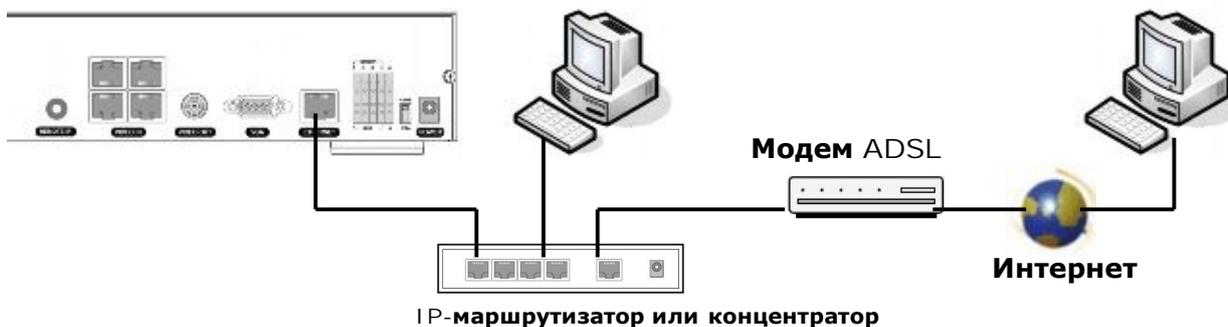


## ПРИЛОЖЕНИЕ: подключение к сети

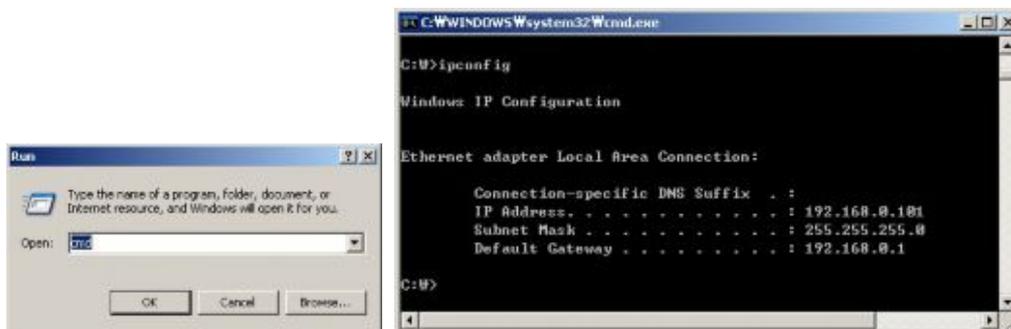
### А. Как установить IP-адрес DVR и открыть порт TCP маршрутизатора?

Переадресация портов зависит от марки и модели маршрутизатора. Переадресация нужна для доступа к DVR за пределами маршрутизатора.

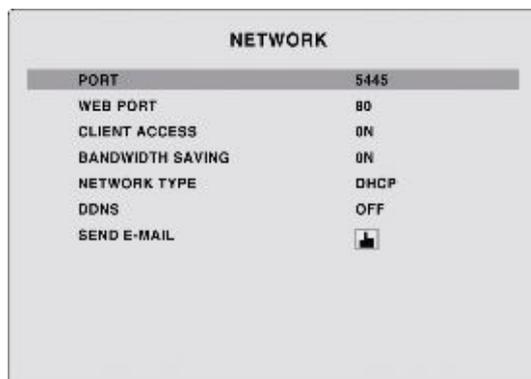
1. соедините сетевым кабелем DVR и маршрутизатор или модем ADSL.



2. Сетевые настройки по умолчанию на DVR:
  - Port: 5445
  - WEB Port : 80
  - Network : DHCP
3. С ПК, подсоединенного к тому же маршрутизатору найдите IP-адрес, шлюз и маску подсети с помощью команды IPCONFIG в командной строке.



4. Но если IP: 192.168.x.xxx., следует заменить IP-адрес, подсеть, шлюз DVR. Перейдите к SETUP>NETWORK>LAN DVR и измените настройку IP, чтобы она была подобной: 192.168.XXX.XXX, а шлюз: 192.168.XXX.XXX. (см. руководство пользователя или маршрутизатор).



5. Откройте веб-браузер. Введите IP-адрес маршрутизатора в адресную строку (IP-адрес маршрутизатора зависит от марки и модели), нажмите GO.



6. Введите имя пользователя и пароль (по умолчанию **admin**) и нажмите **OK**.



7. Выберите вкладку Port Range Forwarding.



8. Заполните каждое поле.

- i. Application: введите описание DVR (пример: store1)
  - ii. Start: введите первый номер порта для переадресации (пример: 5445)
  - iii. End: введите последний номер порта для переадресации (пример: 5445)
  - iv. Protocol: выберите Both.
  - v. IP address: введите IP-адрес DVR в SETUP>NETWORK>LAN>IP ADDRESS.
  - vi. Enable: установите флажок.
9. Выберите кнопку Save settings, расположенную в нижней части окна. Переадресация порта завершена.

Save Settings

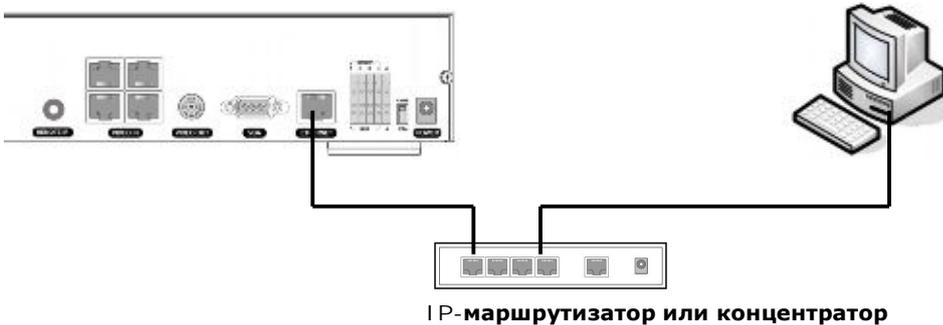
Cancel Changes

Можно узнать, как переадресовывать порты различных маршрутизаторов на сайте:  
[http://www.portforward.com/english/routers/port\\_forwarding/routerindex.htm](http://www.portforward.com/english/routers/port_forwarding/routerindex.htm)

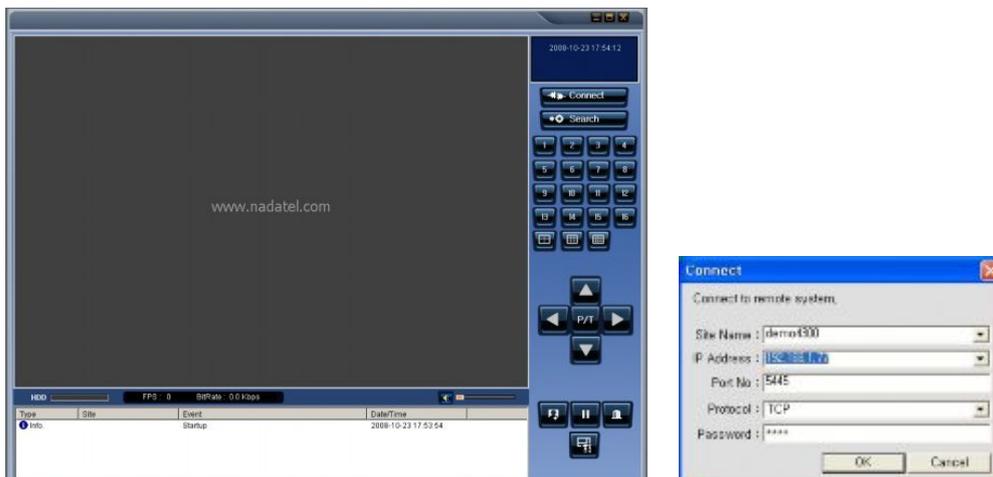
## В. Как осуществить доступ к DVR с удаленного ПК?

### ■ LAN-подключение – с помощью коммутирующего концентратора

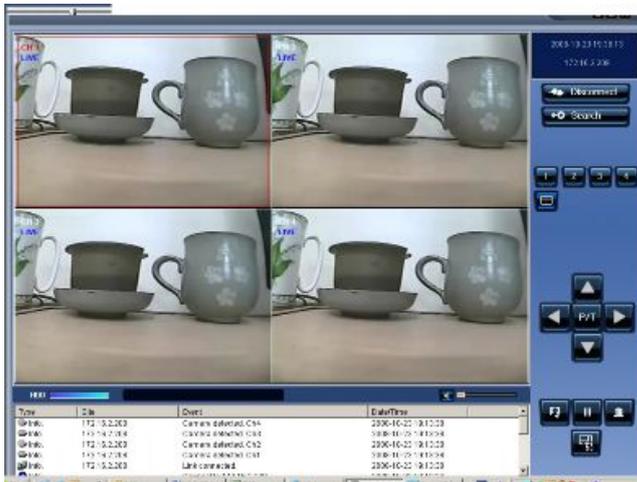
Подключитесь к системе с помощью концентратора (коммутирующего концентратора) и кабеля Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX CAT 5 LAN cable)



1. Установите ПО клиента сети на поставляемом CD (см. главу 6. Доступ к сети с помощью средства монопольного просмотра).
2. Узнайте IP-адрес из SETUP>SYSTEM>DESCRIPTION DVR.
3. Запустите сетевое клиентское ПО и нажмите кнопку CONNECT.

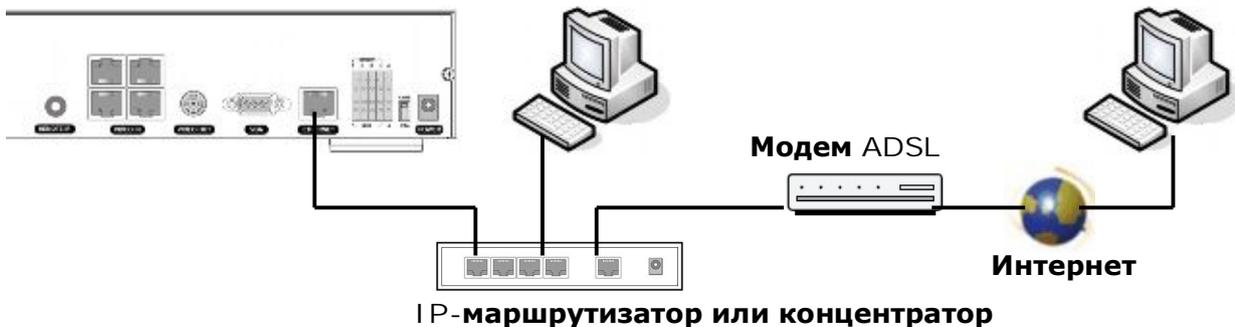


4. Введите IP-адрес, номер порта и пароль в окно Connect. Нажмите OK.

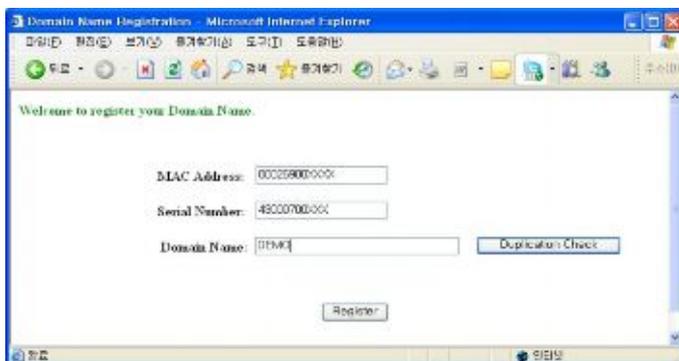


### ■ Подключение к Интернету (ADSL) с помощью DDNS

Подключитесь к системе с помощью маршрутизатора или модема ADSL и кабеля Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX CAT 5 LAN cable)



1. Перейдите к SETUP>NETWORK. Установите NETWORK TYPE как DHCP и DDNS SERVER на ON. Убедитесь, что название DDNS SERVER NAME находится на [bestddns.com](http://bestddns.com)
2. Перейдите к меню Setup маршрутизатора и откройте порт TCP 5445 с помощью переадресации порта (см. А. Как установить IP-адрес DVR и открыть порт TCP маршрутизатора)
3. Подтвердите Mac-адрес и Serial No. на ярлыке на задней панели DVR.
4. Откройте веб-браузер и войдите в систему на <http://www.bestddns.com>

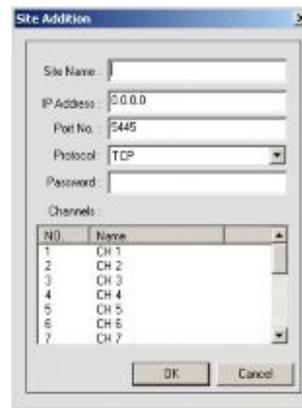
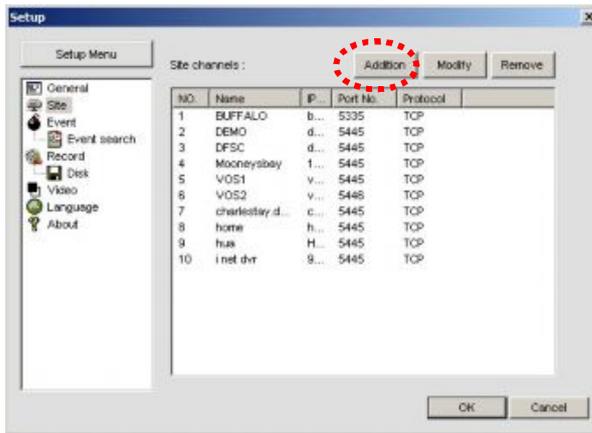


- MAC Address: введите Mac-адрес (пример: 0002690XXXXX) без пробелов.
- Serial Number: введите Serial No. (пример: 43000700XXX.) без пробелов.

- Domain Name: введите Domain Name для вашей системы DVR system (примечание: введите только Domain Name, а не “ddnscenter.com”).
5. Нажмите кнопку DUPLICATION CHECK, чтобы проверить наличие доменного имени.
  6. Если появится сообщение “You can use the Domain name you entered”, выберите RETURN и нажмите кнопку REGISTER для завершения регистрации.
  7. Запустите предварительно установленное клиентское ПО на прилагаемом CD (см. главу 6. Доступ к сети с помощью средства монопольного просмотра в сети).



8. Нажмите  и добавьте DVR при необходимости.



- Site Name: введите имя DVR.
  - IP Address: введите доменное имя, зарегистрированное на <http://www.bestddns.com> (пример: XXXXX.bestddns.com)
  - Port Number: введите номер порта.
  - Protocol: выберите TCP.
  - Password: введите пароль сети.
9. Нажмите кнопку CONNECT. Откроется окно Connect.



10. Выберите имя сайта и нажмите OK.

The screenshot displays a video player interface. The main area is divided into a 2x2 grid of camera feeds, each showing a scene with a white mug and a dark pot on a light-colored surface. The top-left feed has a red border, indicating it is the active camera. To the right of the feeds is a control panel with a blue background. At the top right of the panel, the text "2008-10-23 16:28:13" and "122.16.2.206" is visible. Below this are buttons for "Normal" and "Search". Further down are buttons for "T", "Z", "S", and "L". A central section contains a directional pad with "P/T" in the center. At the bottom of the panel are buttons for "F7", "H", and a speaker icon. At the bottom left of the video player, there is a log window with the following data:

Type	Obj	Descr	Date/Time
Info	172-5.2.203	Camera detected OK	2008-10-23 16:28:13
Info	115-14.2.104	Camera detected OK	2008-10-23 16:28:14
Info	172-5.2.203	Camera detected OK	2008-10-23 16:28:13
Info	115-14.2.104	Camera detected OK	2008-10-23 16:28:14
Info	172-5.2.203	Link connected	2008-10-23 16:28:13