

# Руководство по эксплуатации гибридных AHD видеорегистраторов



PTX-AHD1606

PTX-AHD802 / PTX-AHD802E

PTX-AHD404 / PTX-AHD404E

Уважаемый покупатель,

мы благодарим Вас за то, что Вы выбрали нашу продукцию и просим внимательно прочитать предлагаемое руководство, во избежание возможных технических неисправностей при сборке комплекта.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	3
1.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К РЕГИСТРАТОРУ .....	6
1.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ .....	10
1.3 ТРИГИБРИДНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ .....	14
1.4 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.....	21
2 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА.....	22
2.1 УПРАВЛЕНИЕ РЕГИСТРАТОРОМ ПРИ ПОМОЩИ МАНИПУЛЯТОРОВ .....	-
2.1.1 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ .....	-
2.1.2 УПРАВЛЕНИЕ РЕГИСТРАТОРОМ ПРИ ПОМОЩИ МЫШИ .....	23
2.2 ЗАПУСК ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА .....	-
2.3 РЕГИСТРАЦИЯ В СИСТЕМЕ .....	24
2.4 ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....	-
2.4.1 ЗАПИСЬ .....	25
2.4.2 ТРЕВОГА .....	28
2.4.2.1 Детектор движения .....	29
2.4.2.2 Закрытие камеры .....	30
2.4.2.3 Потеря сигнала .....	31
2.4.2.4 Лог ошибок.....	33
2.4.3 НАСТРОЙКА.....	34
2.4.3.1 Общие .....	-
2.4.3.2 Компрессия (сжатие) .....	36
2.4.3.3 Сеть .....	37
2.4.3.4 Сетевые службы .....	38
2.4.3.5 Дисплей .....	39
2.4.3.6 PTZ .....	40
2.4.3.7 RS232 .....	41
2.4.3.8 Тур .....	42
2.4.3.8 CPU.....	43
2.4.4 УПРАВЛЕНИЕ .....	51
2.4.5 СВЕДЕНИЯ .....	52
2.4.6 ВЫХОД .....	55

## 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Видеорегистраторы предназначены для записи и отображения в реальном времени на экране монитора (телевизора) информации с подключенных видеокамер; просмотра записанной ранее информации с жесткого диска; создания резервной копии важного отрезка видеозаписи на сменные носители (USB Flash); просмотра изображения в реальном времени и архива видеoinформации по сети.

**ВНИМАНИЕ!** Блок питания видеорегистратора предназначен для работы при напряжении в сети AC220В/50Гц. В случае если комплект видеонаблюдения не будут использоваться в течение длительного периода времени, необходимо отключить его от электрической сети. В момент отключения устройств от сети-электропитания ЗАПРЕЩАЕТСЯ тянуть за шнур, необходимо браться только за вилку.

### ЗАЩИТА АВТОРСКИХ ПРАВ

**ВАЖНО:** Видеозаписи, телевизионные программы, фильмы и другие видео материалы могут находиться под защитой авторских прав. Любые несанкционированные формы записи подобных материалов с помощью комплекта видеонаблюдения могут противоречить законодательству РФ об авторских правах.

### ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Не подвергайте видеорегистратор постоянному или временному воздействию влаги. В случае попадания влаги в регистратор необходимо обратиться в сервисный центр.
- Оборудование не должно подвергаться воздействию капель и брызг, и никакие емкости с жидкостями не должны быть установлены на оборудование.
- Не следует закрывать или загораживать другими предметами вентиляционные отверстия в корпусе видеорегистратора.
- Не устанавливайте видеорегистратор возле источников тепла, батарей отопления или обогревателей. Не подвергайте видеорегистратор воздействию прямого солнечного света, температурного или химического воздействия, чрезмерного количества пыли. Не устанавливайте видеорегистратор в места предполагающие возможность механического повреждения.
- Необходимо подключение к сетевой розетке с контактом защитного заземления.
- Для ухода за регистратором использовать сухую мягкую ткань. Запрещается применение бытовой химии и чистящих абразивных средств.
- Запрещается снимать крышку регистратора и производить его ремонт, если шнур электропитания видеорегистратора подключен к розетке. Даже если регистратор не находится в активном режиме, на его узлах может быть электрическое напряжение.
- Если предполагается длительный перерыв в эксплуатации регистратора, необходимо вынуть шнур электропитания из розетки.

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Используйте видеорегистратор в диапазоне температур от 0° до +40°C.
- Избегайте попадания на видеорегистратор прямых солнечных лучей.
- Держите его подальше от источников тепла.
- Не устанавливайте видеорегистратор во влажной среде.
- Не используйте видеорегистратор в дыму или пыльной среде.
- Избегайте резких ударов или падений устройства.
- Устанавливайте видеорегистратор только на ровные, плоские поверхности.
- Пожалуйста, устанавливайте устройство только в проветриваемом помещении и обеспечьте уход на вентиляционными отверстиями на корпусе.
- Используйте только стабильное электропитание в рамках номинальных значений.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА

Если в корпус видеорегистратора попала жидкость или какой-либо предмет – немедленно выключите регистратор из питающей сети! Перед очередным включением необходимо, чтобы устройство записи было осмотрено квалифицированным специалистом.

Видеорегистратор является высокоточным прибором. В случае его повреждения или неправильной работы, для ремонта необходимо обратиться к квалифицированному специалисту или к представителю торговой марки Proto-X в Вашем регионе. Не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Видеорегистратор
- Инструкции
- Мышь
- Пульт ДУ
- Блок питания
- Установочный CD
- Винты для крепления жесткого диска

### ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Данная маркировка на изделии или в документации указывает на запрет утилизации изделия с иными бытовыми отходами по окончании срока службы. Для предотвращения возможного вреда окружающей среде или здоровью человека в результате неконтролируемой утилизации отходов, необходимо отделять данные отходы от иных типов отходов и обеспечивать должную переработку. Бытовым потребителям необходимо обратиться к розничному продавцу, у которого было приобретено изделие, или в местное правительственное учреждение для получения информации по месту и способу экологически безопасной утилизации. Коммерческим потребителям необходимо обратиться к поставщику и уточнить условия договора купли-продажи.

### ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ БАТАРЕЙ



Данная маркировка на батарее или упаковке указывает на запрет утилизации изделия с иными бытовыми отходами по окончании срока службы. При наличии маркировки, химические символы Hg, Cd или Pb указывают на содержание в батарее ртути, кадмия или свинца выше контрольных уровней, указанных в директиве ЕС 2006/66. При неправильной утилизации батарей, данные вещества могут нанести вред здоровью человека или окружающей среде. Для защиты природных ресурсов и поддержки повторного использования материалов рекомендуется хранить батареи отдельно от других типов отходов и утилизировать их через местную систему бесплатного возврата батарей. Замена аккумуляторов, встроенных в данное изделие, пользователем не предусмотрена.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Название	PTX-AHD404E	PTX-AHD404	PTX-AHD802/ PTX-AHD802E	PTX-AHD1606
Внешний вид				
Процессор	HiSilicon 3520D	HiSilicon 3521	HiSilicon 3531 / HiSilicon 3521	HiSilicon 3531
Кол-во каналов видео	4×BNC	4×BNC	8×BNC	16×BNC
Кол-во каналов аудио	4×RCA	4×RCA	2×RCA	6×RCA
Хранение данных	1 SATA HDD×4Tb	1 SATA HDD×4Tb	1 SATA HDD×4Tb	2 SATA HDD×4Tb
Габаритные размеры	246×199×51.5 мм	250×225×25 мм	250×225×25 мм	343×267×70 мм
Питание / потребление	DC12B 2A	DC12B 2A	DC12B 2A	DC12B 4A

Более подробные технические характеристики для каждой модели находятся в разделе 1.3. «Спецификация».

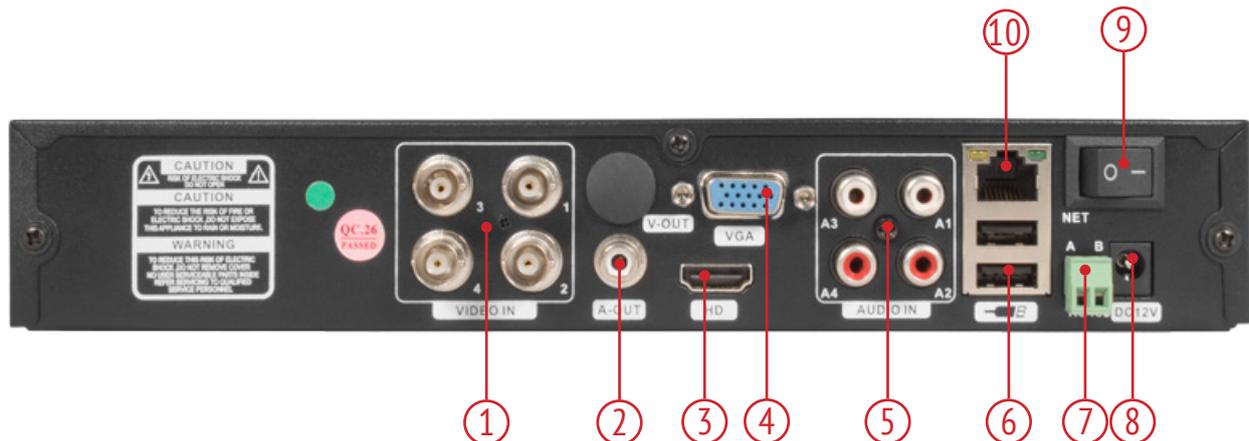
## 1.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВИДЕОРЕГИСТРАТОРУ

### ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ RTX-AHD404E



№	Назначение
1	Индикатор записи
2	Индикатор тревоги/события
3	Индикатор питания
4	ИК приемник

### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ RTX-AHD404E



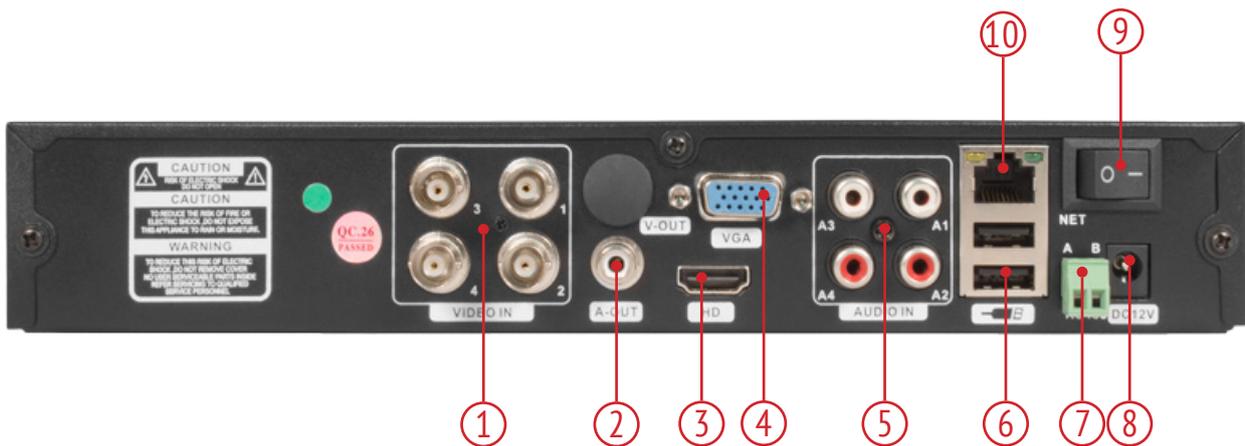
№	Назначение	№	Назначение
1	Видеовходы	6	USB 2.0
2	Аудиовыход	7	Порт RS-485
3	HDMI выход	8	Интерфейс питания
4	VGA выход	9	Кнопка вкл/выкл питания
5	Аудиовходы	10	Сетевой порт RJ45

## ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ RTX-AHD404



№	Назначение
1	ИК приемник
2	Индикатор питания
3	Индикатор тревоги/события
4	Индикатор записи
5	Кнопка выхода из текущего пункта меню
6	Кнопки навигации
7	Кнопка входа в меню

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ RTX-AHD404



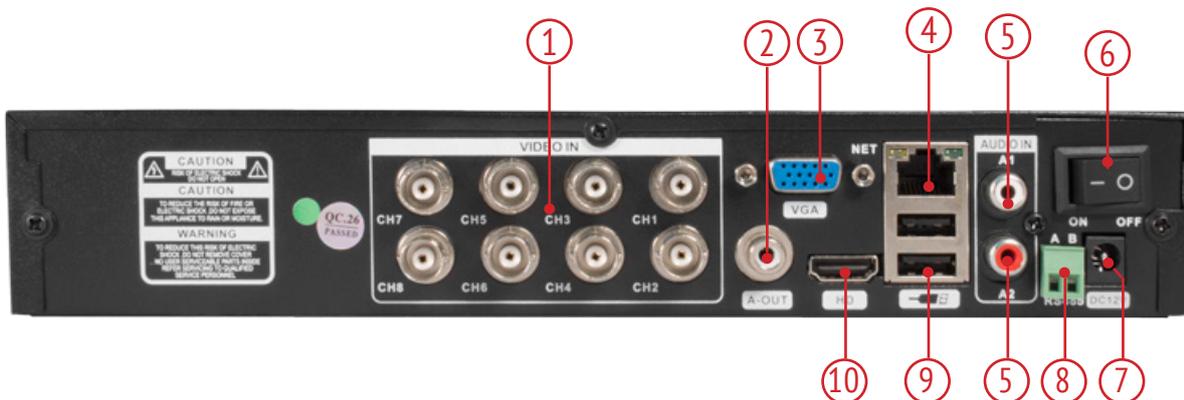
№	Назначение	№	Назначение
1	Видеовходы	6	USB 2.0
2	Аудиовыход	7	Порт RS-485
3	HDMI выход	8	Интерфейс питания
4	VGA выход	9	Кнопка вкл/выкл питания
5	Аудиовходы	10	Сетевой порт RJ45

**ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ PTX-AHD802 / PTX-AHD802E**



№	Назначение
1	ИК приемник
2	Индикатор питания
3	Индикатор тревоги/события
4	Индикатор записи
5	Кнопка выхода из текущего пункта меню
6	Кнопки навигации
7	Кнопка входа в меню

**ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ PTX-AHD802 / PTX-AHD802E**



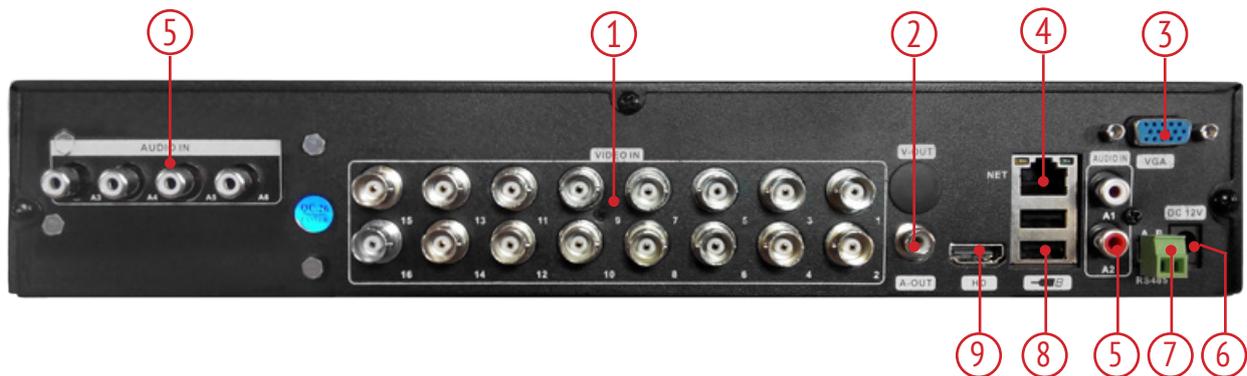
№	Назначение	№	Назначение
1	Видеовходы	6	Кнопка вкл/выкл питания
2	Аудиовыход	7	Интерфейс питания
3	Видеовыход VGA	8	Интерфейс RS-485
4	Порт LAN	9	Порт USB 2.0
5	Аудиовходы	10	Видеовыход HDMI

## ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ РТХ-АНД1606



№	Назначение	№	Назначение
1	Индикация работы видеорегистратора	9	Кнопка выхода из меню
2	Индикация записи	10	Кнопка входа в меню
3	Индикация события / тревоги	11	ИК-приемник
4	Индикация работы жесткого диска	12	Порт USB 2.0
5	Индикация подключения к LAN	13	PTZ-управление
6	Кнопки навигации	14	Кнопка включения записи
7	Выбор деления экрана	15	Быстрая перемотка вперед
8	Быстрая перемотка назад	16	Остановка записи

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ РТХ-АНД1606



№	Назначение	№	Назначение
1	Видеовходы	6	Интерфейс питания
2	Аудиовыход	7	Интерфейс RS-485
3	Видеовыход VGA	8	Порт USB 2.0
4	Порт LAN	9	Видеовыход HDMI
5	Аудиовходы		

## 1.2 Спецификация

### PTX-AHD404E

Система	Гибридный режим	AHD 720p, Analog 960H, IP 720p
	Операционная система	Embedded Linux
	Системные ресурсы	Пентаплекс: наблюдение, запись, видео, воспроизведение, архивирование, работа в сети
	Управление	USB-мышь, дистанционное управление, сетевое управление
	Язык	Русский / Английский
Видео	Входы	4 канала BNC (1.0V, 75Ω)
	Выходы	1 HDMI, 1 VGA
	Стандарт	PAL / NTSC
Аудио	Входы	4 канала RCA (200-3000mV, 30KΩ)
	Выходы	1 канал
Дисплей	Деление экрана	1/4
	Разрешение	1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
	Экранные обозначения	Время, имя камеры, потеря видео, детектор движения, запись
Запись	Формат сжатия видео/аудио	H.264/G711
	Разрешение	720P (1280×720), 960H (960×576)
	Скорость	4 канала 720p (12к/с или 25к/с на канал)
	Битрейт	до 4096 кб/с
	Типы записи	Вручную, непрерывная, по событию
Воспроизведение	Воспроизведение	1-4 каналы
	Параметры поиска	По времени (с точностью до сек), по дате, по событию
Архивирование	Скорость воспроизведения	1 канал 720p×25к/с + 3 канала 720p×5к/с, всего 40к/с
	Функции воспроизведения	Воспроизведение, пауза, остановка, ускорение, замедление, полно-экранное воспроизведение
	Способы архивирования	USB HDD, USB flash, загрузка по сети
Детектор	Реакция на событие	Запись, снимки, отправка на e-mail, звуковое оповещение
	Область детекции	Установка 192-х областей детекции (12×16), 6 уровней чувствительности
Тревога	Тревожный вход	-
	Тревожный выход	-
Сеть	Порт	RJ-45 port (10/100M)
	Сетевые функции	TCP/IP, UDP, DHCP, FTP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, NTP, UPNP, EMAIL, Сервер тревоги, 3G
	Удаленные операции	Наблюдение, PTZ контроль, воспроизведение, системные настройки, загрузка файлов, информация журнала
Дополнительный интерфейс	Жесткий диск	1 SATA HDD до 4 Тб
	USB интерфейс	2 USB порта: для подключения устройств, архивирования
	RS-485	управление PTZ-устройствами
Описание	Размеры	246×199×51.5 мм
	Питание	DC12V, 2A
	Рабочие условия	Темп-ра: 0°...+40°C; Вл-сть: 10-90%; Давл.: 86-106кПа

**PTX-AHD404**

Система	Гибридный режим	AHD 720p, Analog 960H, IP 720p
	Операционная система	Embedded Linux
	Системные ресурсы	Пентаплекс: наблюдение, запись, видео, воспроизведение, архивирование, работа в сети
	Управление	USB-мышь, дистанционное управление, сетевое управление
	Язык	Русский / Английский
Видео	Входы	4 канала BNC (1.0V, 75Ω)
	Выходы	1 HDMI, 1 VGA
	Стандарт	PAL / NTSC
Аудио	Входы	4 канала RCA (200-3000mV, 30KΩ)
	Выходы	1 канал
Дисплей	Деление экрана	1/4
	Разрешение	1920×1080, 1440×900, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
	Экранные обозначения	Время, имя камеры, потеря видео, детектор движения, запись
Запись	Формат сжатия видео/аудио	H.264/G711
	Разрешение	720P (1280×720), 960H (960×576)
	Скорость	AHD или Analog: 4×720p@25к/с; AHD+Analog: 2×720p@25к/с + 2×960H@25к/с; AHD+IP: 4×AHD@25к/с+4×720p@25к/с; IP: (2×720p@25к/с+2×1080p@25к/с) или 8×720p@25к/с
	Битрейт	до 4096 кб/с
	Типы записи	Вручную, непрерывная, по событию
Воспроизведение	Воспроизведение	1-4 каналы
Архивирование	Параметры поиска	По времени (с точностью до сек), по дате, по событию
	Скорость воспроизведения	1 канал 720p×25к/с + 3 канала 720p×5к/с, всего 40к/с
	Функции воспроизведения	Воспроизведение, пауза, остановка, ускорение, замедление, полно-экранное воспроизведение
Детектор	Способы архивирования	USB HDD, USB flash, загрузка по сети
	Реакция на событие	Запись, снимки, отправка на e-mail, звуковое оповещение
Тревога	Область детекции	Установка 192-х областей детекции (12×16), 6 уровней чувствительности
	Тревожный вход	-
	Тревожный выход	-
Сеть	Порт	RJ-45 port (10/100M)
	Сетевые функции	TCP/IP, UDP, DHCP, FTP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, NTP, UPNP, EMAIL, Сервер тревоги, 3G
	Удаленные операции	Наблюдение, PTZ контроль, воспроизведение, системные настройки, загрузка файлов, информация журнала
Дополнительный интерфейс	Жесткий диск	1 SATA HDD до 4 Тб
	USB интерфейс	2 USB порта: для подключения устройств, архивирования
	RS-485	управление PTZ-устройствами
Описание	Размеры	250×225×25 мм
	Питание	DC12V, 2A
	Рабочие условия	Темп-ра: -0°...40°C; Вл-сть: 10-90%; Давл.: 86-106кПа

**PTX-AHD802**

Система	Гибридный режим	AHD 720p, Analog 960H, IP 720p
	Операционная система	Embedded Linux
	Системные ресурсы	Пентаплекс: наблюдение, запись, видео, воспроизведение, архивирование, работа в сети
	Управление	USB-мышь, дистанционное управление, сетевое управление
	Язык	Русский / Английский
Видео	Входы	8 каналов BNC (1.0V, 75Ω)
	Выходы	1 HDMI, 1 VGA
	Стандарт	PAL / NTSC
Аудио	Входы	2 канала RCA (200-3000mV, 30KΩ)
	Выходы	1 канал
Дисплей	Деление экрана	1/4/9
	Разрешение	1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
	Экранные обозначения	Время, имя камеры, потеря видео, детектор движения, запись
Запись	Формат сжатия видео/аудио	H.264/G711
	Разрешение	720P (1280×720), 960H (960×576)
	Скорость	8×AHD@25fps или 4×AHD@25fps+4×Analog@25fps или (8×1080p@25fps+1×1080p@25fps) или 4×1080p@25fps
	Битрейт	до 6144 кб/с
	Типы записи	Вручную, непрерывная, по событию
Воспроизведение	Воспроизведение	1-4/5-8
	Параметры поиска	По времени (с точностью до сек), по дате, по событию
Архивирование	Скорость воспроизведения	8×AHD@25fps или 4×AHD@25fps или 4×Analog@25fps или (8×1080p@25fps+1×1080p@25fps) или 4×1080p@25fps
	Функции воспроизведения	Воспроизведение, пауза, остановка, ускорение, замедление, полноэкранный воспроизведение
	Способы архивирования	USB HDD, USB flash, загрузка по сети
Детектор	Реакция на событие	Запись, снимки, отправка на e-mail, звуковое оповещение
	Область детекции	Установка 192-х областей детекции (12×16), 6 уровней чувствительности
Тревога	Тревожный вход	-
	Тревожный выход	-
Сеть	Порт	RJ-45 port (10/100M)
	Сетевые функции	TCP/IP, UDP, DHCP, FTP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, NTP, UPNP, EMAIL, Сервер тревоги, 3G
	Удаленные операции	Наблюдение, PTZ контроль, воспроизведение, системные настройки, загрузка файлов, информация журнала
Дополнительный интерфейс	Жесткий диск	1 SATA HDD до 4 Тб
	USB интерфейс	2 USB порта: для подключения устройств, архивирования
	RS-485	управление PTZ-устройствами
Описание	Размеры	250×225×25 мм
	Питание	DC12V, 2A
	Рабочие условия	Темп-ра: 0°...+40°C; Вл-сть: 10-90%; Давл.: 86-106кПа

**PTX-AHD1606**

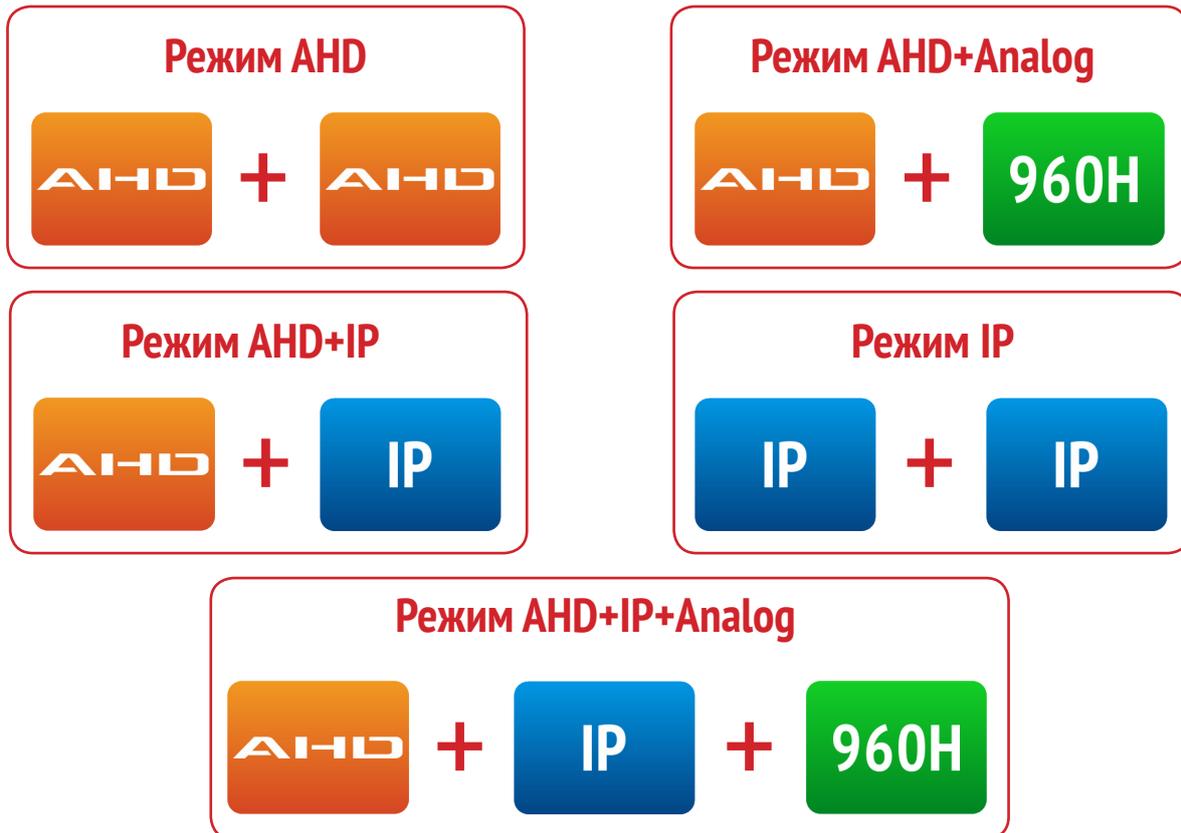
Система	Гибридный режим	AHD 720p, Analog 960H, IP 720p
	Операционная система	Embedded Linux
	Системные ресурсы	Пентаплекс: наблюдение, запись, видео, воспроизведение, архивирование, работа в сети
	Управление	USB-мышь, дистанционное управление, сетевое управление
	Язык	Русский / Английский
Видео	Входы	16 каналов BNC (1.0V, 75Ω)
	Выходы	1 HDMI, 1 VGA
	Стандарт	PAL / NTSC
Аудио	Входы	6 каналов RCA (200-3000mV, 30KΩ)
	Выходы	1 канал
Дисплей	Деление экрана	1/4/9/16
	Разрешение	1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
	Экранные обозначения	Время, имя камеры, потеря видео, детектор движения, запись
Запись	Формат сжатия видео/аудио	H.264/G711
	Разрешение	720P (1280×720), 960H (960×576)
	Скорость	16 каналов 720p (12к/с или 25к/с на канал); 8 каналов 720p (25к/с на канал)
	Битрейт	до 6144 кб/с
	Типы записи	Вручную, непрерывная, по событию
Воспроизведение	Воспроизведение	1-4/5-8/9-12/13-16
	Параметры поиска	По времени (с точностью до сек), по дате, по событию
Архивирование	Скорость воспроизведения	1 актив. канал 25к/с + 3 неактив. канала 5к/с, 8 каналов 25к/с, 8 каналов 12к/с
	Функции воспроизведения	Воспроизведение, пауза, остановка, ускорение, замедление, полноэкранный воспроизведение
	Способы архивирования	USB HDD, USB flash, загрузка по сети
Детектор	Реакция на событие	Запись, снимки, отправка на e-mail, звуковое оповещение
	Область детекции	Установка 192-х областей детекции (12×16), 6 уровней чувствительности
Тревога	Тревожный вход	-
	Тревожный выход	-
Сеть	Порт	RJ-45 port (10/100M)
	Сетевые функции	TCP/IP, UDP, DHCP, FTP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, NTP, UPNP, EMAIL, Сервер тревоги, 3G
	Удаленные операции	Наблюдение, PTZ контроль, воспроизведение, системные настройки, загрузка файлов, информация журнала
Дополнительный интерфейс	Жесткий диск	2 SATA HDD до 4 Тб
	USB интерфейс	2 USB порта: для подключения устройств, архивирования
	RS-485	управление PTZ-устройствами
Описание	Размеры	343×267×70 мм
	Питание	DC12V, 4A
	Рабочие условия	Темп-ра: 0°...+40°C; Вл-сть: 10-90%; Давл.: 86-106кПа

### 1.3 ТРИГИБРИДНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Тригибридный режим AHD видеорегистраторов подразумевает работу с AHD, аналоговыми и IP видео-камерами в следующих комбинациях.

Камеры подключаются попарно в зависимости от их типа, т.е. если на 1-ом канале AHD, то и на втором должна быть AHD. Таким образом, каждая пара каналов должна получать сигнал одного типа.

**Внимание!** Включение аналоговых камер возможно только попарно (две камеры одновременно и только по принципу 1-2, 3-4, 5-6...).



## Гибридные режимы работы РТХ-AHD404E

### Режим AHD

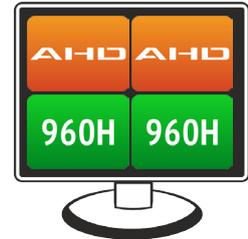
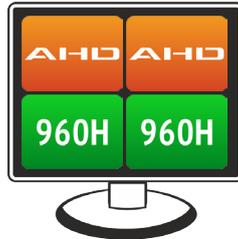
Запись	Воспроизведение	Отображение
4×AHD@25к/с	1×AHD@25к/с (любой из 4-х)+3×AHD@6к/с	4×AHD@RealTime



Главная особенность модели Easy: режим воспроизведения 1×AHD@25к/с (любой из 4-х) + 3×AHD@6к/с

### Режим AHD+Analog

Запись	Воспроизведение	Отображение
2×AHD@25к/с + 2×960Н@25к/с	2×AHD@25к/с + 2×960Н@25к/с	2×AHD@25к/с + 2×960Н@25к/с



### Режим AHD+IP

Запись	Воспроизведение	Отображение
2×AHD@25к/с + 2×720р@25к/с	2×AHD@25к/с или 2×720р@25к/с или 1×AHD@25к/с + 1×720р@25к/с	2×AHD@RealTime + 2×720р@RealTime

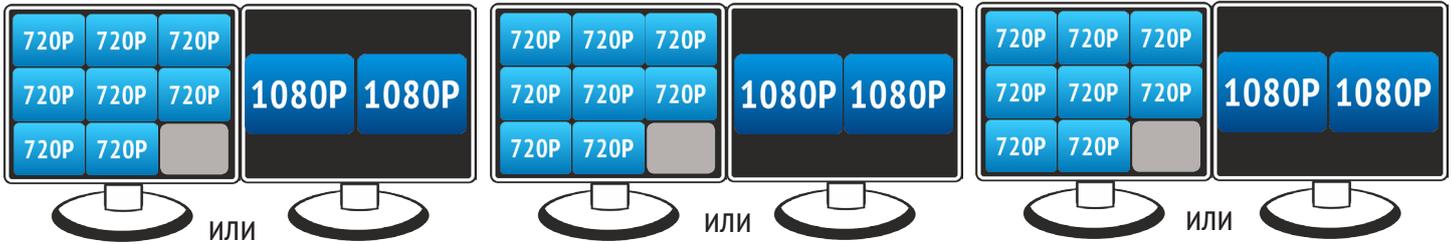


ИЛИ



### Режим IP

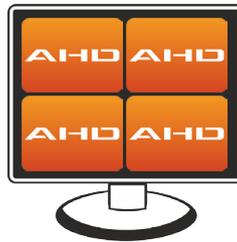
Запись	Воспроизведение	Отображение
8×720p@25к/с или 2×1080p@25к/с	8×720p@25к/с или 2×1080p@25к/с	8×720p@25к/с или 2×1080p@25к/с



## Гибридные режимы работы РТХ-AHD404

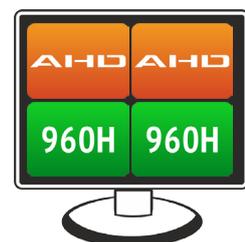
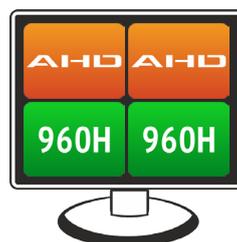
### Режим AHD

Запись	Воспроизведение	Отображение
4×AHD@25к/с	4×AHD@25к/с	4×AHD@RealTime



### Режим AHD+Analog

Запись	Воспроизведение	Отображение
2×AHD@25к/с + 2×960H@25к/с	2×AHD@25к/с + 2×960H@25к/с	2×AHD@25к/с + 2×960H@25к/с



### Режим AHD+IP

Запись	Воспроизведение	Отображение
4×AHD@25к/с + 4×720р@25к/с	4×AHD@25к/с и 4×720р@25к/с в различных комбинациях	4×AHD@25к/с + 4×720р@25к/с



или

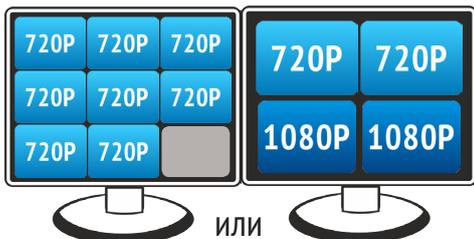


или

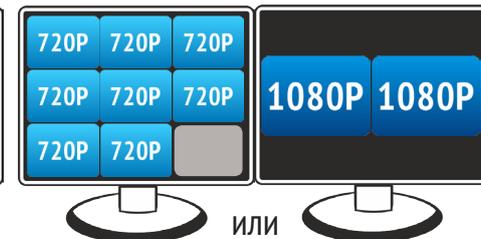


### Режим IP

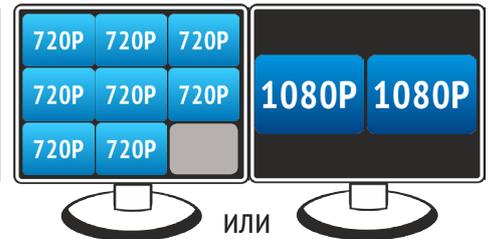
Запись	Воспроизведение	Отображение
8×720р@25к/с или 2×1080р@25к/с	8×720р@25к/с или 2×1080р@25к/с	8×720р@25к/с или 2×1080р@25к/с



или



или



или

## Гибридные режимы работы PTX-AHD802

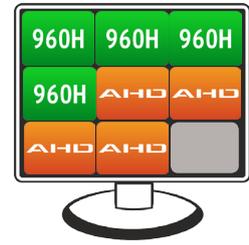
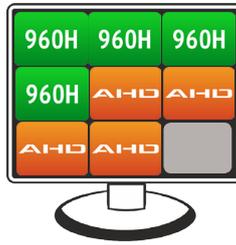
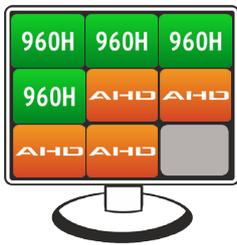
### Режим AHD

Запись	Воспроизведение	Отображение
8×AHD@25к/с	8×AHD@25к/с	8×AHD@RealTime



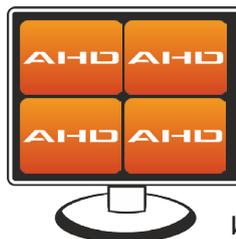
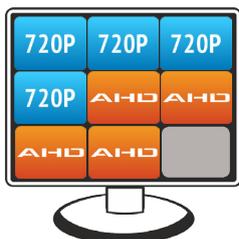
### Режим AHD+Analog

Запись	Воспроизведение	Отображение
4×AHD@25к/с+4×960Н@25к/с	4×AHD@25к/с+4×960Н@25к/с	4×AHD@25к/с+4×960Н@25к/с

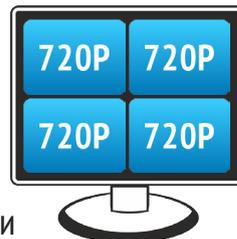


### Режим AHD+IP

Запись	Воспроизведение	Отображение
4×AHD@25к/с + 4×720p@25к/с	4×AHD@25к/с или 4×720p@25к/с	4×AHD@25к/с + 4×720p@25к/с

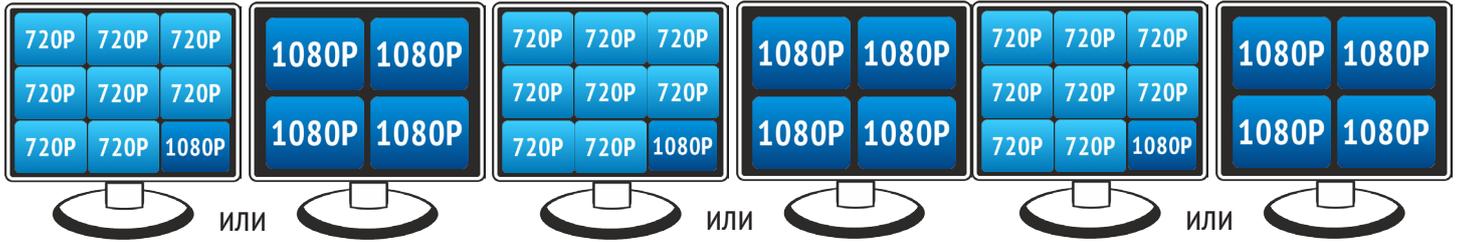


или



### Режим IP

Запись	Воспроизведение	Отображение
(8×720p@25к/с + 1×1080p@25к/с) или 4×1080p@25к/с	(8×720p@25к/с + 1×1080p@25к/с) или 4×1080p@25к/с	(8×720p@25к/с + 1×1080p@25к/с) или 4×1080p@25к/с



## Гибридные режимы работы РТХ-AHD1606

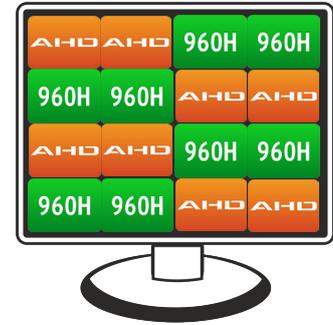
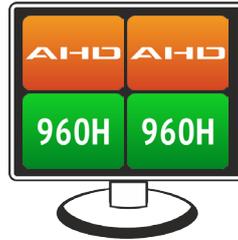
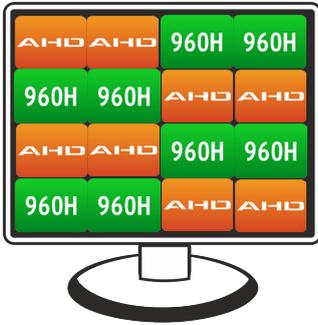
### Режим AHD

Запись	Воспроизведение	Отображение
16×AHD@25к/с	1×AHD@25к/с+3×AHD@6к/с	16×AHD@RealTime



## Режим AHD+Analog

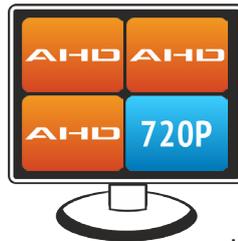
Запись	Воспроизведение	Отображение
16 каналов AHD+Analog в любых комбинациях попарно	1×@25к/с + 3×@6к/с в любых комбинациях	16 каналов AHD+Analog в любых комбинациях попарно



Камеры подключаются попарно в зависимости от их типа, т.е. если на 1-ом канале AHD, то и на втором должна быть AHD. Таким образом, каждая пара каналов должна получать сигнал одного типа. Пары могут располагаться в любой возможной комбинации: 2+14, 4+12, 6+10, 8+8, 10+6, 12+4, 14+2.

## Режим AHD+IP

Запись	Воспроизведение	Отображение
4×AHD@25к/с + 4×720p@25к/с	4×AHD@25к/с или 4×720p@25к/с в любых комбинациях	4×AHD@25к/с + 4×720p@25к/с



или

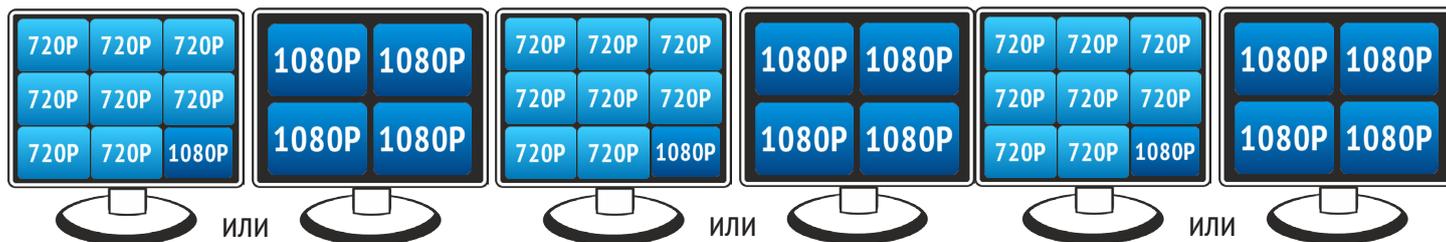


или



## Режим IP

Запись	Воспроизведение	Отображение
(8×720p@25к/с + 1×1080p@25к/с) или 4×1080p@25к/с	(8×720p@25к/с + 1×1080p@25к/с) или 4×1080p@25к/с	(8×720p@25к/с + 1×1080p@25к/с) или 4×1080p@25к/с



### 1.4 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Пожалуйста, обратите внимание на следующие рекомендации, соблюдение которых обеспечит длительную и надежную работу оборудования:

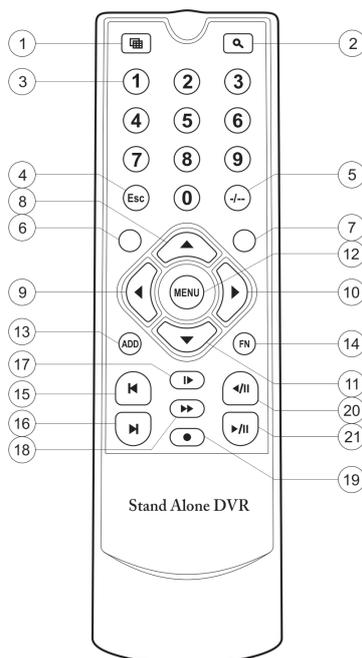
- При установке видеорегистратора важно соблюдение всех правил безопасности для работ с электрическим оборудованием;
- Оборудование не должно подвергаться воздействию капель и брызг, и никакие емкости с жидкостями не должны быть установлены на оборудование
- Необходимо подключение к сетевой розетке с контактом защитного заземления
- Не трогать видеорегистратор и кабели мокрыми руками
- Избегать попадания на видеорегистратор жидкостей
- Не класть на видеорегистратор посторонние предметы
- Для ухода за регистратором использовать сухую мягкую ткань. Запрещается применение бытовой химии и чистящих абразивных средств.
- Запрещается снимать крышку регистратора и производить его ремонт, если шнур электропитания видеорегистратора подключен к розетке. Даже если регистратор не находится в активном режиме, на его узлах может быть электрическое напряжение.
- Если предполагается длительный перерыв в эксплуатации регистратора, необходимо вынуть шнур электропитания из розетки.

## 2. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА

При управлении регистратором клавиша ввода **Menu** на пульте дистанционного управления выполняет ту же функцию, что и левая кнопка мыши.

### 2.1 УПРАВЛЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОМ ПРИ ПОМОЩИ МАНИПУЛЯТОРОВ

#### 2.1.1 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ



Назначение клавиш пульта дистанционного управления\*

1. Переключение режима отображения Моно/Мульти-экран.
2. Вход в режим «Воспроизведение архива».
3. Выбор номера канала 1..4 для отображения в режиме Моно-экрана.
4. Отмена, возврат в предыдущее меню (подменю).
- 5-7. Не используется
- 8-11. Навигационное управление в меню регистратора (вверх, влево, вправо, вниз)
12. Вход в меню регистратора, ввод.
- 13-14. Не используется.
15. Переход к предыдущей записи (в режиме «Воспроизведение архива»)

16. Переход к следующей записи (в режиме «Воспроизведение архива»)
17. Воспроизведение/Пауза (в режиме «Воспроизведение архива»).
18. Перемотка вперед (в режиме «Воспроизведение архива»).
19. Ручной запуск/останов режима записи.
20. Уменьшение скорости воспроизведения (в режиме «Воспроизведение архива»).
21. Увеличение скорости воспроизведения (в режиме «Воспроизведение архива»).

\* Пульт дистанционного управления из Вашего комплекта видеорегистратора может незначительно отличаться по дизайну, но функционал основных кнопок управления видеорегистратором сохранен.

**Примечание:** Элементы питания для пульта дистанционного управления в комплект поставки не входят.

### 2.1.2 УПРАВЛЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОМ ПРИ ПОМОЩИ МЫШИ

Для управления видеорегистратором и ввода настроек можно использовать мышь (правила пользования мышью те же, что и при управлении ПК). Действие мыши не распространяется на ИК-пульт дистанционного управления.

Операция	Функция
Двойное нажатие левой кнопки мыши	Дважды щелкните на один пункт в списке файлов для воспроизведения видео. Дважды щелкните на воспроизведение видео, чтобы увеличить или уменьшить экран
	Дважды щелкните на канал, чтобы сделать его в полный экран. Дважды щелкните снова, чтобы возобновить многооконный дисплей.
Нажатие на левую кнопку мыши	Выбор соответствующей функции меню
Нажатие правой кнопки мыши	На рабочем столе – вход в меню регистратора
	В меню – показ контекстного меню
Колесо мыши	Вверх и вниз по списку

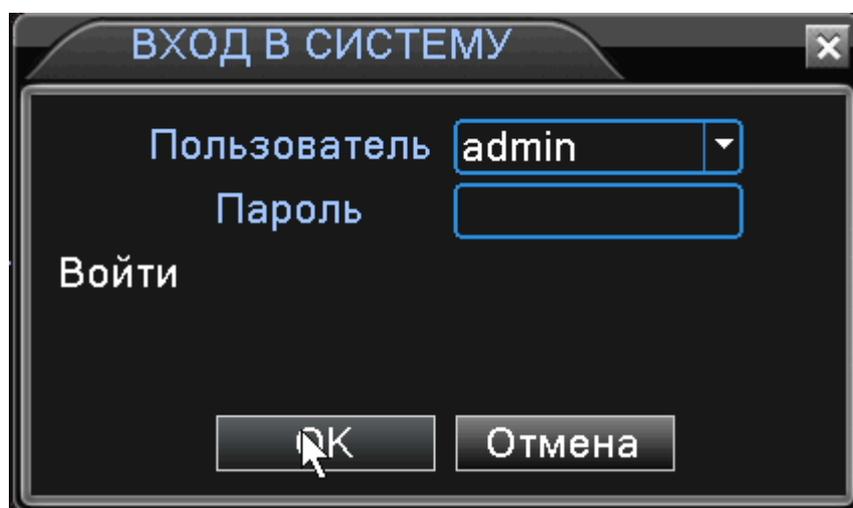
## 2.2 ЗАПУСК ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА

Подключите адаптер питания DC12V/2A к цифровому видеорегистратору. Когда регистратор включится, загорится индикатор POWER («Электропитание»), и на экране появится изображение с каналов. Если в настройках системы задана запись по событию или по расписанию, регистратор автоматически перейдет в режим записи, и загорится соответствующий индикатор.

## 2.3 РЕГИСТРАЦИЯ В СИСТЕМЕ

Авторизация паролем осуществляется следующим образом: если регистратор защищен паролем, введите имя пользователя и пользовательский пароль с цифровой клавиатуры. Чтобы войти в основное меню, нажмите правую кнопку мыши.

**Примечание:** имя пользователя по умолчанию – admin, пароль администратора – не задан. Для удобства пользования видеорегистратором в основных настройках предусмотрена возможность смены пароля администратора и добавления других учетных записей с ограниченными правами. У учетной записи администратора имеется полный доступ к системным настройкам.



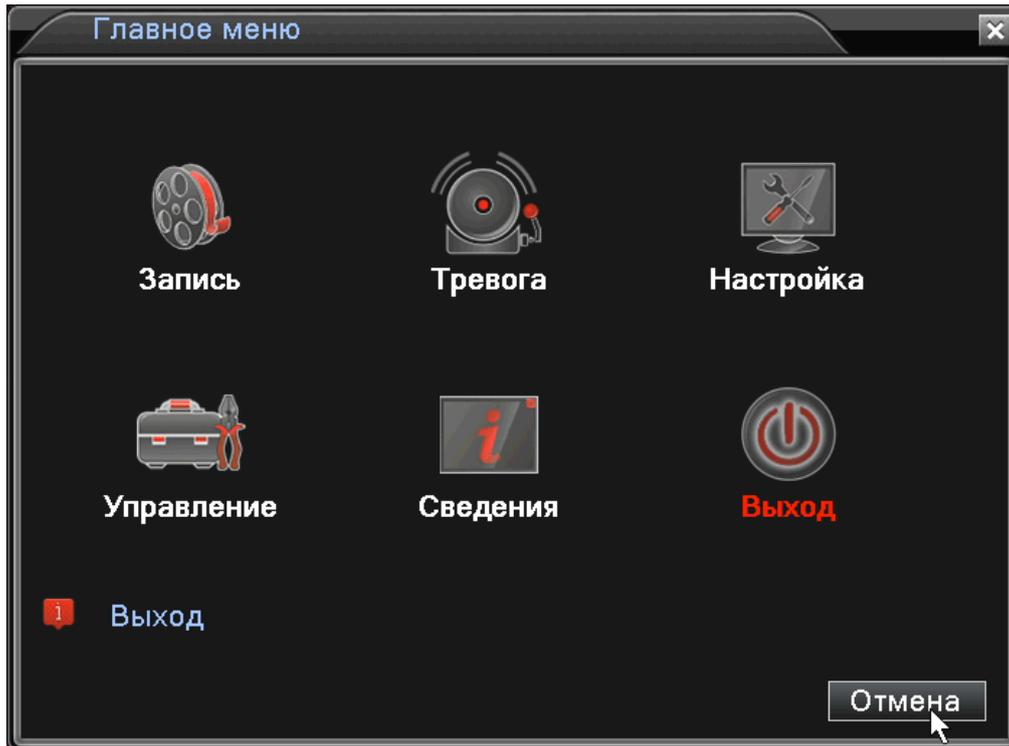
**Пользователь:** нужно выбрать имя пользователя в соответствующей строке.

**Пароль:** в этой строке введите пароль.

## 2.4 ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Главное меню включает в себя команды ЗАПИСЬ, ТРЕВОГА, НАСТРОЙКА, УПРАВЛЕНИЕ, СВЕДЕНИЯ, ВЫХОД.

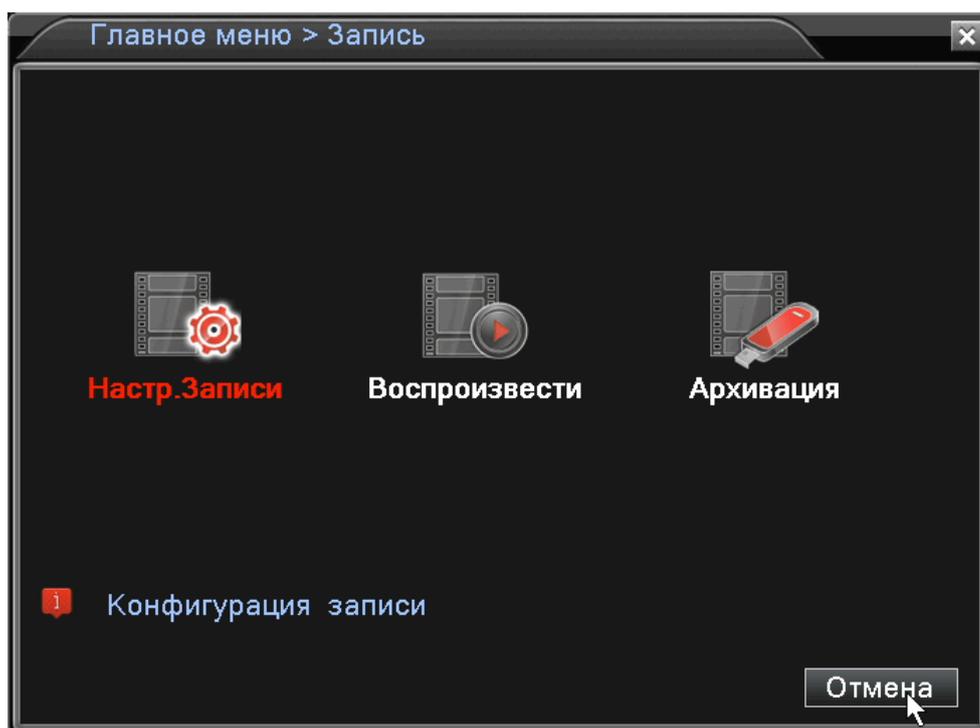
**Примечание:** после выполнения настроек необходимо нажать кнопку ПРИМЕНИТЬ. Если просто выйти из подменю, введенные изменения не будут сохранены.



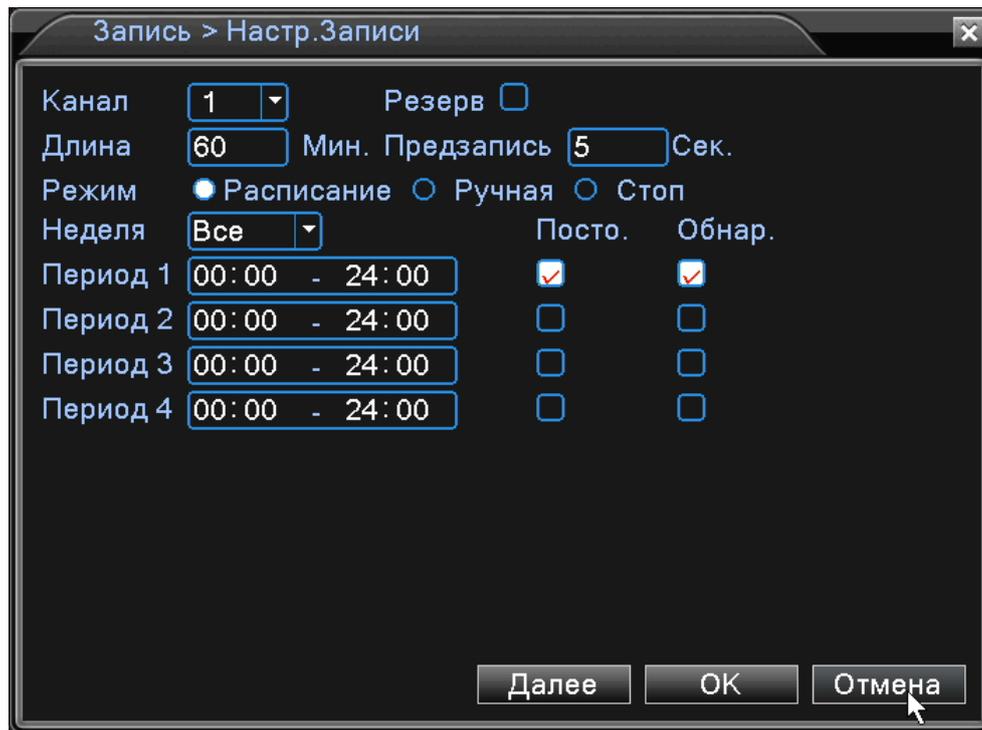
### 2.4.1 ЗАПИСЬ

Наведите курсор на значок с подписью **ЗАПИСЬ**. При наведении курсора значок подсветится.

Нажмите левую кнопку мыши, чтобы войти в окно настроек. В меню **ЗАПИСЬ** содержатся 3 подменю: **НАСТРОЙКА ЗАПИСИ**, **ВОСПРОИЗВЕСТИ** и **АРХИВАЦИЯ**. Для выбора опций и ввода настроек используйте клавиши со стрелками и кнопку ОК, либо манипулятор.



В меню НАСТРОЙКИ ЗАПИСИ доступны следующие настройки:



**КАНАЛ:** Выбор каналов для записи.

**ДЛИНА:** Длительность фрагмента, на которые будет делиться запись в режиме постоянной записи.

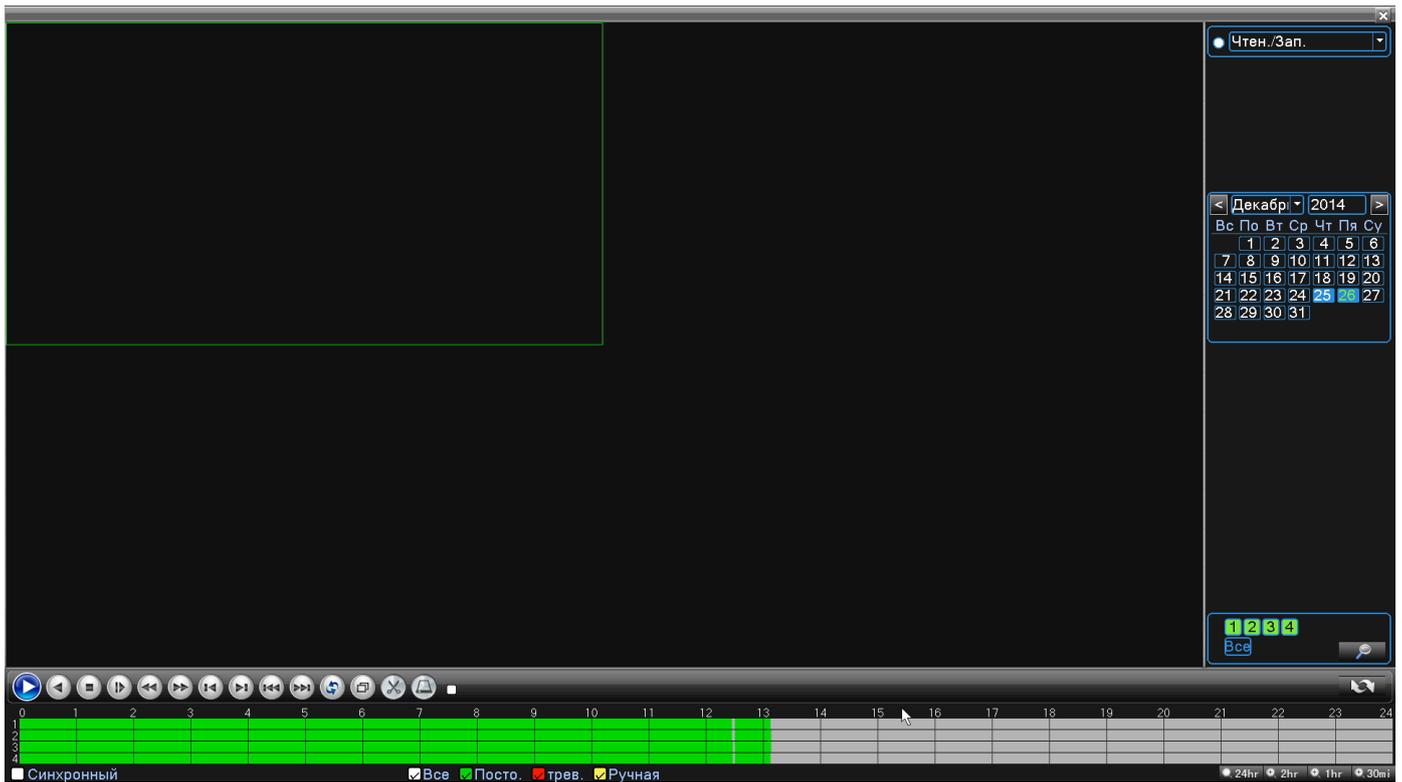
**РЕЖИМ** (Режим записи): Расписание. Ручная, Стоп.

В режиме записи по расписанию для конкретного периода времени (дня недели, времени суток) можно установить постоянную запись, запись по детекции движения, либо по тревоге.

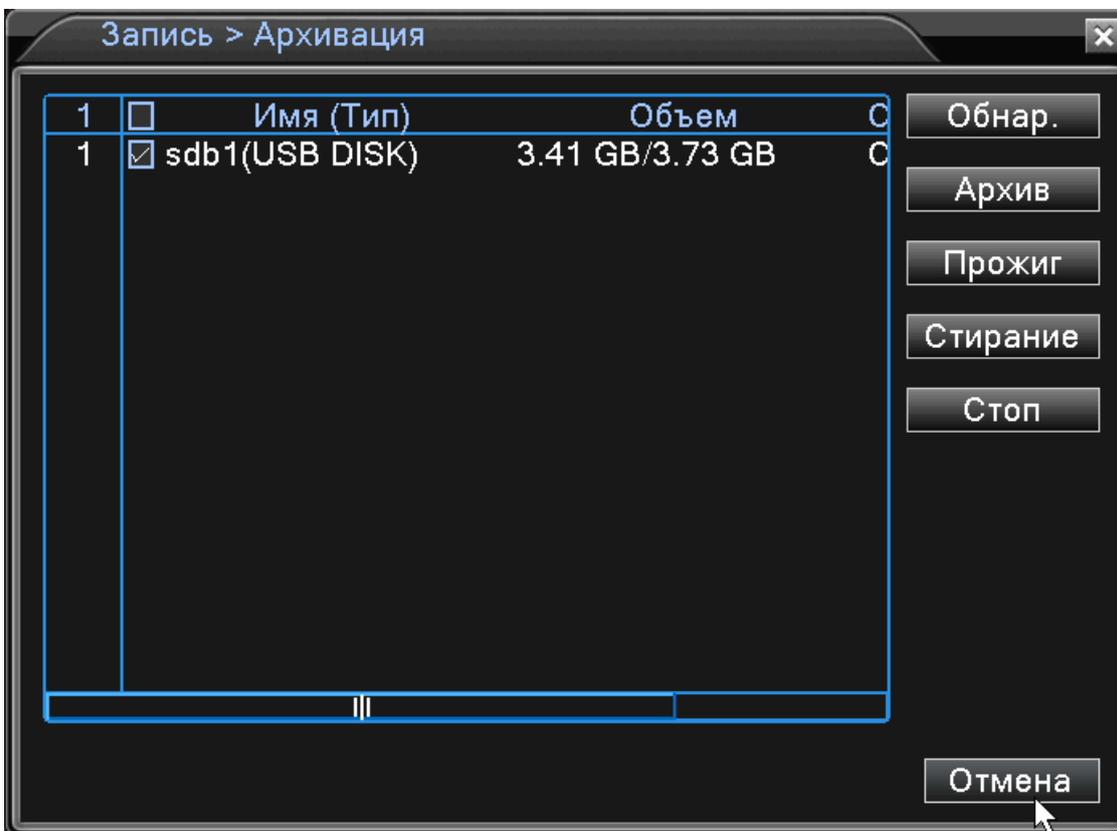
**РАСПИСАНИЕ:** функция записи по расписанию. Расписание задается пользователем произвольно (см. рисунок).

Также в меню **ЗАПИСЬ** еще содержатся 2 подменю: **ВОСПРОИЗВЕСТИ** и **АРХИВАЦИЯ**.

В меню Воспроизведение можно воспроизвести все записанные видеофайлы. Благодаря удобной панели вы можете перематывать, останавливать видеофрагменты. Также здесь имеется функция поиска видеофрагментов по типу записи и по времени.

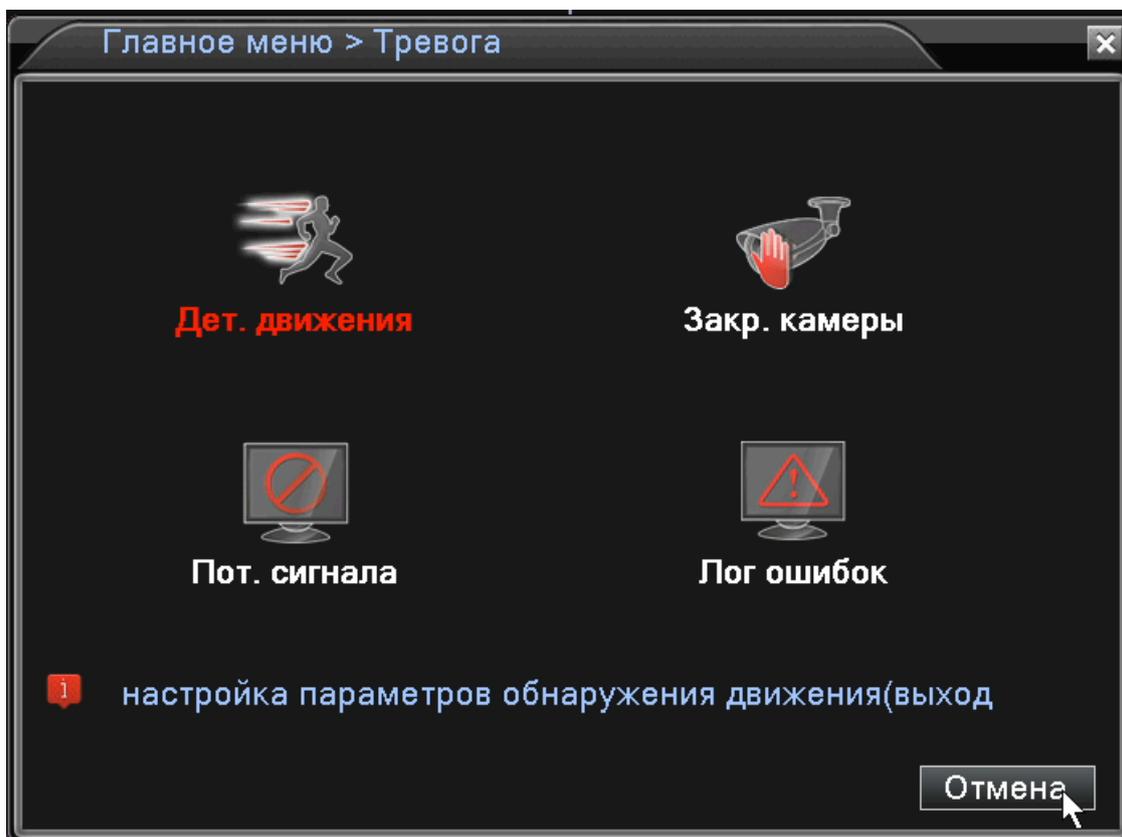


В меню Архивация вы можете найти и произвести резервную копию необходимых видеофрагментов.



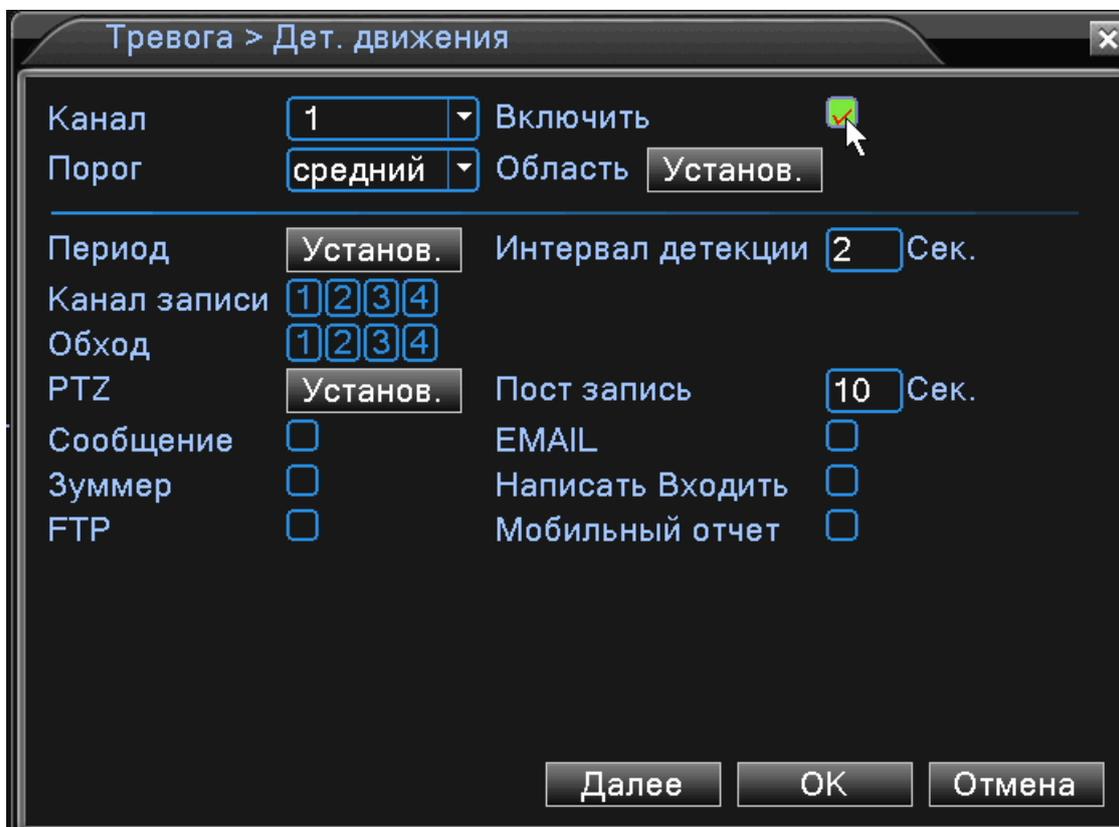
## 2.4.2 ТРЕВОГА

Наведите курсор на значок с подписью **ТРЕВОГА**. При наведении курсора значок подсветится. Нажмите левую кнопку мыши, чтобы войти в окно настроек. В меню **ТРЕВОГА** содержатся 6 подменю: **ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ, ЗАКРЫТИЕ КАМЕРЫ, ПОТЕРЯ СИГНАЛА** и **ЛОГ ОШИБОК**. Для выбора опций и ввода настроек используйте клавиши со стрелками и кнопку ОК, либо манипулятор.



### 2.4.2.1 Детектор движения

Наведите курсор на пункт **ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ** – при наведении курсора значок подсветится. Нажмите левую кнопку мыши, чтобы войти в окно настройки.



**КАНАЛ:** Выбор канала, на котором будет фиксироваться движение

**ВКЛЮЧИТЬ:** Поставьте галочку для активации работы тревожного события

**ПОРОГ:** Выбор чувствительности детектора

**ОБЛАСТЬ:** (Зона обнаружения движения): каждому из каналов можно задать свою зону обнаружения движения. Наведите курсор на нужную зону, нажмите левую кнопку мыши, чтобы отметить требуемую область. Красным цветом помечается зона активного обнаружения движения, прозрачным отмечена область, не отслеживаемая датчиком движения.

**ПЕРИОД:** Установка времени, когда будет работать эта функция

**ИНТЕРВАЛ ДЕТЕКЦИИ:** Выбрать период срабатывания тревожного детектора

**КАНАЛ ЗАПИСИ:** Выбор камер, на которых будет происходить запись видео при детекции движения на выбранном канале

**ОБХОД:** Выбор каналов, которые будут отображены в полноэкранном режиме (по очереди) при сработке данного вида тревожного события

**PTZ:** Возможность управления поворотными камерами при детекции движения

**ПОСТЗАПИСЬ:** Установка времени записи после срабатывания тревожного детектора

**СООБЩЕНИЕ:** Выводить на экран сообщения о детекции движения на выбранном канале

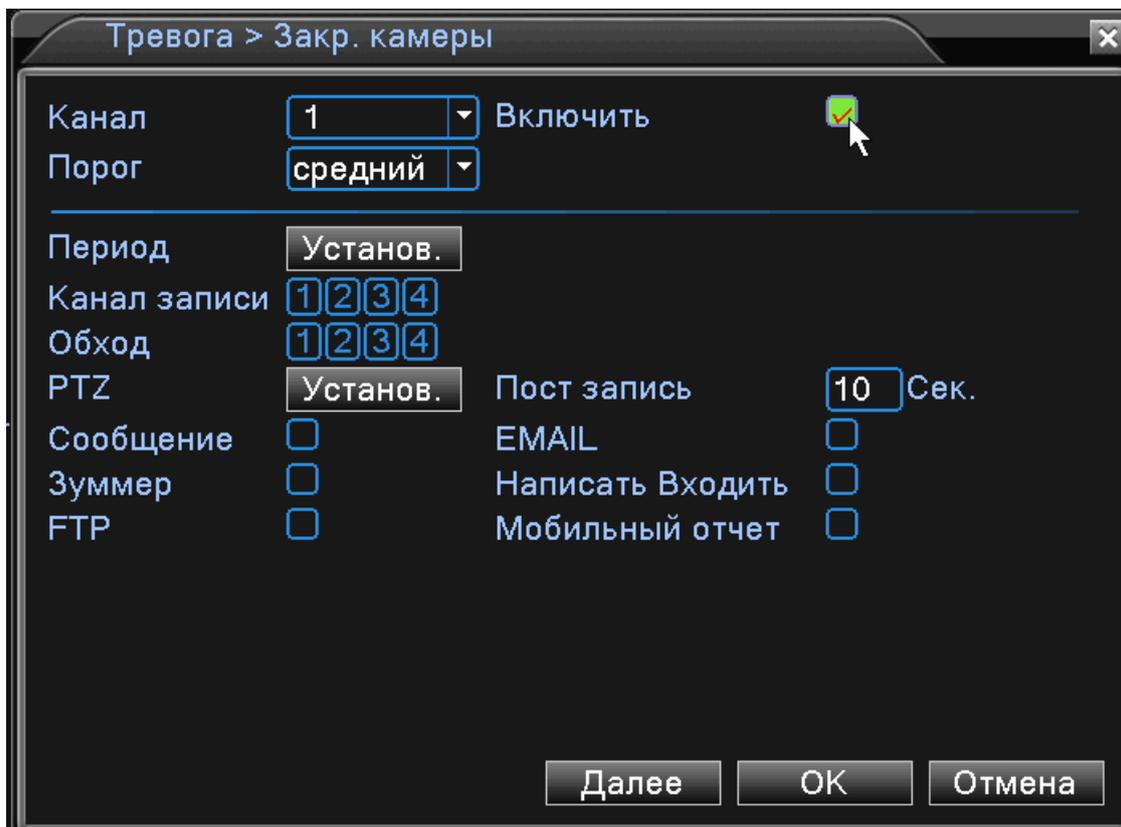
**EMAIL:** Отправляет письмо на почту, если сработала детекция движения на выбранном канале

**ЗУММЕР:** Звуковой сигнал, который срабатывает во время тревоги

Если для ввода настроек используется ИК пульт ДУ, перемещение курсора по ячейкам зоны осуществляется кнопками со стрелками. Зеленым цветом отмечена ячейка, в которой находится курсор. Используйте клавишу ОК («Ввод»), чтобы задать или отменить обнаружение движения в ячейке. По завершении определения зоны обнаружения движения нажмите команду ESC («Выход»), чтобы вернуться в предыдущее меню. Настройки будут сохранены автоматически.

### 2.4.2.2 Закрытие камеры

Наведите курсор на пункт ЗАКРЫТИЕ КАМЕРЫ – при наведении курсора значок подсветится. Нажмите левую кнопку мыши, чтобы войти в окно настройки. Эта функция предназначена для поднятия тревоги, если кто-либо или что-либо заслонит обзор камеры.



**КАНАЛ:** Выбор канала, на котором будет фиксироваться закрытие камеры

**ВКЛЮЧИТЬ:** Поставьте галочку для активации работы тревожного события

**ПОРОГ:** Выбор чувствительности

**ПЕРИОД:** Установка времени, когда будет работать эта функция

**КАНАЛ ЗАПИСИ:** Выбор камер, на которых будет происходить запись видео при закрытии камеры на выбранном канале

**ОБХОД:** Выбор каналов, которые будут отображены в полноэкранном режиме (по очереди) при сработке данного вида тревожного события

**PTZ:** Возможность управления поворотными камерами при закрытии выбранной камеры

**ПОСТЗАПИСЬ:** Установка времени записи после срабатывания тревожного детектора

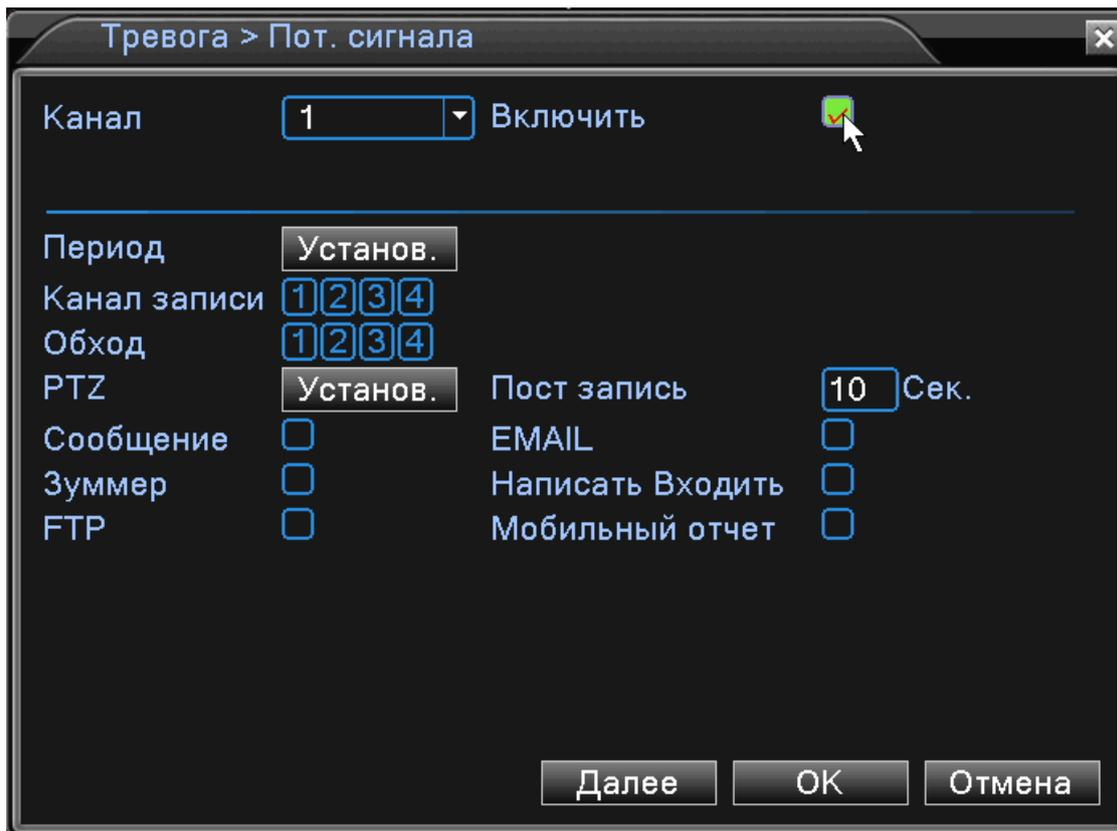
**СООБЩЕНИЕ:** Выводить на экран сообщения о закрытии камеры на выбранном канале

**EMAIL:** Отправляет письмо на почту, если произошло закрытие камеры на выбранном канале

**ЗУММЕР:** Звуковой сигнал, который срабатывает во время тревоги

### 2.4.2.3 Потеря сигнала

Наведите курсор на пункт ПОТЕРЯ СИГНАЛА – при наведении курсора значок подсветится. Нажмите левую кнопку мыши, чтобы войти в окно настройки. Эта функция предназначена для поднятия тревоги, если прервется связь с камерой или она отключится.



**КАНАЛ:** Выбор канала, на котором будет фиксироваться потеря сигнала

**ВКЛЮЧИТЬ:** Поставьте галочку для активации работы тревожного события

**ПЕРИОД:** Установка времени, когда будет работать эта функция

**КАНАЛ ЗАПИСИ:** Выбор камер, на которых будет происходить запись видео при потере сигнала на выбранном канале

**ОБХОД:** Выбор каналов, которые будут отображены в полноэкранном режиме (по очереди) при сработке данного вида тревожного события

**PTZ:** Возможность управления поворотными камерами при потере сигнала с выбранной камеры

**ПОСТЗАПИСЬ:** Установка времени записи после срабатывания тревожного детектора

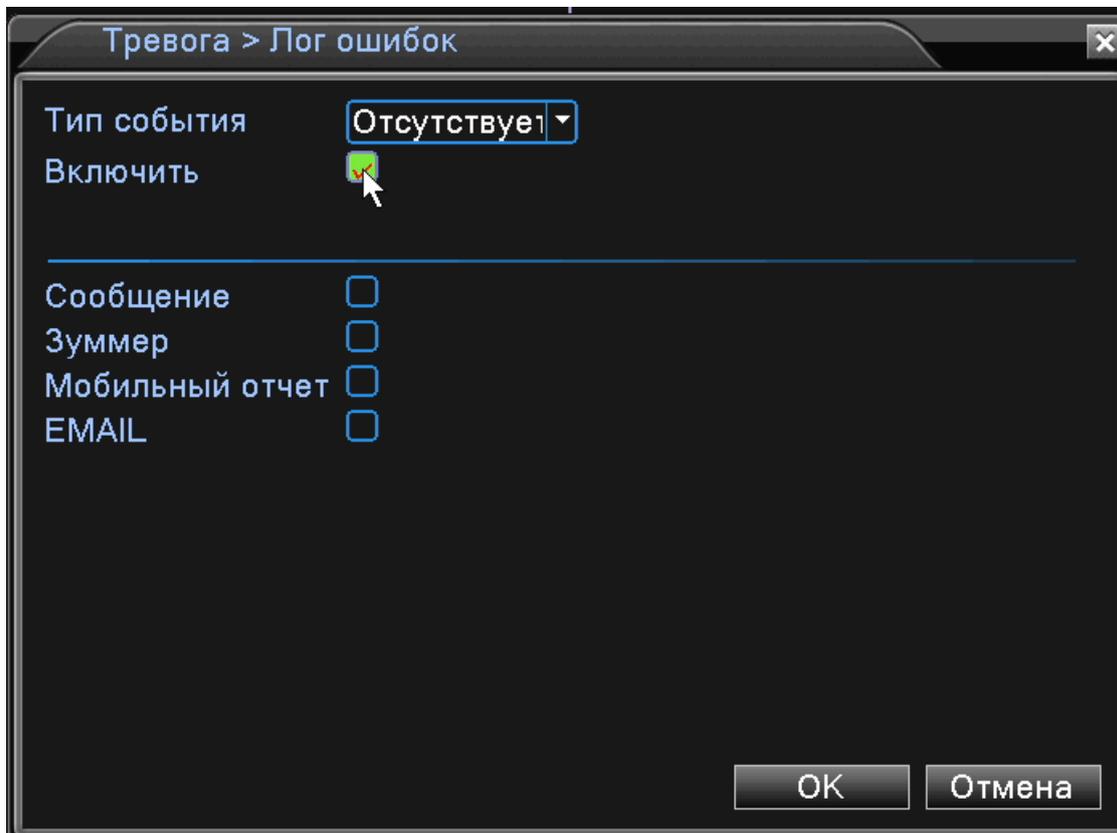
**СООБЩЕНИЕ:** Выводить на экран сообщения о потере сигнала с камеры на выбранном канале

**EMAIL:** Отправляет письмо на почту, если произошла потеря сигнала с камеры на выбранном канале

**ЗУММЕР:** Звуковой сигнал, который срабатывает во время тревоги

#### 2.4.2.4 Лог ошибок

Настройка вывода сообщений или включение звукового оповещения (зуммер) при ошибках (отсутствует диск, ошибка диска, нет места на диске, отключение сети, конфликт IP).



**ТИП СОБЫТИЯ:** Срабатывание тревоги, когда произойдет одно из следующих событий: «Отсутствует диск», «Ошибка диска», «Нет места на диске», «Отключение сети», «конфликт IP».

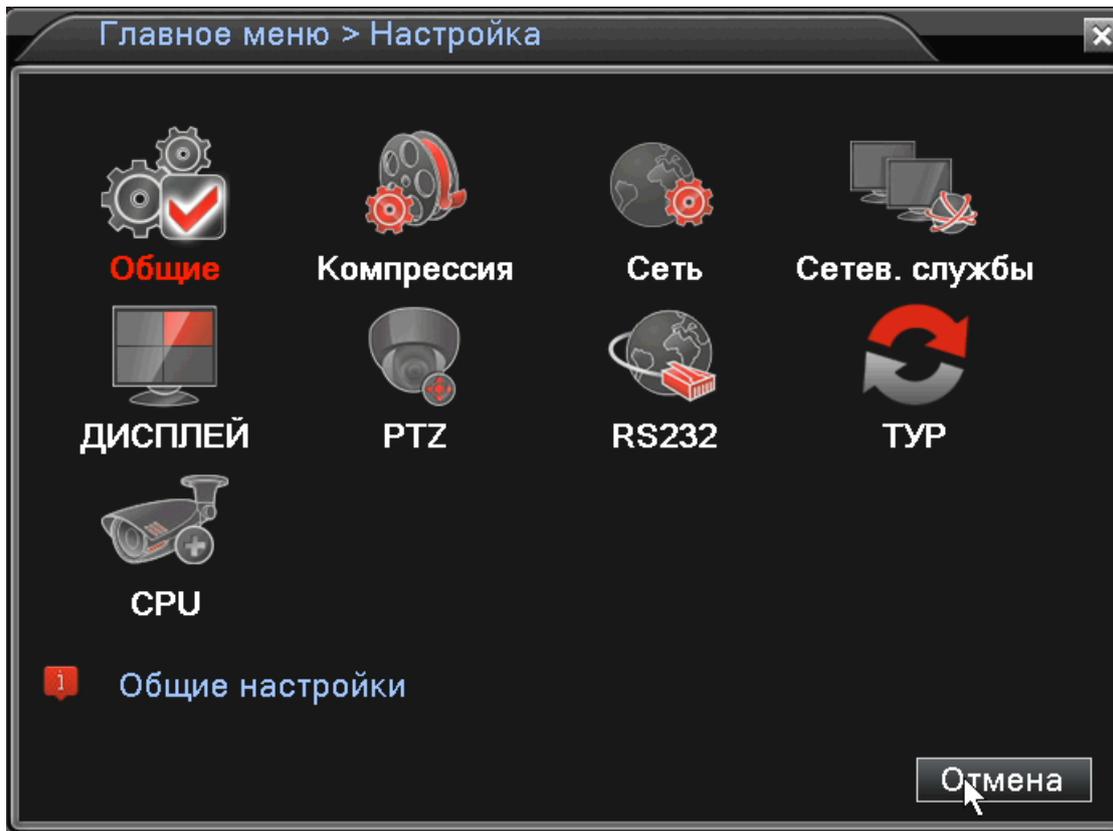
**ВКЛЮЧИТЬ:** Поставьте галочку для активации вывода сообщений о тревогах

**СООБЩЕНИЕ:** Выводить на экран сообщения о выбранном типе события

**ЗУММЕР:** Звуковой сигнал, который срабатывает во время тревоги

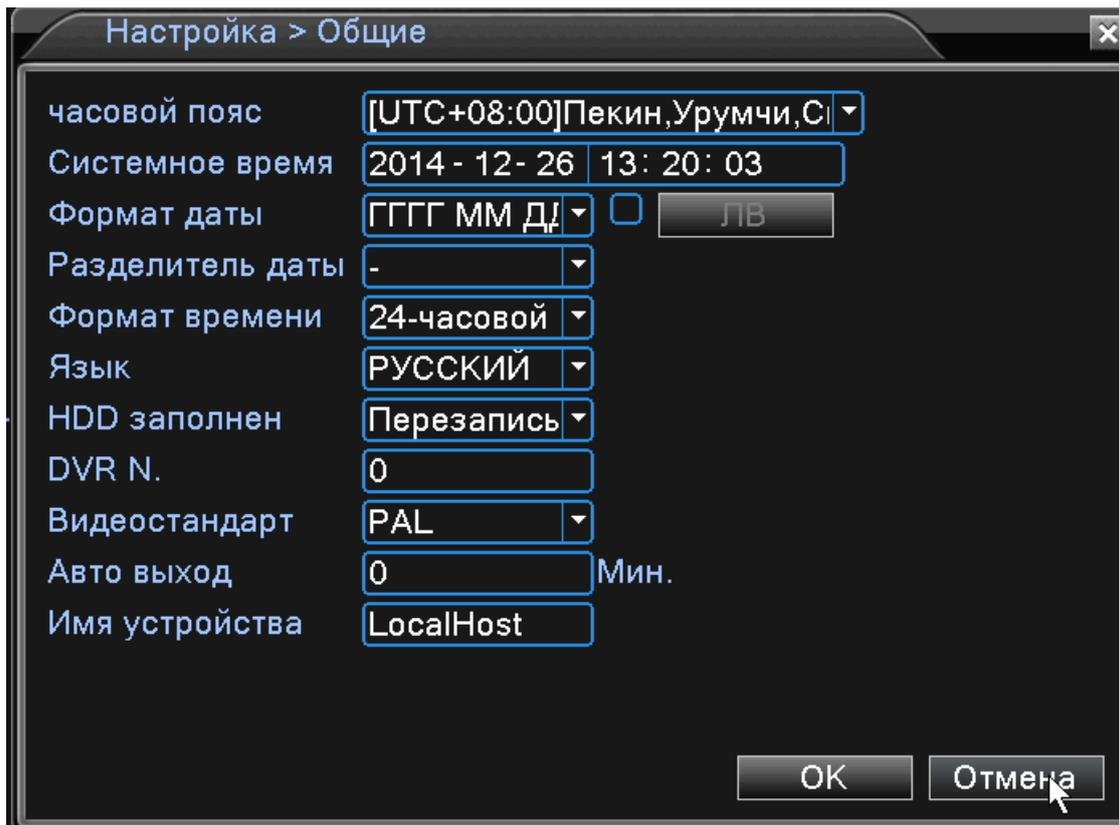
### 2.4.3 НАСТРОЙКА

Наведите курсор на значок с подписью **НАСТРОЙКА**. При наведении курсора значок подсветится. Нажмите левую кнопку мыши, чтобы войти в окно настроек. В меню **НАСТРОЙКА** содержатся следующие подменю: **ОБЩИЕ, КОМПРЕССИЯ, СЕТЬ, СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ, ДИСПЛЕЙ, PTZ, RS232, ТУР** и **СРУ**. Для выбора опций и ввода настроек используйте клавиши со стрелками и кнопку ОК, либо манипулятор.



#### 2.4.3.1 Общие

В данном меню вы можете изменить общие настройки регистратора, такие как дата и время, язык, настройка HDD при переполнении и т.д.



**ЧАСОВОЙ ПОЯС:** выбор часового пояса

**СИСТЕМНОЕ ВРЕМЯ:** ввод осуществляется с цифровой клавиатуры, которая появляется, если щелкнуть мышкой по меню.

**ФОРМАТ ДАТЫ:** возможны три варианта ГГГГ ММ ДД, ММ ДД ГГГГ и ДД ММ ГГГГ

**РАЗДЕЛИТЕЛЬ ДАТЫ:** разделитель даты. Возможно выбрать «.», «-» или «/»

**ФОРМАТ ВРЕМЕНИ:** 24х или 12-ти часовой формат времени

**ЯЗЫК:** здесь вы можете выбрать язык из множества предложенных вариантов

**HDD ЗАПОЛНЕН:** После того, когда жесткий диск заполнится будет ли регистратор перезаписывать данные (удаляя более старые записи) или остановит запись.

**DVR №:** номер вашего регистратора

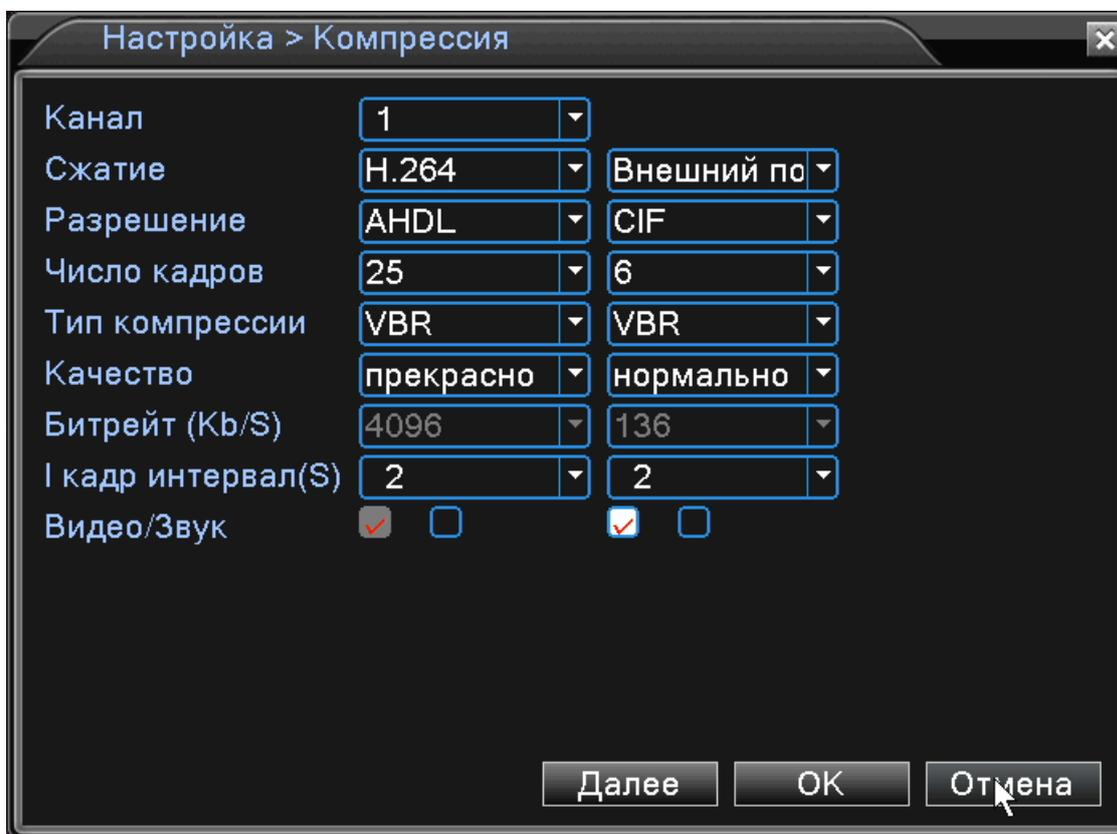
**ВИДЕОСТАНДАРТ:** Два популярных видеостандарта PAL и NTSC

**АВТО ВЫХОД:** Автоматически выходить из учетной записи пользователя через определенное количество времени (через заданное время регистратор для входа в меню запросит авторизацию пользователя)

**ИМЯ УСТРОЙСТВА:** Здесь вы можете ввести имя вашего устройства (регистратора)

### 2.4.3.2 Компрессия (сжатие)

В данном меню вы можете установить параметры сжатия видео для основного и вторичного потоков (основной поток – левый столбец, вторичный поток – правый). Вторичный поток часто применяется для просмотра видео по сети, мобильного мониторинга и т.д.



**КАНАЛ:** Выберите номер канала

**СЖАТИЕ:** Стандартный формат сжатия H.264

**РАЗРЕШЕНИЕ:** Разрешение записи (D1, AHDL, AHDM).

**ЧИСЛО КАДРОВ:** Число кадров, записываемых в секунду

**ТИП КОМПРЕССИИ:** Здесь вы можете выбрать тип битрейта используемый при записи. При постоянном битрейте (CBR) поддерживается фиксированная скорость кодирования видео. Переменный битрейт (VBR) позволяет регистратору самостоятельно менять битрейт в соответствии с динамичностью сцены (количеством движения в кадре).

**КАЧЕСТВО:** Установка качества изображения. Можно задать один из 6 уровней качества.

**БИТРЕЙТ:** Установка значений потока. Чем выше значение, тем лучше качество видео

**ВИДЕО/ЗВУК:** включение/отключение видеопотока и звукового потока.

### 2.4.3.3 Сеть

Установка сетевых параметров регистратора.



**СЕТЕВАЯ КАРТА:** Здесь вы можете выбрать сетевую карту. Функция ВКЛ. DHCP включает автоматическое получение IP-адреса (не рекомендуется).

**IP-АДРЕС:** Установите IP-адрес. По умолчанию: 192.168.1.10 (в зависимости от прошивки значения могут различаться)

**МАСКА ПОДСЕТИ:** Установите маску подсети. По умолчанию: 255.255.255.0

**ШЛЮЗ:** Установите шлюз. По умолчанию: 192.168.1.1

**ПЕРВИЧНЫЙ DNS:** Установки DNS Domain Name Server. Он переводит доменное имя в IP-адреса. Адрес IP предоставляется сетью провайдера.

**ВТОРИЧНЫЙ DNS:** Установки DNS Domain Name Server. Он переводит доменное имя в IP-адреса. Адрес IP предоставляется сетью провайдера.

**МЕДИА ПОРТ:** TCP-порт по умолчанию: 34567

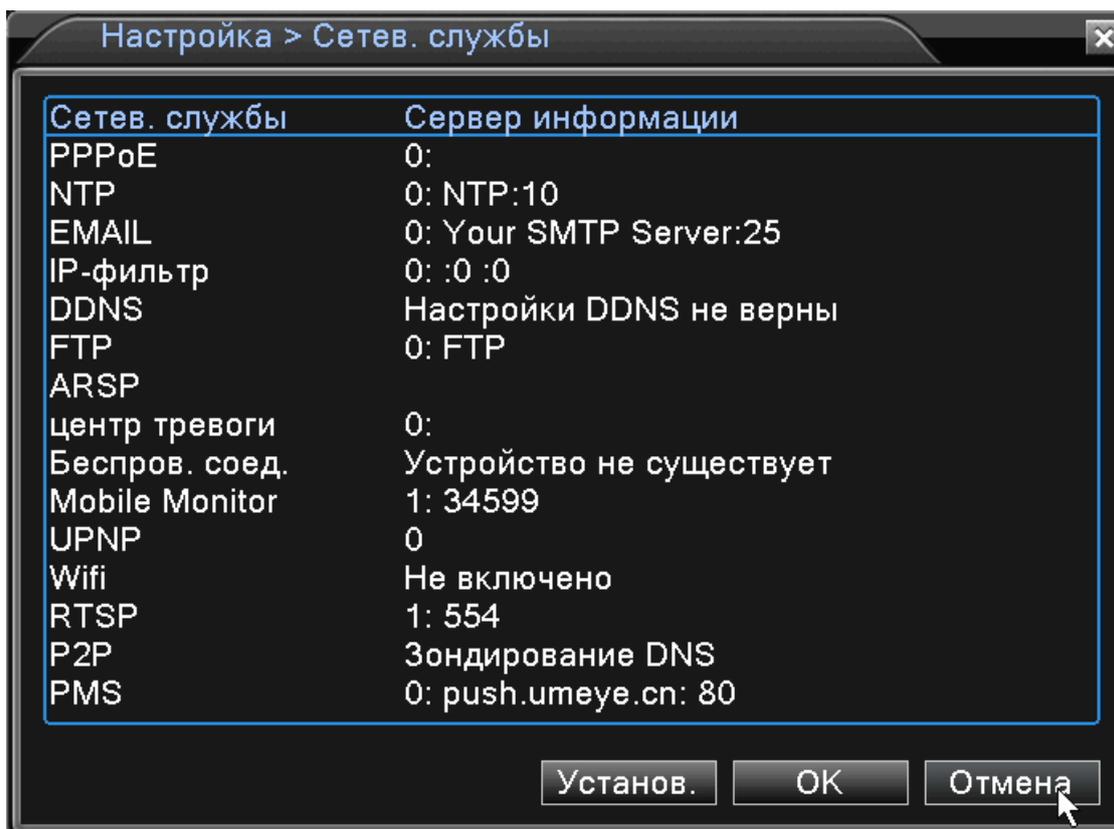
**HTTP-ПОРТ:** HTTP-порт по умолчанию: 80

**УСК. ЗАГРУЗКА:** сети высокой скорости загрузки

**ПОЛИТИКА ПЕРЕДАЧИ:** Возможность выбора из трех видов политики передачи: адаптивно, приоритет на качество изображения и приоритет на скорость

#### 2.4.3.4 Сетевые службы

Для настройки дополнительных параметров сети дважды щелкните на нужную опцию и откроется меню настроек.



**PPPoE:** Настройка подключения через PPPoE. Требуется указать IP-адрес, имя пользователя и пароль (не поддерживается)

**NTP:** Настройка NTP-сервера для синхронизации времени

**EMAIL:** Настройка сервера для отправки электронных сообщений

**IP-ФИЛЬТР:** Настройка фильтрации сетевых подключений (черный список IP-адресов)

**DDNS:** Настройки DDNS сервера. Поддерживаются 3322, DynDns, Oray, NO-IP, MYQSEE.

**FTP:** адрес FTP-сервера

**ARSP:** Настройка соединения с облачным сервисом (не поддерживается)

**Центр тревоги:** настройка сервера тревоги (не поддерживается)

**Беспровод.соед.:** настройки подключения через 3G-модем

**MOBILE MONITOR:** Установка порта для подключения мобильных устройств (по умолчанию 34599)

**UPNP:** расширение стандартов Plug-and-Play для упрощения управления устройствами в сети и автоматического проброса портов

**WiFi:** настройки подключения к WiFi сети

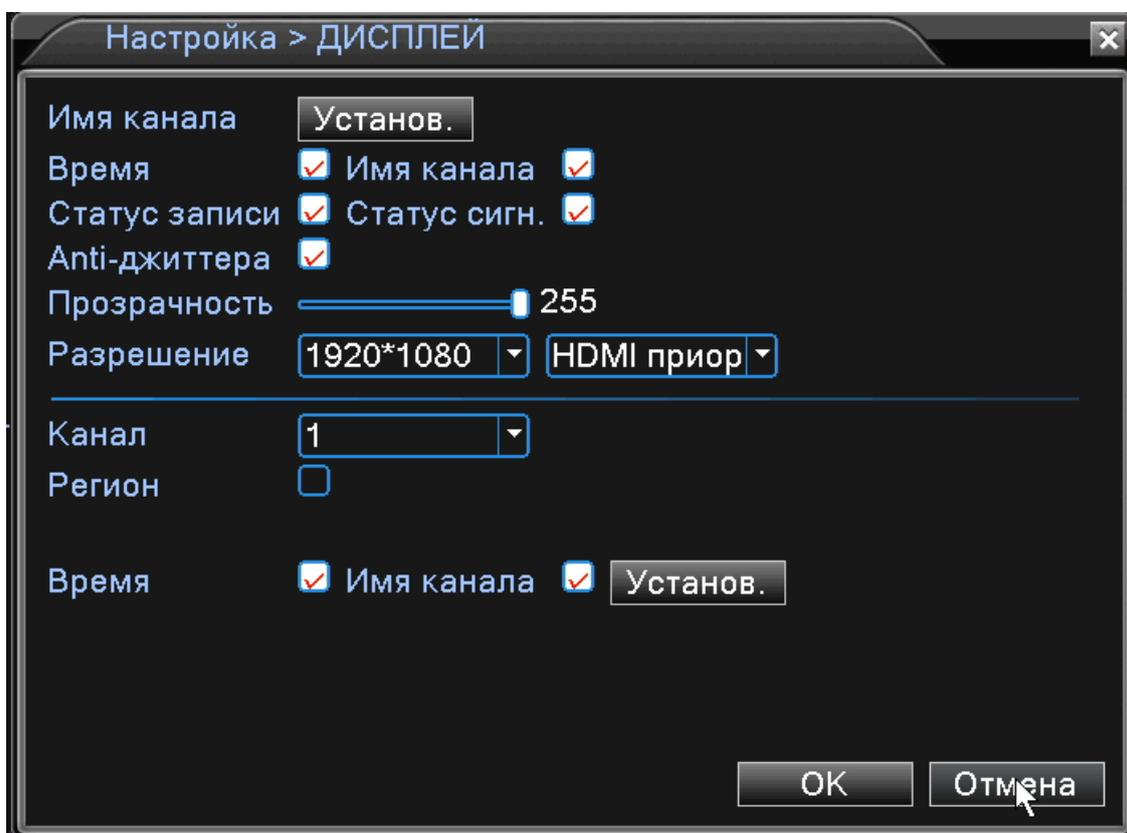
**RTSP:** Настройка порта для подключения по RTSP протоколу

**P2P:** включение и состояние работы облачного сервиса (P2P)

**PMS:** вкл/откл PUSH-уведомлений, присылаемых на мобильный клиент

#### 2.4.3.5 Дисплей

Эта опция служит для настройки отображения на дисплее (разрешение дисплея, отображение имени канала, времени и т.д.).



**ИМЯ КАНАЛА:** Здесь вы можете поменять имя любого канала со стандартного (CAM01) на любое другое. Опция с галочкой означает, что вы можете поставить или убрать отображение на дисплее имени канала

**ВРЕМЯ:** Можете включить или отключить показ времени на дисплее

**СТАТУС ЗАПИСИ:** Можете включить или отключить показ статуса записи на дисплее

**СТАТУС СИГНАЛА:** Можете включить или отключить показ статуса сигнала на дисплее

**АНТИ-ДЖИТТЕР:** Помогает справиться с нежелательными фазовыми и/или частотными случайными отклонениями передаваемого сигнала.

**ПРОЗРАЧНОСТЬ:** Прозрачность отображения меню на дисплее

**РАЗРЕШЕНИЕ:** Установка разрешения дисплея (от 1024\*768 до 1920\*1080)

**КАНАЛ:** Выбор номера канала, для настройки отображения на нем маски (приватные области), времени и имени канала

**РЕГИОН:** Установка маскирующих (приватных) областей на канале. Возможность установки до 4-х изменяемых прямоугольных зон.

**УСТАНОВИТЬ:** Выбор места на экране для отображения времени и имени канала

#### 2.4.3.6 PTZ

Эта функция предназначена для управления поворотными камерами через интерфейс RS-485.

	PTZ Device	RS485 Device
Канал	1	
Протокол	PELCOD	NONE
Адрес	1	1
Бод	9600	9600
Бит данных	8	8
Стоповый бит	1	1
Четность	Нет	Нет

**КАНАЛ:** Выбор канала, на котором подключена поворотная камера

**ПРОТОКОЛ:** Выбор протокола передачи данных (по умолчанию PELCO-D)

**АДРЕС:** Установка адреса управляемого устройства

**БОД:** Выбор битрейта передачи данных

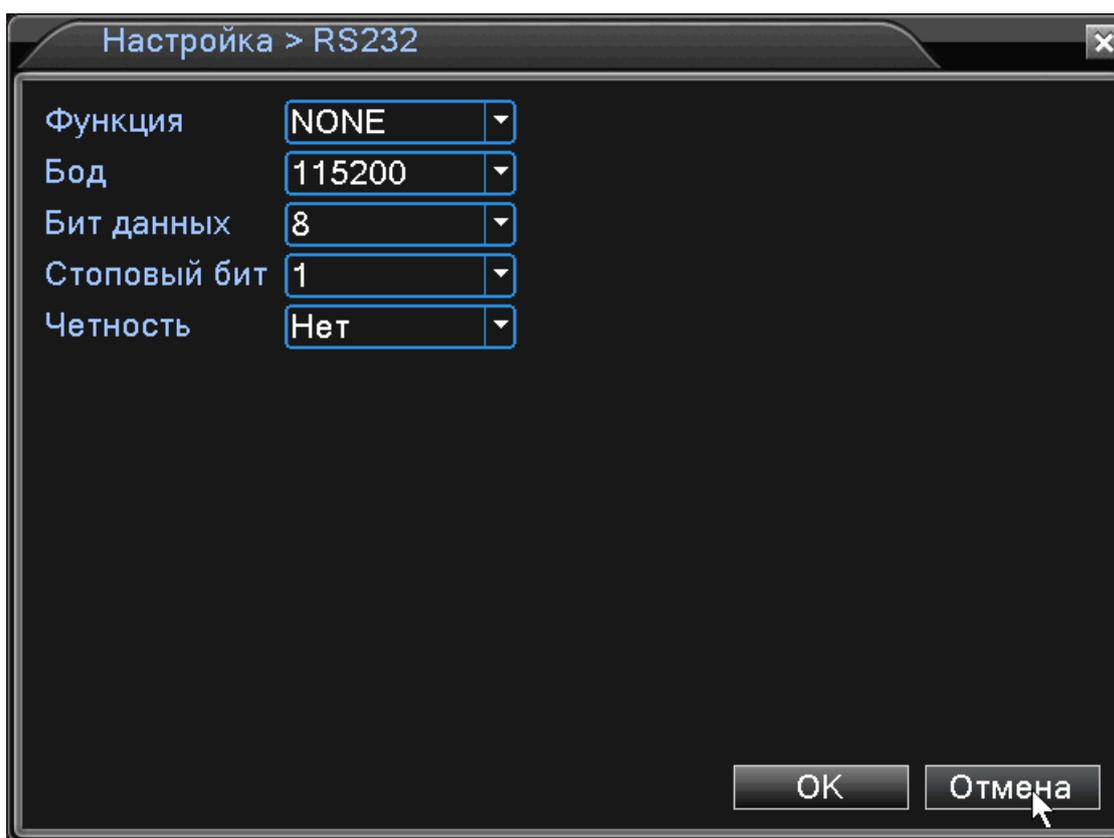
**БИТ ДАННЫХ:** Выбор количества бит данных в посылке

**СТОПОВЫЙ БИТ:** Выбор количества стоповых битов в посылке

**ЧЕТНОСТЬ:** Использование для проверки передачи данных бита четности

### 2.4.3.7 RS232

Эта функция предназначена для управления устройствами, расположенными не далее 15 м от видеорегистратора, через интерфейс RS-232 (данная функция не используется).



**ФУНКЦИЯ:** Выбор типа внешнего подключения

**БОД:** Выбор битрейта передачи данных

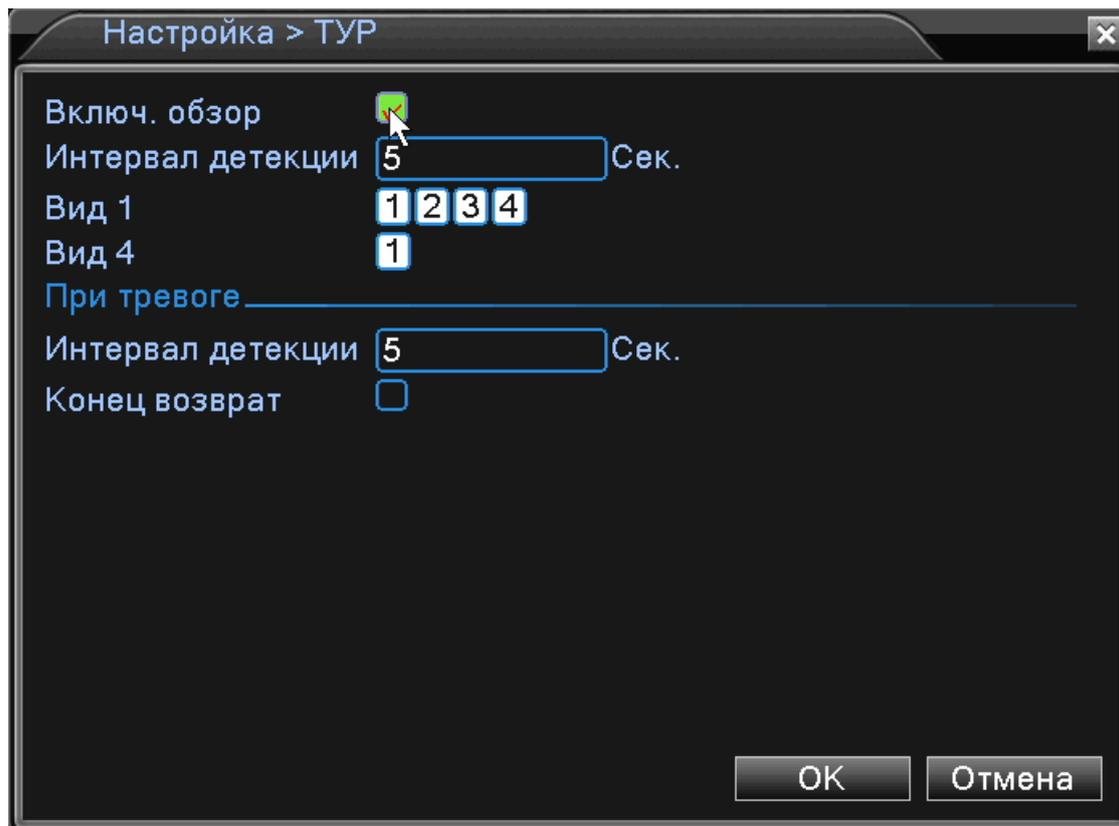
**БИТ ДАННЫХ:** Выбор количества бит данных в посылке

**СТОПОВЫЙ БИТ:** Выбор количества стоповых битов в посылке

**ЧЕТНОСТЬ:** Использование для проверки передачи данных бита четности

### 2.4.3.8 Тур

Эта функция предназначена для настройки автоматической смены отображаемых каналов.



**ВКЛЮЧИТЬ ОБЗОР:** Эта опция включает функцию автоматической смены отображаемых каналов. Вы можете выбрать вид просмотра патрулирования (конкретный канал на весь экран, либо сетка из каналов).

**ИНТЕРВАЛ:** Установить интервал смены отображаемых каналов. Диапазон от 5 до 120 секунд.

**ВИД 1:** отображение на весь экран всех каналов по очереди в соответствии с интервалом детекции

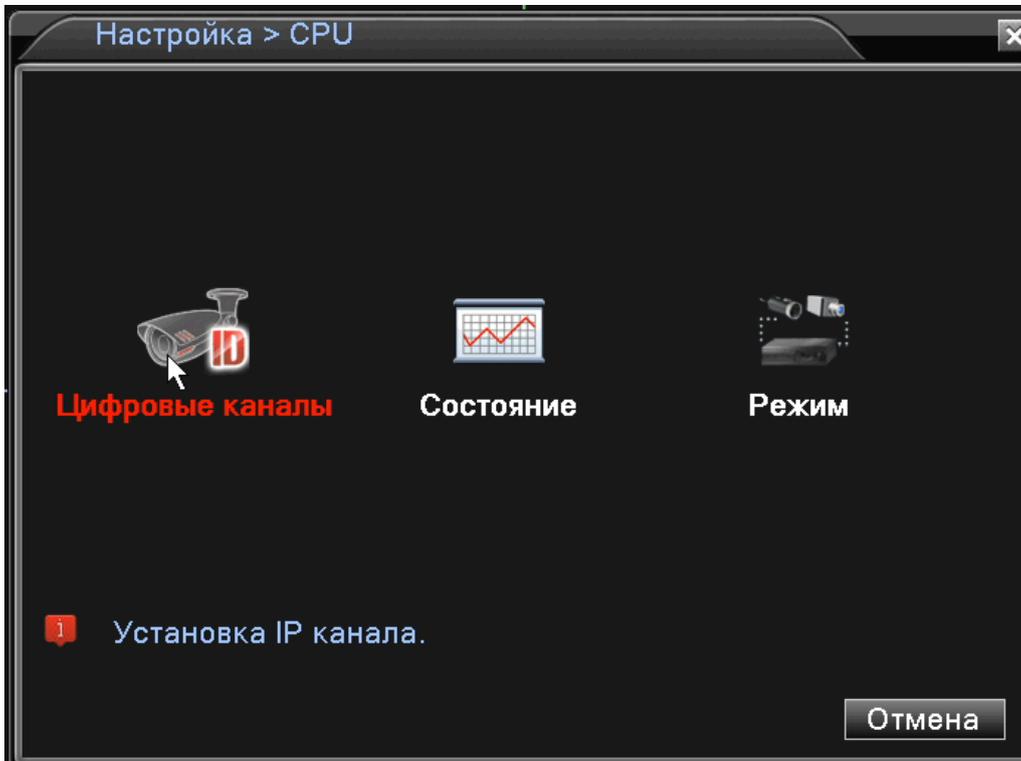
**ВИД 4:** отображение одновременно всех четырех каналов

**ИНТЕРВАЛ ДЕТЕКЦИИ:** время переключения между каналами

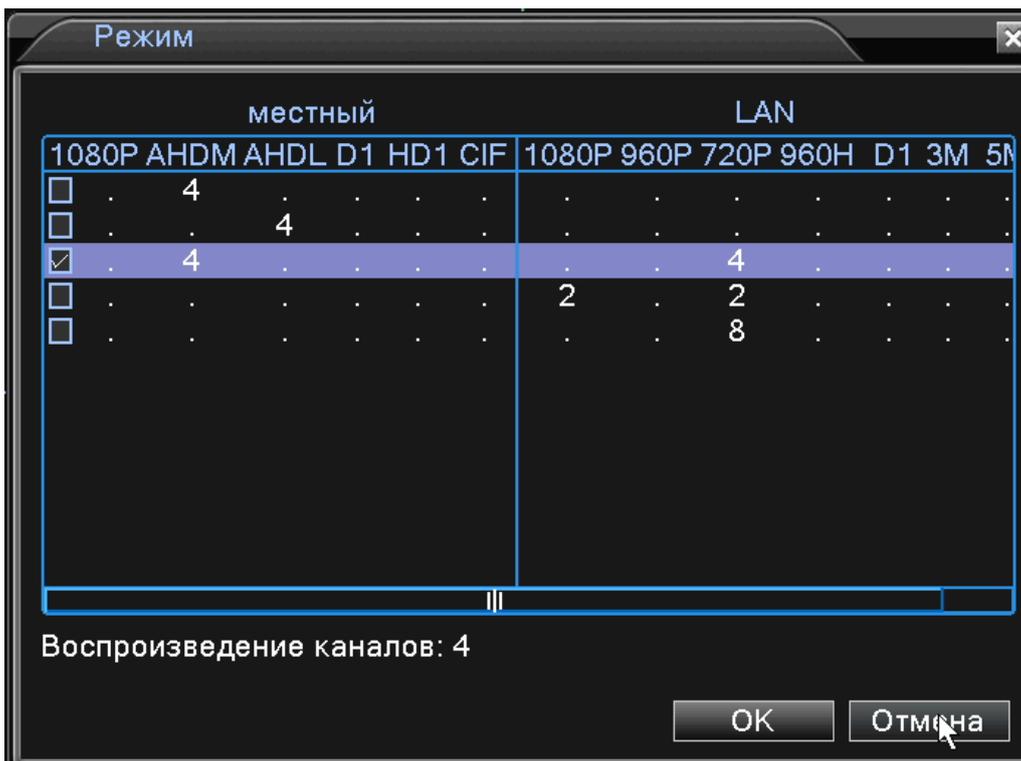
**КОНЕЦ ВОЗВРАТ:** возвращение к режиму до включения тура / отображение мультикартинки

### 2.4.3. CPU

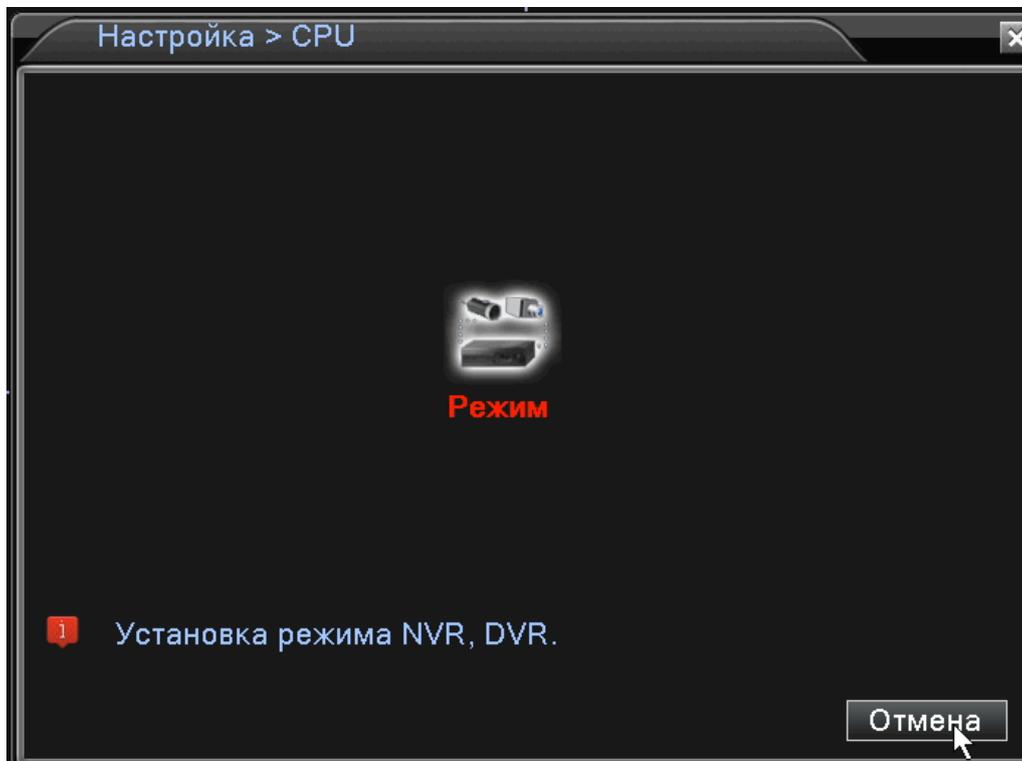
Эта функция предназначена для настройки режима и подключения IP-камер к регистратору. Окно имеет приведенный ниже вид в случае работы в гибридном или IP-режиме.



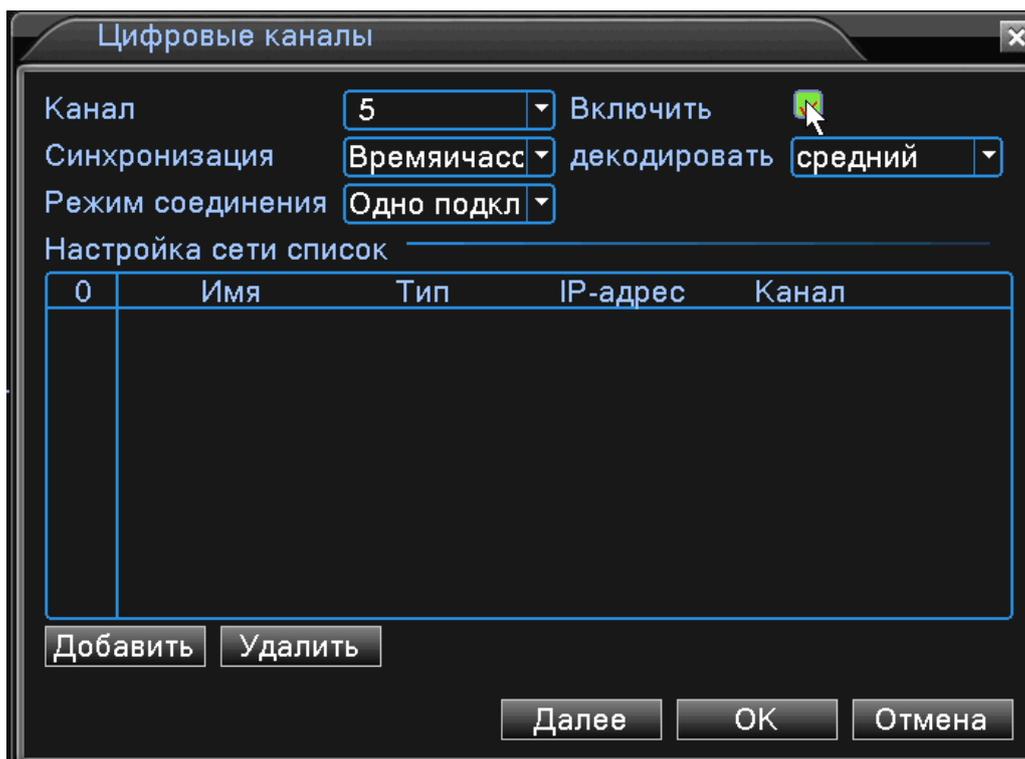
Во вкладке «Режим» можно выбрать соответствующий подключенным видекамерам режим работы видеорегистратора. Необходимо поставить галочку напротив нужного режима, нажать «ОК» и дождаться перезагрузки видеорегистратора



**Примечание:** Если к видеорегистратору подключены только аналоговые видеокамеры и выбран соответствующий режим, то в меню будут отключены дополнительные функции для работы с IP-видеокамерами, а окно «Настройка -> CPU» будет выглядеть следующим образом:



Если установлен гибридный режим работы или режим работы только с IP-видеокамерами, то в системе необходимо добавить IP-видеокамеры. Сделать это можно как в ручном, так и в автоматическом режиме. Для настройки подключения IP-видеокамер следует перейти в раздел «Цифровые каналы».



**КАНАЛ:** Выбор канала для добавления IP-камеры

**ВКЛЮЧИТЬ:** Поставить галочку для включения работы цифрового канала

**СИНХРОНИЗАЦИЯ:** Поставить галочку для установки на цифровом канале такого же времени, как на регистраторе

**РЕЖИМ СОЕДИНЕНИЯ:** Одно подключение или переключение (Multi-Link) с задаваемым временем опроса

**НАСТРОЙКА СЕТИ:** Здесь отображается список добавленных конфигураций (настроек) канала

**ДОБАВИТЬ:** Добавить конфигурацию канала

**УДАЛИТЬ:** Удалить конфигурацию канала

*Добавление конфигурации канала*

Для добавления устройства (конфигурации канала) на данный канал можно воспользоваться автоматическим поиском подключенных устройств (кнопка «Поиск»), либо вписать настройки устройства вручную.

Удаленный доступ конфигурации

Имя

Тип  Протокол

Канал  Stream

адрес устр.

Порт

Пользователь  Пароль

0	Имя устройства	Инфо	IP-адрес	По

Протокол

**ИМЯ:** Введите любое имя для конфигурации

**ТИП УСТРОЙСТВА:** IPC – IP-камера, DVR – видеорегистратор, HVR – сетевой регистратор

**ПРОТОКОЛ:** Выберите протокол, поддерживаемый видеокамерами (NETIP/ONVIF)

**КАНАЛ:** Введите номер канала устройства

**АДРЕС УСТРОЙСТВА:** Введите IP-адрес подключаемого устройства

**ПОРТ:** Введите порт подключаемого устройства

**ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:** Введите имя пользователя, используемое на устройстве (IP-камере)

**ПАРОЛЬ:** Введите пароль, используемый на устройстве (IP-камере)

**СОСТОЯНИЕ КАНАЛА:** Отображение информации о подключенных цифровых каналах

Пункт меню «Состояние» отражает параметры подключенных к системе каналов (видеокамер)

The screenshot shows a window titled "Состояние" (Status) with a close button in the top right corner. Inside the window is a table with four columns: "Канал" (Channel), "Макс. разр." (Max. resolution), "Теку. разр." (Current resolution), and "Состо. подкл." (Connection status). The table lists four channels: D05, D06, D07, and D08. All channels have a maximum resolution of 720P and a current resolution of "неизвестный" (unknown). The connection status for all channels is "Не настроено" (Not configured). At the bottom right of the window is a button labeled "Отмена" (Cancel).

Канал	Макс. разр.	Теку. разр.	Состо. подкл.
D05	720P	неизвестный	Не настроено
D06	720P	неизвестный	Не настроено
D07	720P	неизвестный	Не настроено
D08	720P	неизвестный	Не настроено

**КАНАЛ:** Номер канала

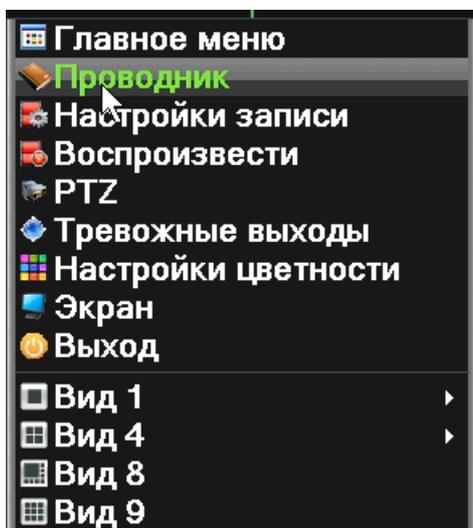
**МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ:** Максимальное разрешение IP-камеры, которую можно подключить на данный канал (зависит от выбранного режима работы).

**ТЕКУЩЕЕ РАЗРЕШЕНИЕ:** Текущее разрешение IP-камеры, подключенной на данный канал. Если текущее разрешение превышает максимальное для данного канала, то картинка с камеры не будет отображаться.

**СОСТОЯНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:** Отображение информации о подключении на данном канале

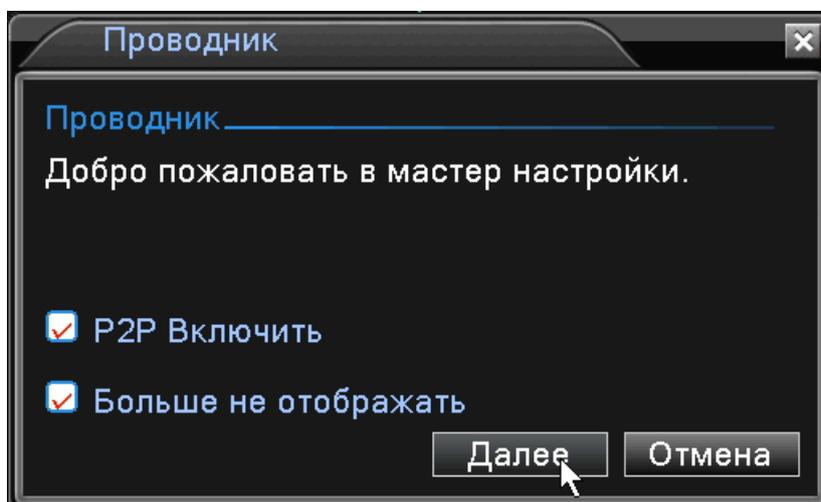
**РЕЖИМ КАНАЛА:** Выбор режима работы регистратора (количество и разрешение подключаемых аналоговых и цифровых камер).

*Добавление IP-видеокамер через «Проводник»*



Наиболее удобный способ добавления IP-видеокамер с расширенными функциональными возможностями в режиме работы **только с IP-видеокамерами** доступен через контекстное меню -> Проводник. Для доступа к контекстному меню, щелкните правой кнопкой мыши в любой области экрана.

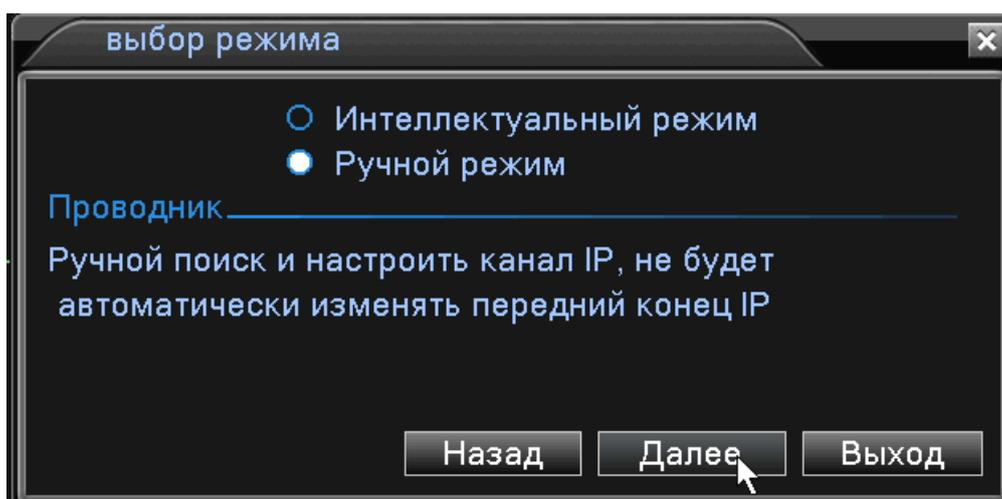
После перехода в меню «Проводник», программа предложит перейти к настройкам IP-видеокамер. Для продолжения установите галочки в пунктах «Включить P2P» и «Больше не отображать» (по желанию). Нажмите Далее.



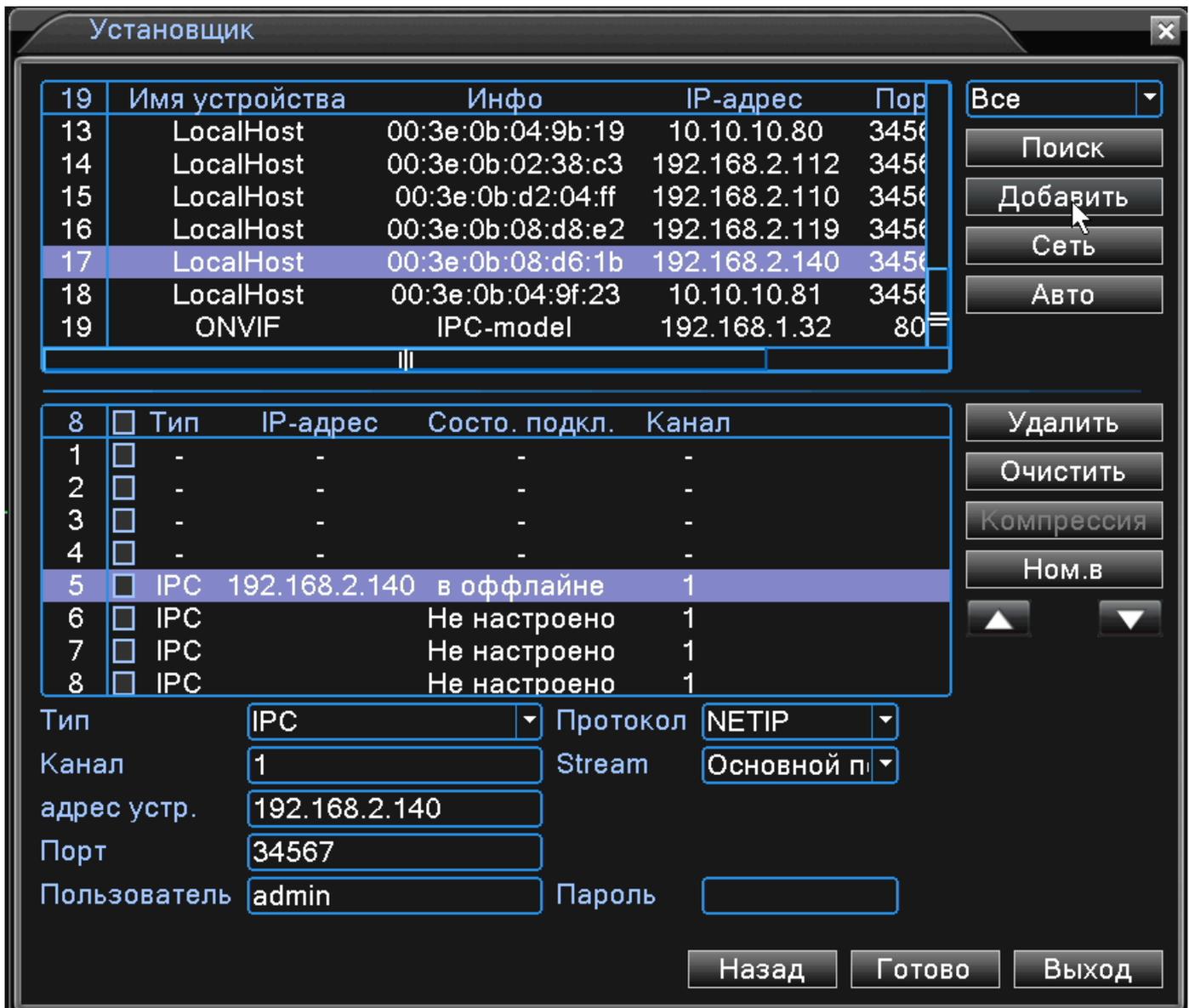
Для удобства подключения к видеорегистратору через мобильный клиент XMEye можно воспользоваться появившимися на экране монитора QR-кодами для iPhone и Android, а также с помощью серийного номера видеорегистратора, представленного в виде QR-кода с надписью «SN».



При нажатии кнопки «Далее» будет предложен выбрать режим добавления IP-видеокамер. Интеллектуальный режим автоматически находит видеокамеры в системе и добавляет их. Ручной режим предполагает самостоятельное внесение параметров и настроек IP-видеокамер.



Если выбран ручной режим, то при нажатии кнопки «Далее» отобразится окно установщика IP-видеокамер, с помощью которого найти и добавить IP-видеокамеры в систему.



**ВСЕ:** поиск и фильтр видеокамер в сети по одному из протоколов NETIP / ONVIF, значение «Все» позволяет произвести поиск без привязки к определенному протоколу

**ПОИСК:** запуск поиска подключенных IP-видеокамер

**ДОБАВИТЬ:** добавление найденных видеокамер к видеорегистратору

**СЕТЬ:** изменение сетевых параметров камеры

**АВТО:** автоматический поиск и добавление подключенных видеокамер

**УДАЛИТЬ:** удаление добавленных к видеорегистратору IP-видеокамер

**ОЧИСТИТЬ:** очистить список добавленных к видеорегистратору IP-видеокамер

**КОМПРЕССИЯ:** настройки параметров видеосжатия потока с камеры

**НОМ.В:** копирование и применение настроек с выбранного канала на указанный

**ТИП:** IPC – IP-камера, DVR – видеорегистратор, HVR – сетевой регистратор

**ПРОТОКОЛ:** выберите протокол, поддерживаемый IP-видеокамерой (NETIP/ONVIF)

**КАНАЛ:** введите номер канала устройства

**STREAM:** выберите основной или вторичный поток

**АДРЕС УСТРОЙСТВА:** введите IP-адрес устройства

**ПОРТ:** введите порт подключаемого устройства

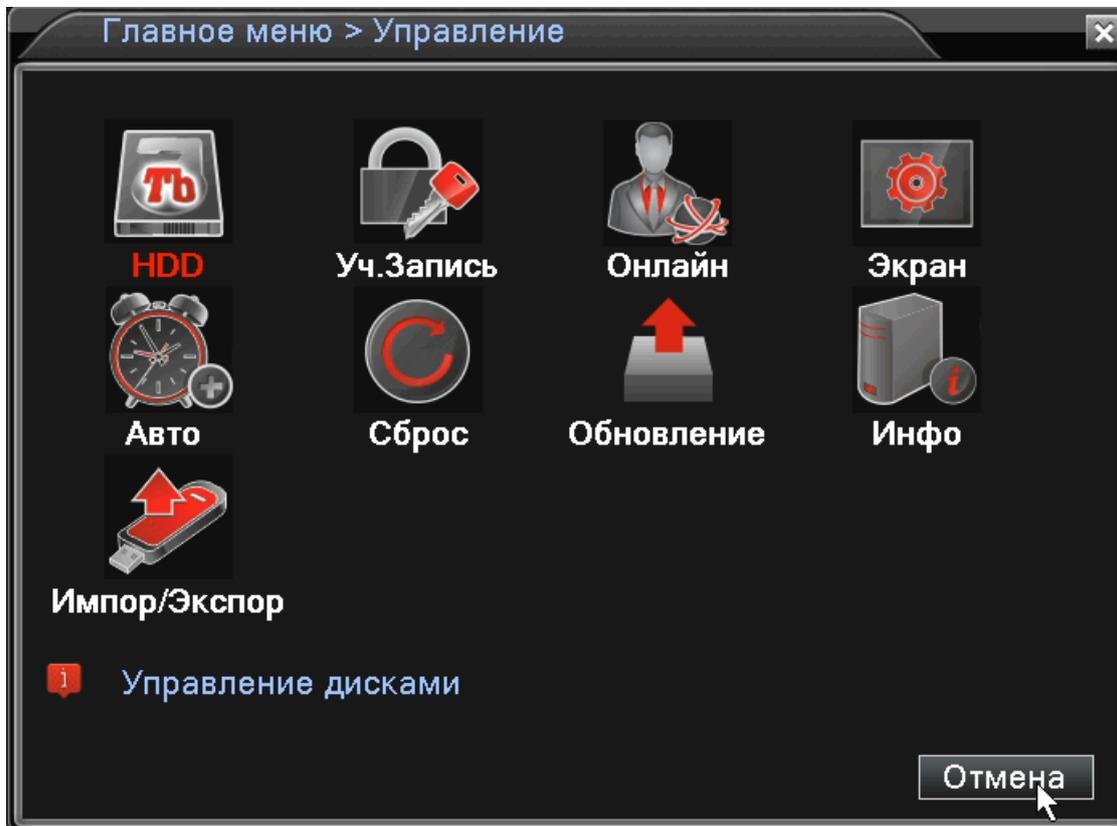
**ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:** введите имя пользователя

**ПАРОЛЬ:** введите пароль (по умолчанию пустой)

После того, как были произведены все необходимые настройки, нажмите кнопку «Готово», и подключенные IP-видеокамеры отобразятся на мониторе.

## 2.4.4 УПРАВЛЕНИЕ

В меню УПРАВЛЕНИЕ содержатся 8 подменю: HDD, УЧ. ЗАПИСЬ, ОНЛАЙН, ЭКРАН, АВТО, СБРОС, ОБНОВЛЕНИЕ, ИНФО и ИМПОРТ/ЭКСПОРТ.



**HDD:** Меню управления подключенными HDD (установка на чтение/запись, только чтение, форматирование и т.д.)

**УЧ. ЗАПИСЬ:** Управление учетными записями пользователей на регистраторе (добавление, изменение, установка прав пользователей и т.д.)

**ОНЛАЙН:** Список удаленно подключенных пользователей

**ЭКРАН:** Калибровка положения картинки на мониторе

**АВТО:** Настройка автоматической перезагрузки регистратора и автоматического удаления старых файлов.

**СБРОС:** Возврат настроек регистратора на заводские

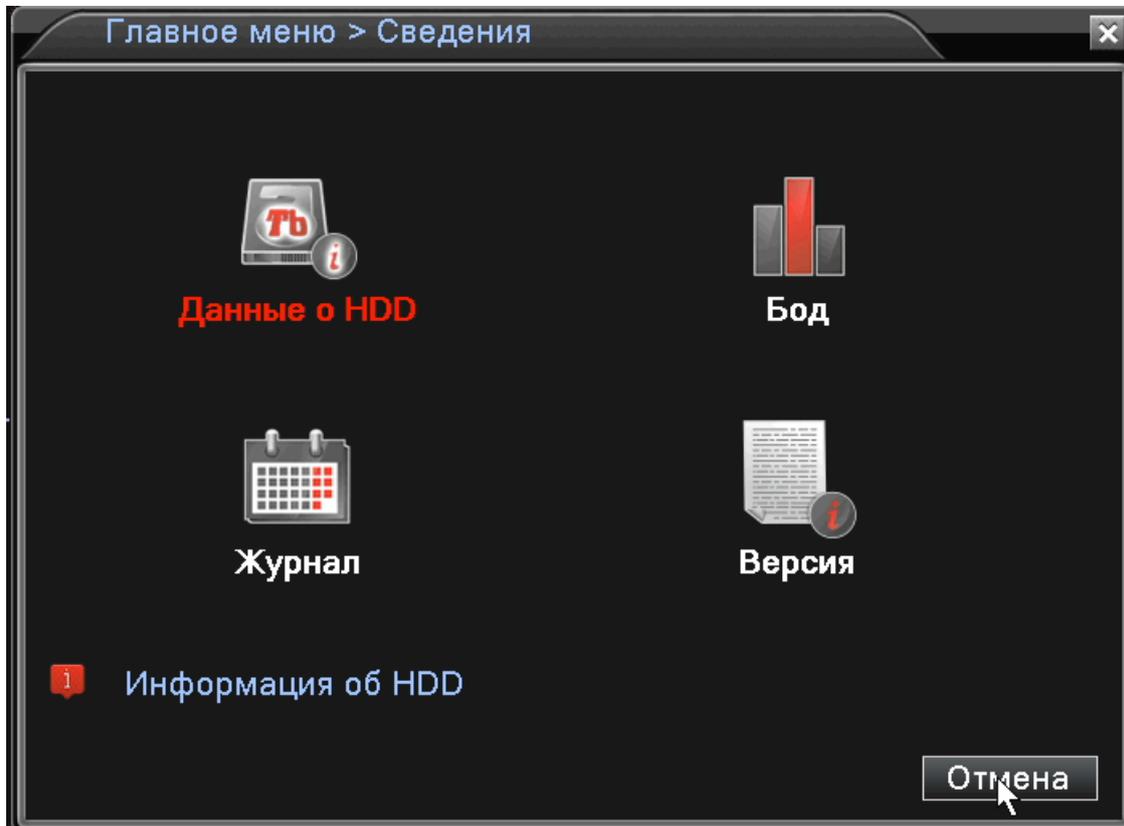
**ОБНОВЛЕНИЕ:** Обновление программного обеспечения регистратора

**ИНФО:** Информация о регистраторе

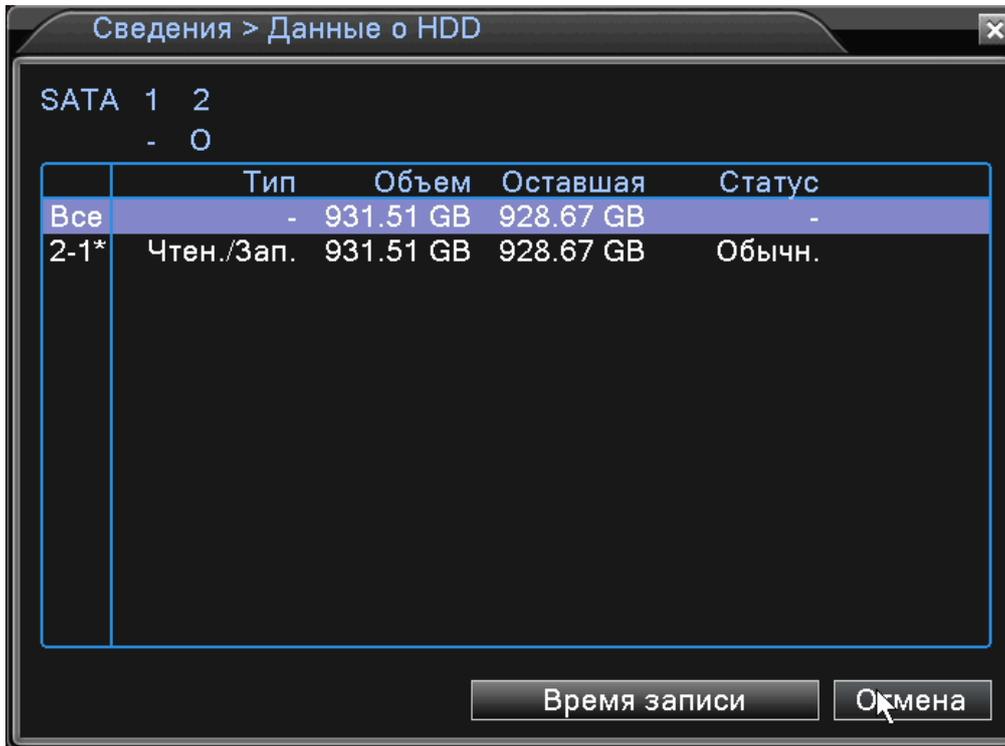
**ИМПОРТ/ЭКСПОРТ:** Экспорт журнала и импорт/экспорт файла конфигурации

## 2.4.5 СВЕДЕНИЯ

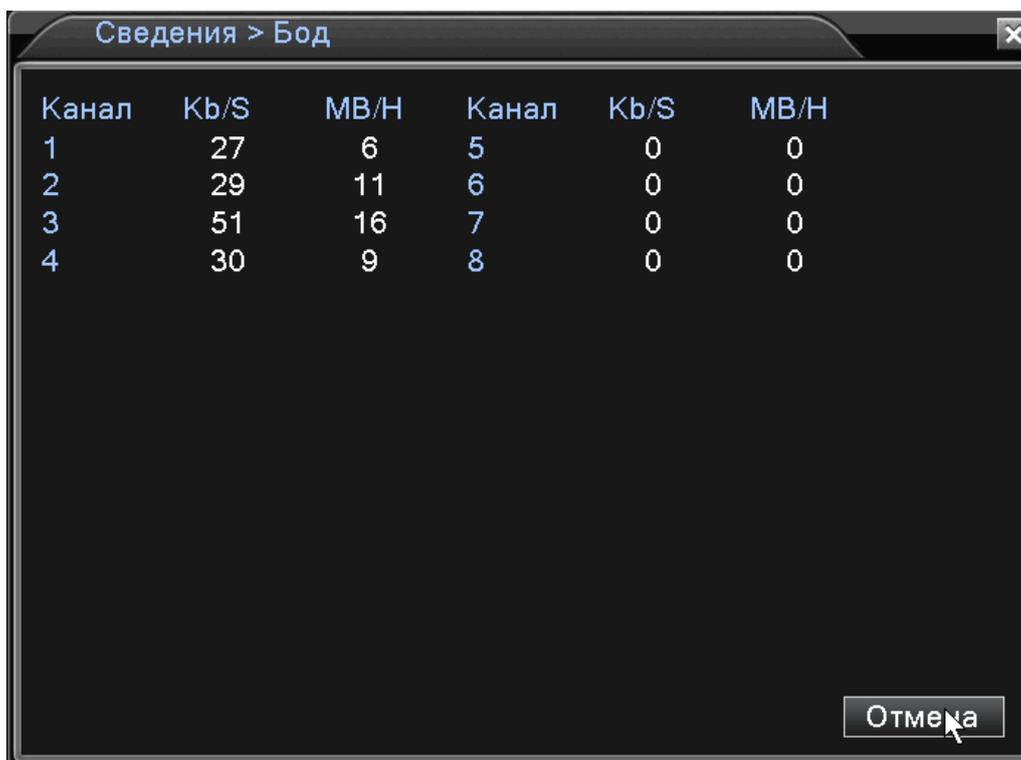
В меню СВЕДЕНИЯ содержится 4 подменю: ДАННЫЕ О HDD, БОД, ЖУРНАЛ и ВЕРСИЯ. Для выбора опций и ввода настроек используйте клавиши со стрелками и кнопку ОК, либо манипулятор.



**ДАННЫЕ О HDD:** Здесь отображается информация о подключенных жестких дисках. Вы можете посмотреть объем HDD, оставшуюся на нем память, статус работы HDD и т.д.



**Бод:** Здесь отображается информация о скорости потока на каналах (Кб/с) и скорости записи с каналов (Мб/ч).



**ЖУРНАЛ:** Здесь можно просмотреть информацию (дату и время) когда были произведены вход/выход пользователя, включение/выключение регистратора, изменения в конфигурации регистратора и т.д.

Сведения > Журнал

Тип:

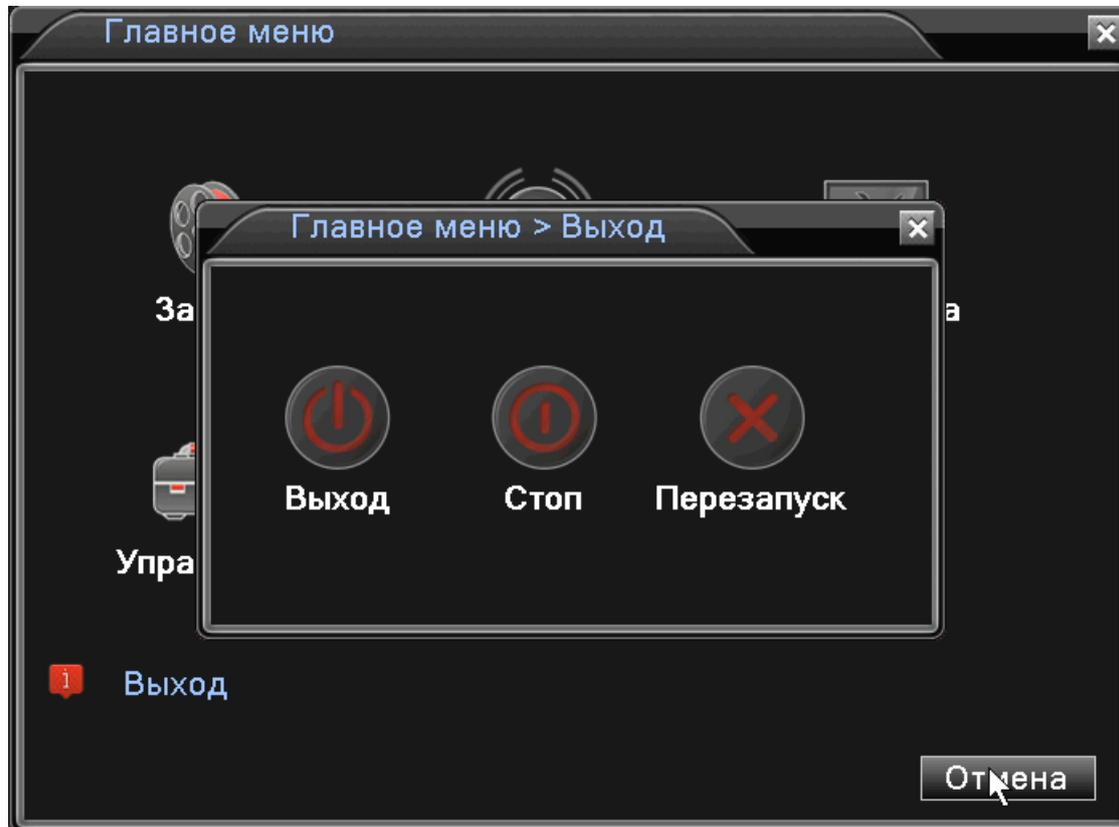
Начала:

Окончания:

12	Время журнала	Тип	Журна
1	2014-12-26 12:30:18	Сохранить состояние системы	2014-1
2	2014-12-26 12:30:19	Вход	default
3	2014-12-26 12:47:00	Выход	default
4	2014-12-26 12:47:00	Вход	admin<
5	2014-12-26 13:43:25	Сохранить настройки	цифро
6	2014-12-26 13:43:25	Выключение	2014-1
7	2014-12-26 13:44:11	Перезагрузка	2014-1
8	2014-12-26 13:44:11	Вход	default
9	2014-12-26 13:46:18	Выход	default
10	2014-12-26 13:46:18	Вход	admin<

## 2.4.6 ВЫХОД

В меню ВЫХОД содержатся 3 подменю: ВЫХОД, ВЫКЛ и ПЕРЕЗАПУСК. Для выбора опций и ввода настроек используйте клавиши со стрелками и кнопку ОК, либо манипулятор.



**ВЫХОД:** Выход из учетной записи. После выхода из учетной записи для входа в главное меню потребуется авторизация пользователя.

**ВЫКЛЮЧЕНИЕ:** Выключение регистратора.

**ПЕРЕЗАПУСК:** Перезагрузка регистратора.