

## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**NV-DVR04 & NV-DVR04 NET**  
**4-канальный цифровой видеорегиcтpатор**

## ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Прочтите, сохраните и следуйте данным инструкциям.
2. Обращайте внимание на все предупреждения.
3. Устройство не имеет внутренних элементов, рассчитанных на обслуживание пользователем. Только авторизованному сервисному персоналу допускается открывать устройство.
4. Установка и сервисное обслуживание должны выполняться только квалифицированным сервисным персоналом в соответствии со всеми местными нормами.
5. Отсоедините устройство от сети и обратитесь за помощью квалифицированного сервисного персонала в следующих ситуациях:
  - a. При повреждении кабеля питания или штепсельной вилки.
  - b. Если в устройство была пролита жидкость, либо если в устройство попали какие-либо предметы.
  - c. Если устройство погружалось в воду.
  - d. Если при соблюдении данных инструкций по эксплуатации устройство не работает нормально.
  - e. При падении устройства или повреждении его корпуса.
  - f. При явном изменении производительности устройства.
6. Перед выполнением очистки выдерните штепсель питания из розетки. Не используйте жидкие чистящие средства и аэрозоли. Используйте для очистки влажный кусок ткани.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Производите монтаж в соответствии с инструкциями изготовителя.
8. Не устанавливайте устройство вблизи любых источников тепла или воды (любых влажных зон).
9. Используйте только указанные изготовителем принадлежности / аксессуары.

На изделии и / или в руководстве могут размещаться следующие символы:



Данный символ указывает на опасное напряжение на устройстве, где существует угроза поражения электрическим током.



Данный символ указывает на важные указания по эксплуатации и техобслуживанию в документации к данному устройству.

## Соответствие требованиям FCC (Федеральной комиссии по связи США)

**ВНИМАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ/МОНТАЖНОГО СПЕЦИАЛИСТА:** В СЛУЧАЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ИЛИ МОДИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ОДНОЗНАЧНОГО ОДОБРЕНИЯ СТОРОНОЙ, ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА СОБЛЮДЕНИЕ ЧАСТИ 15 ПРАВИЛ FCC, ВЫ МОЖЕТЕ ЛИШИТЬСЯ ПРАВА НА ПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ПРОШЕДШИМ ТЕСТИРОВАНИЕ НА СООТВЕТСТВИЕ FCC.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БЫЛО ПРОВЕРЕНО И ПРИЗНАНО СООТВЕТСТВУЮЩИМ ТРЕБОВАНИЯМ КЛАССА А ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ (CLASS A DIGITAL DEVICE) В СООТВЕТСТВИИ С ЧАСТЬЮ 15 FCC. ДАННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ УСТАНОВЛЕНЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЗАЩИТЫ ОТ ПОМЕХ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ В КОММЕРЧЕСКОЙ СРЕДЕ. ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СОЗДАЕТ, ИСПОЛЬЗУЕТ И МОЖЕТ ИЗЛУЧАТЬ РАДИОЧАСТОТНУЮ ЭНЕРГИЮ, ЧТО МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ ПОМЕХИ РАДИОСВЯЗИ ПРИ УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ С НАРУШЕНИЕМ УКАЗАНИЙ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЖИЛОЙ ЗОНЕ МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ ПОМЕХИ, В СЛУЧАЕ ЧЕГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗУЕТСЯ ЗА СВОЙ СЧЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ ТРЕБУЕМУЮ ЗАЩИТУ. ЦИФРОВАЯ АППАРАТУРА КЛАССА А ОТВЕЧАЕТ ВСЕМ ТРЕБОВАНИЯМ ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ КАНАДЫ ПРАВИЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, СОЗДАЮЩЕГО ПОМЕХИ.

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ДАННОЙ СИСТЕМЫ ОТВЕЧАЮТ ЗА ПРОВЕРКУ И СООТВЕТСТВИЕ ВСЕМ ФЕДЕРАЛЬНЫМ, ГОСУДАРСТВЕННЫМ И МЕСТНЫМ ЗАКОНАМ И ПОЛОЖЕНИЯМ КАСАТЕЛЬНО НАБЛЮДЕНИЯ И ЗАПИСИ ВИДЕО И АУДИО СИГНАЛОВ. ULTRAK НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОЙ СИСТЕМЫ С НАРУШЕНИЕМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ЗАКОНОВ И ПОЛОЖЕНИЙ.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	-----	3
СПЕЦИФИКАЦИЯ	-----	3
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	-----	4
ХАРАКТЕРИСТИКИ	-----	4
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ	-----	5
УСТАНОВКА	-----	6
ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ЖЕСТКОГО ДИСКА	-----	7
ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ	-----	9
НАСТРОЙКА ГЛАВНОГО МЕНЮ	-----	9
1. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ	-----	9
2. НАСТРОЙКА КАМЕРЫ	-----	10
3. НАСТРОЙКА ЗАПИСИ	-----	11
ТАБЛИЦА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЗАПИСИ	-----	12
4. ЗАПИСЬ ПО РАСПИСАНИЮ	-----	13
5. СПИСОК СОБЫТИЙ	-----	13
6. УПРАВЛЕНИЕ ЖЕСТКИМ ДИСКОМ	-----	14
7. ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ НАСТРОЕК	-----	15
8. ВЫХОД	-----	15
ПОРЯДОК РАБОТЫ	-----	15
1. НАЧАЛО РАБОТЫ С УСТРОЙСТВОМ	-----	15
2. ЗАПИСЬ	-----	15
3. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	-----	15
4. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖЕСТКИЕ ДИСКИ	-----	17
5. РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ	-----	17
6. УПРАВЛЕНИЕ СИГНАЛАМИ ТРЕВОГИ	-----	17
7. РАЗЪЕМ ВНЕШНЕГО ДАТЧИКА ТРЕВОГИ	-----	17
8. СЕТЬ	-----	18
СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	-----	18

## ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за то, что Вы остановили свой выбор на нашем высококачественном цифровом видеореги­страторе. Перед подключением и использованием данного изделия внимательно прочтите и тщательно следуйте указаниям настоящего руководства.

<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЦИФРОВОГО ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА</b>		
<b>СПЕЦИФИКАЦИЯ</b>		
Система видеоизображения	NTSC	PAL
Разрешение	Отображение	720x480
	Запись	640x224
Видео вход	BNC x 4	
Петлевой видео выход	BNC x 4	
Видео выход	BNC x 1	
Частота отображения	4 x 30 кадр./с	4 x 25 кадр./с
Скорость записи (QUAD - квадрированный режим)	макс. 30 кадр./с	макс. 25 кадр./с
Скорость записи (MUX - мультиплексный режим)	макс. 30 / 4 кадр./с	Макс. 25 / 4 кадр./с
Носители данных	макс. 2 жестких диска IDE	
Формат изображений	M-JPEG	
Степень сжатия	Низкое качество (Low): 8Кбайт/поле	Среднее качество (Medium): 10Кбайт/поле
	Высокое качество (High): 15Кбайт/поле	Максимальное качество (Best): 20Кбайт/поле
Режим записи	ручной (Manual) / тревожный (Alarm) / по расписанию (Schedule)	
Скорость воспроизведения	Перемотка вперед (Fast Forward) x2 x4 x6 / перемотка назад (Fast Reverse) x6 Покадровое воспроизведение вперед	
Индикация на экране и настройка	Время/дата/меню настроек	
Вход тревоги	x4	
Релейный выход	Программируемый контакт NO (нормально разомкнут) или NC (нормально замкнут) x1	
Парольная защита	Пароль для форматирования жесткого диска	
Список событий	макс. 63 записи/жесткий диск	
Детектор движения	да	
Зуммер	да	
Контроль потери видеосигнала	да	
Блокировка кнопок	да	
Функция сети	опция	
Вход питания	Вход 90-260 В пер. ток ( 60/50 Гц )	
Размеры	55 мм (В) x 432 мм (Ш) x 321 мм (Г)	
Вес, кг	4.5 кг (без жесткого диска)	

## **ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Цифровые видеореги­страторы NV-DVR04 и NV-DVR 04NET представляют собой цифровую замену существующим аналоговым регистраторам типа VCR в том смысле, что вместо аналоговой записи все графические данные сохраняются и воспроизводятся в цифровом режиме.

Использование аналоговых кассет для поиска определенных данных заставляет вручную просматривать всю кассету. С появлением цифровых видеореги­страторов (DVR) поиск нужной информации (фрагмента видеозаписи) полностью упростился - достаточно ввести в программу требуемую дату и время.

Сохранение записанного материала с использованием видеокассет представляло собой не легкую задачу. Новые технологии, поддерживаемые DVR, дают возможность использования самых современных устройств резервного копирования, таких как цифровые магнитные ленты (DAT), CD- и DVD-диски, для постоянного хранения больших объемов записанных данных с использованием минимального пространства.

В новой системе DVR используются датчики управления охранными системами, дающие возможность пользователю устанавливать и активировать любые режимы безопасности.

Удаленный доступ к записанным данным и управление параметрами контроля еще более повышает общую производительность данного профессионального оборудования.

Надежность, удобство и гибкость - три слова, характеризующие реальные возможности цифровых видеореги­страторов. Продуманная, прочная конструкция устройства обеспечивает великолепную производительность и надежность в течение всего срока службы. Эта высококачественная аппаратура проста в установке и управлении. Она пригодна для использования в любых системах наблюдения, где требуются большие объемы памяти для хранения графической информации.

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Отображение в реальном времени, воспроизведение и функция видеозаписи.

Поддержка различных типов видеокамер с отображением сигнала в режиме реального времени. Контраст, цветовой тон и яркость регулируются отдельно для каждой видеокамеры.

Выбор нескольких скоростей записи для режимов нормальной записи и тревожной записи, максимальная скорость записи - 30/25 (NTSC/PAL) полей для обоих режимов.

Запись может быть активирована вручную или автоматически, например, при срабатывании датчика тревоги. Качество записываемого изображения может изменяться, что позволяет пользователю выбрать оптимальный размер изображения (наилучшее/высокое/среднее/низкое качество)

Цифровое сохранение данных с технологией сжатия M-JPEG обеспечивает организованное управление видеоданными без необходимости использования огромного количества традиционных видеокассет. Устройство поддерживает до 2 жестких дисков (объемом от 40 ГБ до 120 ГБ).

Предусмотрена функция детектора движения; пользователь может регулировать чувствительность детектора движения и активировать звуковой сигнал тревоги (зуммер) при срабатывании заданного датчика или детектора движения.

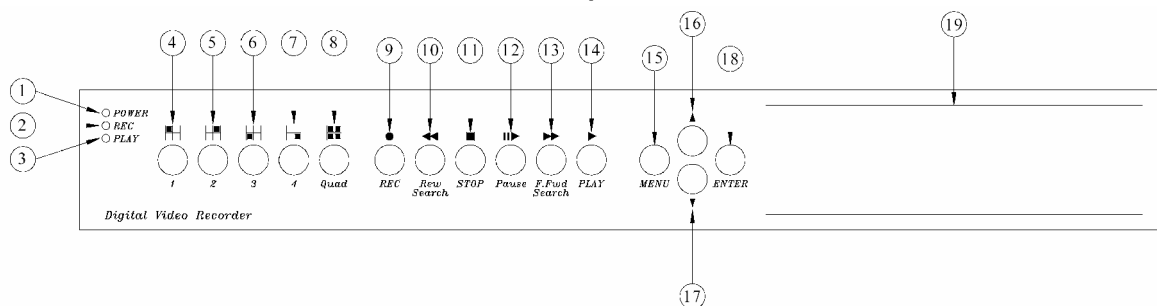
При срабатывании датчика внешней тревоги номер соответствующей видеокамеры будет показан на мониторе.

Предусмотрен поиск данных по конкретному времени или по списку событий.

Режим воспроизведения с опцией "замораживания" картинки (покадрового воспроизведения).

**ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ**

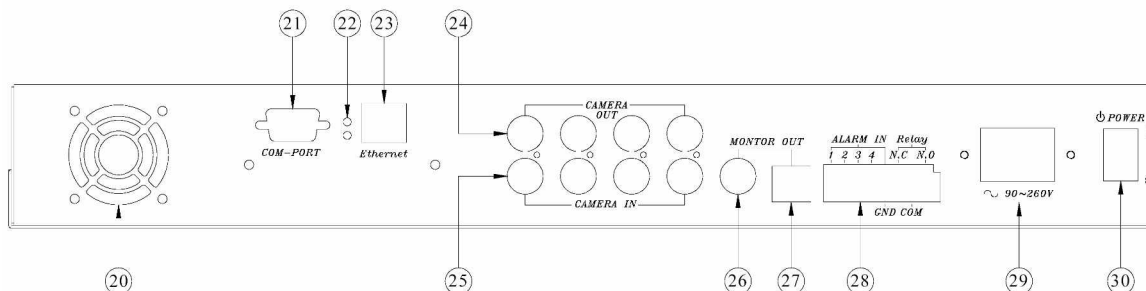
**Схема лицевой панели**



**Функции кнопок**

Элемент	Обозначение	Функция
1	POWER	Светодиод питания.
2	REC	Светодиод режима записи.
3	PLAY	Светодиод режима воспроизведения.
4	1	1. Кнопка управления полноэкранным режимом (FULL SCREEN) видеокамеры 1. 2. Данная кнопка используется для цифры 1 при вводе пароля.
5	2	1. Кнопка управления полноэкранным режимом видеокамеры 2. 2. Данная кнопка используется для цифры 2 при вводе пароля.
6	3	1. Кнопка управления полноэкранным режимом видеокамеры 3. 2. Данная кнопка используется для цифры 3 при вводе пароля.
7	4	1. Кнопка управления полноэкранным режимом видеокамеры 4. 2. Данная кнопка используется для цифры 4 при вводе пароля.
8	Quad	Квадрированный режим: отображаются все камеры.
9	REC	Нажмите REC для запуска записи.
10	Rew Search	Быстрая перемотка с 6-кратной скоростью.
11	STOP	Нажмите кнопку "Stop" для остановки воспроизведения или записи.
12	Pause	Нажмите кнопку "Pause" для временной остановки воспроизведения (покадрового режима просмотра). Вы можете заблокировать свой DVR, для чего необходимо 5 раз нажать кнопку "Pause" в режиме записи или наблюдения. При включении блокировки кнопок в правом верхнем углу экрана появляется буква "L". Снова нажмите 5 раз кнопку для отключения режима блокировки кнопок.
13	F.Fwd. Search	Нажмите кнопку F. Fwd для ускоренного воспроизведения. Повторные нажатия кнопки изменяют скорость в последовательности x2, x4 и до максимальной скорости x6.
14	PLAY	Нажмите кнопку "Play" для перехода в режим поиска по времени и воспроизведения видеозаписи.
15	MENU	Нажмите кнопку MENU для вызова или выхода из меню.
16		Перемещение курсора вверх или влево.
17		Перемещение курсора вниз или вправо.
18	ENTER	1. Нажмите кнопку ENTER для выбора или подтверждения действия в меню системы (MENU). 2. Позволяет применить изменения для выбранного параметра или увеличивает его значение.
19	H.D.D. MOBILE RACK	Размещение переносного отсека для жесткого диска.

### Схема задней панели



### Функции элементов задней панели

Элемент	Обозначение	Функция
20	FAN	Вентилятор.
21	COM PORT	Порт COM для интерфейсов RS-485.
22	LED	Индикатор питания и индикатор сетевого режима.
23	ETHERNET	Интерфейс сети Ethernet.
24	CAMERA OUT	Видео выходы камер 1-4 с разъемом BNC.
25	CAMERA IN	Видео входы камер 1-4 с разъемом BNC.
26	MONITOR OUT (BACKUP VIDEO OUT)	Комбинированный видео выход, совместимый с устройствами резервного копирования типа VCR.
27	MONITOR OUT	Видео выход Y/C для прямого подключения к монитору.
28	ALARM IN / Relay	11-контактный вход тревоги и разъем релейного выхода.
29	POWER	Вход питания AC90V~AC260V (90 ~ 260 В, пер. ток).
30	POWER SW	Выключатель питания ON/OFF (вкл./выкл.).

## УСТАНОВКА

### ГЛАВА ПОРЯДОК УСТАНОВКИ DVR

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Весь процесс установки NV-DVR04 и NV-DVR04 NET должен выполняться (или осуществляться под надзором):

- квалифицированным сервисным персоналом
- или авторизованными специалистами по монтажу охранных систем.

Процесс установки должен выполняться с соблюдением соответствующих норм/положений.

**Предупреждение:** Прежде чем приступить к следующему шагу, проверьте электропроводку. Также необходимо учитывать, что прохождение видеосигнала с уровнем выше 1V может привести к повреждению устройства.

1. Подсоедините видеовыходы камер (VIDEO OUT) к соответствующим видео входам на цифровом видеореги­страторе (VIDEO IN), используя стандартный коаксиальный кабель 75 Ом.
2. Подключите видеореги­стратор к монитору.

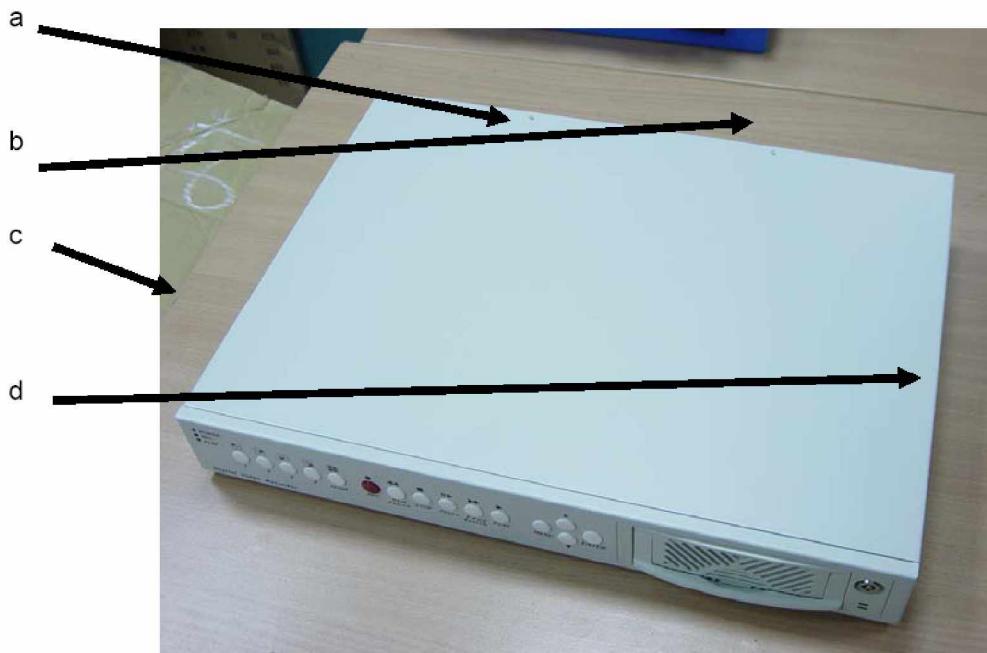
**Предупреждение:** Прежде чем приступить к следующему шагу, убедитесь, что напряжение подводимого электропитания не превышает максимально допустимое значение. Подключение более высокого напряжения к данному DVR может привести к его повреждению.

3. Подключите разъем питания видеореги­стратора к соответствующей сети питания 90-260 В, пер. ток.

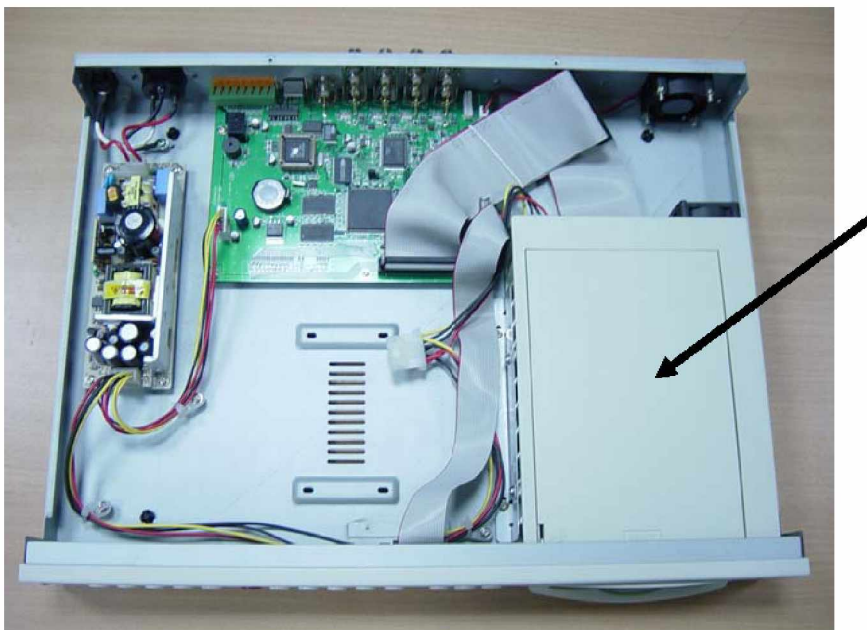
## ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ЖЕСТКОГО ДИСКА

**Прежде чем приступить к установке жесткого диска убедитесь, что кабель питания отсоединен от источника питания.**

1. Перемычки на жестком диске должны быть установлены правильно для обеспечения должной работы DVR.
2. Нижеприведенные инструкции относятся к установке второго жесткого диска. Если Вы намерены использовать только один диск, не выполняйте данные инструкции. Снимите верхнюю крышку с DVR, открутив винты в показанных местах:



3. На рисунке снизу показан DVR только с одним установленным жестким диском.



4. Обратитесь к инструкции изготовителя жесткого диска для установки перемычек на диске в нужный режим (master /slave). Установите жесткий диск на основание DVR стороной с разъемом IDE к основной плате DVR. Совместите отверстия под винты на дне видеореги́стратора с отверстиями на нижней части жесткого диска. Переверните DVR и прикрутите жесткий диск винтами из комплекта прилагаемых принадлежностей, как показано на рисунке внизу:



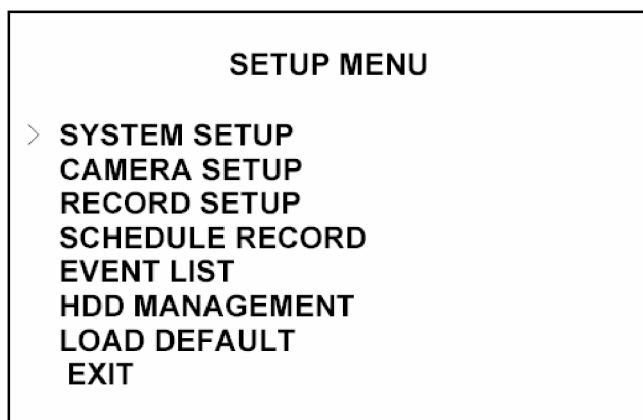
5. Подсоедините кабель IDE и кабель питания к жесткому диску, проверьте, чтобы красная линия на кабеле IDE располагалась со стороны кабеля питания для обеспечения правильной работы устройств.
6. Данный DVR поддерживает до 2 жестких дисков.



- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прежде чем подключать кабель питания к DVR, Вы должны быть абсолютно уверены в том, что напряжение питания выключено.
7. Установите обратно верхнюю крышку. Подключите DVR к соответствующему источнику питания. При успешной установке жесткого диска на экране появится соответствующее сообщение

## ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ

### НАСТРОЙКА ГЛАВНОГО МЕНЮ



Нажмите кнопку MENU для вызова главного меню.

Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора пунктов меню.

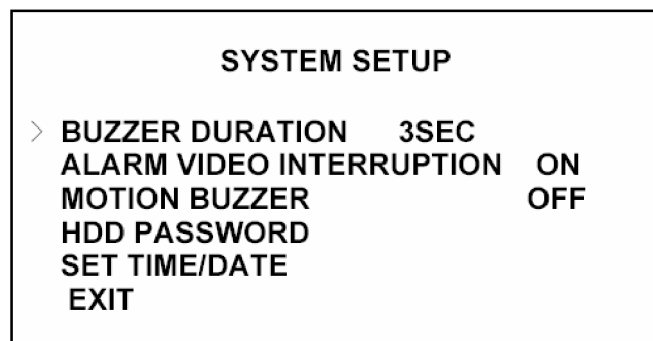
Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить изменения.

Нажмите кнопку MENU для выхода из режима настройки.

Содержание:

- 1 **SYSTEM SETUP (НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ)**  
Задание параметров системы
- 2 **CAMERA SETUP (НАСТРОЙКА КАМЕРЫ)**  
Задание параметров видеокамеры
- 3 **RECORD SETUP (НАСТРОЙКА ЗАПИСИ)**  
Задание параметров записи
- 4 **SCHEDULE RECORD (ЗАПИСЬ ПО РАСПИСАНИЮ)**  
Настройка режима записи по расписанию
- 5 **EVENT LIST (СПИСОК СОБЫТИЙ)**  
Регистрация событий
- 6 **HDD MANAGEMENT (УПРАВЛЕНИЕ ЖЕСТКИМ ДИСКОМ)**  
Управление жестким диском
- 7 **LOAD DEFAULT (СБРОС НАСТРОЕК)**  
Восстановление заводских настроек
- 8 **EXIT (ВЫХОД)**  
Выход из меню настроек

#### 1. SYSTEM SETUP (НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ)



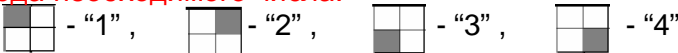



Нажмите кнопку MENU для вызова главного меню.

Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора пунктов меню.

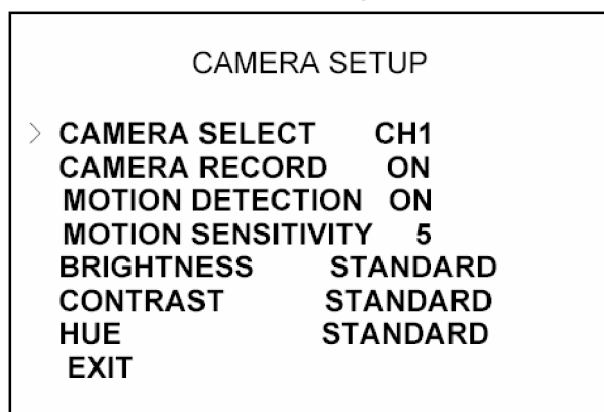
Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите кнопку MENU для выхода из режима настройки.

Содержание:

- 1 **BUZZER DURATION 3SEC (1-30) (ДЛИТЕЛЬНОСТЬ СИГНАЛА ЗУММЕРА 3СЕК)**  
Используйте кнопку ENTER для изменения времени подачи звукового сигнала (зуммера).
- 2 **ALARM VIDEO INTERRUPTION (ТРЕВОГА ПРИ ПОТЕРЕ ВИДЕОСИГНАЛА)**  
По умолчанию уставлено ON (вкл.)
- 3 **MOTION BUZZER (ЗУММЕР ДЕТЕКТОРА ДВИЖЕНИЯ)**  
По умолчанию установлено OFF (выкл.)
- 4 **HDD PASSWORD (ПАРОЛЬ ДЛЯ ЖЕСТКОГО ДИСКА)**  
Для защиты содержимого жесткого диска может быть установлен пароль. Система потребует ввести его при выполнении форматирования жесткого диска. Исходный пароль: 1111.  
Используйте кнопки управления отображением видеокамер на лицевой панели для ввода необходимого числа.  
 - "1",  - "2",  - "3",  - "4"
- 5 **SET TIME/DATE (УСТАНОВКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ)**  
Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора пунктов меню.  
Нажмите кнопку ENTER, чтобы увеличить значение.
- 6 **EXIT (ВЫХОД)**  
Выход из меню SYSTEM SETUP

## 2. CAMERA SETUP (НАСТРОЙКА КАМЕРЫ)



Нажмите кнопку MENU для вызова главного меню.

Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора пунктов меню.

Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите кнопку MENU для выхода из режима настройки.

Содержание:

- 1 **CAMERA SELECT CH1(CH1~CH4) (ВЫБОР КАМЕРЫ КАНАЛ 1 (КАНАЛЫ 1~4))**  
Используйте кнопку ENTER, чтобы выбрать нужную видеокамеру CAM 1 – CAM 4 для дальнейшей настройки.
- 2 **CAMERA RECORD ON (ON/OFF) (ЗАПИСЬ КАМЕРЫ ВКЛ (ВКЛ/ВЫКЛ))**  
Используйте кнопку ENTER для включения/отключения (ON/OFF) функции записи.
- 3 **MOTION DETECTION ON (ON/OFF) (ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ ВКЛ (ВКЛ/ВЫКЛ))**  
Используйте кнопку ENTER для включения/отключения (ON/OFF) функции детектора движения.
- 4 **MOTION SENSITIVITY(1~10) (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДЕТЕКТОРА)**  
Используйте кнопку ENTER для изменения чувствительности детектора движения (от 1 до 10) для выбранной камеры. По умолчанию задано 5 (STANDARD).
- 5 **BRIGHTNESS STANDARD(1~10) (ЯРКОСТЬ)**  
Используйте кнопку ENTER для регулировки яркости изображения выбранной камеры.  
По умолчанию задано 5 (STANDARD).
- 6 **CONTRAST STANDARD(1~10) (КОНТРАСТ)**  
Используйте кнопку ENTER для регулировки контраста изображения выбранной камеры.  
По умолчанию задано 5 (STANDARD).
- 7 **HUE STANDARD(1~10) (ЦВЕТОВОЙ ТОН)**  
Используйте кнопку ENTER для регулировки цветового тона изображения выбранной камеры. По умолчанию задано 5 (STANDARD).
- 8 **EXIT (ВЫХОД)**  
Выход из меню CAMERA SETUP

### 3. RECORD SETUP (НАСТРОЙКА ЗАПИСИ)

RECORD SETUP	
> RECORD MODE	MUX
NORMAL RECORD FPS	15P
ALARM RECORD FPS	15P
ALARM RECORD DWELL	5SEC
RECORD QUALITY	HIGH
EXIT	

Нажмите кнопку MENU для вызова главного меню.

Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора пунктов меню.

Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите кнопку MENU для выхода из режима настройки.

Содержание:

#### 1 RECORD MODE MUX (MUX/QUAD) (РЕЖИМ ЗАПИСИ)

Используйте кнопку ENTER для выбора режима записи MUX (мультиплексный) или QUAD (квадрированный).

#### 2 NORMAL RECORD FPS 15P (1~5P/7P/10P/15P/30P) (СКОРОСТЬ ЗАПИСИ В НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ)

Используйте кнопку ENTER для выбора скорости записи.

15P означает 15 кадров в секунду, 30P - максимальная скорость, 1P - минимальная.

Пользователь может выбрать одну из девяти скоростей. (FPS: кадров в секунду)

Примечание: PAL: (1~4P/6P/8P/12P/25P)

ON (вкл.) по умолчанию

NTSC=15P

PAL=12P

#### 3 ALARM RECORD FPS 15P (1~5P/7P/10P/15P/30P) (СКОРОСТЬ ЗАПИСИ В РЕЖИМЕ ТРЕВОГИ)

Используйте кнопку ENTER для выбора скорости тревожной записи при срабатывании внешнего датчика тревоги или детектора движения.

Примечание: PAL: (1~4P/6P/8P/12P/25P)

ON (вкл.) по умолчанию

NTSC=15P

PAL=12P

#### 4 ALARM RECORD DWELL 5SEC (1-30) (ЗАДЕРЖКА ТРЕВОЖНОЙ ЗАПИСИ 5СЕК)

Используйте кнопку ENTER для задания времени задержки переключения в режим тревожной записи

При срабатывании датчика внешней тревоги во время задержки переключения:

- экран переключится в квадрированный режим.

- соответствующая видеокамера будет помечена символом "EXT".

#### 5 RECORD QUALITY HIGH (BEST/HIGH/MEDIUM/LOW) (КАЧЕСТВО ЗАПИСИ)

Используйте кнопку ENTER для выбора одного из уровней качества: BEST (наилучшее), HIGH (высокое), MEDIUM (среднее) или LOW (низкое). Чем выше качество записи, тем больше места требуется на жестком диске для записи.

Для дополнительной информации на следующей странице приведена таблица продолжительности записи.

Сравните различные настройки качества, скорости записи и использование места на жестком диске.

#### 6 EXIT (ВЫХОД)

Выход из меню RECORD SETUP

**ТАБЛИЦА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЗАПИСИ**

Продолжительность записи зависит от скорости и качества записи.

Режим записи=MUX (мультиплексный)

Режим записи=QUAD (квадрированный)

Запись в квадрированном режиме требует больше места на диске по сравнению с записью в мультиплексном режиме.

Запись в системе PAL требует больше места на диске по сравнению с записью в системе NTSC.

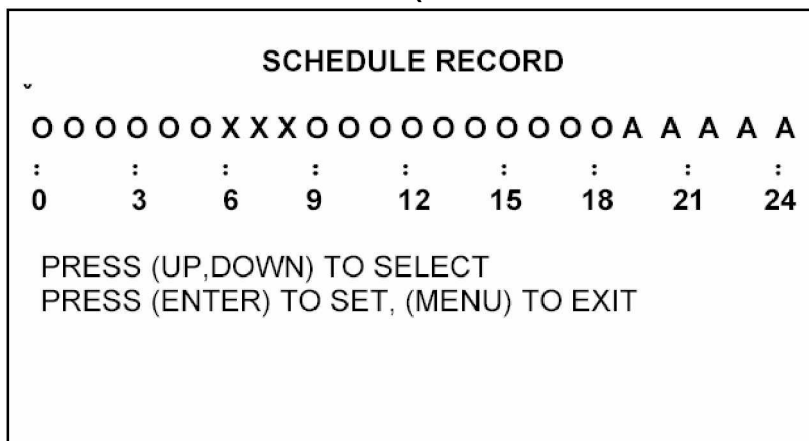
<b>Жесткий диск объемом 80 ГБ, режим записи=MUX</b>										
<b>NTSC полей/сек</b>		<b>30 п/с</b>	<b>15 п/с</b>	<b>10 п/с</b>	<b>7 п/с</b>	<b>5 п/с</b>	<b>4 п/с</b>	<b>3 п/с</b>	<b>2 п/с</b>	<b>1 п/с</b>
<b>Качество записи</b>	максимальное (maximum)	38 ч	76 ч	114 ч	160 ч	228 ч	285 ч	380 ч	570 ч	1140 ч
	высокое (high)	57 ч	114 ч	171 ч	240 ч	342 ч	428 ч	570 ч	855 ч	1710 ч
	среднее (medium)	71 ч	142 ч	213 ч	298 ч	426 ч	532 ч	710 ч	1065 ч	2130 ч
	низкое (low)	100 ч	200 ч	300 ч	420 ч	600 ч	750 ч	1000 ч	1500 ч	3000 ч

<b>Жесткий диск объемом 80 ГБ, режим записи=QUAD</b>										
<b>NTSC полей/сек</b>		<b>30 п/с</b>	<b>15 п/с</b>	<b>10 п/с</b>	<b>7 п/с</b>	<b>5 п/с</b>	<b>4 п/с</b>	<b>3 п/с</b>	<b>2 п/с</b>	<b>1 п/с</b>
<b>Качество записи</b>	максимальное (maximum)	19 ч	38 ч	57 ч	80 ч	114 ч	142 ч	190 ч	285 ч	570 ч
	высокое (high)	29 ч	57 ч	87 ч	120 ч	171 ч	214 ч	285 ч	426 ч	870 ч
	среднее (medium)	35 ч	70 ч	105 ч	148 ч	213 ч	266 ч	350 ч	532 ч	1050 ч
	низкое (low)	50 ч	100 ч	150 ч	208 ч	300 ч	375 ч	500 ч	750 ч	1500 ч

<b>Жесткий диск объемом 80 ГБ, режим записи=MUX</b>										
<b>PAL полей/сек</b>		<b>25 п/с</b>	<b>12 п/с</b>	<b>8 п/с</b>	<b>6 п/с</b>	<b>4 п/с</b>	<b>3 п/с</b>	<b>2 п/с</b>	<b>1 п/с</b>	
<b>Качество записи</b>	максимальное (maximum)	35 ч	72 ч	110 ч	145 ч	218 ч	291 ч	437 ч	875 ч	
	высокое (high)	46 ч	95 ч	144 ч	190 ч	287 ч	383 ч	575 ч	1150 ч	
	среднее (medium)	67 ч	139 ч	209 ч	278 ч	418 ч	558 ч	837 ч	1675 ч	
	низкое (low)	98 ч	204 ч	306 ч	408 ч	612 ч	816 ч	1225 ч	2450 ч	

<b>Жесткий диск объемом 80 ГБ, режим записи=QUAD</b>										
<b>PAL полей/сек</b>		<b>25 п/с</b>	<b>12 п/с</b>	<b>8 п/с</b>	<b>6 п/с</b>	<b>4 п/с</b>	<b>3 п/с</b>	<b>2 п/с</b>	<b>1 п/с</b>	
<b>Качество записи</b>	максимальное (maximum)	12 ч	25 ч	37 ч	50 ч	75 ч	100 ч	150 ч	300 ч	
	высокое (high)	16 ч	33 ч	50 ч	66 ч	100 ч	133 ч	200 ч	400 ч	
	среднее (medium)	23 ч	48 ч	72 ч	95 ч	143 ч	191 ч	287 ч	575 ч	
	низкое (low)	34 ч	70 ч	106 ч	141 ч	212 ч	283 ч	425 ч	850 ч	

#### 4. SCHEDULE RECORD (ЗАПИСЬ ПО РАСПИСАНИЮ)



Нажмите кнопку MENU для вызова главного меню.

Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора пунктов меню.

Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите кнопку MENU для выхода из режима настройки.

Содержание:

#### 1 SCHEDULE RECORD (ЗАПИСЬ ПО РАСПИСАНИЮ)

Таблица расписания представляет собой 24 элемента, каждый из которых обозначает 1 час. Для каждого элемента может быть выбрана одна из трех опций:

O : для записи в непрерывном режиме ("full record")

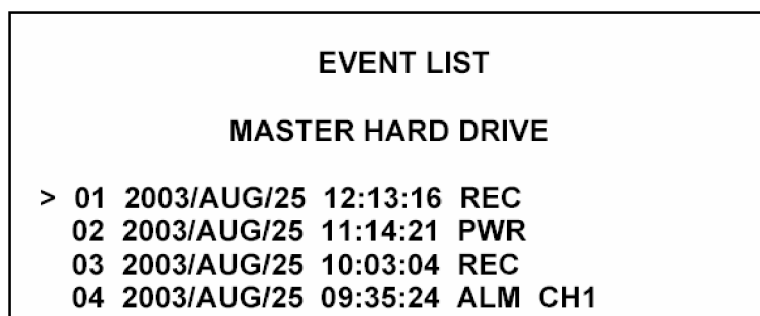
X : для режима без ведения записи ("no record")

A : для записи только в режиме тревоги ("alarm record")


Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора пунктов меню.

Нажмите кнопку ENTER для выбора нужного значения настройки: O/ X / A (непрерывная запись / без записи / запись по тревоге).

#### 5. EVENT LIST (СПИСОК СОБЫТИЙ)



Выберите "EVENT LIST" из меню настроек SETUP MENU.

Используйте кнопку "▲" или "▼" для выбора нужного события. Нажмите кнопку "Enter" для переключения между списками событий, сохраненными на главном (master) или подчиненном (slave) жестком диске. Нажмите кнопку  для запуска воспроизведения со стандартной скоростью.

Сохраненные события подразделены на 3 типа:

1. REC: запись активирована вручную нажатием кнопки "REC".

2. PWR: запись активирована после перезагрузки системы (например, в случае отключения электропитания).

3. ALM: запись активирована после срабатывания внешнего датчика тревоги, номер соответствует видеокамере, на которой сработал детектор движения

## 6. HDD MANAGEMENT (УПРАВЛЕНИЕ ЖЕСТКИМ ДИСКОМ)

HDD MANAGEMENT	
> <b>OVERWRITE MODE</b>	<b>NO</b>
<b>HDD FULL WARNING</b>	<b>20%</b>
<b>MASTER HDD CAPACITY</b>	<b>76GB</b>
<b>MASTER HDD LEFT RATIO</b>	<b>73GB 97%</b>
<b>MASTER HDD FORMAT</b>	
<b>SLAVE HDD CAPACITY</b>	<b>N/A</b>
<b>SLAVE HDD LEFT RATIO</b>	<b>N/A</b>
<b>SLAVE HDD FORMAT</b>	
<b>EXIT</b>	

Нажмите кнопку MENU для вызова главного меню.

Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора пунктов меню.

Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите кнопку MENU для выхода из режима настройки.

Содержание:

### 1 **OVERWRITE MODE YES (NO) (РЕЖИМ ПЕРЕЗАПИСИ ДА (НЕТ))**

Используйте кнопку ENTER для включения или отключения функции перезаписи при заполнении места на жестком диске.

При включении режима перезаписи жесткого диска и заполнении места на нем вместо самой старой записи на жесткий диск будет автоматически записана текущая запись. При отключении режима перезаписи появляется поле для выбора количества свободного места на диске (в процентах), при достижении которого система выдаст предупреждение "HDD Full" ("Диск заполнен"). Пользователь должен выбрать необходимое значение.

### 2 **HDD FULL WARNING 10% (5% / 10% / 15% / 20%) (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ЗАПОЛНЕНИИ ДИСКА)**

Используйте кнопку ENTER для выбора одного из четырех значений параметра (5% / 10% / 15% / 20%).

По умолчанию установлено 10%. После того, как свободное место на диске достигнет критического уровня, будет подан звуковой сигнал. Звуковой сигнал будет подаваться каждый раз, когда на диске остается только 5% свободного места.

### 3 **MASTER HDD CAPACITY 76GB (ОБЪЕМ ЖЕСТКОГО ДИСКА "MASTER")**

В левой части экрана будет указываться объем жесткого диска "master".

### 4 **MASTER HDD LEFT RATIO 73GB 97% (СВОБОДНОЕ МЕСТО НА ЖЕСТКОМ ДИСКЕ "MASTER")**





В левой части экрана будет указываться оставшееся место на жестком диске "master".

### 5 **MASTER HDD FORMAT (ФОРМАТИРОВАНИЕ ЖЕСТКОГО ДИСКА "MASTER")**

Используйте кнопку ENTER для входа в меню MASTER HDD FORMAT.

**PASSWORD INPUT (4) : \_ \_ \_ \_**

Используйте кнопки управления отображением на лицевой панели для ввода цифр пароля.

 - "1",  - "2",  - "3",  - "4"

При вводе верного пароля на экране появится соответствующее сообщение ("ВЕРНЫЙ ПАРОЛЬ! ФОРМАТИРОВАНИЕ ЖЕСТКОГО ДИСКА ВЫПОЛНЕНО"):

**PASSWORD CORRECT!  
HARD DISK FORMATTED**

### 6 **SLAVE HDD CAPACITY N/A (ОБЪЕМ ЖЕСТКОГО ДИСКА "SLAVE")**

В левой части экрана будет указываться объем жесткого диска "slave".

Сообщение "N/A" будет отображаться в том случае, если второй жесткий диск не установлен.

### 7 **SLAVE HDD LEFT RATIO N/A (СВОБОДНОЕ МЕСТО НА ЖЕСТКОМ ДИСКЕ "SLAVE")**

В левой части экрана будет указываться оставшееся место на жестком диске "slave".

Сообщение "N/A" будет отображаться в том случае, если второй жесткий диск не установлен.

### 8 **SLAVE HDD FORMAT (ФОРМАТИРОВАНИЕ ЖЕСТКОГО ДИСКА "SLAVE")**

Следуйте порядку действий для MASTER HDD FORMAT.

### 9 **EXIT (ВЫХОД)**

Выход из меню HDD MANAGEMENT.

## 7. LOAD DEFAULT (СБРОС НАСТРОЕК)

Используйте кнопку ENTER для восстановления стандартных заводских настроек. Эта функция удаляет все настройки пользователя и заменяет их исходными значениями параметров.

## 8. EXIT (ВЫХОД)

Выход из меню SETUP MENU.



# ПОРЯДОК РАБОТЫ

## 1. Начало работы

**Предупреждение:** Проверьте напряжение: прежде чем приступить к следующему шагу, убедитесь, что напряжение подводимого электропитания не превышает максимально допустимое значение. Подключение более высокого напряжения к данному DVR может привести к его повреждению.

**Предупреждение:** Подключение жесткого диска: убедитесь в правильном и надежном подсоединении к жесткому диску 40-контактного кабеля передачи данных и 4-контактного разъема питания.

## 2. Запись


Нажмите кнопку  для активирования режима записи. Нажмите кнопку  для остановки записи.

- = В левом верхнем углу экрана появится надпись "REC[M]" или "REC[Q]". Она указывает на то, какой из режимов записи выбран - MUX (мультиплексный) или QUAD (квадрированный).
- = В правом верхнем углу экрана появляется надпись "15P", указывающая выбранную скорость записи. 15P означает, что скорость равна 15 кадрам в секунду.
- = Символ "O" появляется в центре экрана. Он указывает канал, в котором на данный момент идет запись.

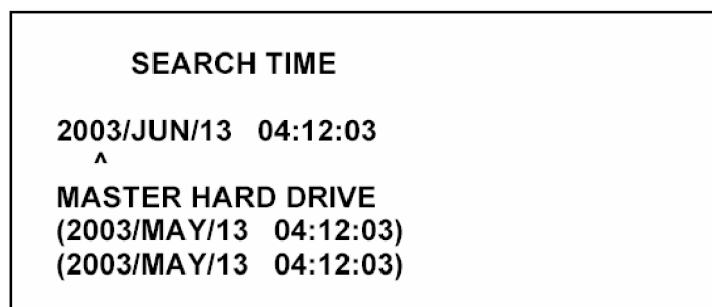
✓ Более подробно о настройке режима записи см. в главе Порядок настройки 3. Настройка записи (страница 9).

✓ Если во время записи происходит отключение электропитания или потеря мощности, ведущие к отключению устройства, то при восстановлении подачи электропитания устройство автоматически перезагрузится и возобновит запись.

## 3. Воспроизведение

Нажмите кнопку  для активации функции поиска по времени (time search).

На экране появится следующее сообщение, указывающее время начала и конца записи на указанном жестком диске - в данном случае на диске "Master".



Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора пунктов меню.

Нажмите кнопку ENTER, чтобы увеличить значение.

Нажмите кнопку MENU для выхода из режима настройки.

Нажмите повторно кнопку **▶PLAY** для воспроизведения видеозаписи.

- В левом верхнем углу экрана появится символ • “PLAY”.
- В правом верхнем углу экрана появится надпись • “MUX или QUAD”, указывающая выбранный режим записи.

Нажмите кнопку **7 Rew Search** для обратного воспроизведения с ускоренной скоростью x 6.

Нажмите кнопку **8 F.Fwd Search** для ускоренного воспроизведения вперед. Продолжайте нажимать эту кнопку для выбора различных скоростей воспроизведения в последовательности x2, x4 и до максимальной скорости x6.

- В левом верхнем углу экрана появится надпись • “REW” или “FF\*2/4/6”.
- Нажмите кнопку "Pause" для паузы и воспроизведения в покадровом режиме

### Важное примечание:

При выборе опции QUAD для режима записи видеоизображение не может быть воспроизведено в полноэкранном режиме.

- В левом верхнем углу экрана появится надпись • “PAUSE”.
- Нажмите кнопку **■STOP** для выхода из режима воспроизведения и возврата в режим отображения в реальном времени.

При активировании режима перезаписи OVERWRITE MODE в том случае, если в системе установлены 2 жестких диска, перезаписывающий дисковод выполнит разбиение общего времени записи на 2 периода, как показано на рисунке внизу:

```
TIME SEARCH

> MASTER HARD DRIVE
2003/JUN/13 04:12:03

RECORD SEGMENT 1
START TIME : 2003/JUN/21 07:51:13
END TIME : 2003/JUN/22 21:59:03

RECORD SEGMENT 2
START TIME : 2003/JUN/24 23:18:42
END TIME : 2003/JUN/25 12:15:50

PRESS[UP,DOWN,ENTER] TO SET
PRESS[PLAY] TO PLAY,[MENU] TO EXIT
```

Сегмент RECORD SEGMENT 1 указывает самые старые записанные данные на текущем записывающем диске

Сегмент RECORD SEGMENT 2 указывает самые новые данные на текущем записывающем диске

Данное правило действует для обоих дисков.

#### 4. Рекомендуемые жесткие диски

Оба цифровых видеорегистратора NV-DVR04 и NV-DVR04 NET поддерживают до двух жестких дисков. Один диск устанавливается как стандартное оснащение, так как он требуется для работы системы. Объем каждого жесткого диска может составлять 40-120 ГБ.

##### Важное примечание:

Каждый раз при установке или замене нового диска и включении устройства, установленный диск форматируется, при этом все ранее сохраненные на нем данные удаляются.

Мы настойчиво рекомендуем использовать новые жесткие диски.

Указанные ниже модели жестких дисков проверены нашим техническим отделом на совместимость, поэтому мы рекомендуем их для использования в NV-DVR04 и NV-DVR04 NET.

Производитель	Модель	Объем	Скорость (об/мин)
Seagate	ST3120023A	120 ГБ	7200 об/мин
Seagate	ST380020A	80 ГБ	7200 об/мин
Maxtor	6Y120L0	120 ГБ	7200 об/мин
Maxtor	6Y080L0	80 ГБ	7200 об/мин

**Мы НЕ предлагаем использовать жесткие диски Samsung по причине отрицательных результатов нашего детального технического тестирования.**

#### 5. Резервное копирование

DVR оборудован комбинированным сигнальным выходом для резервного копирования данных. Пользователь имеет возможность сохранить записанную графическую информацию, подключив DVR к монитору, а видео выход монитора - к видеомаягнитофону (VCR) (либо подключив DVR напрямую к видеомаягнитофону длительной записи) и нажав кнопку REC на видеомаягнитофоне во время воспроизведения.

#### 6. Управление сигналами тревоги

Данная система поддерживает три типа сигналов тревоги.

1. Внешняя тревога,
2. Потеря видеосигнала,
3. Обнаружение движения.

При подаче сигналов тревоги типа 1 или 3 скорость записи изменяется на скорость записи в режиме тревоги.

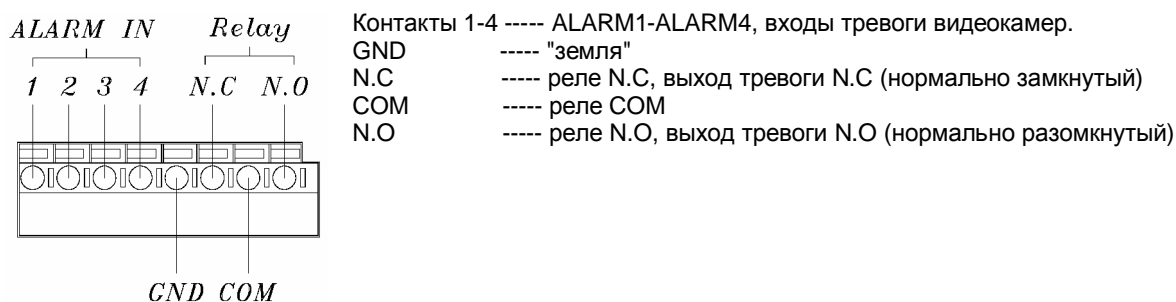
Сигнал тревоги при потере видеосигнала активирован по умолчанию, и не может быть отключен. При потере видеосигнала подается звуковой сигнал, а на экране появляется надпись "V.LOSS" ("потеря видеосигнала").

#### 7. Разъем внешнего датчика тревоги

Внешний датчик тревоги работает только во время записи на DVR. При срабатывании внешнего датчика тревоги система выполняет следующие действия:

- a. На экранном меню соответствующего канала появится надпись "ALM".
- b. Будет активировано реле.
- c. Скорость записи будет изменена со стандартной на скорость записи в режиме тревоги.
- d. При установке параметра "А" (запись по тревоге) в меню записи по расписанию запись будет производиться только в течение времени, для которого задан параметр "А".

Порт входа/выхода тревог:



## 8. Сеть

Функция сети является опцией; убедитесь в том, что у Вас подходящая для работы в сети модель цифрового видеореги­стратора - **NV-DVR04 NET**. Настройка сети в данном DVR осуществляется с использованием удаленного компьютера по сети TCP/IP. Функция сети DVR поддерживает удаленную видеозапись и удаленное видеонаблюдение. Более подробные инструкции представлены в руководстве "Настройка и работа в сети цифрового видеореги­стратора".

### СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Основное устройство	*1
Руководство по эксплуатации	*1
Инсталляционное программное обеспечение	*1