

## 12 Заметки по эксплуатации и хранению

12.1 Температура окружающей среды в месте установки регистратора должна находиться в пределах от 15 до 30 °С, влажность - до 80 % при 30 °С.

12.2 Если регистратор находился на холоде, включать его в сеть разрешается только после 8-и часов нахождения в помещении при комнатной температуре.

12.3 Регулярно, не реже 1 раза в месяц, необходимо осуществлять чистку воздушного фильтра, установленного на входе отсека с жестким диском. Забитый воздушный фильтр может стать причиной недостаточного поступления воздуха во внутрь корпуса регистратора и к перегреву его элементов, что может стать причиной выхода регистратора из строя.

**ВНИМАНИЕ! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕГИСТРАТОРА БЕЗ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА. ПОПАДАЮЩАЯ ВО ВНУТРЬ ПЫЛЬ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОВОДНИКОМ И МОЖЕТ ЗАМКНУТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОНТАКТЫ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ, ЧЕМ ВЫВЕСТИ ИХ ИЗ СТРОЯ.**

## 13 Сведения о рекламациях

13.1 В случае отказа или неисправности регистратора в период действия гарантийных обязательств, а также при обнаружении некомплектности при их первичной приемке, потребитель должен направить рекламацию предприятию-изготовителю по адресу: Украина, 03035, г. Киев, ул. Механизаторов, 1, ООО НПП "РИКАС-ВАРТА" с оформлением следующих документов:

заявки на ремонт (замену) с указанием адреса (в том числе номер телефона);  
дефектной ведомости.

**ВНИМАНИЕ: ПРИ ОТСУТСТВИИ УКАЗАННЫХ ДОКУМЕНТОВ, А ТАКЖЕ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАСПОРТА НА ИЗДЕЛИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОТМЕТОК В ТАБЛИЦАХ РАЗДЕЛА 10, ОТРАЖАЮЩИХ ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕКЛАМАЦИИ РАССМАТРИВАТЬСЯ НЕ БУДУТ.**

13.2 Все представленные рекламации регистрируются потребителем в таблице 8.

Таблица 8 – Учет заявок по рекламациям

Дата отказа или возникновения неисправности	Кол-во месяцев работы до возникновения отказа или неисправности	Краткое содержание неисправности	Дата направления рекламации	Меры, принятые по рекламации	Примечание

## 14 Адреса для контактов

14.1 По вопросам приобретения регистраторов обращаться на предприятие-изготовитель НПП "РИКАС-ВАРТА" по телефону в г. Киеве: +38 /044/ 599-04-79, 599-49-79, 245-36-59

14.2 Адрес предприятия-изготовителя: 03035, Украина, г. Киев, ул. Механизаторов, 1, ООО НПП "РИКАС-ВАРТА".

14.3 Электронные адреса: E-mail - [info@rikas-varata.com.ua](mailto:info@rikas-varata.com.ua); страницы - [www.rikas-varata.com.ua](http://www.rikas-varata.com.ua)

РИКАС  
ВАРТА

ООО НПП "РИКАС-ВАРТА"

# 4-КАНАЛЬНЫЙ H.264 ЦИФРОВОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР СО ВСТРОЕННЫМ ВИДЕОСЕРВЕРОМ

## HVB-04DVS



ПАСПОРТ

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Основные технические характеристики .....	4
2	Комплектность поставки.....	6
3	Устройство и принцип работы .....	6
4	Указание мер безопасности .....	8
5	Подготовка изделия к использованию .....	8
6	Использование изделия по назначению.....	9
7	Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика) .....	9
8	Свидетельство об упаковывании.....	9
9	Свидетельство о приемке.....	9
10	Движение изделия при эксплуатации .....	10
11	Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям.....	11
12	Заметки по эксплуатации и хранению .....	12
13	Сведения о рекламациях .....	12
14	Адреса для контактов.....	12

## 11 Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

11.1 Краткие записи о произведенном ремонте

11.1.1 Регистратор с заводским № \_\_/\_\_/\_\_ изготовленный ООО НПП “РІКАС-ВАРТА” “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_ г. с наработкой с начала эксплуатации \_\_\_ месяцев, в том числе наработка после последнего ремонта \_\_\_ месяцев поступил в ремонт по причине \_\_\_\_\_

Сведения о произведенном ремонте \_\_\_\_\_

11.2 Данные приемосдаточных испытаний

11.2.1 Технические характеристики, полученные при испытаниях регистратора после ремонта, соответствуют требованиям предприятия изготовителя.

11.3 Свидетельство о приемке после ремонта и гарантии

11.3.1 Регистратор с заводским № \_\_\_\_\_ принят после ремонта \_\_\_\_\_ на предприятии \_\_\_\_\_ в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

11.3.2 Ресурс до очередного ремонта не менее 8000 ч. в течение срока службы 3 лет, в том числе срок хранения 1 год.

11.3.3 Исполнитель ремонта гарантирует соответствие требованиям технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

11.4 Учет работы по бюллетеням и по указаниям заказчика выполняется в соответствии с требованиями, изложенными в таблице 7.

Таблица 7 – Учет работ по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

## 10 Движение изделия при эксплуатации

10.1 Отметки о движении регистратора при эксплуатации осуществлять в таблице 3.

Таблица 3 – Движение изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлен	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

10.2 Прием и передача регистратора от одного потребителя к другому, а также сведения о техническом состоянии регистратора на момент передачи отражать в таблице 4.

Таблица 4 – Прием и передача изделия

Дата	Состояние источника	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись лица		Примечание
			сдавшего	принявшего	

10.3 Сведения о закреплении регистратора при эксплуатации записывать в таблице 5.

Таблица 5 – Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Наименование источника и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		закрепление	открепление	

10.4 Отметки об учете технического обслуживания регистраторов вести в таблице 6.

Таблица 6 – Учет технического обслуживания изделия

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		После последнего ремонта	С начала эксплуатации		выполнившего работу	проверившего работу	

10.5 Ограничения по транспортированию

10.5 Транспортирование регистратора производить только в упаковке предприятия-изготовителя всеми видами транспорта, кроме воздушного, в соответствии с требованиями, указанными в действующей документации, при условии соблюдения правил и требований, действующих на данных видах транспорта. Температура окружающего воздуха – от минус 50 до 50 °С при относительной влажности до 95 % без конденсации влаги.

Цифровой видеореги­стратор типа HVB-04DVS, именуемый в дальнейшем по тексту “ре­гистратор”, предназначен для записи и наблюдения за видеоинформацией, поступающей от видеокамер, а также для прослушивания и записи звуковой информации.

Запись информации осуществляется на накопители на жестких дисках, встраиваемые в регистратор, что обеспечивает высокий уровень ее сохранности и исключает эффект ухудшения качества в связи со старением накопителя.

Регистратор может работать в режиме сетевого сервера, подключенного к компьютерной сети. Это позволяет получить доступ к наблюдаемой в настоящий момент и записанной ранее видеоинформации с удаленных компьютеров, подключенных к этой компьютерной сети.

Настоящий паспорт распространяется на все видеореги­страторы типа HVB-04DVS.

Порядок использования изделия по назначению приведен в руководстве по эксплуатации.

Если регистратор находился на холоде, включать его в сеть разрешается только после 8-х часов нахождения в помещении при комнатной температуре.

**ВНИМАНИЕ! В РЕГИСТРАТОРАХ ИМЕЕТСЯ ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ 220 В. К УСТАНОВКЕ, ПОДКЛЮЧЕНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ И ТЕКУЩЕМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ РЕГИСТРАТОРОВ ДОПУСКАЕТСЯ ПЕРСОНАЛ, ИЗУЧИВШИЙ НАСТОЯЩИЙ ПАСПОРТ И ПРОШЕДШИЙ ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.**

Настоящий паспорт должен постоянно находиться с регистратором.

При записи в паспорте не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки. Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо. После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

Все записи о движении регистратора, о его установке, вводе в эксплуатацию, и о передаче другому предприятию следует заверять печатями предприятий.

## 1 Основные технические характеристики

1.1 Основные параметры, размеры и свойства регистратора приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные параметры, размеры и свойства регистратора

Наименование параметра	Значение
1 Количество видеоканалов	4
2 Количество аудио каналов	1
3 Разрешающая способность записи (горизонталь x вертикаль), пикселей - при скорости записи 25 кадр/с - при скорости записи 6 кадр/с	352x288 704x576
4 Скорость отображения видео (на каждый канал / общая), кадров/сек:	25 / 100
5 Скорость записи видео, (на каждый канал / общая), кадров/сек - при разрешении 352x288 - при разрешении 704x576	25 / 100 6 / 24
6 Характеристика входного видеосигнала: - тип - амплитуда - входной импеданс	ЧБ / цветной PAL 1 В 75 Ом
7 Вход звука: - количество - тип входного сигнала	4 линейный
8 Выход для подключения основного монитора наблюдения: - тип монитора - тип разъем для подключения - разрешающая способность TV, пикселей - разрешающая способность встроенного VGA конвертора, пикселей	SVGA / TV DB15 / BNC 720 x 576 1440x900, 1280x1024
9 Выход для подключения дополнительного монитора наблюдения: - тип монитора - тип разъем для подключения - минимальная разрешающая способность, пикселей	TV BNC 720 x 576
10 Встроенный сетевой адаптер - скорость обмена, Мбит - тип кабеля	10 / 100 витая пара (TP)
11 Диапазон напряжения сети с частотой (50±1) Гц, В	220 <sup>+33</sup> <sub>-33</sub>
12 Мощность, потребляемая от сети, не более, ВА	40
12 Габаритные размеры, не более, мм: - высота - ширина - глубина (с учетом выступающих BNC разъемов)	45 310 230

1.2 Регистратор может работать в следующих режимах:

- наблюдение текущей видеoinформации, поступающей от видеокамер
- запись видеoinформации
- просмотр локального видеоархива без остановки процесса записи
- работа в качестве сетевого сервера, с возможностью удаленного управления

1.3 Характеристики режима наблюдения:

- аппаратно-реализованная функция мультиэкрана наблюдения
- наблюдение всегда ведется в реальном времени

## 6 Использование изделия по назначению

6.1 Размещение основных органов управления, контроля и разъемов подключения указано в п. 3 настоящего паспорта.

6.2 После включения регистратора в сеть он автоматически включит и начнет работу. Для ручного включения / выключения воспользоваться кнопкой включения, расположенной на передней панели регистратора. На включенное состояние регистратора указывает свечение индикатора «СЕТЬ 220В» и периодическое включение индикатора записи, расположенных на передней панели регистратора.

6.3 Подробное описание пользования регистратором, включая его настройку, наблюдение текущей видеoinформации, контроль записи, работу с архивом, настройку сетевых функций, приведено в руководстве пользователя, поставляемом в комплекте регистратора.

## 7 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

7.1 Средний срок службы регистратора, не менее 5 лет, в том числе срок хранения один год с момента приемки ОТК, в упаковке изготовителя в складских помещениях. Указанные сроки действительны при соблюдении требований настоящего паспорта и действующей эксплуатационной документации.

7.2 Гарантии изготовителя (поставщика)

7.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей документации, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2.2 Гарантийный срок эксплуатации – один год с момента ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

7.3 В соответствии с принятыми гарантийными обязательствами безвозмездный ремонт или замену изделий (составных частей) в течение установленных гарантийных сроков, а также платный ремонт после окончания указанных сроков выполняет ООО НПП «РИКАС-ВАРТА», Украина, 03035, г. Киев, ул. Механизаторов, 1, т./ф. +38 (044) 245-36-59, т. 459-0-479

## 8 Свидетельство об упаковывании

8.1 Регистратор HVB-04DVS с заводским номером № \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ упакован согласно требованиям действующей технической документации

**2010.03.01**

\_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_ год, месяц, число

8.2 Упаковка обеспечивает сохранность регистратора при транспортировании, а также хранении в течение 12 месяцев со дня приемки.

8.3 Допускается, по согласованию с заказчиком, при перевозке на его автотранспорте, изделие транспортировать без упаковки в транспортную тару, но со средствами защиты от воздействия атмосферных осадков.

## 9 Свидетельство о приемке

9.1 Регистратор HVB-04DVS с заводским номером № \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ изготовлен и принят ООО НПП «РИКАС-ВАРТА» в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

\_\_\_\_\_ личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_ год, месяц, число

**2010.03.01**

3.2.6 Для удаленного просмотра видеoinформации и работы с архивом регистратор с удаленных компьютеров, регистратор может быть подключен к локальной компьютерной сети через сетевой разъем.

3.2.7 В случае остановки работы регистратора, его перезапуск может быть выполнен нажатием кнопки 2 «сброс» на передней панели регистратора или повторным включением при помощи кнопки 1.

3.2.8 Для обеспечения нормальной работы регистратора не допускается закрывать вентиляционные отверстия 11, расположенные на задней стенке корпуса, а также не допускается закрывать какими-либо предметами вентиляционную решетку отсека для жесткого диска 5.  
**ВНИМАНИЕ: ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ РЕГИСТРАТОР ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО В ПОМЕЩЕНИЯХ С РЕГУЛИРУЕМЫМ КЛИМАТОМ С УСЛОВИЯМИ СОГЛАСНО П. 1.14 НАСТОЯЩЕГО ПАСПОРТА.**

#### **4 Указание мер безопасности**

4.1 К эксплуатации и текущему обслуживанию регистратора допускается персонал, изучивший его устройство и принцип работы, прошедший инструктаж по технике безопасности.

4.2 Все виды монтажных, профилактических и ремонтных работ, а также осмотры производить только при отключенном от регистратора напряжении электропитания.

**ВНИМАНИЕ: В РЕГИСТРАТОРЕ ИМЕЮТСЯ НАПРЯЖЕНИЯ, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЖИЗНИ.**

4.3 Все металлические нетоковедущие части регистратора, которые могут оказаться под напряжением, надежно заземлить, соединив зажим заземления на корпусе регистратора, обозначенный знаком « $\perp$ » с шиной защитного заземления.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ РЕГИСТРАТОР БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЕГО К ШИНЕ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ.**

#### **5 Подготовка изделия к использованию**

5.1 После получения регистратора вскройте упаковку, проверьте комплектность.

**ВНИМАНИЕ: ЕСЛИ РЕГИСТРАТОР НАХОДИЛСЯ НА ХОЛОДЕ, ВКЛЮЧАТЬ ЕГО В СЕТЬ РАЗРЕШАЕТСЯ ПОСЛЕ 8-Х ЧАСОВ НАХОЖДЕНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ.**

5.2 Установить регистратор горизонтально, на высоте не менее 50 см. от уровня пола.

**ВНИМАНИЕ: МЕСТО УСТАНОВКИ РЕГИСТРАТОРА ДОЛЖНО ОБЕСПЕЧИВАТЬ СВОБОДНЫЙ ДОСТУП ВОЗДУХА К ВЕНТИЛЯЦИОННЫМ ОТВЕРСТИЯМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ СТЕНКАХ ЕГО КОРПУСА.**

5.3 Заземлить корпус регистратора.

**ВНИМАНИЕ: КОРПУС РЕГИСТРАТОРА ДОЛЖЕН БЫТЬ НАДЕЖНО ЗАЗЕМЛЕН.**

5.4 Подключить, если используются, клавиатуру, «мышку», монитор, кабель локальной сети, кабеля видеокamer, к разъемам указанным в п. 3 настоящего паспорта. Подключить кабель электропитания к разъему питания 220В. Включить кабель электропитания в сеть 220 В.

1.4 Характеристики режима записи:

- тип кодека: аппаратный, формат записи H.264
- разрешающая способность записи: 704x576 (6 к/с), 352x288 (25 к/с)
- режим записи: непрерывный, по детектору, комбинированный, с возможностью задания расписания
- режим и скорость записи задается индивидуально для каждой камеры
- настройка зон детектора движения для каждой камеры
- возможность записи аудиоканала синхронно с каждым каналом видео

1.5 Основные функции регистратора:

- одновременный просмотр, запись и работа в качестве сетевого сервера
- просмотр архива: нормально и ускоренно, вперед и назад, по кадрам, пауза
- отбор информации из архива по номеру камеры, по событию, дате и времени
- фильтрация событий записи: сигнал детектора, внешний сигнал, постоянная запись
- создание резервных копий видеофрагментов

1.6 Функции сетевого сервера:

- обеспечивает удаленный доступ к просмотру информации от видеокamer и к архиву
- поддерживаемая сетевая технология – LAN
- возможность регулировки качества передаваемого изображения для каждого канала

1.7 Регистратор содержит следующие индикаторы работы на передней панели корпуса:

- «Сети 220 В» – зеленый индикатор, указывает на работу регистратора от сети
- «Запись» – красный индикатор, указывает на запись информации на жесткий диск

1.8 Регистратор предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

1.9 Электромагнитная совместимость:

- уровень промышленных помех, создаваемых регистратором, не превышает значений по ГОСТ 23511.
- регистратор устойчив к воздействию электростатического разряда по ГОСТ 29191, степень жесткости 1, устойчивы к воздействию электромагнитных полей сетевой частоты, создаваемых при коммутации реактивных энергоприемников мощностью от 0,8 до 1 кВА согласно ГОСТ 29280, критерий качества функционирования Б по ГОСТ 29073.

1.10 Регистратор устойчиво работает при воздействии следующих внешних факторов по ГОСТ 12997: пониженной температуры среды до 15 °С; повышенной температуры среды до 30 °С; повышенной относительной влажности среды не более 80 % при температуре не выше 30 °С.

**ВНИМАНИЕ: НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕГИСТРАТОРА В ПОМЕЩЕНИЯХ С НЕРЕГУЛИРУЕМЫМ КЛИМАТОМ СО ЗНАЧЕНИЯМИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТЛИЧНОЙ ОТ УКАЗАННОЙ В НАСТОЯЩЕМ ПУНКТЕ.**

1.11 Регистратор, упакованный в транспортную тару, устойчив согласно ГОСТ 12997:

- к воздействию температуры от 0 до 50 °С и относительной влажности воздуха 95 % при температуре не выше 35 °С;
- к механическим воздействиям в соответствии с требованиями для аппаратуры группы L1;
- прочны к механическим нагрузкам, действующих вдоль направления, обозначенного на таре манипуляционным знаком «Верх»: синусоидальной вибрацией по группе N2.

1.12 Показатели надежности:

- средняя наработка на отказ регистратора не менее 26280 ч.
- средний срок службы не менее 5 лет. За предельное состояние принимается такое состояние регистратора, когда количество заменяемых элементов для восстановления работоспособного состояния регистратора превышает 30 % от их общего количества
- средний срок сохраняемости не более 1 года со дня приёма ОТК.

## 2 Комплектность поставки

2.1 В комплект поставки регистратора входят регистратор, эксплуатационная документация и комплект монтажных и запасных частей указанных в таблице 2.

Таблица 2 – комплектность поставки

Обозначение	Наименование	Кол-во	Заводской номер	Примечание
HVB-04DVS	Цифровой видео-регистратор	1 шт.		
<b>В составе</b>				
HVB-04DVS	Регистратора	1 шт.		
HVB-RC	Пульт дистанц. управления	1 шт.		
<b>Комплект частей</b>				
SATA-Cab	Кабель для SATA дисков	1 шт.	—	—
SATA-Power	Кабель питания SATA	1 шт.	—	—
AC-Cab	Кабель для сети 220В	1 шт.	—	—
PAA040F	Адаптер питания 12В/3,3А	1 шт.	—	—
<b>Эксплуатационная документация</b>				
Паспорт	Регистратор HVBDvg	1 экз.	—	—
<b>Программное обеспечение</b>				
HVB-клиент	Встроенное в регистратор	1 шт.	—	—

**ВНИМАНИЕ!** Жесткие диски в комплект поставки регистратора не входят.

## 3 Устройство и принцип работы

3.1 Состав и размещение составных частей регистратора дано на рисунке 1.



где – Power - индикатор наличия напряжения питания регистратора; Alarm – индикатор обнаружения тревоги (сработка детектора движения или внешнего датчика); Record - индикатор записи видеoarхива



где, Video In 1.4 - разъемы для подключения видеосигналов, V-Out – выход для подключения видеорегистратору телевизора или аналогового монитора, VGA – выход для подключения к регистратору «компьютерного» монитора, A-In и A-Out – соответственно вход и выход для подключения звукового сигнала и активных колонок, сетевой разъем, разъем USB, DC-12V - разъем напряжение электропитания 12 В.

Рисунок 1. Размещение органов управления регистратора

3.2 Принцип работы регистратора

3.2.1 После подачи напряжение питания через разъем DC 12 V сетевой разъем 6, видеорегистратор автоматически включается, на что указывает свечение индикатора 3. Для ручного выключения / включения регистратора необходимо нажать кнопку 1.

3.2.2 После включения регистратора автоматически запускается программа управления, которая начинает запись видеоинформации, поступающей от видеокамер, подключенных к разъемам Video-In. Запись выполняется на жесткий диск, расположенный в корпусе регистратора. О записи на диск сигнализирует периодическое включение индикатора Record

3.2.3 Для управления регистратором может использоваться манипулятор «мышка» подключаемый к разъему USB, или пульт дистанционного управления.

**ВНИМАНИЕ: НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАКИХ-ЛИБО ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ К ВКЛЮЧЕННОМУ С СЕТЬ РЕГИСТРАТОРУ.**

3.2.4 Для записи звука источник звукового сигнала должен быть подключен ко входу A-IN, а для прослушивания выпаленных записей - разъему A-OUT регистратора необходимо подключить активные колонки.

3.2.5 Управление регистратором может выполняться при помощи манипулятора «мышь». Для этого необходимо вызвать экранное меню, нажатием правой кнопки мышки, а затем в меню выбрать необходимые команды или вызвать дополнительные окна меню, для более точной настройки.

3.2.5 Управление регистратором также возможно с пульта дистанционного управления, внешний вид которого и назначение кнопок приведено на рисунке:



**В режиме наблюдения:**

Цифры <1>, <2>, <3>, <4> – развернуть изображение соответствующей камеры на весь экран

<MULTI> – вернуть просмотр к мониторингу 4 камер

<MENU> – вызов основного меню, и подтверждение команд в меню

Кнопки курсора – навигация по меню

<ESC> – выход из меню без сохранения изменений

<●> – кнопка вызова меню управления записью (по расписанию, включить, остановить)

<FN> – дополнительные функции в зависимости от контекста: удаление неверных символов в режим ввода пароля, выбора файлов для копирования на Flash

**В режиме настройки:**

<MENU> – вход в режим настройки, вход в настройку выбранного параметра, сохранение измененных значений параметра

Курсор – навигация по меню для выбора команды или параметра

<ESC> – выход из меню без сохранения изменений

**В режим работы с архивом:**

<SEARCH> – вход в режим работы с архивом

Курсор по кнопкам управления на экране работы с архивом

<FN> – позволяет отметить файлы в списке просмотра, которые можно в последующем скопировать на Flash

Группа кнопок на сером фоне – управление воспроизведением (слева направо, сверху вниз): выбрать предыдущую запись, предыдущий кадр, замедлить скорость, следующий кадр, увеличить скорость, следующая запись.