

# ЦИФРОВЫЕ ГИБРИДНЫЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ

## DIVITEC iDVR



## Общее руководство

**Внимание:** это общее руководство, некоторые из описанных функций могут отсутствовать в вашем устройстве.

### **Меры безопасности и важные предупреждения:**

**1. Электробезопасность:**

Продавец не несёт ответственности за возникновение пожара или поражение электрическим током, вызванное неправильной эксплуатацией и установкой.

**2. Требования к транспортировке:**

Во время транспортировки, хранения и установки недопустимы сильные удары, вибрации и проникновение влаги.

**3. Установка:**

Не подключать питание к iDVR до завершения установки жёстких дисков.  
Не ставить предметы на iDVR.

**4. Вмешательство специалистов:**

Все работы по проверке и ремонту должны осуществляться квалифицированными сервисными рабочими. Продавец не несёт ответственности за любые проблемы, вызванные самостоятельными изменениями и ремонтом.

**5. Установка и эксплуатация:**

iDVR должен быть установлен в прохладном, сухом месте, вдали от легковоспламеняющихся и взрывчатых веществ и источников тепла.

## Содержание

1. Введение.....	5
1.1. Обзор устройства.....	5
1.2. Основные функции.....	5
2. Первичная проверка и подключение.....	6
2.1. Проверка.....	6
2.2. Установка жесткого диска.....	6
2.3. Передняя панель.....	7
2.4. Задняя панель.....	8
2.5. Подключение камер и микрофонов.....	8
2.6. Подключение выходов видео/аудио.....	8
2.7. Подключение тревожных входов и выходов.....	9
2.8. Подключение скоростной поворотной PTZ-камеры.....	10
3. Базовые функции.....	11
3.1. Включение.....	11
3.2. Выключение.....	11
3.4. Просмотр.....	12
3.5. Меню рабочего стола.....	12
4. Запись.....	23
4.1. Настройка записи.....	23
4.2. Воспроизведение.....	24
4.3. Архивация.....	24
4.4. Тревога.....	26
5. Аналитика.....	32
5.1. Детекция пересечения линии или периметра.....	32
5.2. Детекция пропажи или появления предмета.....	34
5.3. Видеодиагностика.....	35
6. Настройки системы.....	37
6.1. Общие.....	37
6.2. Настройка Компрессии.....	38
6.3. Настройки сети.....	40
6.4. Сетевые службы.....	40

6.5 Отображение.....	49
6.6. Настройка PTZ.....	50
6.9. Обход.....	57
7 Управление.....	59
7.1. Управление жесткими дисками.....	59
7.2. Учетная запись.....	60
7.3. Пользователи в сети.....	63
7.4. Авто-функции.....	63
7.5. Восстановление.....	64
7.6. Обновление.....	64
7.7. Информация об устройстве.....	65
7.8. Импорт / Экспорт.....	65
7.9. Сведения.....	66
7.10. Статистика соединений.....	67
7.11. Журнал.....	67
7.12. Версия.....	68

## 1. Введение

### 1.1. Обзор устройства

Видеорегистраторы DIVITEC iDVR – это первые на Российском рынке систем безопасности гибридные регистраторы со встроенными функциями видеоаналитики и поддержкой работы в «облачном» сервисе [www.divicloud.ru](http://www.divicloud.ru).

Данные устройства работают на операционной системе Linux.

Формат сжатия видео — **H.264**, оптимальный формат для сохранения качества изображения.

Для сжатия звука используется аудиокодек **G.711A**.

Поддержку сетевых возможностей обеспечивает стек протоколов **TCP/IP**.

Видеорегистраторы DIVITEC iDVR могут использоваться отдельно или являться частью общей сети.

### 1.2. Основные функции

**Сжатие видео** с использованием протокола **H.264** с возможностью выбора профиля: **baseline, main profile, high profile**.

#### **Резервное копирование:**

- На USB-носитель;
- С помощью сетевой загрузки файлов на жесткий диск компьютера.

#### **Запись и воспроизведение:**

- Запись видео в реальном времени, поиск, воспроизведение, сетевое наблюдение, проверка записи, загрузка;
- Многопользовательское воспроизведение через сеть;
- Многоканальное воспроизведение через сеть.

#### **Работа в сети:**

- Удаленное наблюдение по сети в режиме реального времени;
- Удаленное управление аналоговыми и сетевыми PTZ-камерами;
- Удаленный поиск в архиве и его воспроизведение;
- Архивация;
- Поддержка различных сетевых протоколов.

#### **Тревожные события:**

- Реакция на тревожные события (отправка почты, начало записи, скриншот, управление поворотными механизмами камер).

#### **Интерфейсы связи:**

- Интерфейс RS-485 для управления PTZ-камерами;
- Интерфейс RS-232 для подключения клавиатуры и последовательного порта компьютера для обслуживания или обновления системы;
- Тревожные входы/выходы для подключения стороннего оборудования;
- Сетевой интерфейс **Ethernet**;
- 2 USB разъема (в зависимости от модели, может быть больше).

## 2. Первичная проверка и подключение

### 2.1. Проверка

Проверьте внешний вид упаковки видеорегистратора на наличие повреждений. Проверьте устройство на наличие внешних повреждений.

После открытия крышки устройства проверьте наличие видимых повреждений, а также проверьте кабель данных передней панели, шнур питания и соединения материнской платы.

### 2.2. Установка жесткого диска

1. Отключите внешнее питание.
2. Аккуратно открутите винты крепления верхней крышки.
3. Установите жёсткий диск в корпус, отверстия-крепления располагаются на нижней стороне регистратора. Закрепите HDD винтами (входят в комплект).
4. Подключите разъёмы к HDD: питание и SATA (рис. 1).
5. Установите верхнюю крышку обратно, закрепите её винтами.



Рис. 1 Подключённые разъёмы к HDD

## 2.3. Передняя панель

### Серия 100



Рис. 2 Передняя панель регистраторов DIVITEC iDVR серии 100

1. Индикатор питания;
2. Индикатор записи;
3. Индикатор тревоги;
4. Кнопка Выход;
5. Кнопка Меню;
6. Кнопка ОК.

### Серия 300/400



Рис. 3 Передняя панель регистраторов DIVITEC iDVR серии 300/400

1. Приёмник ДУ;
2. Индикатор питания;
3. Индикатор тревоги;
4. Индикатор работы HDD;
5. Индикатор записи;
6. Индикатор Сеть;
7. Индикатор Статус;
8. Индикатор Готовность;
9. Кнопка Меню;
10. Кнопка PTZ;
11. Кнопка Поиск;
12. Кнопка Предыдущий файл / канал;
13. Кнопка Следующий файл / канал;
14. Кнопка Запись;
15. Кнопка Замедленное воспроизведение;
16. Кнопка Пауза / Покадр. Назад;
17. Кнопка Стоп;
18. Кнопка Ускоренное воспроизведение;
19. Джойстик навигации и кнопка ОК;
20. USB разъем;
21. Кнопка Пауза / Покадр. Вперёд;
22. Кнопка Отмена (ESC);
23. Кнопка Питание.

## 2.4. Задняя панель.

Вид задней панели может отличаться в зависимости модели, основные компоненты имеют одинаковое обозначение и назначение (рис. 4).

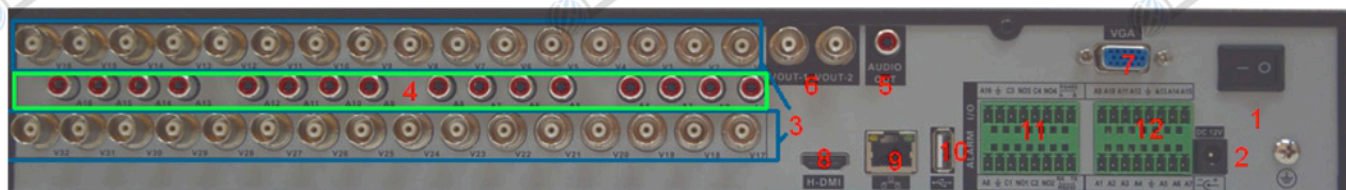


Рис. 4 Общий вид задней панели регистраторов DIVITEC iDVR

1. Включение / выключение питания;
2. Разъём для подключения блока питания;
3. Видеовходы;
4. Аудиовходы;
5. Аудиовыход;
6. Аналоговые видеовыходы;
7. Выход VGA;
8. Выход HDMI;
9. Разъем RJ 45 для подключения к сети;
10. USB разъем;
- 11,12 Тревожные входы/выходы (для PTZ камер используются разъёмы подписанные A и B).

## 2.5. Подключение камер и микрофонов

Для подключения видеокамер используются разъёмы BNC (75 Ом).

Для подключения микрофонов используются разъёмы RCA.

Для получения наилучшего изображения используйте качественные разъёмы, провода и камеры.

## 2.6. Подключение выходов видео/аудио

В зависимости от модели в видеорегистраторах DIVITEC iDVR в качестве видеовыходов могут быть использованы разъёмы SPOT, BNC, VGA, HDMI.

Обычно выходные параметры звукового сигнала регистратора превышают 200 мВ и 1 кОм, благодаря чему активные динамики можно подключать напрямую, а наушники и прочее звуковое оборудование с небольшим входным сопротивлением через внешний усилитель мощности.

Если динамик и микрофон акустически не развязаны, возможно появление резонанса. Для предотвращения данного эффекта, рекомендуется воспользоваться несколькими способами:

1. Используйте более качественный микрофон.
2. Отрегулируйте громкость динамика так, чтобы она была ниже уровня, на котором возникает эффект самовозбуждения.
3. Используйте материалы, поглощающие звук, для уменьшения его отражения.
4. Отрегулируйте расположение динамика и микрофона.
5. Используйте направленный микрофон.



## 2.7. Подключение тревожных входов и выходов

Наличие и количество тревожных входов/выходов на разных устройствах различается в зависимости от модели регистратора DIVITEC iDVR.

Тревожный вход является заземленным (соединён с корпусом). Для тревожного входа необходим нулевой потенциал (напряжение «земли»).

Если сигнал тревоги подается на два видеорегистратора или на видеорегистратор и другое оборудование, то их необходимо изолировать с помощью реле.

Плохое заземление может привести к повреждению входных и выходных цепей видеорегистратора.

«Земля» видеорегистратора и контакт «com» датчика тревоги соединяются параллельно (питание к датчику тревоги подается от отдельного внешнего блока питания).

Заземление тревожного датчика, блока питания и видеорегистратора должно быть общим.

Порт NC датчика тревоги должен быть соединен с тревожным входом видеорегистратора.

При подключении необходимо руководствоваться информацией, которая напечатана над входами/выходами (рис. 5).

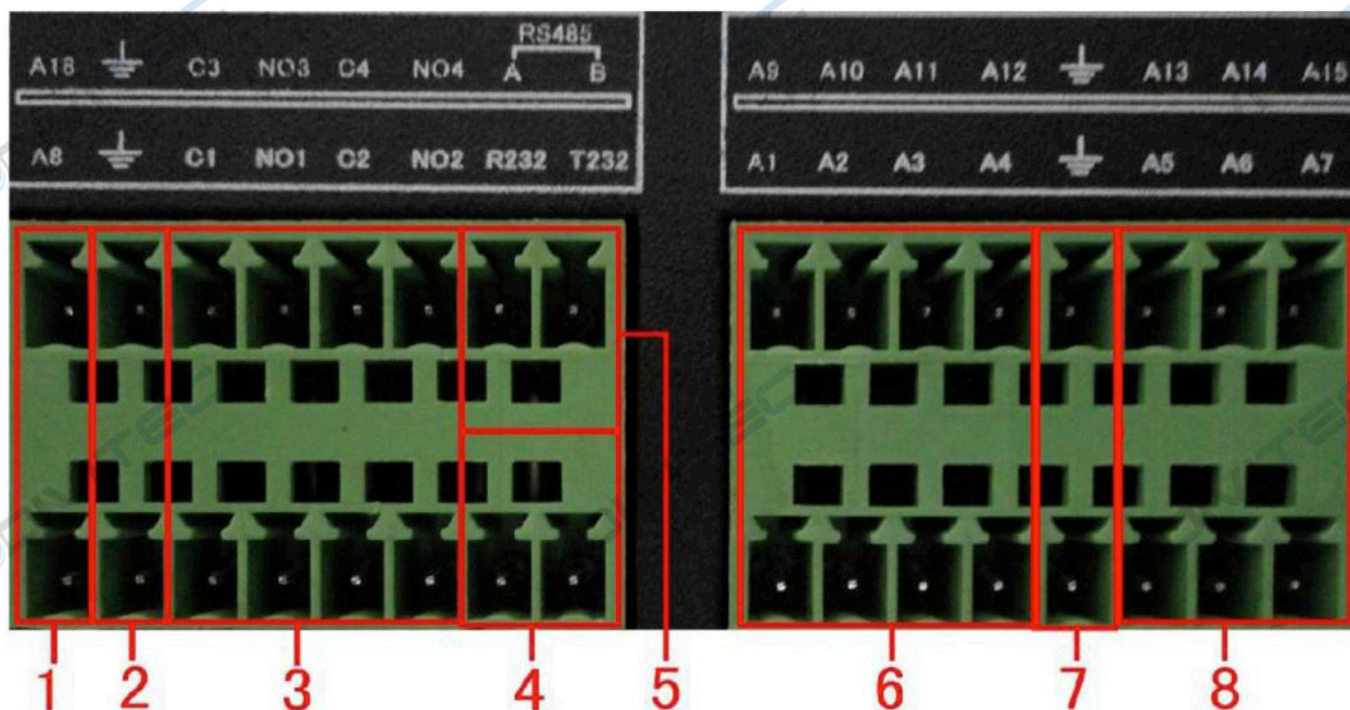


Рис. 5 Общий вид тревожных входов/выходов видеорегистраторов DIVITEC iDVR

- 1,6,8 - тревожный вход;
- 2,7 - земля;
- 3 - тревожный выход;
- 4 - RS232;
- 5 - RS485.

Тревожный выход регистратора рассчитан на коммутацию тока силой не более 1А. Если необходимо коммутировать более сильный ток, используйте дополнительные внешние реле и т.д.

## 2.8. Подключение скоростной поворотной PTZ-камеры

1. Соедините интерфейс RS - 485 PTZ-камеры с интерфейсом RS - 485 видеорегистратора, соблюдая полярность.
2. На iDVR порт RS485 помечен на клеммной колодке как А и В. (рис 5).
3. Подключите кабель видеосигнала от камеры к регистратору.
4. Включите камеру. На экране регистратора будут отображены параметры камеры, сразу после включения. Данные параметры потребуются для дальнейшей настройки управления PTZ.

### 3. Базовые функции

#### 3.1. Включение

**Примечание:** Перед включением убедитесь, что входное напряжение соответствует техническим параметрам регистратора 220 В +/-10%, 50 Гц.

Вставьте коннектор питания от блока питания в регистратор, вставьте вилку от блока питания в розетку. При включении регистратора сохраняются и применяются сделанные ранее настройки.

**Примечание:** На некоторых моделях регистраторов есть дополнительный выключатель питания, он находится около разъёма питания.

#### 3.2. Выключение

Имеется два способа выключения видеорегистратора.

- **Мягкое выключение:** войдите в «Главное меню» и выберите строку «Выключение».

- **Жесткое выключение:** действие с использованием выключателя питания. (Не рекомендуется, поскольку имеется вероятность повреждения данных на HDD).

#### 3.3. Вход в систему

При загрузке устройства пользователю необходимо войти в систему (выбрав логин и введя пароль), после чего система предоставит функции в соответствии с правами данного пользователя (рис. 6). Имеется два пользователя по умолчанию. Для имен пользователей **admin**, **guest** введение пароля не требуется.

- **admin** — пользователь с полными правами по управлению устройством;

- **guest** — пользователь, имеющий право только просмотра и воспроизведения видео.

Пароли для пользователей **admin** и **guest** можно изменить, тогда как их права изменению не подлежат.

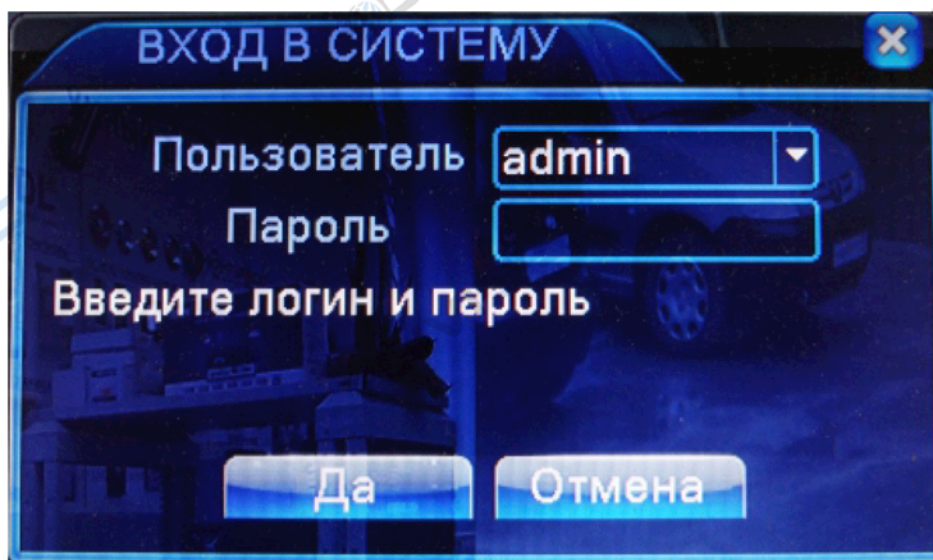


Рис. 6 Вход в систему

**Защита паролем:** При неверном вводе пароля три раза подряд сработает тревога. При неверном вводе пароля пять раз подряд учетная запись будет заблокирована. (После перезагрузки или спустя полчаса учетная запись будет разблокирована автоматически).

**Для безопасности системы измените пароль после первого входа.**

### 3.4. Просмотр

После загрузки устройства перед пользователем появится окно просмотра камер. Щелкнув по экрану правой кнопкой мыши, выберите «вид» отображения камер. Возможно отображение как одной камеры на экране так и групп камер.

Каждое окно может содержать пиктограммы (таб. 1).

	Идёт запись		Нет сигнала
	Детекция движения		Канал заблокирован

Таб. 1 Индикаторы состояния канала

### 3.5. Меню рабочего стола

В режиме просмотра нажмите правую кнопку мыши на рабочем столе, чтобы открыть меню (рис. 7).

В данное меню входят следующие строки:

- Главное меню;
- Настройки записи;
- Воспроизведение;
- Управление PTZ;
- Тревожный PTZ;
- Выход тревоги;
- Настройки цветности;
- Экранные настройки;
- Выход;
- Переключение режима просмотра (Виды);
- Spot (реализован не во всех моделях).

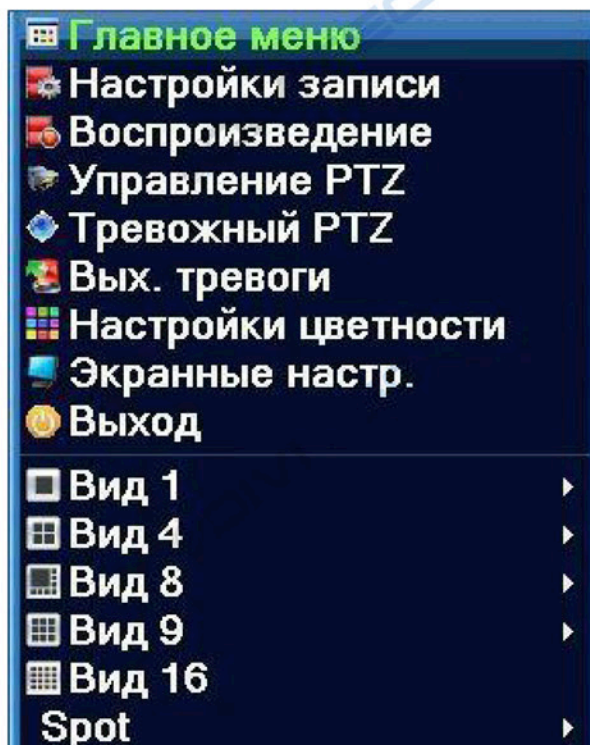


Рис. 7 Контекстное меню главного экрана

### 3.5.1. Главное меню

Главное меню видеорегистраторов DIVITEC iDVR имеет следующий вид (рис. 8).

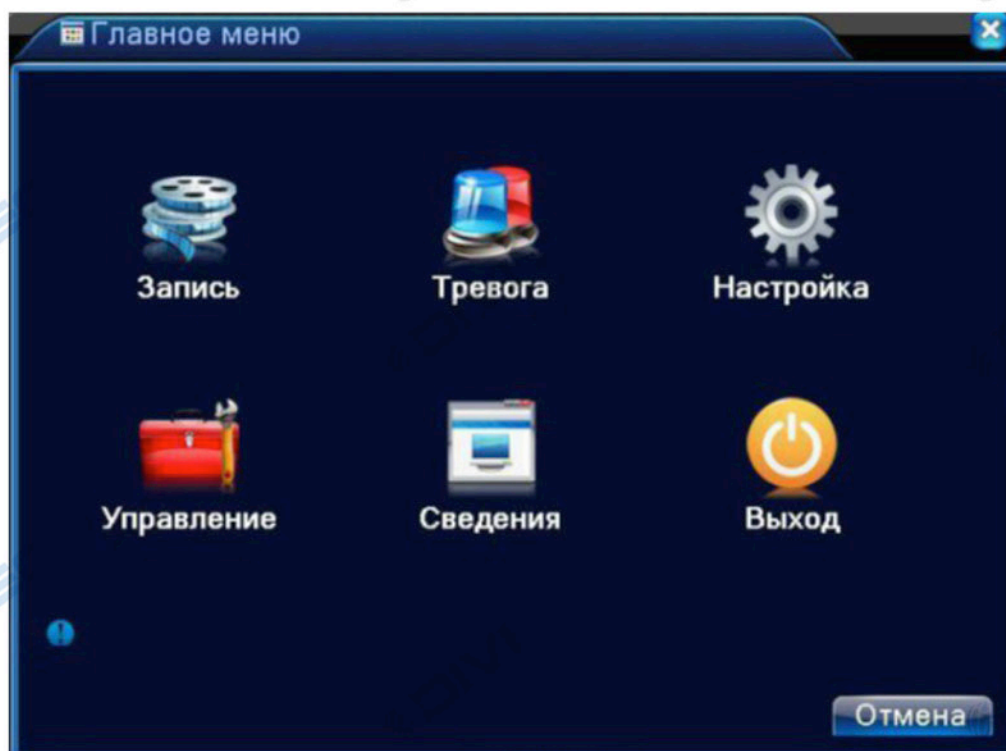


Рис. 8 Вид «Главного меню»

### 3.5.2. Настройки записи

Проверьте текущее состояние канала: «пустой кружочек» означает, что запись выключена, «закрашенный кружочек» означает, что запись включена (рис. 9).

Для входа в меню можно использовать два способа:

- через контекстное меню главного экрана;
- через «Главное меню -> Настройка записи».

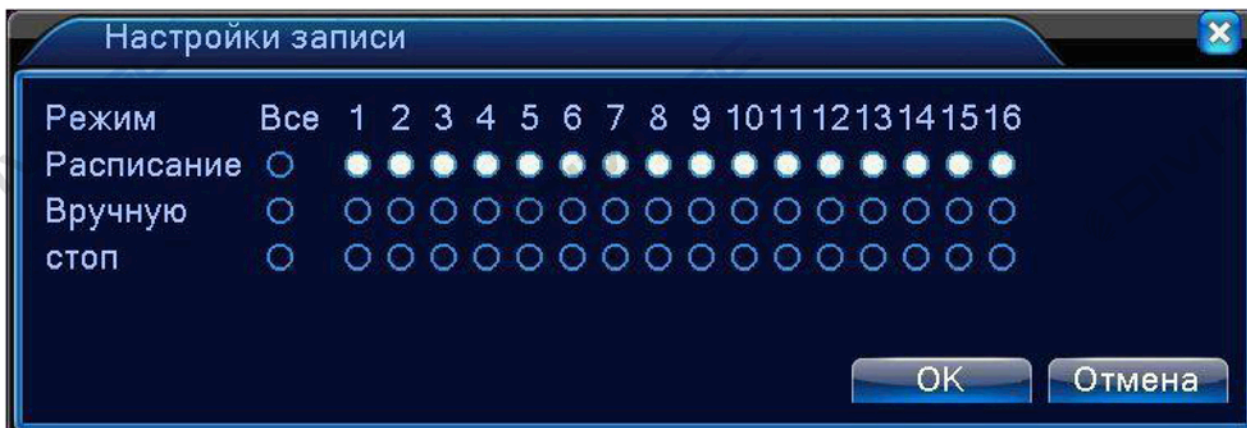


Рис. 9 Состояние записи

**Расписание:** Запись ведется в соответствии с расписанием.

**Вручную:** Включение записи каналов вне зависимости от их состояния.

**Стоп:** Нажмите кнопку «Стоп», и выбранные каналы перестанут записываться, вне зависимости от их состояния.

### 3.5.3. Меню «Воспроизведение»

Для входа в меню можно использовать два способа:

- через контекстное меню главного экрана;
- через «Главное меню -> Запись -> Воспроизведение» (рис. 10).

Значение кнопок в данном окне представлены в таблице 2.

**Примечание:** данная функция будет доступна только при наличии установленного жесткого диска. Жесткий диск должен находиться в состоянии «Чтение», «Чтение/Запись»

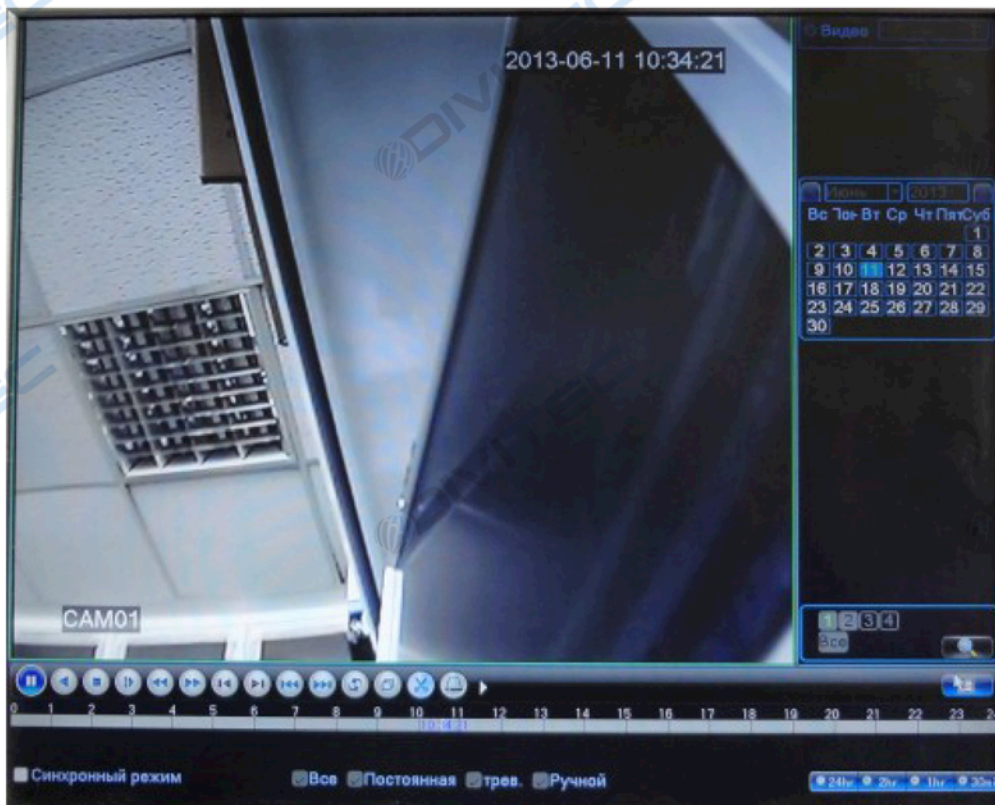


Рис. 10 Окно «Воспроизведение видео»

Основная информация, отображаемая в меню «Воспроизведение»

1. Файлы для воспроизведения / резервного копирования (дни, помеченные зелёным цветом, содержат записи архива);
2. Информация о файле (время начала и окончания записи);
3. Поиск файлов (поиск осуществляется по выбранным параметрам);
4. Резервное копирование файлов;
5. Информация о воспроизведении;
6. Кнопки для управления воспроизведением файлов.

Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
	Воспроизведение / пауза		Обратное воспроизведение
	Остановить воспроизведение		Медленное воспроизведение
	Ускорить воспроизведение		Предыдущий кадр
	Следующий кадр		Предыдущий файл
	Следующий файл		Закольцевать
	На весь экран		

Таб. 2 Значение кнопок управления

Покадровое воспроизведение возможно только в том случае, если воспроизведение стоит на паузе.

Увеличение изображения (zoom) возможно тогда, когда воспроизведение осуществляется только на одном канале.

### 3.5.4. Управление PTZ

В видеорегистраторах DIVITEC iDVR существует два варианта управления поворотными камерами:

- управление сетевыми PTZ камерами, без использования дополнительных драйверов (данная функция работает с камерами производителей DIVITEC, Hikvision и Dahua);
- управление аналоговыми PTZ камерами (требует использования дополнительного провода для управления посредством RS-485 (См. п.п. 2.8)).

Для доступа к PTZ-функциям камеры, щёлкните по каналу с PTZ-камерой и выберите пункт «Управление PTZ» (рис. 11).

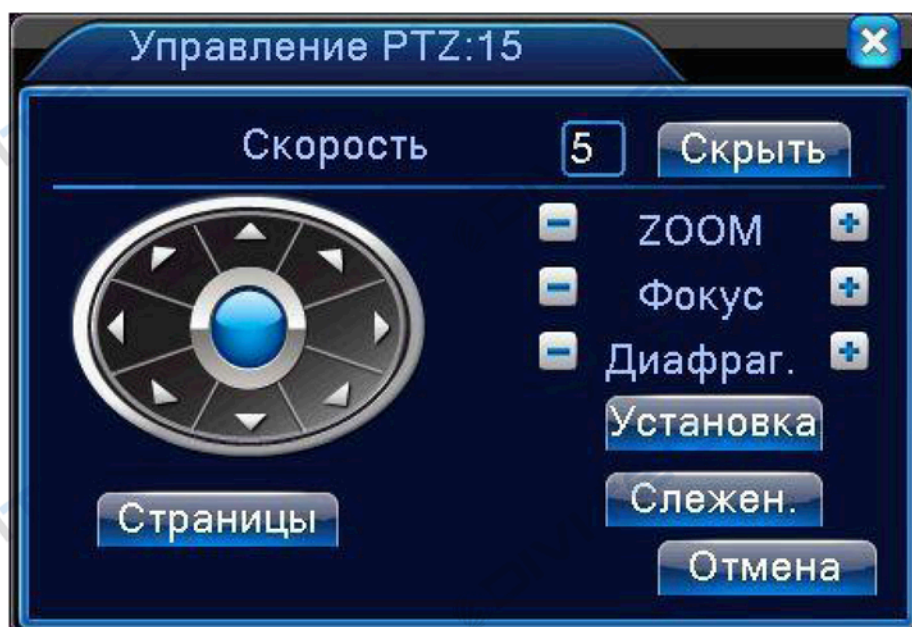


Рис. 11 Общий вид меню управления PTZ камерами

Скорость: задание скорости движения камеры (по умолчанию – 5);

Zoom: увеличение изображения;

Фокус: фокусировка;

Диафрагма: настройка диафрагмы;

Скрыть: текущий интерфейс временно исчезает (восстановление – правой кнопкой мыши);

Управление поворотом камеры: поддерживается 8 направлений;

Слежение: в полноэкранный режиме нажмите левую кнопку мыши и управляйте движениями камеры, нажмите левую кнопку и вращайте колесо мыши, чтобы выполнить увеличение;

Установка: вход в меню функций;

Страницы: переключение между различными страницами опций.



## Дополнительные функции

Описанные далее функции могут не работать или работать не в полном объёме на камерах сторонних производителей. Для переключения между станциями используйте кнопку «Страницы» (рис. 11).

### Предустановки (пресеты)

Введите номер пресета в поле ввода, PTZ камера автоматически повернется к заданной позиции, указанной в пресете (рис. 12).



Рис. 12 Управление пресетами, шаблонами, обходами, границами

Для настройки пресета в меню, отображаемом на рис. 11, направьте камеру в нужную точку, настройте объектив (zoom, фокус, диафрагму), нажмите кнопку "Установка" для перехода на экран, показанный на рис. 13. Выберите из левого списка «пресет» затем введите номер задаваемой точки в поле «Пресет». Нажмите кнопку «Установка», вернитесь к меню, изображенному на рис. 11.

Аналогично устанавливается необходимое количество пресетов. Нажмите «Удал. пресет.» для удаления пресета.

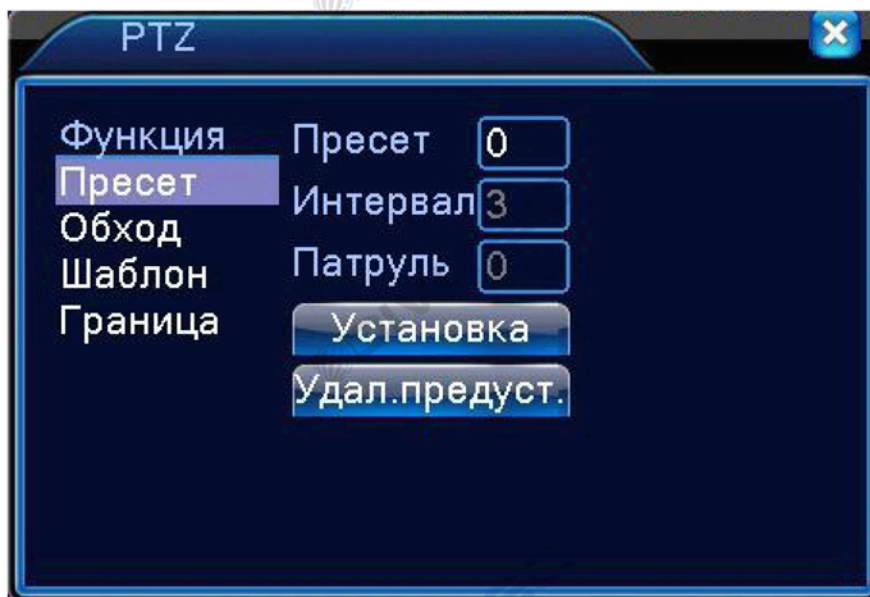


Рис. 13 Управление пресетами

## Обход

Несколько установленных ранее пресетов можно объединить в обход (патруль).

Настройка обхода:

- нажмите кнопку «Установка» (рис. 13), для перехода к меню установки обходов;
- выберите в списке слева «Обход», введите правильное значение в поля «Пресет» и «Патруль», патруль --- номер обхода, пресет --- номер ранее определённого пресета.

Кнопка «Удал. предуст» - удаляет из обхода ранее добавленный пресет.

Кнопка «Удалить тур» - удаляет ранее определённый обход.



Рис. 14 Управление обходами

## Шаблон

Камера может двигаться по заданной линии сканирования в цикле, для этого:

- нажмите кнопку «Установка» (рис. 13) для перехода к меню установки обходов;
- выберите в списке слева «Шаблон»;
- в поле «Шаблон» введите номер шаблона;
- нажмите кнопку «Начать»;
- задайте необходимые параметры, зум, положение и т.д.;
- после установки, нажмите «Установка» для перехода в предыдущее меню;
- нажмите кнопку «Конец» для завершения настройки.

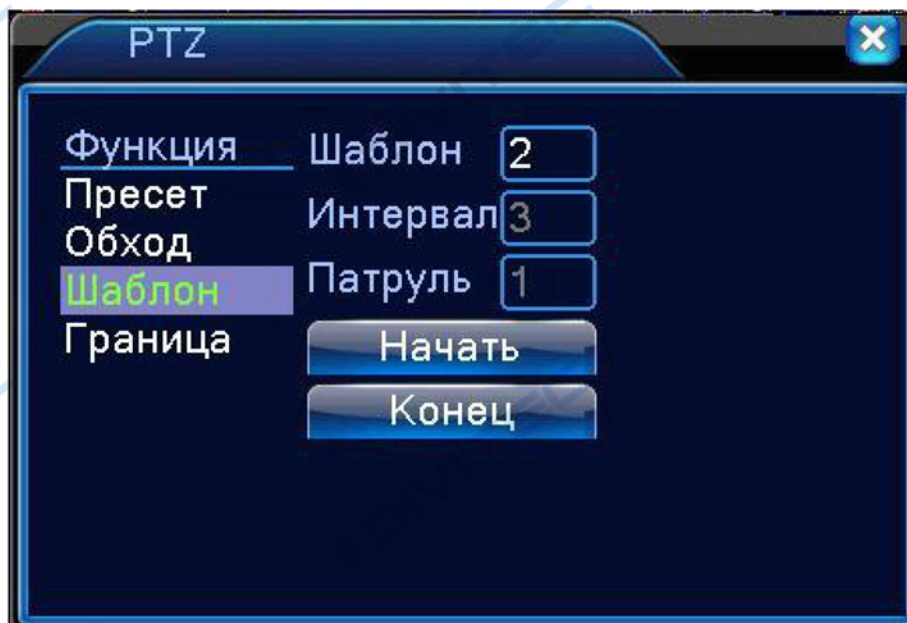


Рис. 15 Управление шаблонами

### Слежение за границами

Для настройки слежения за границами выполните следующие действия:

- на странице «Управление», используя кнопки управления камерой, установите её в самое левое положение;
- нажмите кнопку «Управление»;
- выберите в списке слева «Граница»;
- нажмите «Налево».

После нажатия кнопки вы перейдёте снова на страницу «Управление» где произведёте настройку правой границы, повторите пункты описанные выше, затем нажмите «Направо». Настройка завершена.



Рис. 16 Управление границами

**Примечание:** если левое и правое сканирование выполняются по одной горизонтальной линии, PTZ камера выполняет циклическое сканирование, обратное правому сканированию. Если левое и правое сканирование выполняются не по одной

линии, камера будет рассматривать конец горизонтальной линии, которая соединяет левое сканирование, как правое сканирование, и будет вращаться от левого сканирования вдоль обратного направления правого сканирования.

### Горизонтальное панорамирование

- для запуска нажмите «Автопанорамирование» (рис. 12);
- для остановки нажмите «Стоп».

### Активация ранее заданных значений

Для активации шаблонов, границ, обходов и т.д. перейдите в окно «Управление» (рис. 12), выберите функцию и введите номер в поле.

### 3.5.5. Настройка цвета

#### Настройка цвета на канале

В настройки можно зайти путем выбора необходимого канала, вызова контекстного меню (щелчок правой клавишей по каналу). Настройка цвета канала может осуществляться только на аналоговых каналах (режим DVR и гибридный режим).

К параметрам изображения относятся яркость, контрастность и насыщенность и т.п. Для каждой камеры параметры задаются индивидуально, также возможно применение параметров по расписанию (можно задать два промежутка по времени, удобно настраивать на ночное и дневное время).

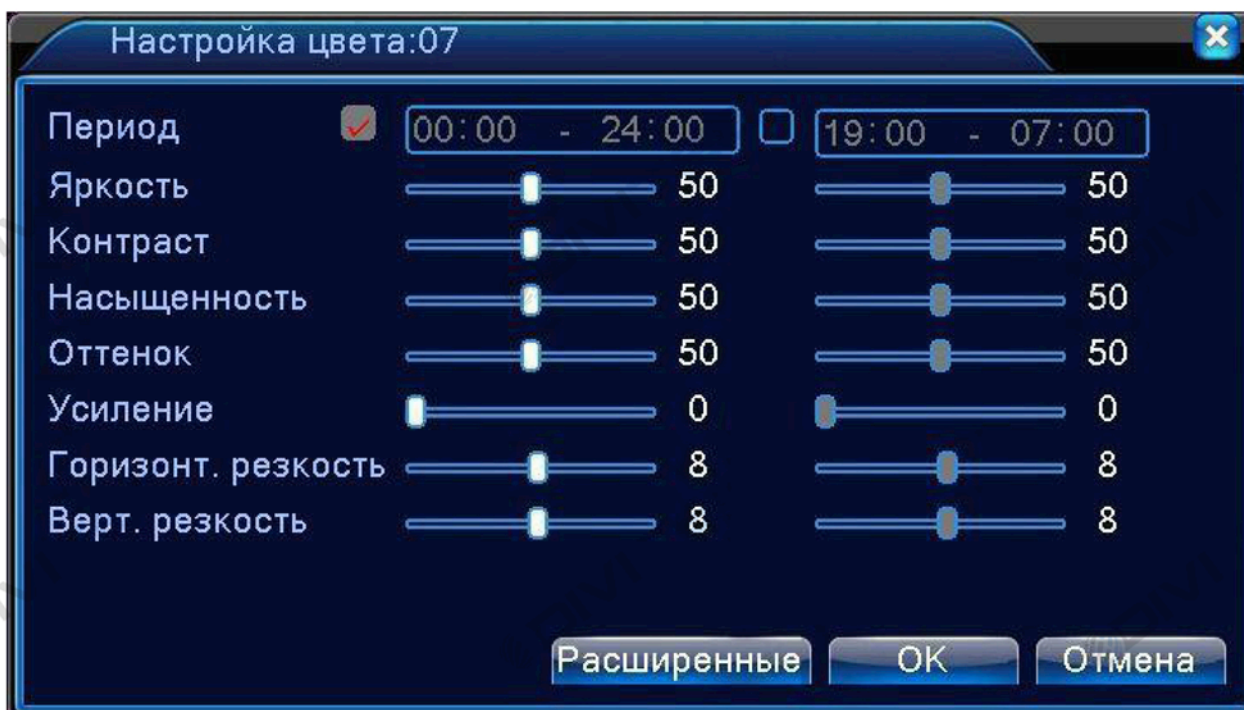


Рис. 17 Настройка цвета

### 3.5.6. Экранные настройки

В гибридном режиме имеется возможность центровки изображения по вертикали и горизонтали, в цифровом режиме они отсутствуют.

Вы можете войти в меню настроек через меню рабочего стола или через главное меню (Главное меню--->Экранные настр.)

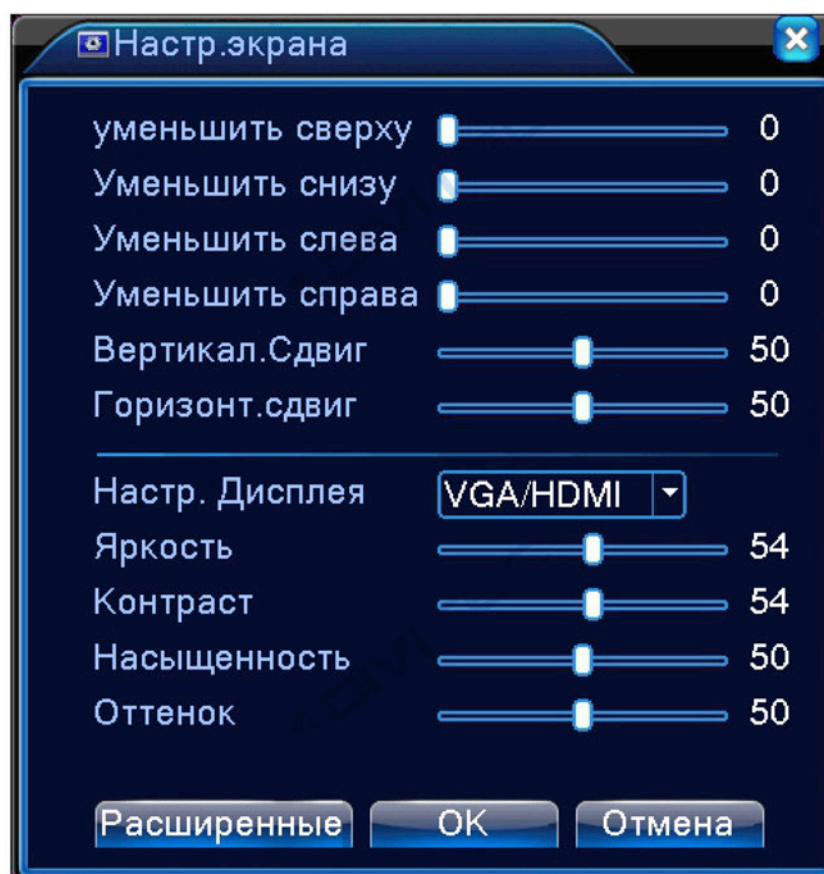


Рис. 18 Настройка экрана

### 3.5.7. Выход из системы

Вы можете выключить устройство, перезагрузить его или выйти из системы. Данное меню доступно из экранного меню (рис. 7):

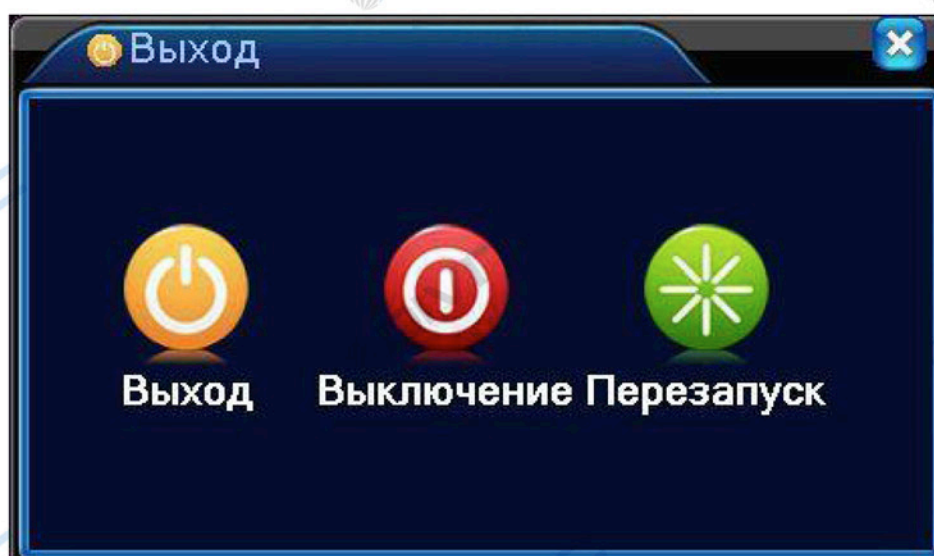


Рис. 19 Меню «Выход»

- при выходе и последующем входе система запросит пароль;
- «Выход из системы» - выключает питание;
- «Перезапуск» – перезагружает устройство.

**Примечание** - Для выключения кнопкой на лицевой панели необходимо удерживать кнопку нажатой. Спустя три секунды система выключится. Если вы отпустите кнопку раньше, система не выключится.

### **3.5.8. Переключение режима просмотра**

Предварительный просмотр в одно/четырёх/восьми/девяти/шестнадцати экранном режиме в зависимости от вашего выбора.

### **3.5.9. Spot**

**Внимание: не все модели поддерживают эту функцию.**

VNC-выход V-OUT2 рассматривается как SPOT-выход. Пользователь может переключиться на SPOT-выход с помощью меню рабочего стола. При подключении к этому выходу, вне зависимости от работы, монитор будет показывать только экран просмотра устройства без **Меню пользователя**.

Предварительный просмотр осуществляется в одном/четырёх/шестнадцати или двадцати пяти окнах в зависимости от вашего выбора.

## 4. Запись

### 4.1. Настройка записи

Для конфигурации записи необходимо перейти в Главное меню (рис. 20) → Запись (рис. 21) → Настр. Записи (рис. 22).

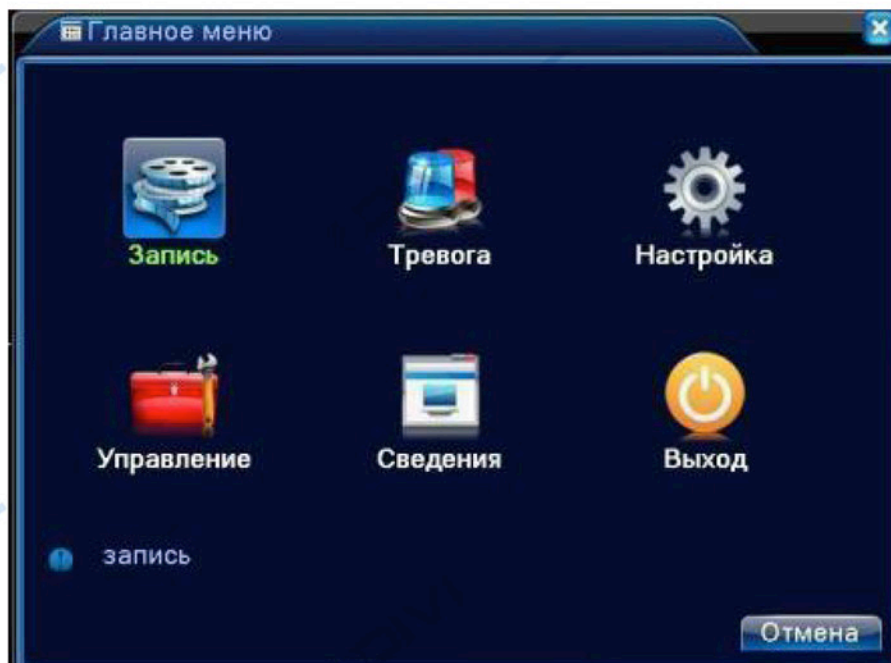


Рис. 20 Главное меню

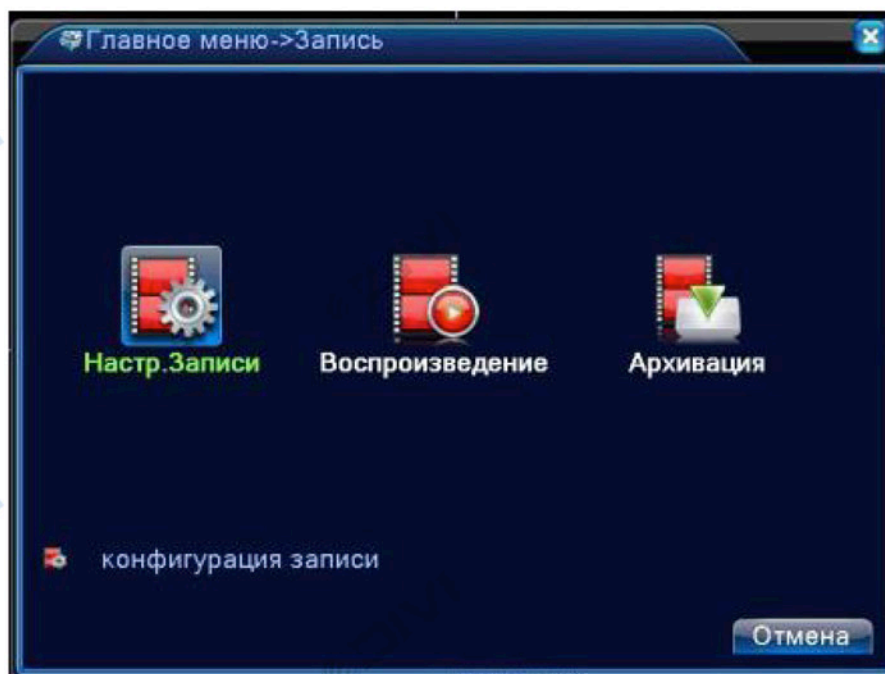


Рис. 21 Меню записи



Рис. 22 Настройка записи

- Канал - выберите необходимый канал;
- Резервирование – дублирование канала на второй HDD;
- Длина - продолжительность записи файла на диск (по умолчанию 60 минут);
- Предзапись - запись 1-30 секунд до начала события (движения, тревоги);
- Тип записи - постоянная, по детекторам, по внешним детекторам;
- Период – разное поведение записи в разные промежутки времени;
- Режим – записывать согласно расписанию (расписание), записывать только по требованию пользователя (вручную), не вести запись (стоп);
- пред. запись - Запись 1-30 секунд перед событием.

При воспроизведении архива, файлы, записанные по расписанию, будут помечены буквой R, файлы же, записанные по тревоге - буквой A, все остальные файлы - буквой M (детекция движения, потеря сигнала).

#### 4.2. Воспроизведение

Функции окна воспроизведения описаны в п.п 3.5.3.

#### 4.3. Архивация

Вы можете скопировать видеофайлы на внешнее устройство. В качестве такого устройства обычно используется флэш-накопитель.



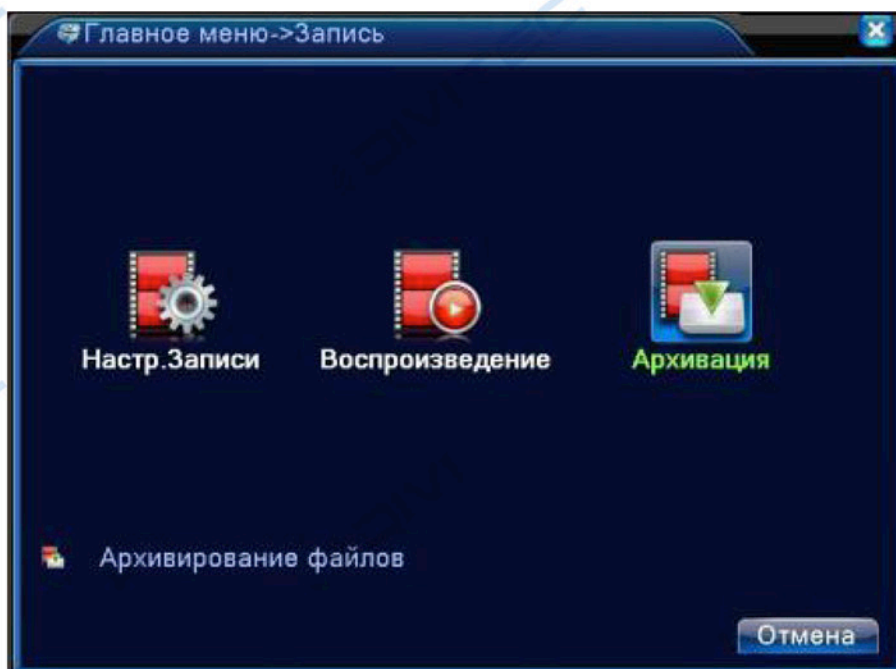


Рис. 23 Вход в меню архивации

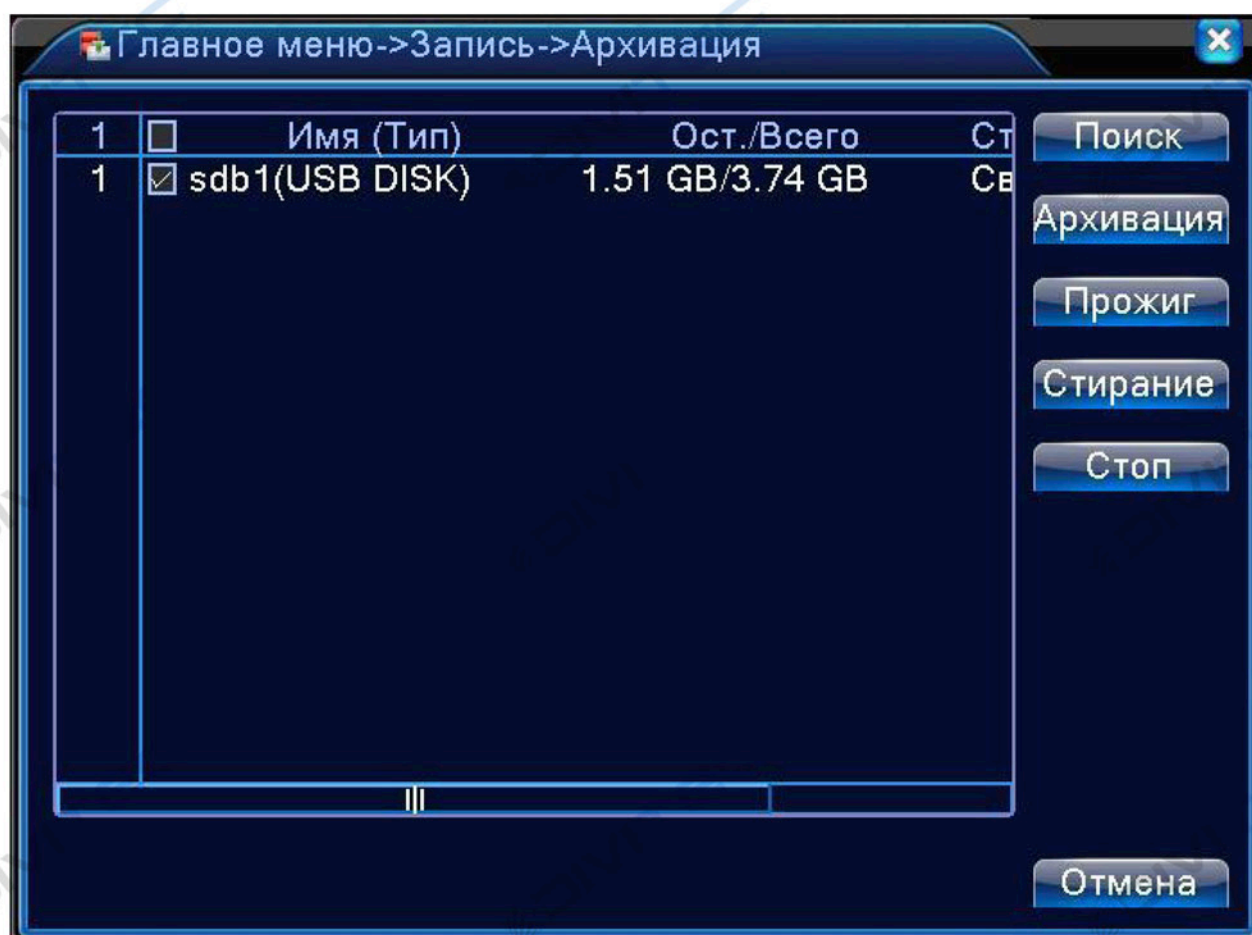


Рис. 24 Меню архивации

После подключения внешнего устройства, для того чтобы регистратор его «увидел» нажмите на кнопку «поиск» (рис. 24).

После того как устройство найдено, оно будет отображено в таблице. Установите напротив него галочку.

Устройство можно отформатировать, нажав кнопку «Стирание».

После произведённых действий можно переходить непосредственно к архивации данных с устройства, нажмите кнопку «Архивация».

Вам откроется окно где можно будет выбрать интересующие Вас записи (рис. 25).

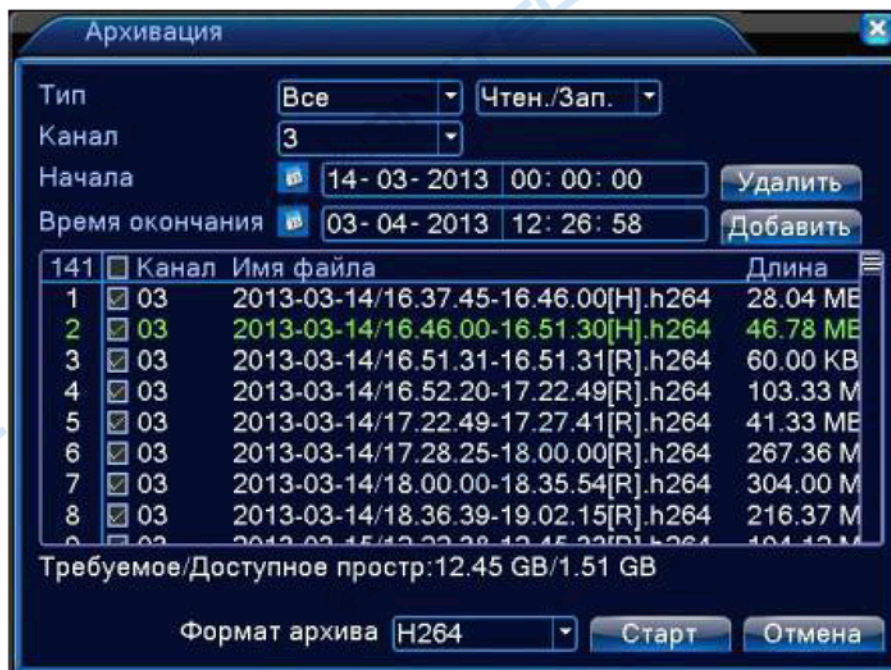


Рис. 25 Вид окна выбора записей

- тип - выбираем тип данных;
- канал – выбор канала;
- начало/время окончания - временной промежуток для поиска архива;
- добавить - отобразить список найденных видеофайлов и внести их в таблицу ниже;
- удалить - очистить список файлов в таблице;
- формат архива - позволяет выбрать формат для сохранения.

После того как высветился список файлов, галочками отмечаем необходимые видеофайлы.

Для начала архивации необходимо нажать кнопку «Старт», для принудительного прекращения — кнопку «Стоп».

**Примечание.** Во время операции можно выйти из меню для выполнения других действий.

#### 4.4. Тревога

К функциям тревоги относятся: Детекция движения, Закрытие камеры, Потеря сигнала, Срабатывание тревожных реле, Журнал ошибок, Аналитика (интеллектуальный анализ).

#### 4.4.1. Детекция движения

Когда движение в кадре превышает установленный порог чувствительности, происходит генерация тревожного сигнала и реакция на него.

Функция «детектор движения» работает по-разному, в зависимости от типа канала.

Аналоговый канал: достаточно настроить детекцию непосредственно на регистраторе.

Цифровой канал: необходимо включить не только функцию «Детектор движения» в видеорегистраторе, но и включить детекцию движения в подключенном удаленном устройстве. Когда удаленное устройство обнаруживает движение, видеорегистратор начинается запись по тревоге.

Для настройки необходимо перейти в Главное меню → Тревоги → Детектор Движения (рис. 26).

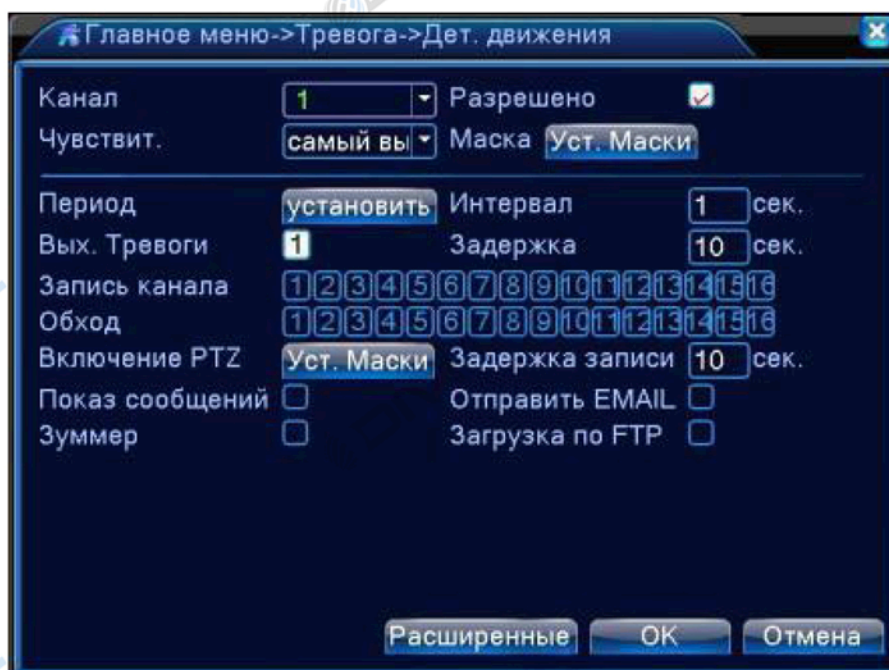


Рис. 26 Меню настройки детекции движения

- канал – выберите необходимый канал для настройки;
- разрешено – включить детектор для этого канала;
- чувствительность – чувствительно детекции на канале;
- установить – позволяет задать область детекции для камеры, зона детекции выделяется красным цветом;
- период – устанавливает временной промежуток работы детекции (рис. 27).



Рис. 27 Меню расписания детектора движения.

- запись канала - укажите канал, на котором начнётся запись при срабатывании детекции на выбранном канале;
- показать сообщение - при срабатывании детекции на главном экране будет появляться всплывающее сообщение с информацией, на какой камере сработал детектор;
- пищалка - звуковое оповещение при срабатывании;
- включение PTZ - позволяет выбрать камеру и активировать на данной камере пресет, обход, шаблон;
- задержка - время задержки отключения сигнала тревоги (диапазон 1-300 секунд);
- интервал записи- включается только один сигнал тревоги, даже если имеется несколько сигналов тревоги в заданном интервале;
- обход - активирует выбранный обход;
- загрузка по FTP - если опция отмечена, видео и изображения соответствующего канала записи и канала снимков будут загружены по заданному адресу.

#### 4.4.2. Закрытие камеры

Функция «Закрытие камеры» работает по-разному в зависимости от типа канала. Аналоговый канал: достаточно настроить «Закрытие камеры» непосредственно на регистраторе.

Цифровой канал: необходимо включить не только функцию «Закрытие камеры» в видеорегистраторе, но и включить «Закрытие камеры» в подключенном удаленном устройстве. Когда удаленное устройство обнаруживает «Закрытие камеры», видеорегистратор начинает запись по тревоге.

Для настройки необходимо перейти в Главное меню → Тревоги → Закрытия камеры (рис. 28).

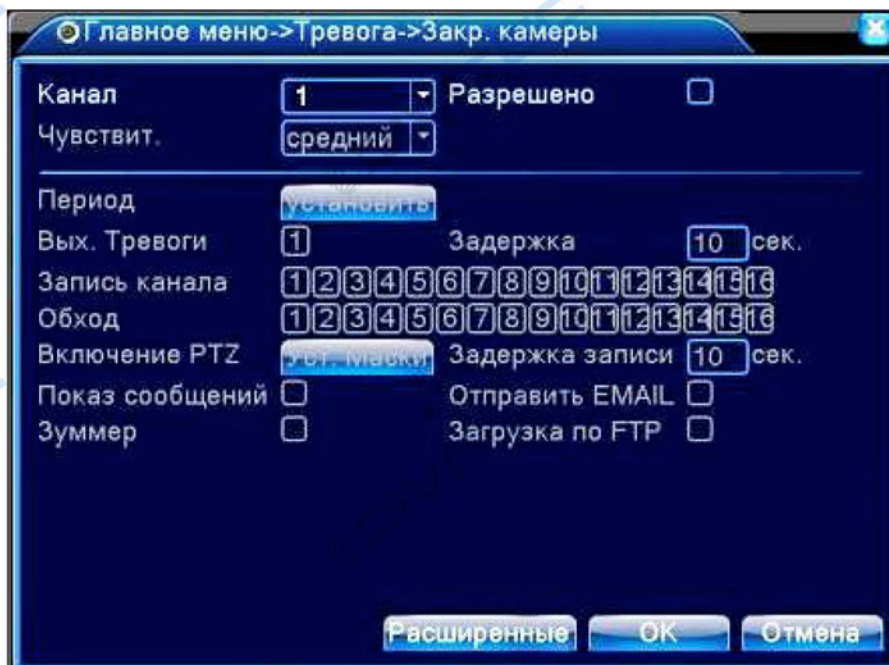


Рис. 28 Меню настройки закрытия камеры.

Описание: настройка аналогична пункту 4.4.1.

#### 4.4.3. Потеря сигнала

Функция «Потеря сигнала» работает по-разному, в зависимости от типа канала.

Аналоговый канал: достаточно настроить «Потеря сигнала» непосредственно на регистраторе.

Цифровой канал: необходимо включить не только функцию «Потеря сигнала» в видеорегистраторе, но и включить «Потеря сигнала» в подключенном удаленном устройстве. Когда удаленное устройство обнаруживает потерю сигнала, видеорегистратор начинает запись по тревоге.

Для настройки необходимо перейти в Главное меню → Тревоги → Потеря сигнала.

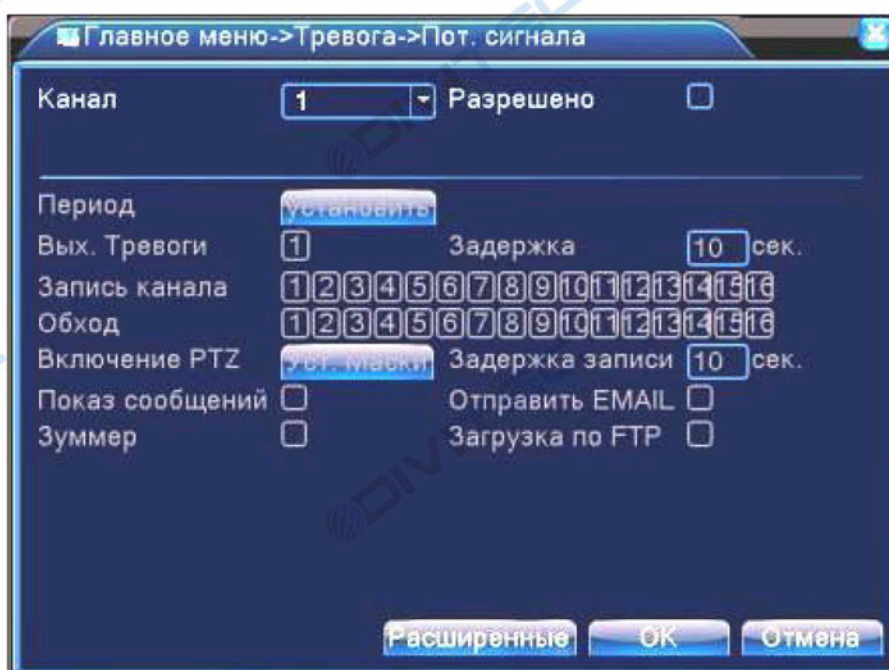


Рис. 29 Меню настройки потери сигнала.

Описание: настройка аналогична пункту 4.4.1

#### 4.4.4. Тревожный вход

Когда устройство получает внешний тревожный сигнал, включается функция тревоги.

Вход тревоги одинаково работает во всех режимах регистратора.

Для настройки необходимо перейти в Главное меню → Тревоги → Вх. Тревоги.

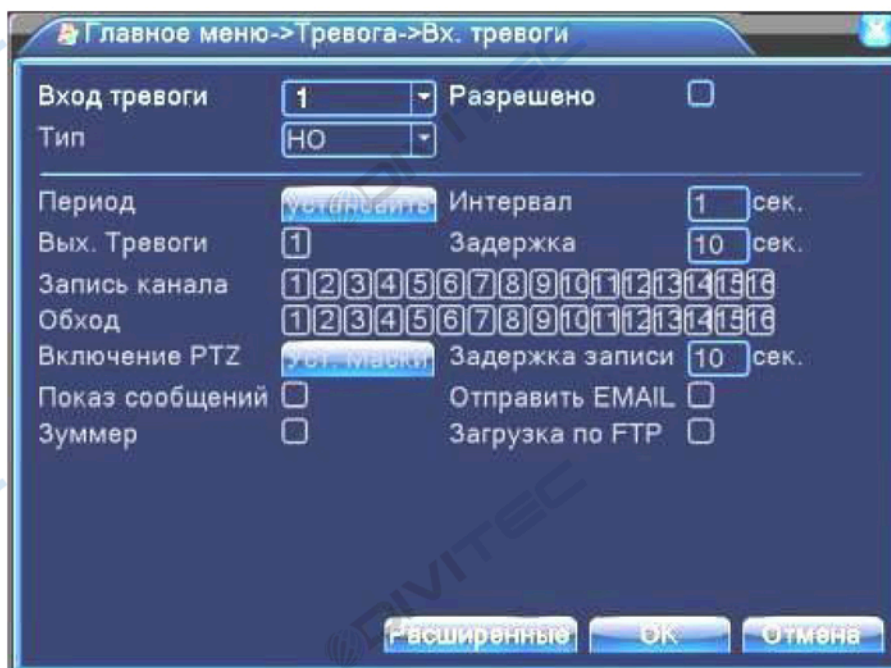


Рис. 30 Меню настройки вх. тревоги

Тип: НО – нормально разомкнут, НЗ – нормально замкнут.

Описание: настройка аналогична пункту 4.4.1.

#### 4.4.5. Журнал ошибок

Журнал ошибок позволяет детектировать ошибки и выводить сообщения о них:

- тип события: отсутствует жёсткий диск, ошибка диска, нет места на диске, отсутствие сети, конфликт IP-адресов;
- разрешено - активировать лог;
- показ сообщений - вывести на экран всплывающее сообщение;
- пищалка - звуковое оповещение.

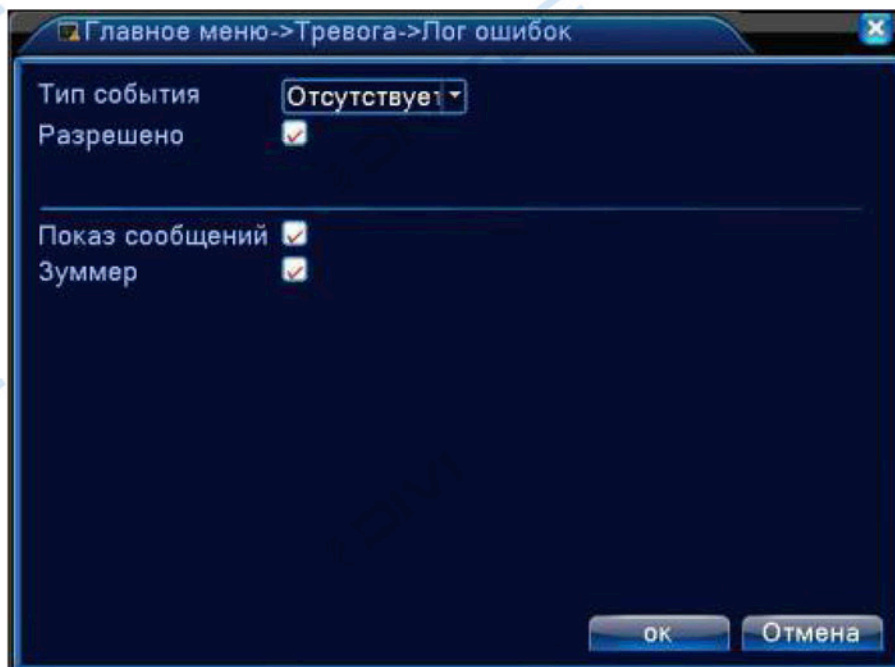


Рис 31 Меню настройки лога ошибок

## 5. Аналитика

Данная функция доступна только в аналоговом режиме и только на первом канале.

Для настройки необходимо перейти в Главное меню → Тревоги → Аналитика.

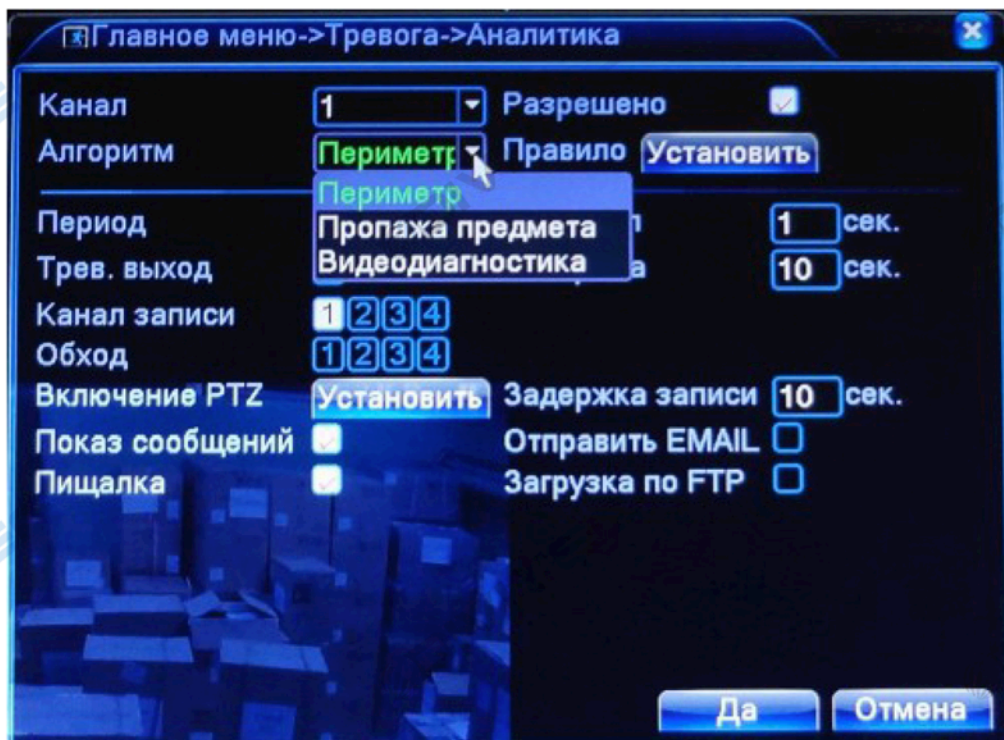


Рис. 32 Настройка видеоаналитики

Существует 3 вида видеоаналитики:

- детекция пересечения линии или периметра;
- детекция пропажи или появления предмета;
- видеодиагностика.

### 5.1. Детекция пересечения линии или периметра

Данная детекция может быть разделена на два подвида: первый — пересечение границы (линии) в одном из направлений, либо в обоих направлениях. Второй - вход или выход из заданной области (рис. 33).



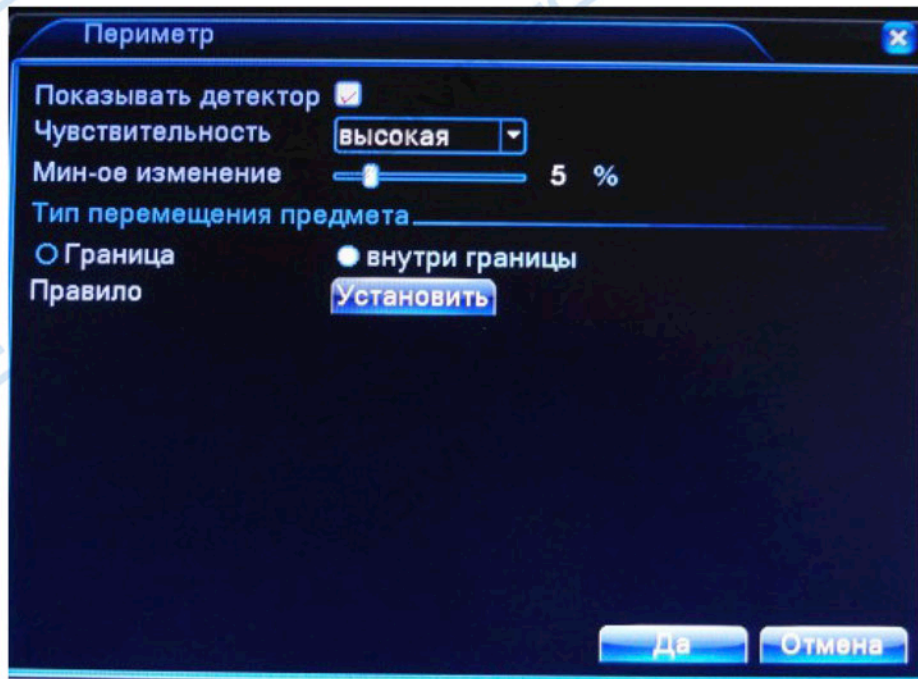


Рис. 33 Меню настройки периметра

- показывать детектор - если активировать данную опцию, то при просмотре архива будет отображаться красный прямоугольник вокруг зоны детекции;
- чувствительность - уровень чувствительности при обнаружении;
- минимальное изменение - процент от общей площади выделенной зоны, изменение в которой вызовет срабатывание тревоги.

Пример задания двунаправленной границы:

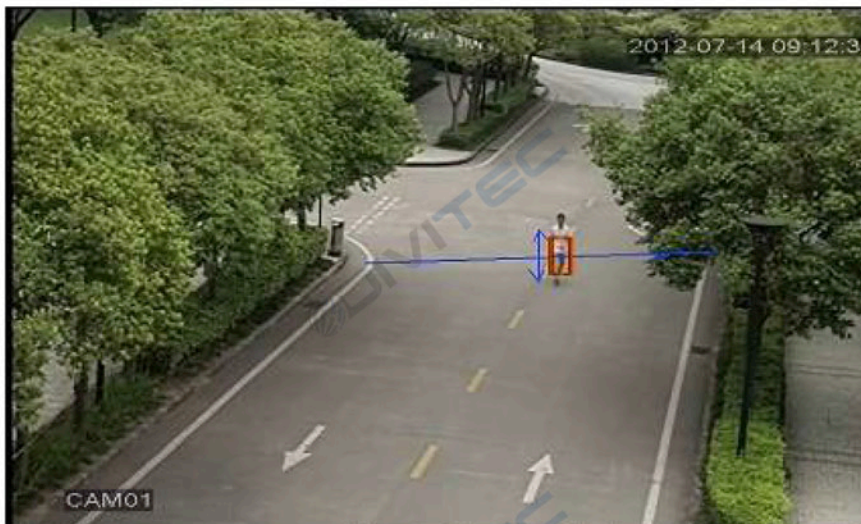


Рис. 34 Пересечение двунаправленной границы

Пример задания области:

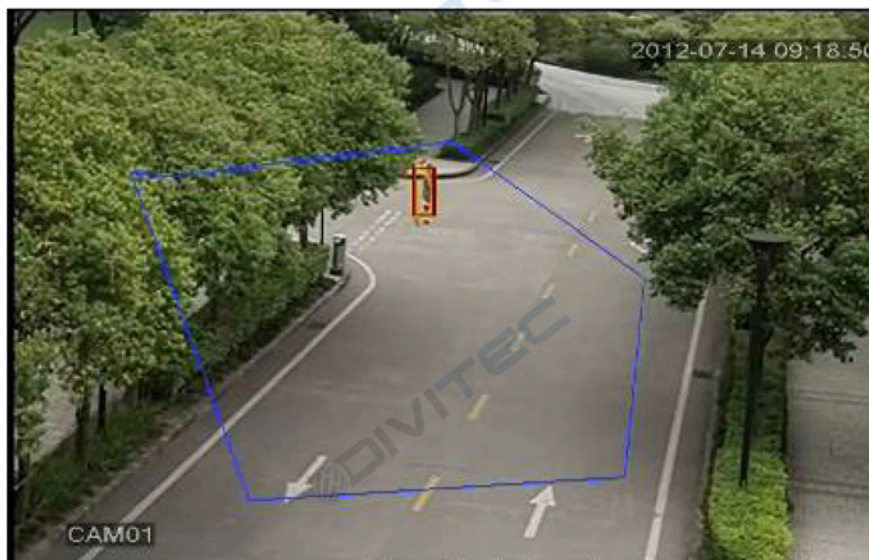


Рис. 35 Пересечение заданной области

## 5.2. Детекция пропажи или появления предмета

В данном варианте задаётся зона детекции предмета, остальные настройки идентичны пункту 5.1

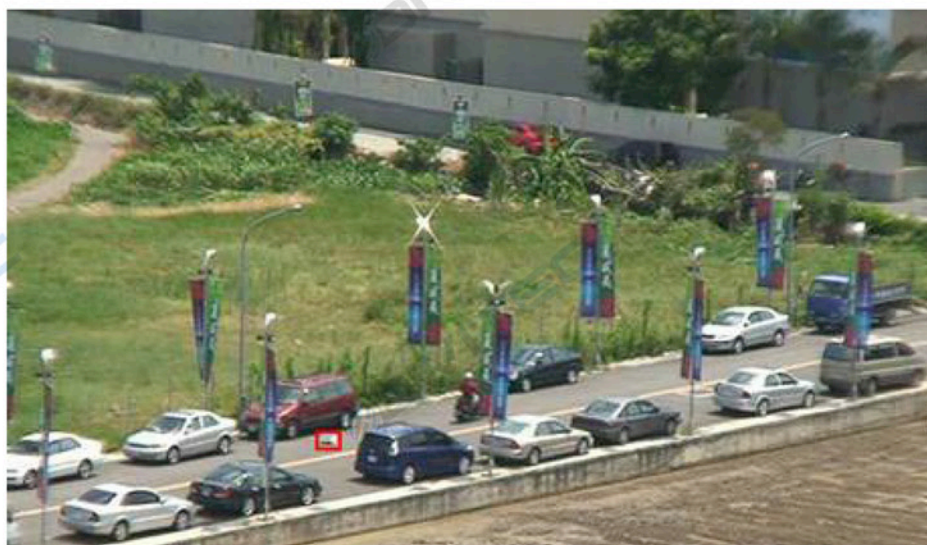


Рис. 36 Обнаружение выброшенного предмета

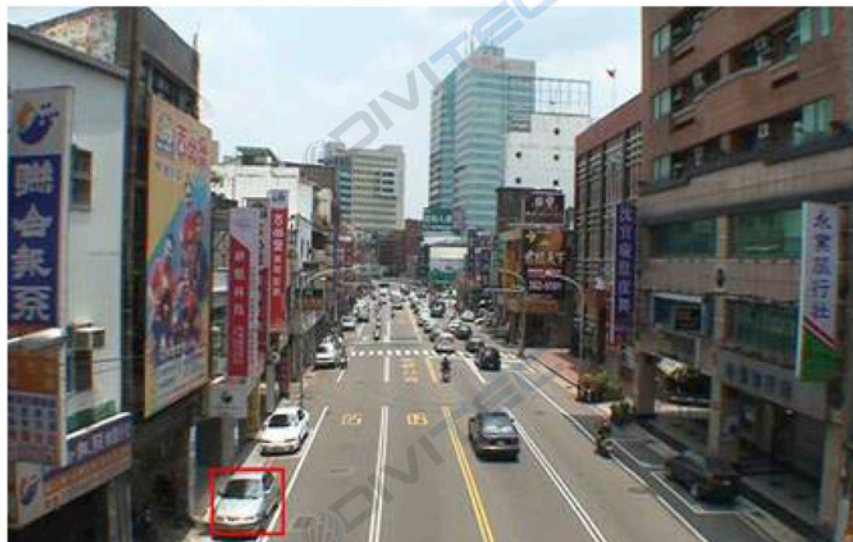


Рис. 37 Обнаружение оставленной машины (неправильная парковка)

### 5.3. Видеодиагностика.

Существует 9 видов видеодиагностики изображения: рябь изображения, слишком яркие или тёмные участки, потеря изображения, смещение картинка, помехи и т.д (рис. 38).

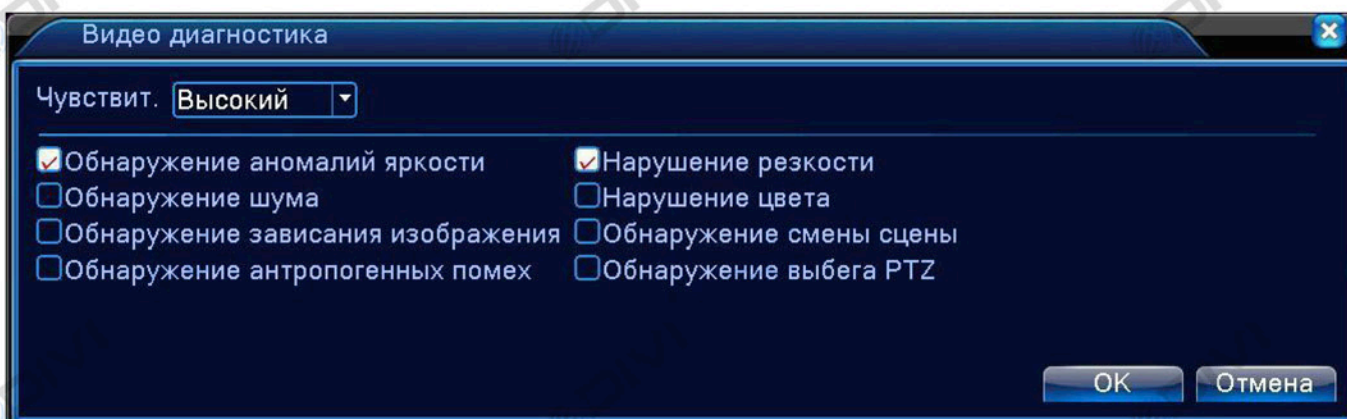
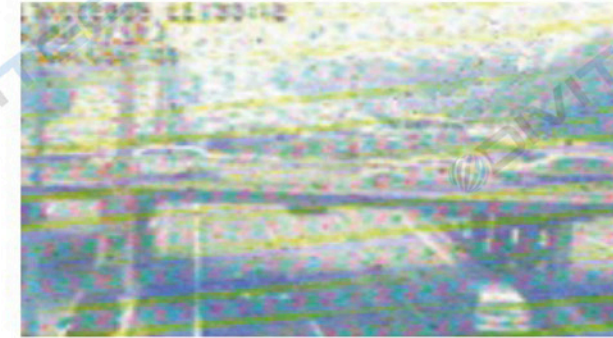
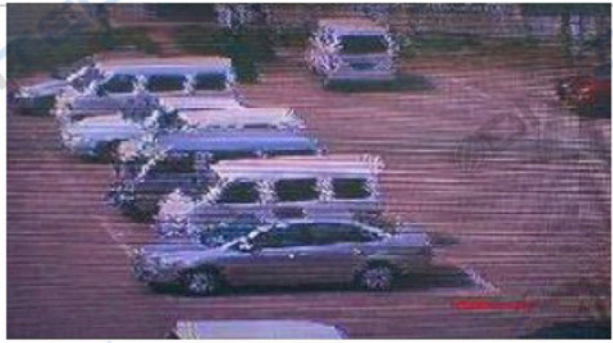


Рис. 38 Меню настройки видеодиагностики



*Рис. 39 Пример детекции видеодиагностики*

**Примечание:**

Обучающие видео:

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XNDY5Mjc0OTcy.html](http://v.youku.com/v_show/id_XNDY5Mjc0OTcy.html) , «Граница»

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XNDY5Mjc3MjAw.html](http://v.youku.com/v_show/id_XNDY5Mjc3MjAw.html) , «Область»

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XNDY5Mjc4ODg4.html](http://v.youku.com/v_show/id_XNDY5Mjc4ODg4.html) , предметы «Оставленные предметы:»

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XNDY5Mjc4MDA0.html](http://v.youku.com/v_show/id_XNDY5Mjc4MDA0.html) , предметы «Пропажа предмета»

## 6. Настройки системы

### 6.1. Общие

Для настройки необходимо перейти в Главное меню → Настройка → Общие (рис. 40).

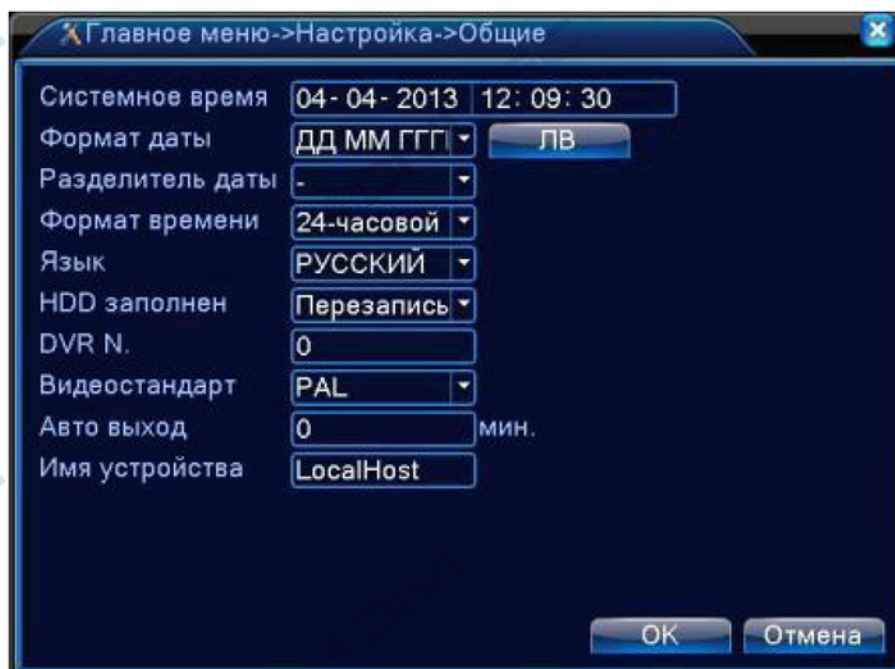


Рис. 40 Общие настройки

- системное время - установка времени/даты;
  - формат даты - выбрать формат даты: ГМД, МДГ, ДМГ;
  - разделитель даты - выбрать разделитель элементов даты;
  - формат времени - выбрать формат времени: 24 часа или 12 часов;
  - язык - поддерживается 29 языков: арабский, чешский, английский, финский, греческий, индонезийский, итальянский, японский, португальский, русский, тайский, китайский, турецкий, бразильский, болгарский, фарси, французский, немецкий, иврит, венгерский, польский, румынский, испанский, шведский, вьетнамский;
  - HDD заполнен - действие при заполненном жестком диске:
    - остановка записи, если диск заполнен;
    - перезапись, перезаписи самых старых файлов и продолжения записи;
  - DVR №- номер устройства;
  - видеостандарт - стандарт видео PAL или NTSC;
  - авто выход - автоматический выход (выход из-под учётной записи). Задать время задержки: 0-60. 0 означает отсутствие задержки;
  - имя устройства - можно задать имя устройства;
  - ЛВ - летнее время. Выберите опцию летнего времени, появится диалоговое окно
- (рис. 41):

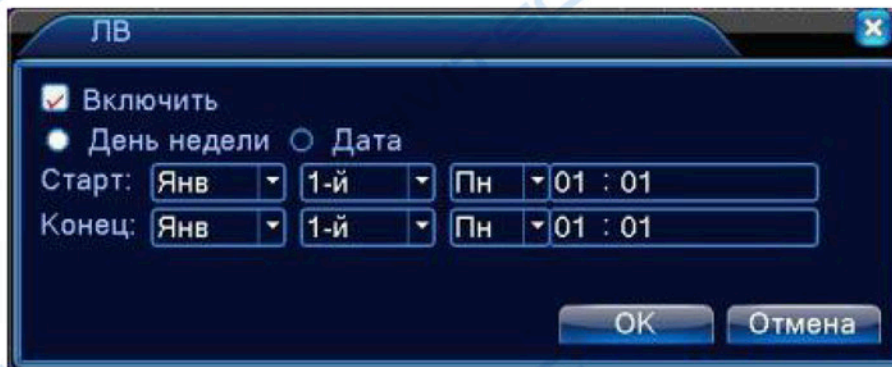


Рис. 41 Летнее время (неделя)

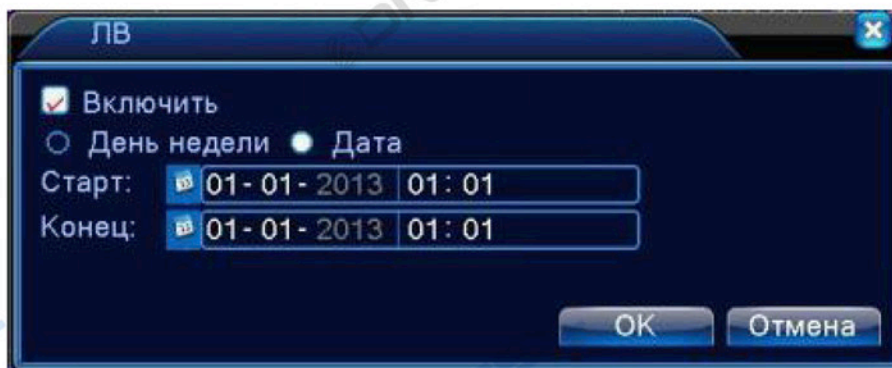


Рис. 42 Летнее время (дата)

## 6.2. Настройка Компрессии

Настройка компрессии доступна только для аналогового канала.

Для настройки необходимо перейти в Главное меню → Настройка → Компрессия (рис. 43).

Задать параметры компрессии: в левой части настраиваются параметры основного потока, в правой – дополнительного.

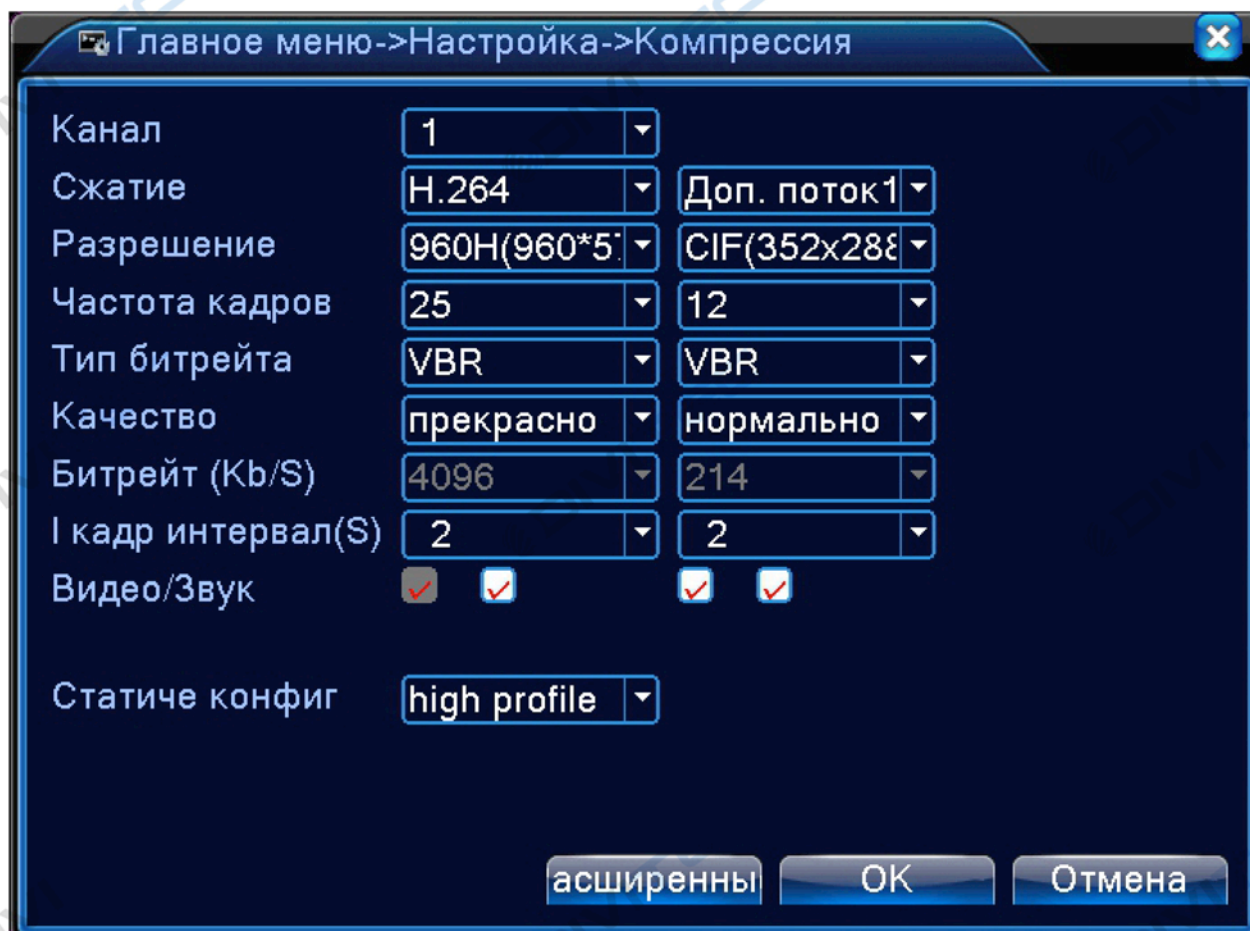


Рис. 43 Окно компрессии

- канал - выбор номера канала;
- сжатие - компрессия Стандартный основной профиль H.264;
- разрешение. 1080P/720P/960H/D1/ HD1/CIF / QCIF;
- частота кадров: PAL - 1 к/с - 25 к/с; NTSC - 1 к/с - 30 к/с;
- тип битрейта - можно выбрать фиксированный или переменный битрейт.

При выборе переменного битрейта имеется шесть опций настройки качества;

- качество - при фиксированном битрейте, можно выбрать битрейт вручную;
- битрейт - задать значение битрейта для изменения качества изображения;
- I кадр интервал - интервал базовых кадров. Можно выбрать диапазон 2-12с;
- видео/звук - когда значки установлены, в потоке видеофайла содержится видео и звук;

- дополнительный поток – «Extra stream». Используется для наблюдения на компьютере и мобильном телефоне. Включение звука и видео, разрешение, частота кадров, тип битрейта – так же, как и для главного потока;

- статич. конфиг. - выбор варианта сжатия в рамках протокола H.264. Доступны следующие варианты: baseline/main, profile/high, profile. Выбор варианта протокола в основном влияет на загрузку сети.

Рекомендованное значение битрейта в зависимости от разрешения, значение приводиться для камер со скоростью записи 25 кадр/сек.

- 1080P (6192~8192 кбит/с);
- 720P (2560~4096 кбит/с);
- 960H (1024~2560 кбит/с);
- D1 (1024~2560 кбит/с);

HD1 (512~1024 кбит/с);  
CIF (512~1024 кбит/с);  
QCIF (256~512 кбит/с).

### 6.3. Настройки сети

Для настройки необходимо перейти в Главное меню → Настройка → Сеть (рис. 44).



Рис. 44 Меню настройки сети

- включить DHCP – получить IP-адрес автоматически;
- IP-адрес - задать IP-адрес (по умолчанию: 192.168.1.10);
- маска подсети - задать маску подсети, (по умолчанию: 255.255.255.0);
- шлюз - задать шлюз по умолчанию, (по умолчанию: 192.168.1.1);
- DNS – задать DNS, после задания адреса следует перезагрузить устройство;
- медиапорт - по умолчанию: 34567;
- HTTP-порт. - по умолчанию: 80;
- Уск. загрузка - загрузка на высокой скорости.

Политика передачи. Имеется три стратегии: самоадаптация, качество изображения, плавность. Кодированный поток корректируется согласно настройке. Самоадаптация является компромиссом между качеством и плавностью. Плавность и самоадаптация активны только при включенном дополнительном потоке, в противном случае упор делается на качество.

### 6.4. Сетевые службы

Для настройки перейдите Главное меню – Настройка – Сетев. Службы (рис. 45).

Для доступа к настройке параметров, выберите необходимый из списка и нажмите на него два раза.



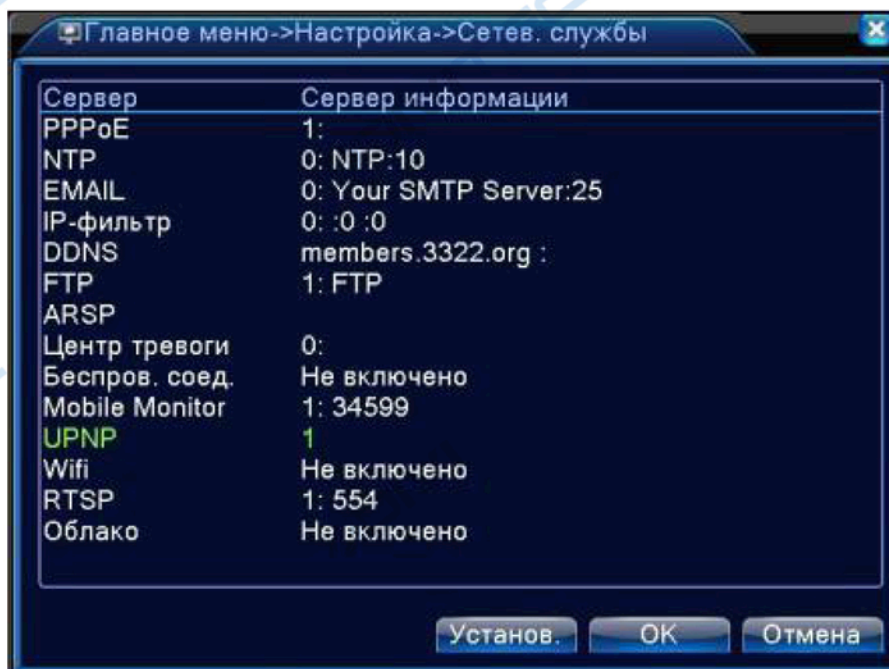


Рис. 45 Сетевые службы

#### Настройка PPPoE (рис. 46)

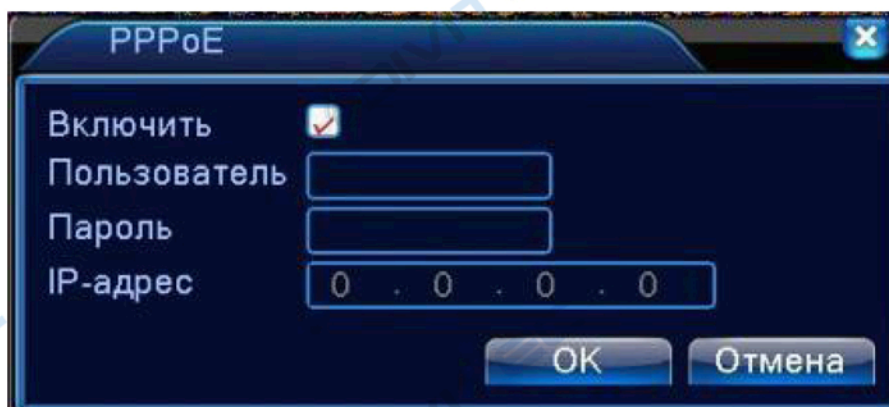


Рис. 46 Настройка PPPoE

- включить - активации настроек.

Введите имя пользователя и пароль, который предоставил провайдер.

После сохранения перезагрузите систему. Затем устройство выполнит сетевое соединение на основе PPPoE. IP-адрес изменится на динамический IP-адрес после выполнения вышеуказанной операции.

**Примечание:** после успешного подключения по PPPoE найдите IP-адрес в соответствующем поле и запишите его. Затем используйте этот IP-адрес для подключения к регистратору через порт.

#### Настройка NTP

Настройка службы синхронизации времени (рис. 47).

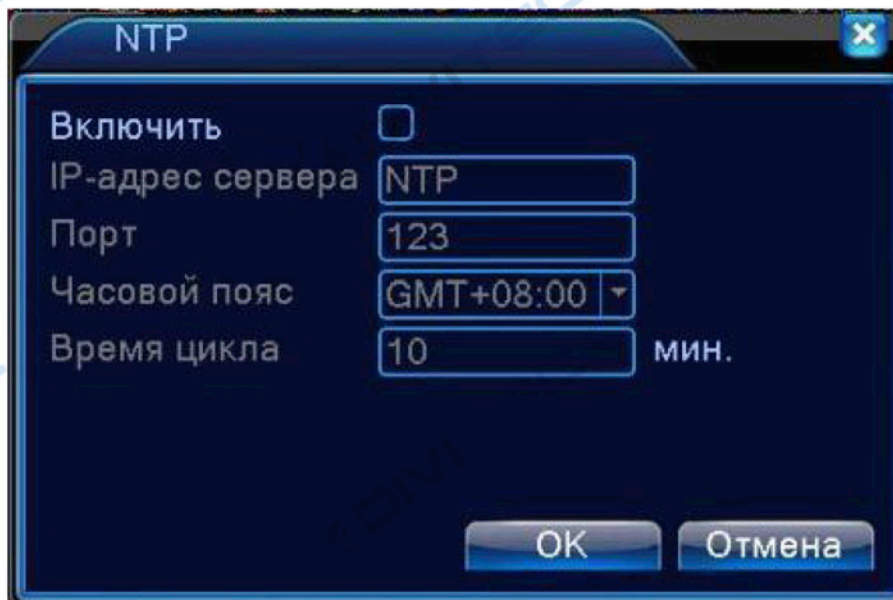


Рис. 47 Настройка NTP

Настройка службы синхронизации времени:

- включить - активация настроек;
- IP адрес сервера - введите IP-адрес установленного сервера NTP;
- порт - можете указать порт согласно серверу NTP, (по умолчанию: 123);
- часовой пояс – выбор часового пояса;
- время цикла - соответствует интервалу проверки сервера NTP (по умолчанию: 10 минут).

### Настройка E-MAIL

Если активирована опция отправки скриншота по событию, на указанный адрес будет отсылаться сообщение со скриншотами (рис. 48).

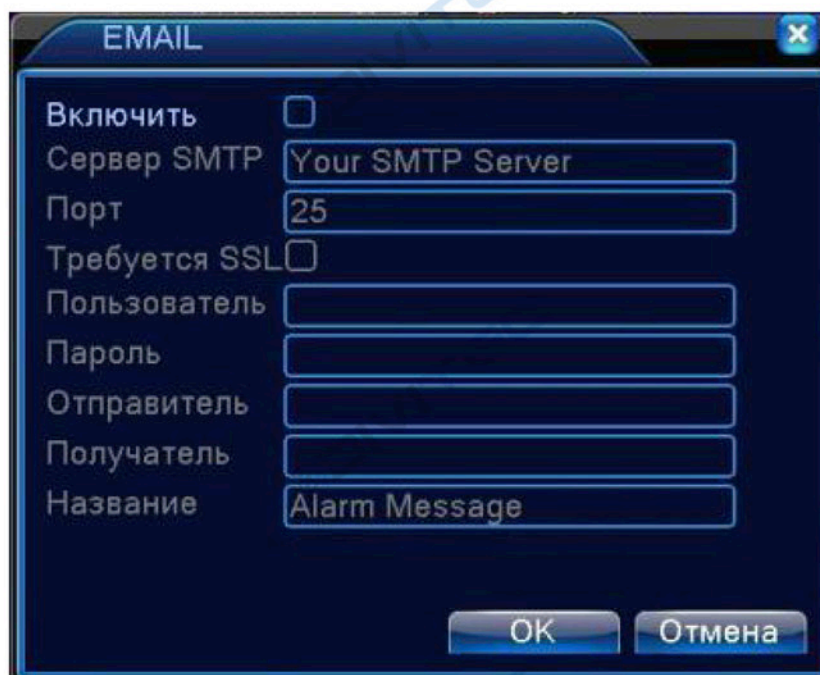


Рис. 48 Меню настройки Email

- сервер SMTP - адрес почтового сервера. Допускается IP-адрес или доменное имя. Доменное имя транслируется только при правильной настройке DNS;
- порт - номер порта почтового сервера;
- SSL - использовать ли протокол SSL для входа;
- пользователь - имя пользователя почтового сервера;
- пароль - введите пароль для соответствующего пользователя;
- отправитель - введите email отправителя письма;
- получатель - отправить письмо назначенным получателям при включении тревоги, максимум три получателя;
- название - тема письма.

### Настройка IP-фильтра

Фильтрует подключённых пользователей по спискам, которые определил пользователь (рис. 49).

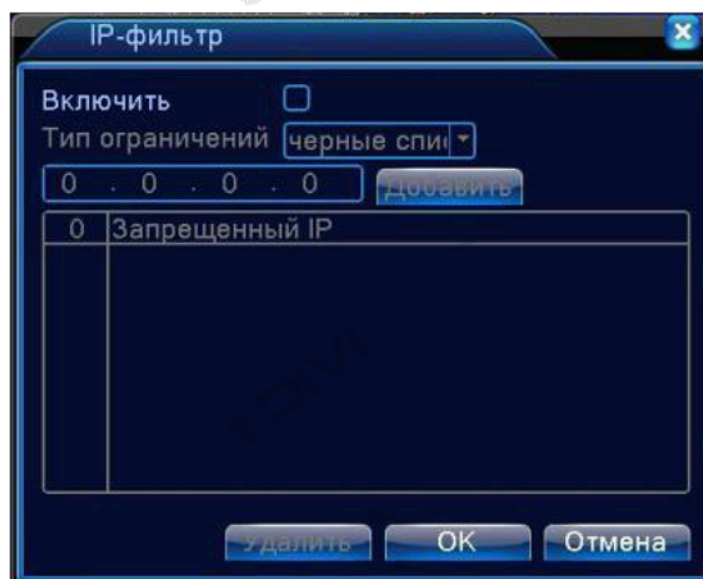


Рис. 49 Меню настройки IP-фильтр

- белый список - содержатся IP-адреса, которые могут подключаться к регистратору. В списке может находиться до 64 адресов;
  - черный список - содержатся IP-адреса, которые не могут подключаться к регистратору. В списке может находиться до 64 адресов;
- Вы можете удалить адрес с помощью установки ✓ в опциях.

**Примечание:** если один и тот же адрес находится в белом и черном списках, приоритет будет у черного списка.

### DDNS

Позволяет узнать текущий белый IP-адрес регистратора.

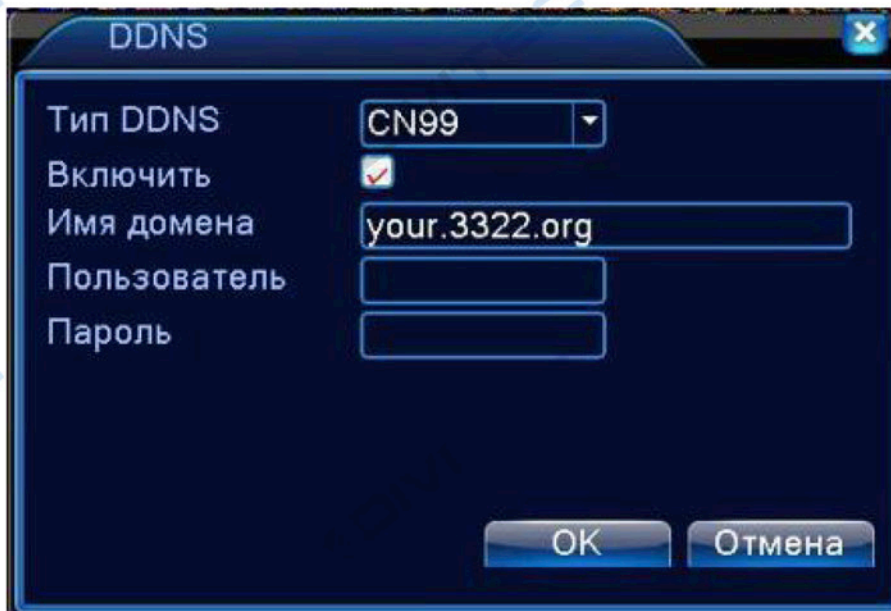


Рис. 50 Меню настройки DDNS

- имя домена - указать доменное имя, зарегистрированное в DDNS;
- пользователь - указать учетную запись, зарегистрированную в DDNS;
- пароль - указать пароль, зарегистрированный в DDNS.

### Настройка FTP

Запись на FTP доступна только при возникновении тревоги. Если тревога в тревожном событии активирована, соответствующая запись или снимок будут загружены на сервер FTP (рис. 51).



Рис. 51 Меню настройки FTP

- включить - активировать опцию;
- IP-адрес сервера - IP-адрес сервера FTP;
- порт – FTP порт сервера, (по умолчанию 21);
- пользователь - имя пользователя;
- пароль - пароль пользователя;
- анонимно - не требуется вводить имя пользователя и пароль;

- максимальный размер файла - максимальный размер загружаемого файла, (по умолчанию 128 МБ);

- имя каталога - путь загрузки файла;

**Примечание:** Пользователь должен иметь право загружать файлы.

### ARSP

Запустите сервер DDNS для добавления устройств и управления ими в сервере DDNS (рис. 52).

Тип ARSP	DNS
Включить	<input checked="" type="checkbox"/>
IP-адрес сервера	192.168.1.112
Порт	15000
Имя польза	test
Пароль	•••••••
Время цикла	1 мин.

Рис. 52 Меню настройки ARSP

- тип ARSP - выбрать "DNS";

- включить - активировать функцию;

- IP адрес сервера - IP-адрес сервера DDNS;

- порт - порт устройства, связанного с портом сервера DDNS;

- имя пользователя - имя, под которым устройство сможет войти на сервер DDNS;

- пароль - введите пароль для соответствующего пользователя;

- Время цикла - интервал времени для синхронизации между устройством и DDNS;

**Примечание:** Настройте сервер перед использованием DDNS.

### Центр тревог

При возникновении тревоги информация о ней передается на сервер Центра тревог (рис. 53).



Рис. 53 Настройки сервера Центра тревог

- тип протокола - общий (GENERAL);
- включить - активировать настройку;
- имя сервера - введите имя сервера Центра тревог;
- порт - порта устройства;
- Alarm Report - информация о тревоге передается на сервер;
- Log Report - журнал передается на сервер.

### 3G Модем

3G модем подключается непосредственно к устройству посредством USB разъема (рис. 54).

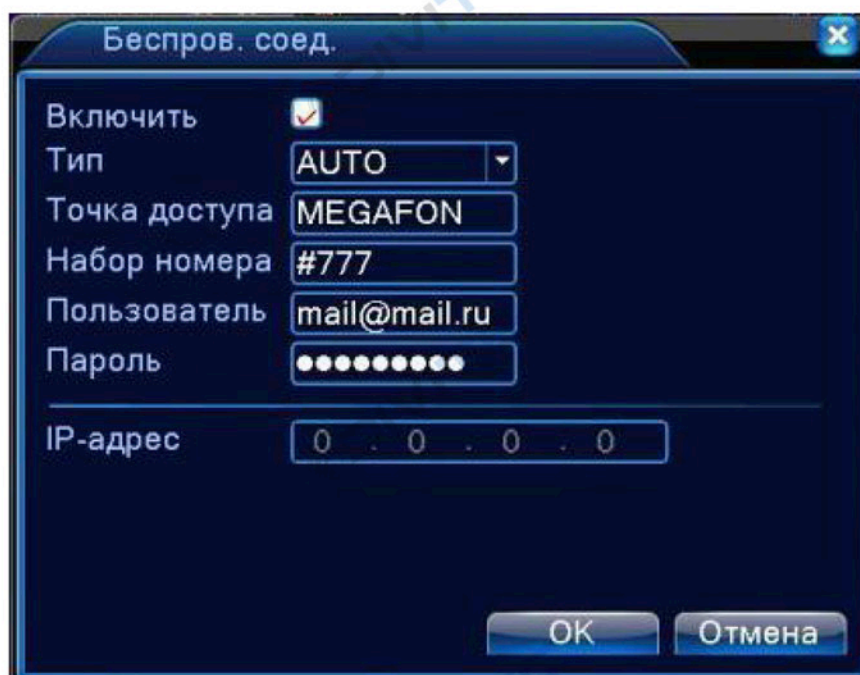


Рис. 54 Меню настройки беспроводной связи

- включить - активировать настройку;
- тип - тип подключения, (по умолчанию Авто);
- точка доступа - точка доступа 3G;
- набор номера - номер для набора;
- пользователь - имя пользователя;
- пароль - пароль пользователя для набора номера;
- IP-адрес - IP-адрес, получается при наборе номера.

### Мобильный мониторинг

Настройка доступа к устройству непосредственно через мобильное устройство.

Чтобы подключиться к устройству с мобильного телефона, настройте на шлюзе проброс данного порта (рис. 55).



Рис. 55 Настройка мобильного мониторинга

- включить - включение данной функции;
- порт - порт мобильного мониторинга, для которого следует настроить маршрутизацию, чтобы заходить на устройство с мобильного телефона

**Примечание:** если данная опция не активирована, то доступ через мобильные клиенты будет невозможен.

### UPNP

Протокол UPNP предназначен для автоматической настройки перенаправления портов на маршрутизаторе. Предварительным условием для использования этой функции является включение функции UPNP на маршрутизаторе (рис. 55).

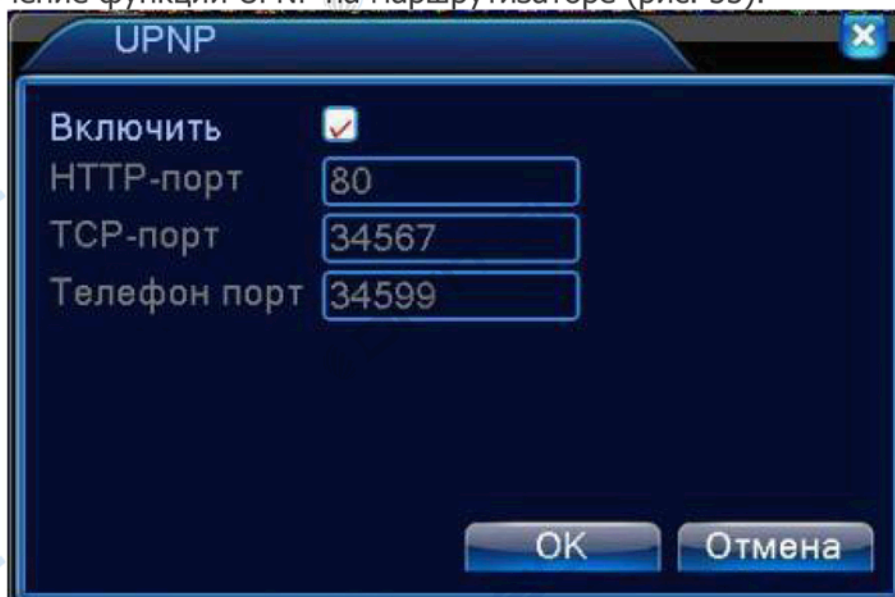


Рис. 55 Меню настройки UPNP

- включить - активировать настройку;
- HTTP-порт - маршрутизатор автоматически назначит порт HTTP для устройства.

Для входа на устройство через браузер необходим этот порт;

- TCP-порт - маршрутизатор автоматически назначит порт TCP для устройства.

Для наблюдения через CMS необходим этот порт;

- мобильный порт - маршрутизатор автоматически назначит мобильный порт для устройства, для мобильного мониторинга необходим этот порт.

## Wi-Fi

Регистратор подключается к беспроводному маршрутизатору через модуль Wi-Fi.

Предварительным условием для использования этой функции является подключение Wi-Fi модема к iDVR. WI-FI модуль должен быть построен на чипе 3070rt.

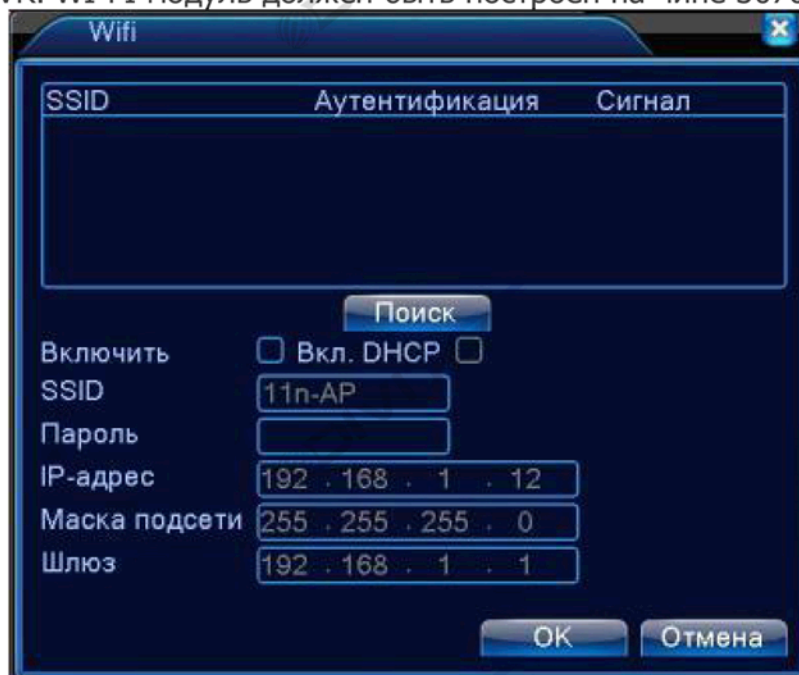


Рис. 56 Меню настройки Wi-Fi

- поиск - используется для поиска всех доступных беспроводных устройств поблизости;
- включить DHCP - поставьте галочку для автоматического получения адреса;
- SSID - название беспроводной LAN, соответствует устройству, к которому вы подключились;
- пароль - пароль беспроводной сети маршрутизатора;
- IP-адрес - IP-адрес устройства, по умолчанию 192.168.1.12;
- маска подсети - маска подсети устройства, (по умолчанию 255.255.255.0);
- шлюз – установка шлюза, (по умолчанию 192.168.1.1).

Список совместимых модемов представлен в Приложении 6.

## RTSP

Функция предназначена для наблюдения через различные браузеры (Safari, Firefox, Google Chrome) и программу VLC. Эта функция предназначена только для наблюдения, а не для управления устройством (рис. 57).



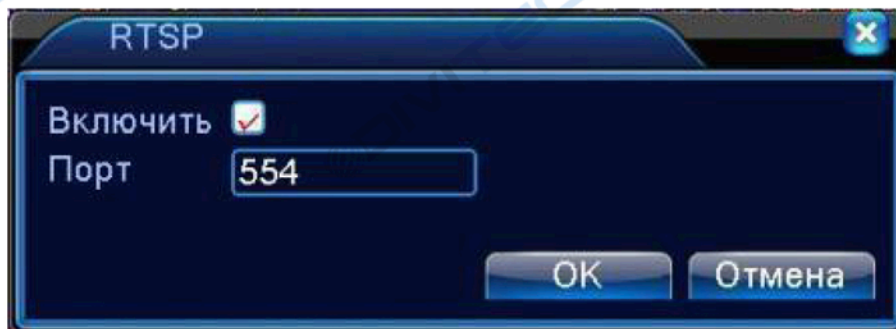


Рис 57 Меню настройка RTSP

- включить - включить функцию для доступа к настройкам;
  - порт - порт по умолчанию 55.4
- RTSP строка -

rtsp://123.157.193.160:554/user=admin&password=admin&channel=1&stream=0.sdp?

### Облако

Максимальный размер полезного блока данных одного пакета (рис. 58).

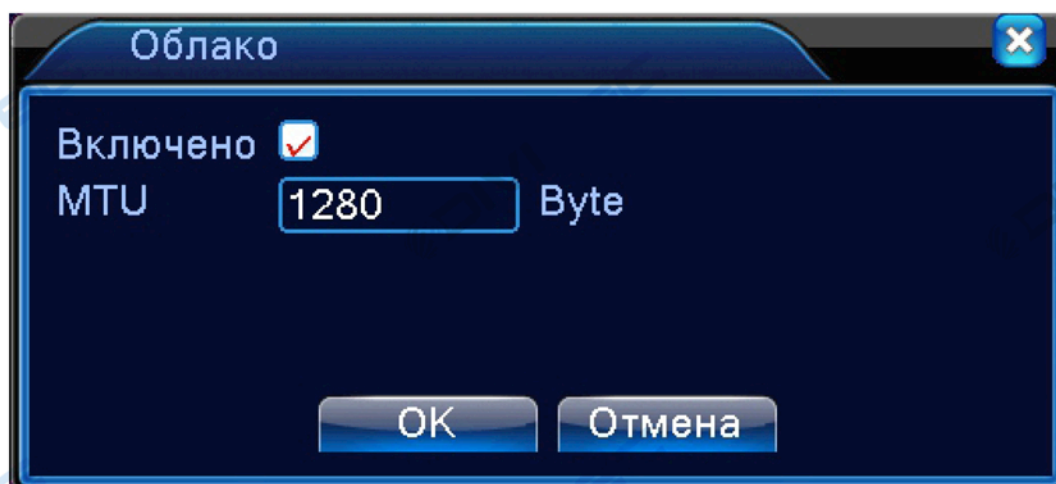


Рис. 58 Меню настройки MTU

## 6.5 Отображение.

Для настройки перейдите Главное меню – Настройка – Отображение (рис. 59).

Настройка параметров вывода изображения на монитор. Показывается название канала, время, изображение канала, состояние записи, состояние тревоги.

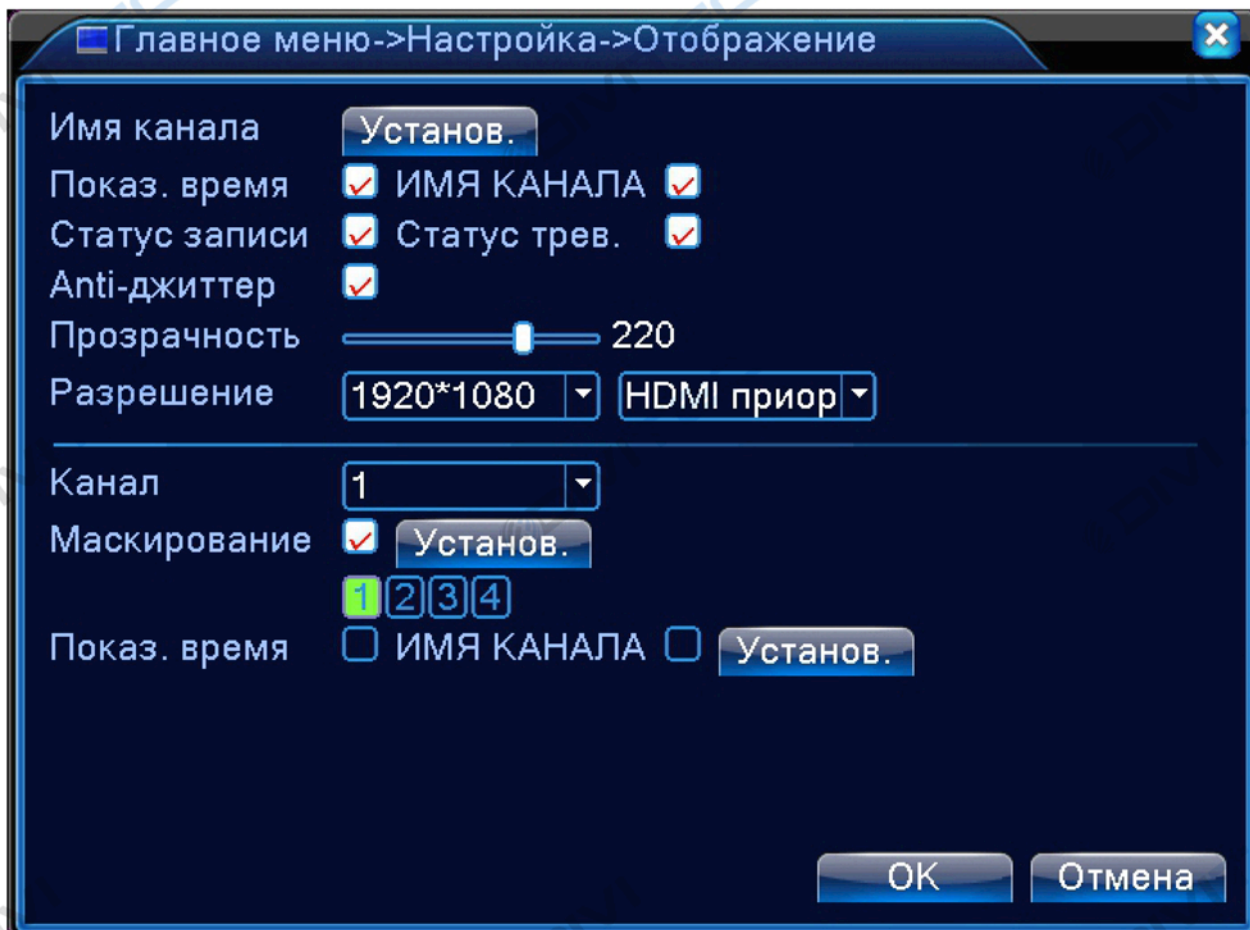


Рис. 59 Настройка отображения

- имя канала - имя канала, можно ввести до 25 символов;
- показывать время - показывать системную дату и время в окне отображения;
- имя канала - показывает системный номер канала в окне наблюдения;
- статус записи - показывает системное состояние записи в окне наблюдения;
- статус тревоги - показывает системное состояние тревоги в окне наблюдения;
- анти-джиттер - включение подавления помех;
- прозрачность - выбор прозрачности отображения меню;
- разрешение - задать разрешение экрана;

**Примечание:** следует учитывать, что если вы установите разрешение монитора больше, чем может отобразить монитор, изображение может не выводиться на экран. Для изменения параметров воспользуйтесь Web-интерфейсом.

- канал - выбор номера канала для настройки маскирования. При включении маскирования появляется окно, позволяющее включить 4 маски. Включение хотя бы одной маски активирует кнопку «Установ.», позволяющую установить маску;
- «Установ.» - в появившемся окне нарисовать необходимые маски;
- показ. время – отображать время на канале;
- имя канала – имя канала;
- «Установ.» - в появившемся окне можно перетягивать надписи в необходимые места.

## 6.6. Настройка PTZ

Для настройки перейдите Главное меню – Настройка – Конфиг. PTZ (рис. 60).

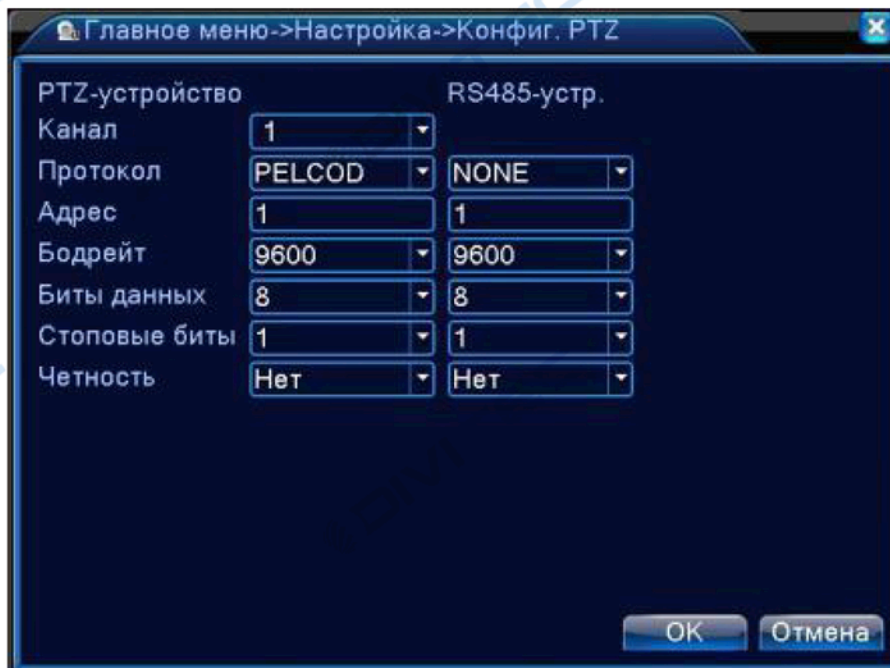


Рис. 60 Конфигурация PTZ и RS485 устройств в аналоговом и гибридном режимах.

- канал – выбор канала к которому подключена PTZ – камера;
- протокол - выбор соответствующего протокола (например, PELCO-D);
- адрес - задать соответствующий адрес купольной поворотной камеры.

По умолчанию: 1;

**Примечание:** адрес должен соответствовать адресу поворотной камеры.

- битрейт - скорость передачи данных;
- биты данных - от 5 до 8, (по умолчанию 8);
- стоповые биты - 1 или 2, (по умолчанию 1);
- четность - Включает проверку чётности, нечётность, (по умолчанию нет).

**Примечание:** Узнать параметры, которые необходимо установить в данном меню, можно в инструкции к камере или после включения, камера отображает на экране характеристики для подключения.

**Примечание:** В полностью цифровом режиме будет показано только устройство RS485.

## 6.7. Настройка SPOT

Для настройки перейдите Главное меню – Настройка – Устан. SPOT.

Не все модели поддерживают эту функцию (рис. 61)

При включении режима выводятся заданные изображения. Когда функция включена, на SPOT-выходе будут отображаться только каналы, на которых сработала тревога.

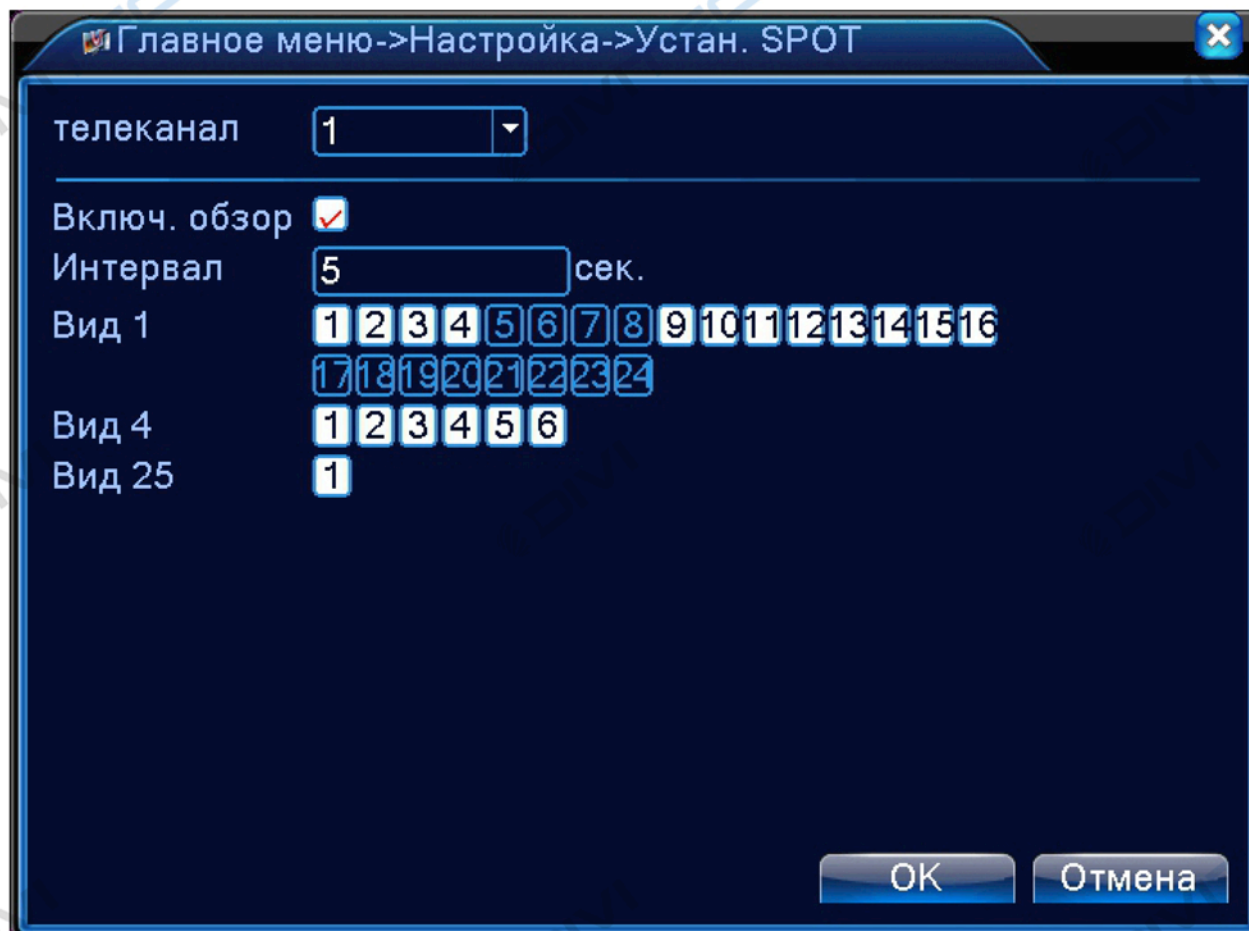


Рис. 61 Меню настройки SPOT

- интервал - интервал переключения. Диапазон 5-120 секунд;
- вид 1 - на экран поочерёдно выводятся выбранные изображения;
- вид 4, 25 - на экран поочерёдно выводятся изображения с выбранным количеством окон.

## 6.8. Режим канала.

### 6.8.1. Режимы работы

Одна из важнейших возможностей регистратора, это работа в гибридном режиме. Для настройки перейдите Главное меню – Настройка –> Цифровой.

В зависимости от текущего режима регистратора, меню имеет различный функционал (рис. 62,63).

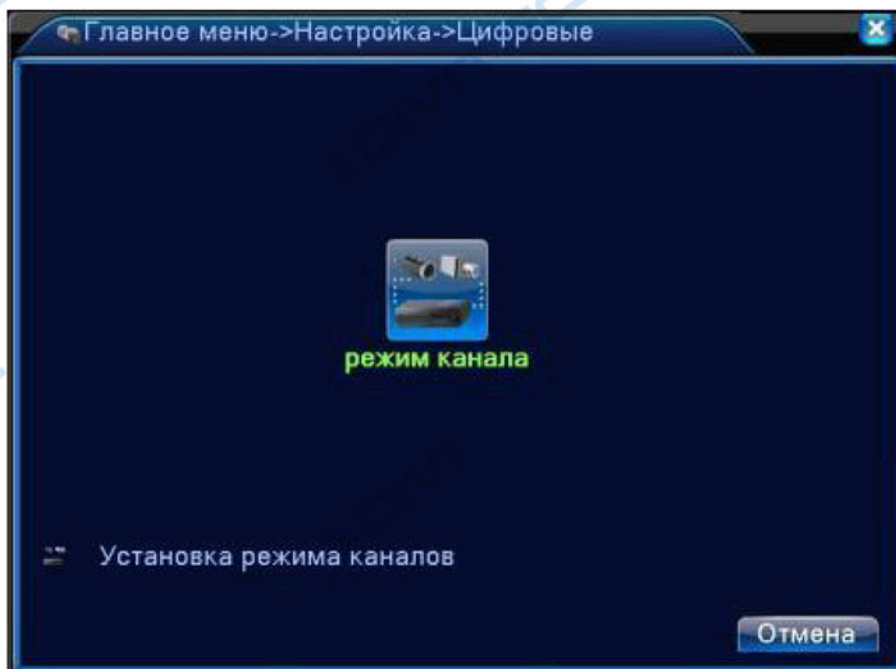


Рис. 62 Регистратор находится в аналоговом режиме

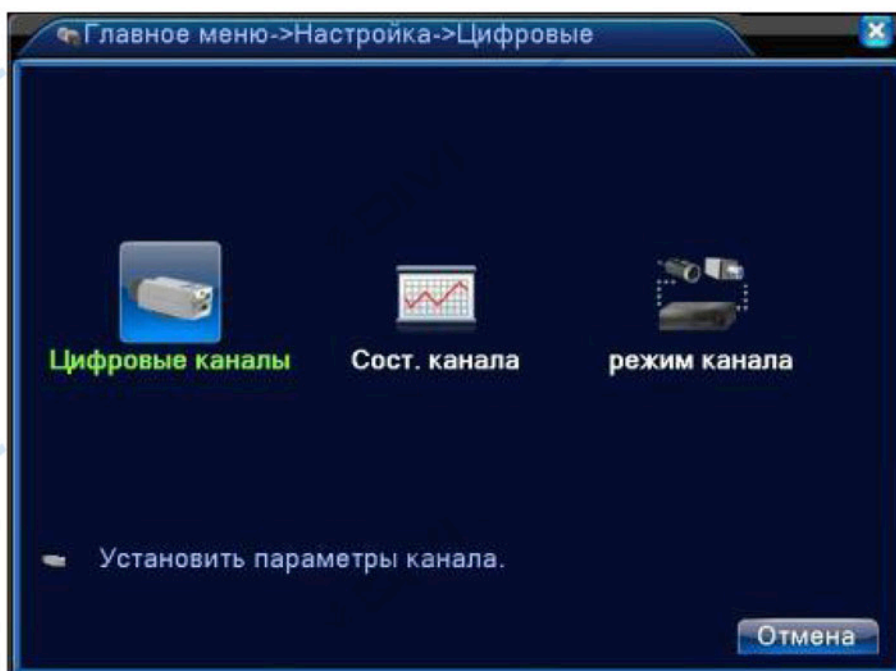


Рис. 63 Регистратор находится в гибридном режиме

### 6.8.2. Настойка режимов

Выберите конфигурацию устройства (рис. 64).

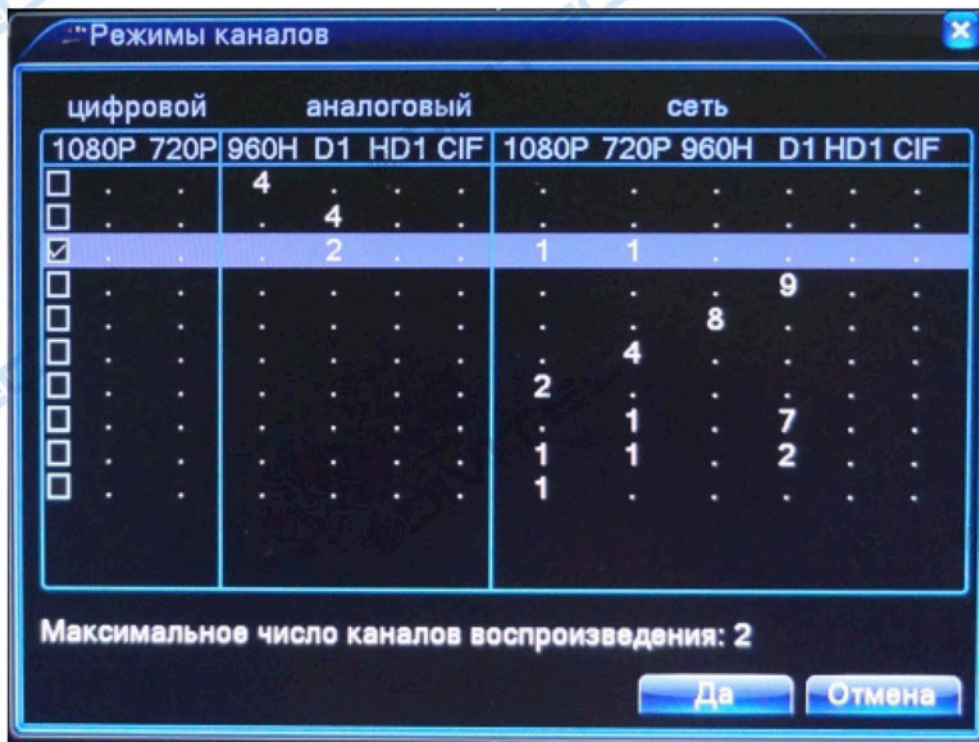


Рис. 64 Меню коммутационной матрицы

Выбор режима - выберите строчку и поставьте слева от неё галочку, нажмите «Да»

После перезагрузки устройство начнёт работать в новой конфигурации.

**Примечание:** в различных моделях имеются различные режимы.

- цифровой - данный столбец относится к HD-SDI камерам;
- аналоговый - данный столбец относится к аналоговым камерам;
- сеть - данный столбец относится к сетевым камерам.

### 6.8.3. Цифровые каналы

Для настройки перейдите Главное меню → Настройка → Цифровые каналы (рис. 65,66).

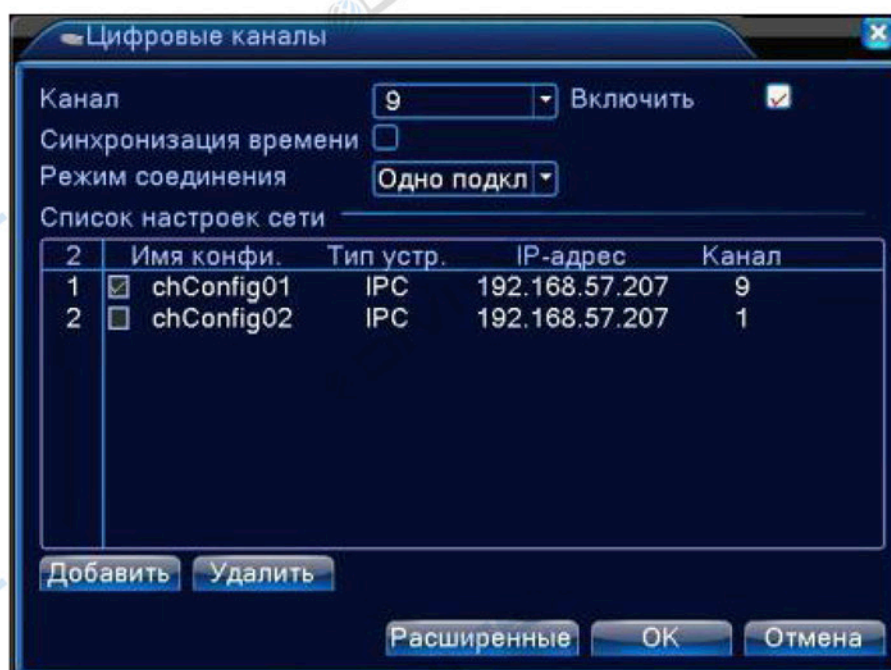


Рис. 65 Меню одиночного соединения



Рис. 66 Меню множественных соединений

- канал - выбор цифрового канала из доступных;
- включить - активировать канал/настройки;
- синхронизация времени. – синхронизация времен между камерой и регистратором;
- режим соединения - доступно одно или несколько подключений. В режиме нескольких подключений (Multi-Link) допускается подключение к нескольким устройствам, которые будут отображаться по очереди;
- интервал между переключениями, не менее 10с;
- удалить - если вы хотите изменить устройство, выберите существующее устройство и удалите его.

#### 6.8.4. Добавление устройства

При нажатии на кнопку «добавить» появится страница для добавления нового устройства, см. рис. 6.8.3.1.1

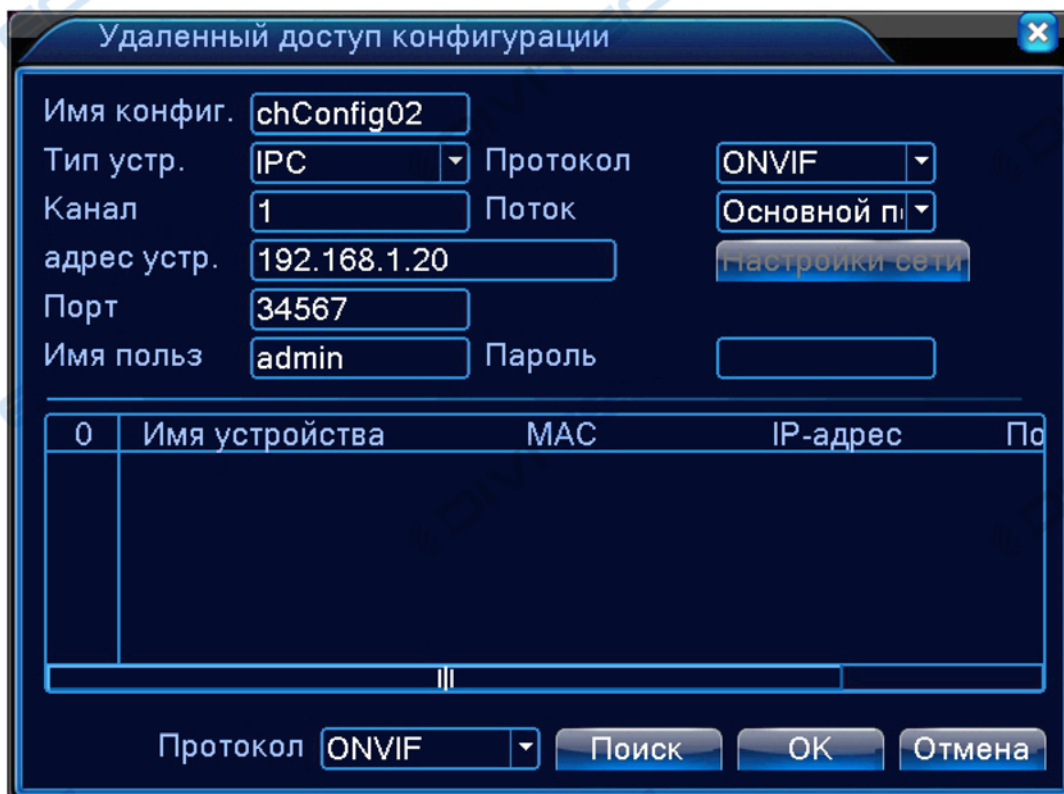


Рис. 67 страница добавления удаленного устройства

- имя конфигурации - задать псевдоним устройства;
- тип устройства - выбор типа устройства: IPC, DVR, HVR, по умолчанию – IPC;
- протокол - выбор протокола (NETIP/ONVIF);
- канал - вы можете ввести название канала для устройства, которое вы хотите подключить удаленно.

**Примечание:** Если вы подключаете регистратор, то каналом будет являться номер канала на регистраторе.

- поток - по умолчанию главный поток, дополнительные потоки не поддерживаются;

- адрес устройства - IP-адрес устройства;
- порт - по умолчанию 34567;
- имя пользователя - по умолчанию: admin;
- пароль - ввод пароля для доступа к удалённому устройству.

**Примечание:** нажмите «поиск» для поиска в сети всех совместимых устройств, сделайте двойное нажатие на необходимом устройстве, настройки автоматически заполнятся, кроме пароля и логина. Будьте внимательны, не забудьте задать корректный пароль, это может привести к блокированию удалённо устройства.

После выбора устройства и нажатия кнопки «ОК», вы вернётесь в предыдущее меню.

Установите галочку/галочки (в зависимости от режима, одноканальное или многоканальное подключение) напротив устройства, которое должно выводиться на экран (рис. 67):

- состояние канала - показывает статус всех цифровых каналов. Если канал существует, в состоянии показывается максимальное разрешение, текущее разрешение, состояние подключения (рис. 68).





Рис. 68 Меню состояния подключённых каналов

**Примечание:** если текущее разрешение удалённого устройства превышает максимальное разрешение, поддерживаемое каналом, вместо изображения появляется красный символ "X".

## 6.9. Обход

Данная функция позволяет включить обход по камерам, т.е., в зависимости от выбранных параметров, камеры будут сменяться по одной или группами на экране (рис. 69).

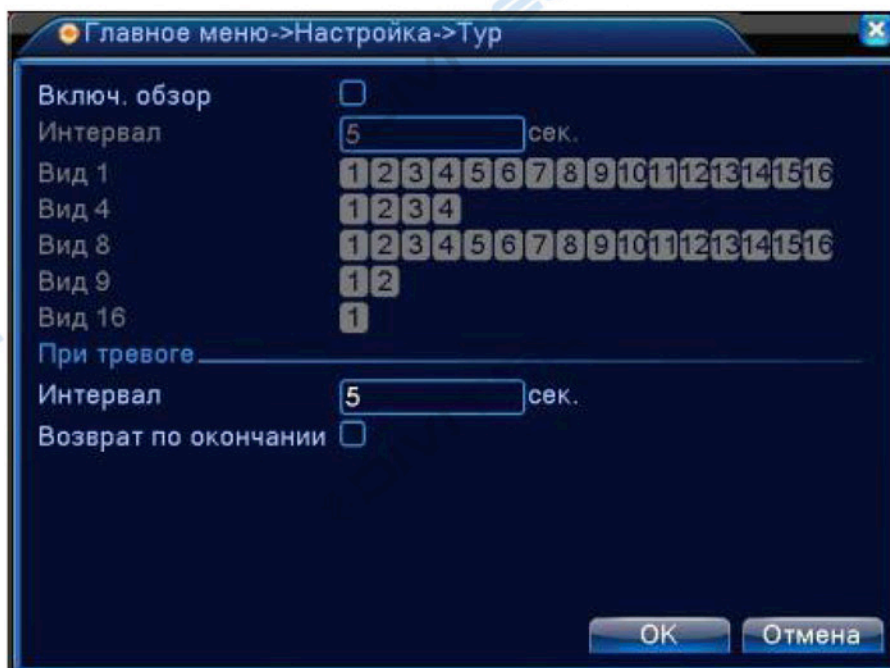


Рис. 69 Настройка переключения камер

- включ. обзор - включить функцию обхода;

- интервал - время между сменами камер;  
- Вид1 / Вид4 / Вид8 / Вид9 / Вид16 - камеры будут сменяться по одной на экран / камеры будут сменяться группами по 4 камеры / камеры будут сменяться группами по 8 камер / камеры будут сменяться группами по 9 камер / камеры будут сменяться группами по 16 камер.

При тревоге:

- интервал - интервал смены камер при тревоге;

- возврат по окончанию - вернёт раскладку каналов после 1-ого обхода в прежний вид.

**Примечание:** в режиме просмотра нажмите правый верхний значок / для включения или выключения режима.

## 7 Управление

В этом меню настраивается: управление жестким диском, управление учетной записью, пользователи в сети, корректировка вывода, автоматическое обслуживание, обновление (рис. 70).

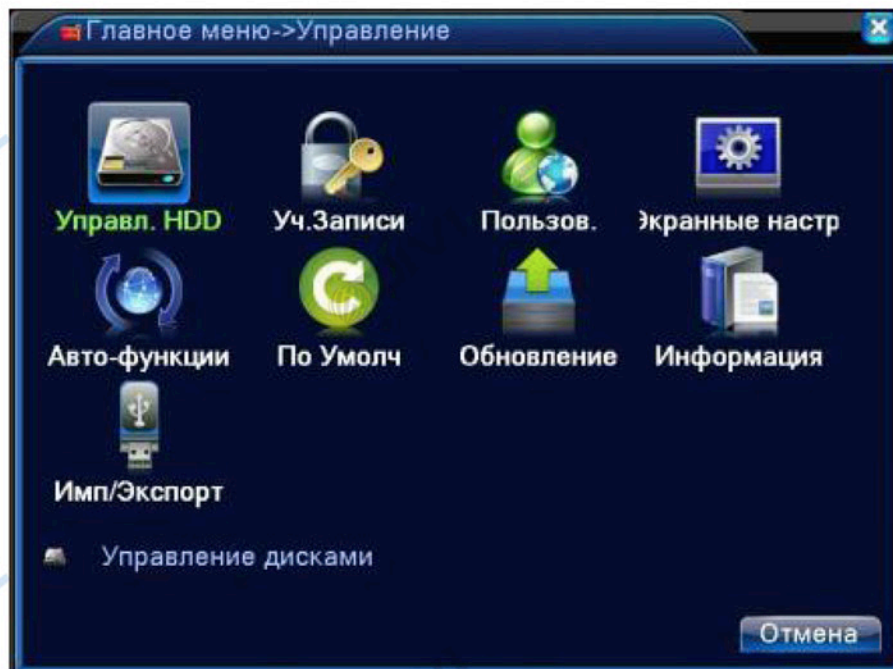


Рис. 70 Общий вид меню управления

### 7.1. Управление жесткими дисками

В таблице отображается текущая информация о жестком диске: номер, порт подключения, статус, объём (рис. 71).

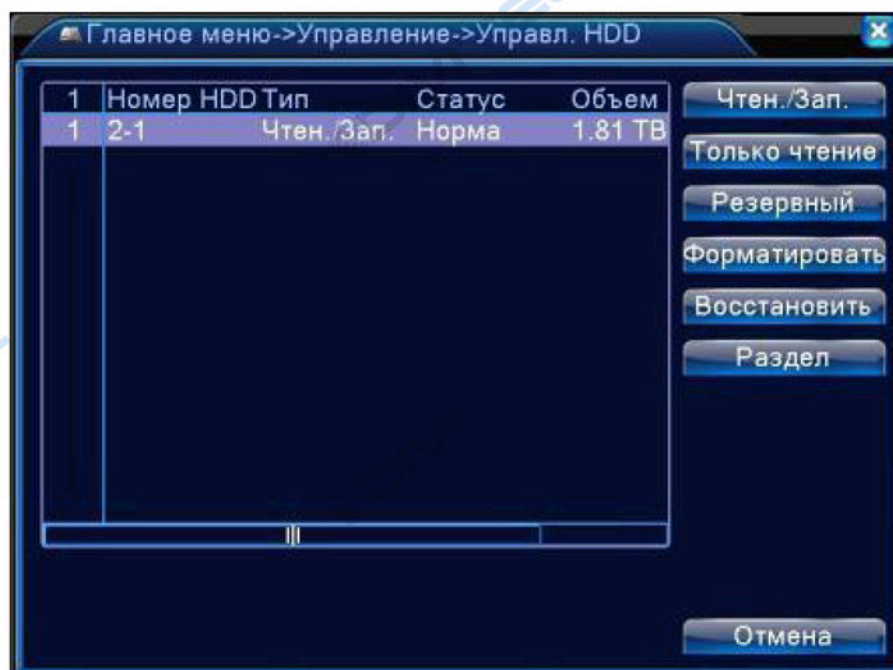


Рис. 71 Меню настройки HDD

- чтен./зап. -режим «чтение-запись»;
- только чтение – режим «чтение»;
- сделать диск резервным;;
- форматировать диск;
- восстановить настройки;
- раздел – разбиение диска на 2 раздела, один для хранения видео, второй для хранения скриншотов.

**Примечание:**

Диск «чтение-запись» - можно записывать или считывать данные;

Диск «только чтение» - может только считывать данные;

Резервный диск: двойное резервирование видеофайлов на дисках.

## 7.2. Учетная запись

### 7.2.1. Управление пользовательскими правами

Меню управления пользовательскими правами изображено на рис. 72.

Максимальная длина имени 8 символов, для пользователя и группы пользователей. Пробел перед или после строки символов не допускается. Пробел в середине строки символов - допускается. Допускаются следующие символы: буквы, цифры, подчеркивание, минус, точка.

Для пользователей и групп пользователей нет ограничений по количеству.

Вы можете добавлять или удалять группы пользователей, согласно вашим потребностям. По умолчанию (заводские установки) доступно: user/admin. Вы можете создать группу по вашему желанию. Пользователь может назначить права в группе.

К управлению пользователями относится: группа/пользователь. Имя пользователя и имя группы не должны совпадать. Каждый пользователь принадлежит только одной группе.

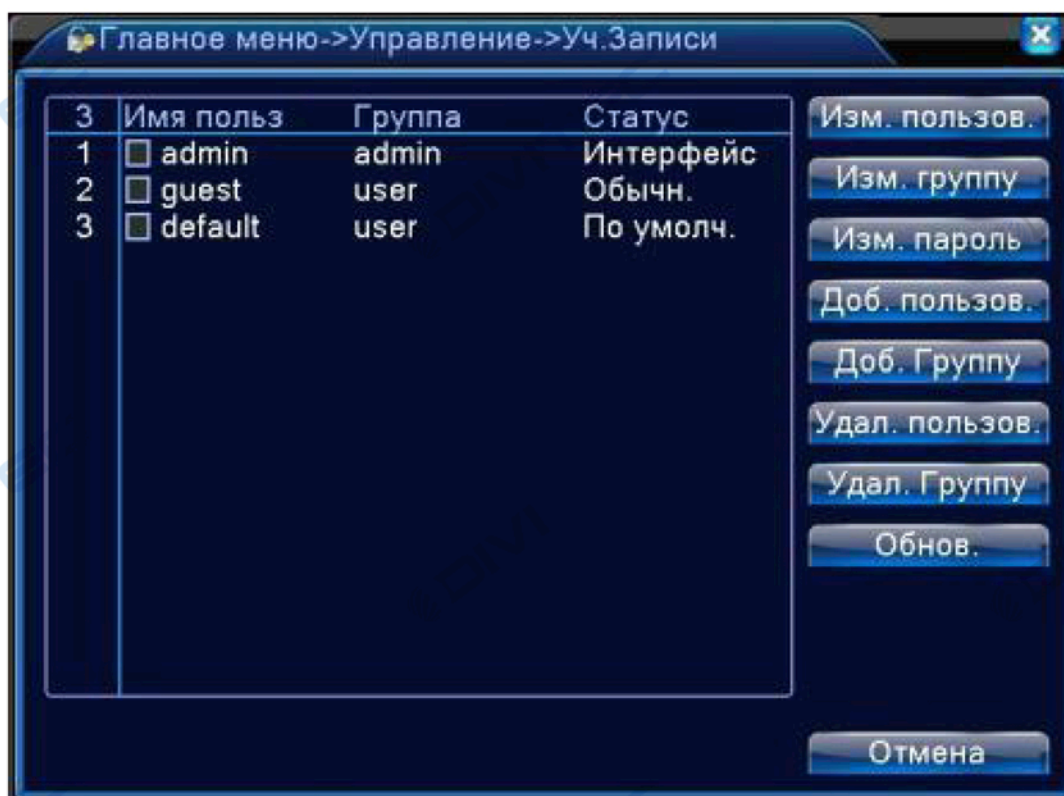


Рис. 72 Меню управления учетными записями

- изменить пользователя – изменить существующие атрибуты пользователя;
- изменить группу - изменить существующие атрибуты группы;
- изменить пароль - изменить пароль пользователя. Вы можете задать пароль от 1 до 6 знаков. Пробел перед или после или середине строки не допускается;

**Примечание:** пользователь, который может управлять другими пользователями, может изменить свой пароль и пароли других пользователей (рис. 73).

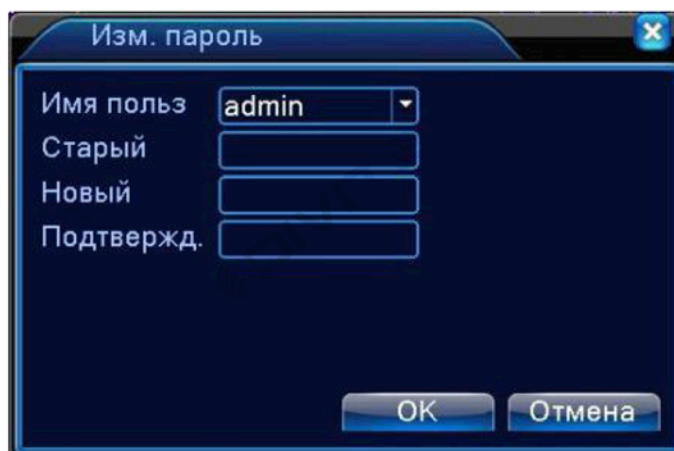


Рис. 73 Меню изменения пароля

### 7.2.2. Добавление пользователя

Добавить пользователя в группу и задать статус пользователя (рис. 74):

- имя польз – введите имя нового пользователя;
- пароль – пароль пользователя;
- подтвержд. – введите новый пароль повторно;
- группа – выберите группу в которой будет состоять пользователь;
- многократно – возможность одновременного использования этим пользователем, более 1 человека.

**Примечание:**

- после добавления в группу права пользователя определяются правами группы;
- рекомендуем, чтобы общие права обычного пользователя были ниже, чем права продвинутого пользователя;
- пользователь наследует права группы.

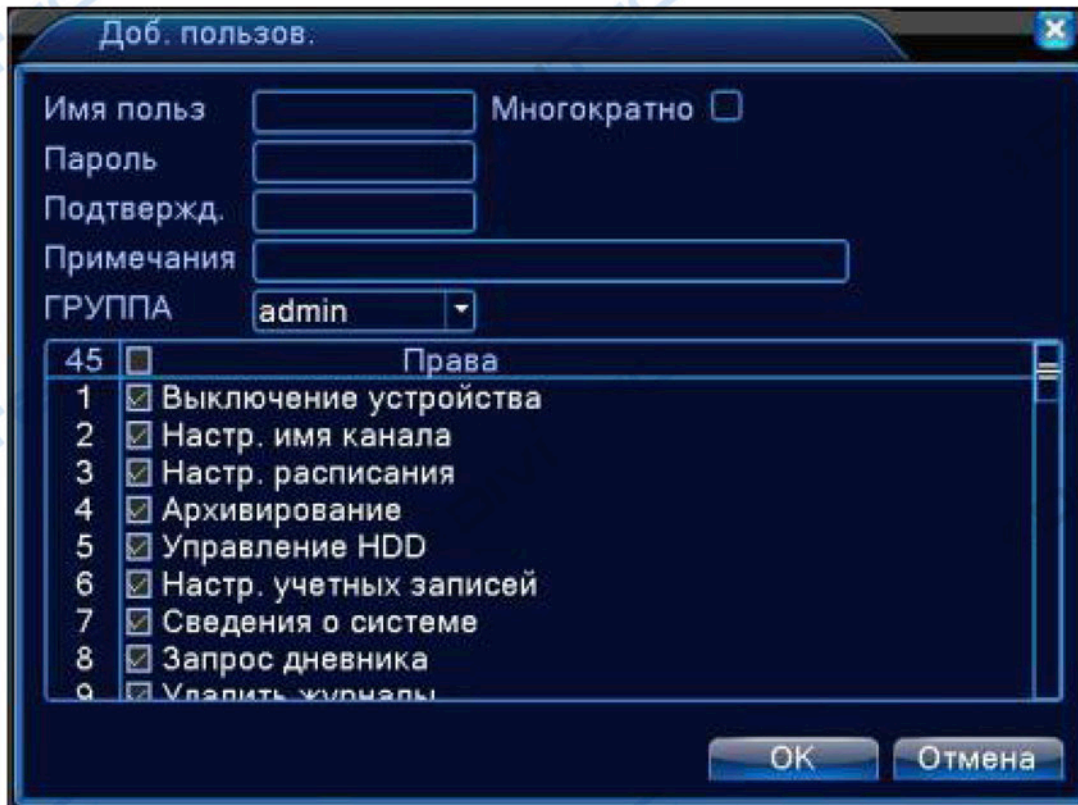


Рис. 74 Меню добавления пользователя

### 7.2.3. Добавление группы

Позволяет добавить группу пользователей и задать ей права. Имеется 33 различных права: наблюдение в реальном времени, воспроизведение, настройки и т.д, (рис. 75).

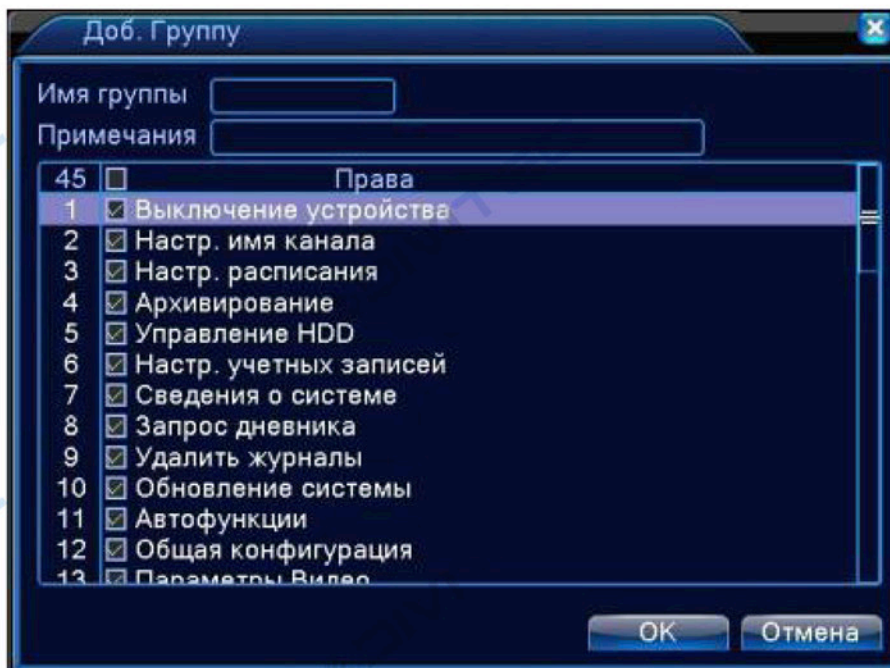


Рис. 75 Меню добавления группы

### 7.2.4. Удаление группы или пользователя

См. рис. 72:

- удалить пользователя - выберите пользователя и нажмите кнопку удаления;
- удалить группу - выберите группу и нажмите кнопку удаления.

**Примечание:** невозможно удалить пользователей «по умолчанию».

### 7.3. Пользователи в сети

Данная функция используется для проверки информации о пользователях в сети (рис. 76):

- отключить - соединение с пользователем будет прервано и не восстановится, пока устройство не перезагрузится.

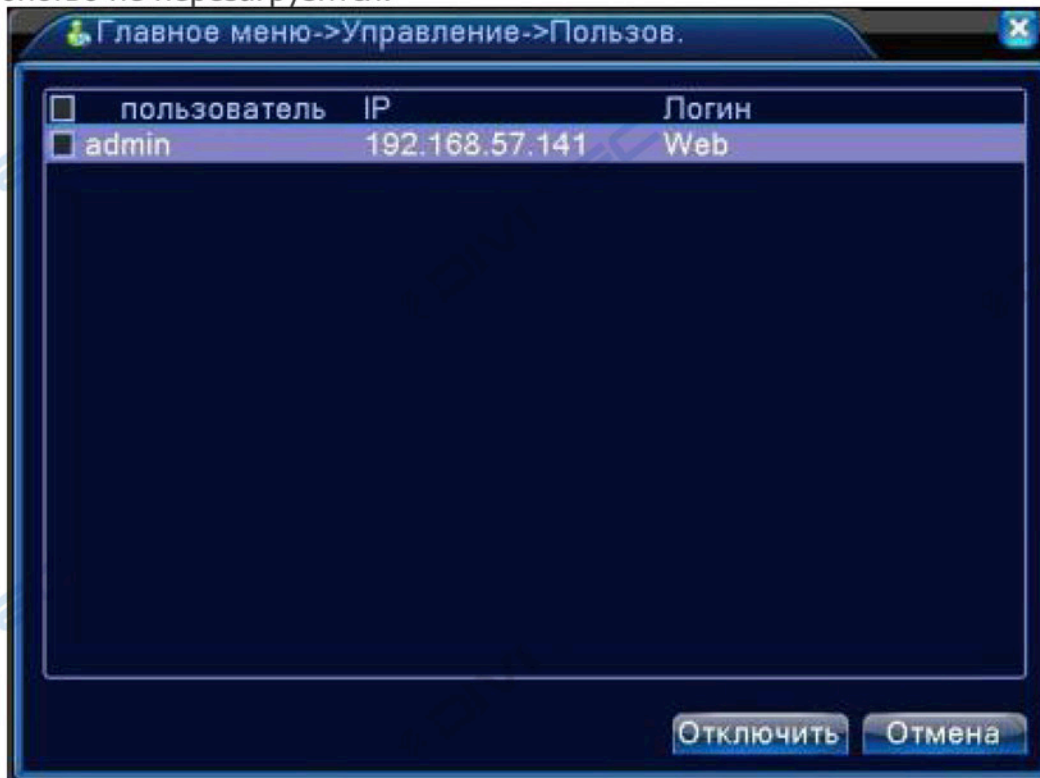


Рис. 76 Меню управления подключениями пользователей

### 7.4. Авто-функции

Пользователь может настроить время автоматической перезагрузки и автоматического удаления файлов (рис. 77).

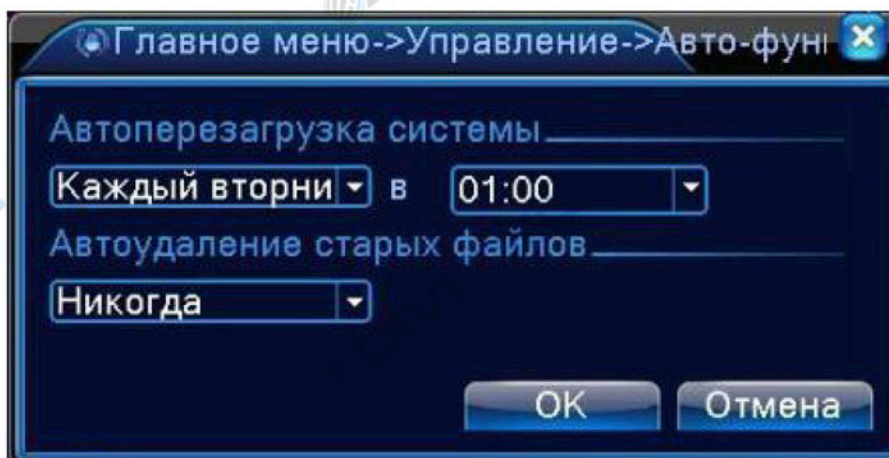


Рис. 77 Меню управления автоматическими функциями

## 7.5. Восстановление

Восстановление установок по умолчанию. В меню вы можете выбрать пункты, подлежащие восстановлению (рис. 78).

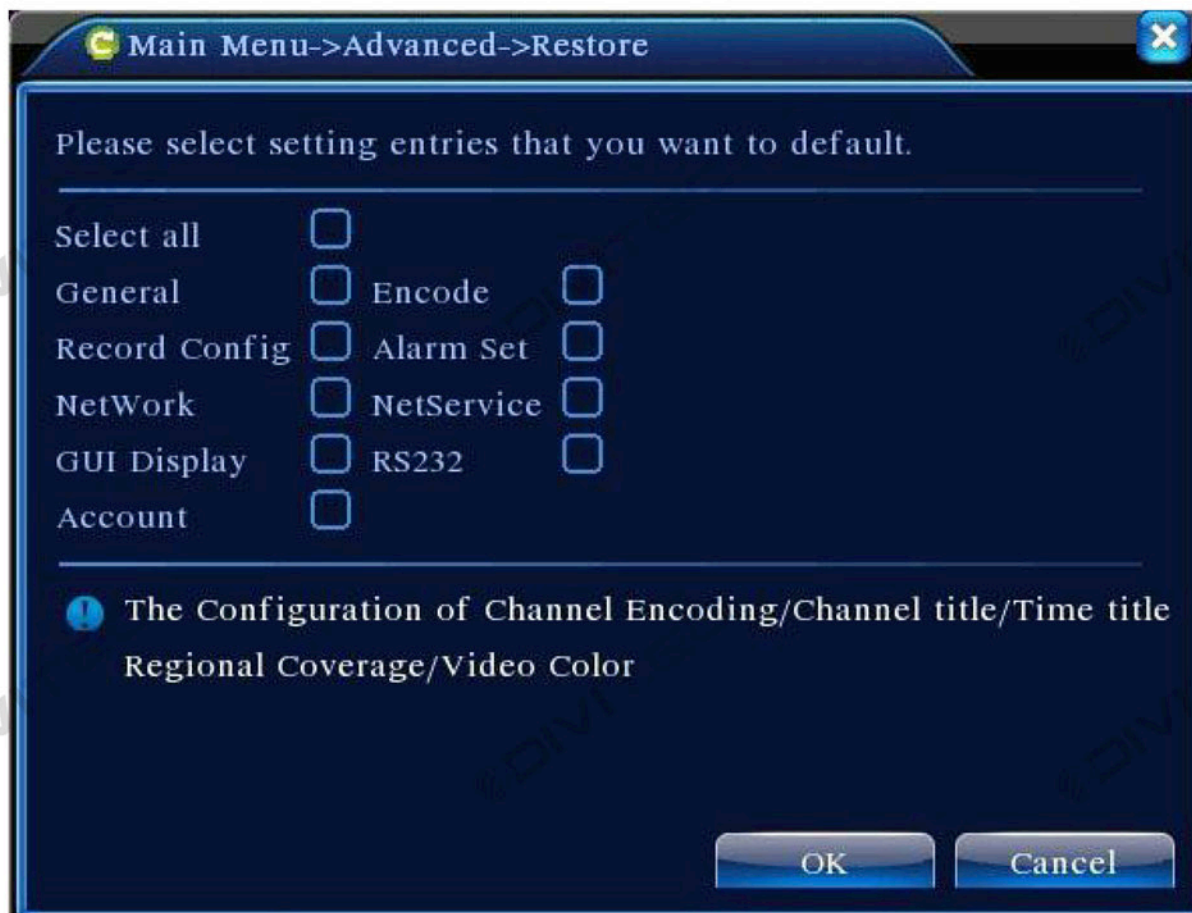


Рис. 78 Меню восстановления настроек регистратора.

## 7.6. Обновление

Для обновления устройства, скопируйте файл прошивки в корень флэш-напателя, файл должен иметь название update.bin (рис. 79).

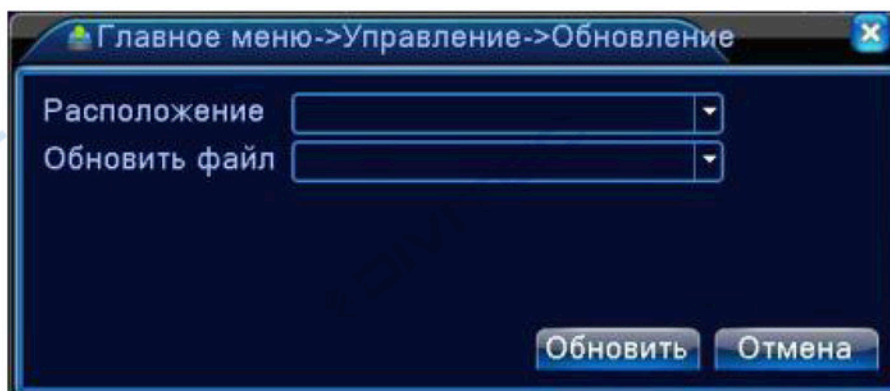


Рис. 79 Меню обновления

- расположение – выберите подключённое устройство;
- обновить файл – выберите необходимый файл.



**Внимание! Отключение питания во время обновления недопустимо! Возможна полная потеря работоспособности! На данный случай гарантия не распространяется!**

**Примечание:** Прошивку на устройства DIVITEC iDVR запрашивайте у вашего дилера.

## 7.7. Информация об устройстве

Данная функция предоставляет информацию об устройстве: количество звуковых входов, тревожных входов/выходов и т.д. (рис. 80).

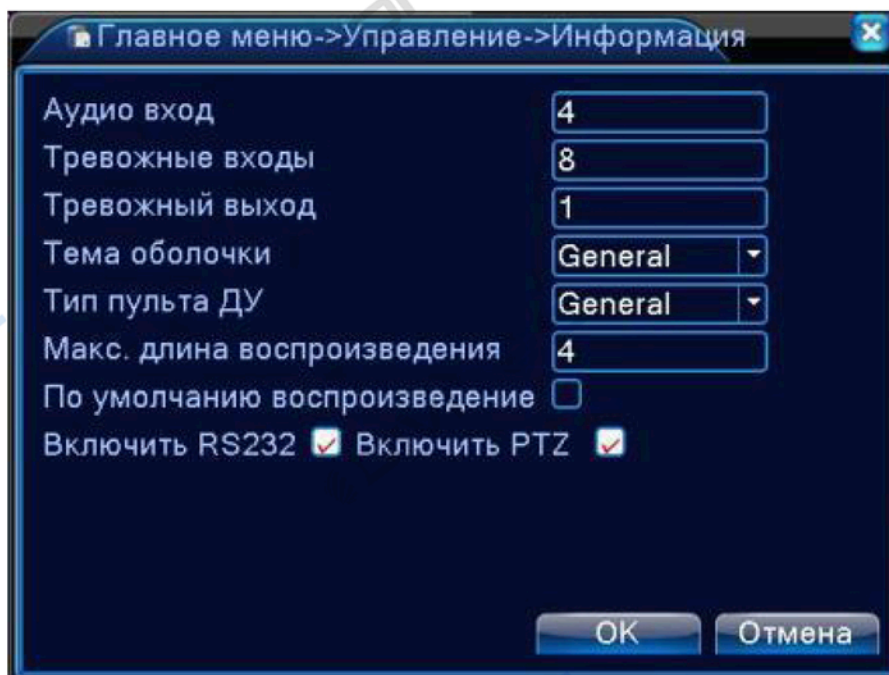


Рис. 80 Меню информации

- включение интерфейсов PTZ (RS485) и RS232 - если данные функции не будут активированы, то интерфейсы PTZ(RS485) и RS232 в других окнах меню можно конфигурировать, но они будут оставаться неактивными;

- макс. длина воспроизведения – максимальное количество каналов, которые могут одновременно воспроизводиться в архиве.

Остальные параметры позволяют уменьшать количество тревожных входов / выходов и аудио входов.

## 7.8. Импорт / Экспорт

Пользователи могут экспортировать журнал и файл конфигурации из устройства на подключенный флэш-носитель, а также импортировать соответствующий файл конфигурации с флэш-носителя (рис. 81).

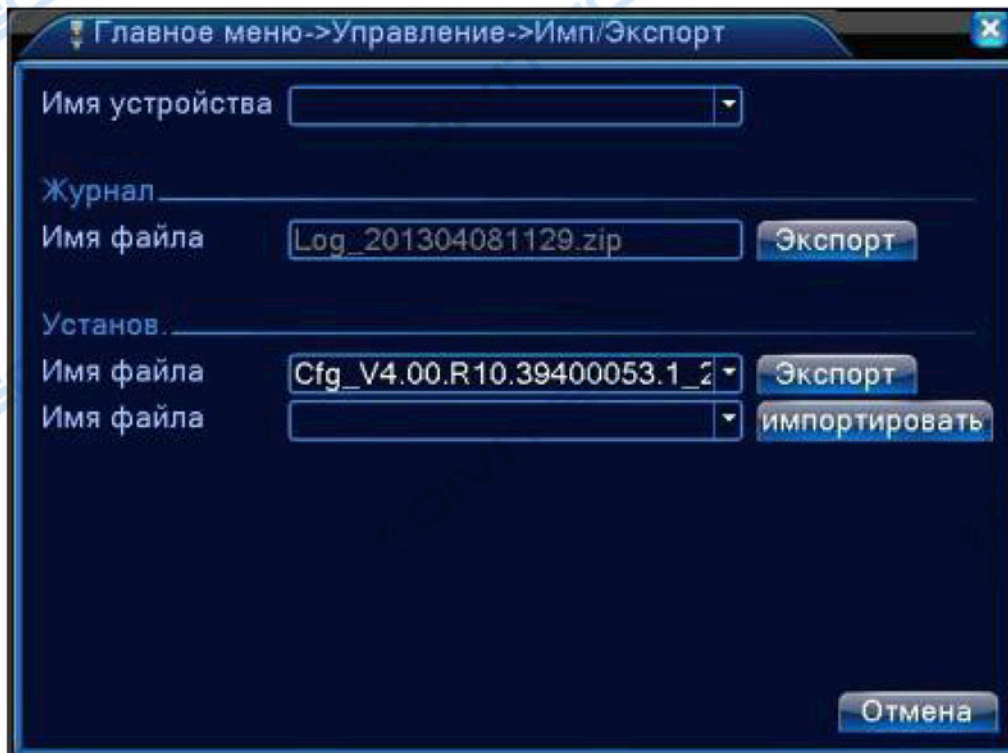


Рис. 81 Меню Интерфейса импорт / экспорт

- имя устройства – выберите подключённое устройство.

## 7.9. Сведения.

### 7.9.1. Сведения о жёстком диске (HDD)

Отображается состояние жёсткого диска: тип диска, общая емкость, свободное место, время записи (рис. 82).

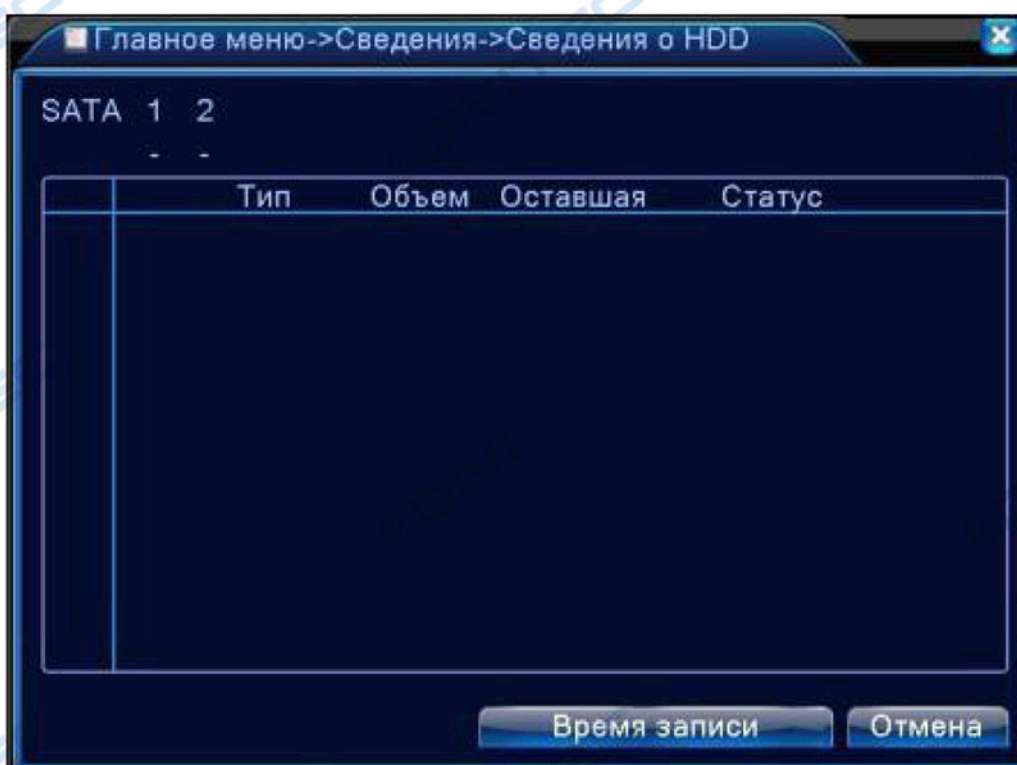


Рис. 82 Меню состояния жёсткого диска.

Условные обозначения:

- ○ означает, что с диском все в порядке;
- X означает, что жесткий диск неисправен;
- - означает, что жесткий диск отсутствует;
- \* после номера означает текущий рабочий диск, например, 1\*.

**Примечание:** если соответствующий диск поврежден, в информации будет показан знак "?".

## 7.10. Статистика соединений

Отображение в реальном времени скорости потока (кбит/с) и заполняемость жесткого диска (МБ/ч) (рис. 83).



Канал	Kb/S	MB/H	Канал	Kb/S	MB/H
1	41	12	7	1115	469
2	476	201	8	454	166
3	478	201	9	0	0
4	464	197	10	0	0
5	482	203	11	0	0
6	483	203	12	0	0

Рис. 83 Меню состояния каналов

## 7.11. Журнал

Используется для поиска записей логирования (рис 84).

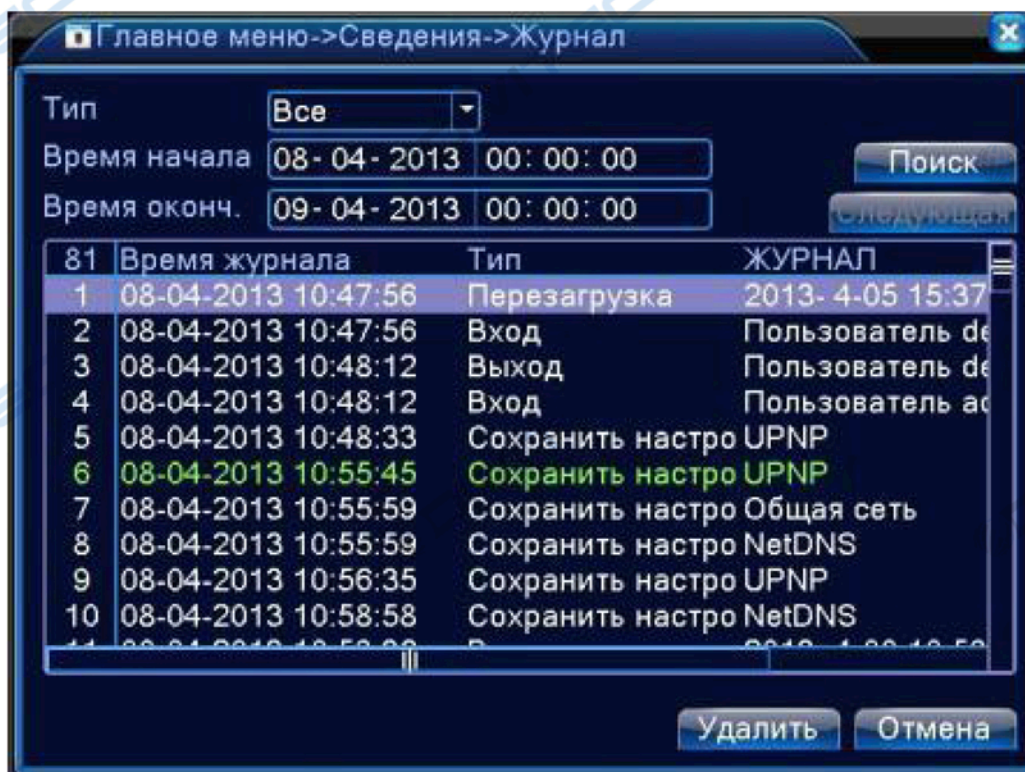


Рис. 84 Меню работы с логами системы

- тип события – выберите тип события;
- время начала/окончания временной отрезков для поиска;
- поиск – начать поиск;
- удалить – удалить выбранную запись.

**Примечание:** информация из журнала отобразится в виде списка (128 элементов на одной странице). Используйте мышь при поиске, переходе на следующую страницу.

В журнале хранится следующая информация:

- включение и выключение системы;
- действия по настройке;
- управление данными;
- тревоги;
- действия по записи;
- управление пользователями;
- управление файлами и т.п.

## 7.12. Версия

Показывается базовая информация, такая как: аппаратная версия, версия программного обеспечения, дата выпуска, серийный номер, состояние NAT и т.п.

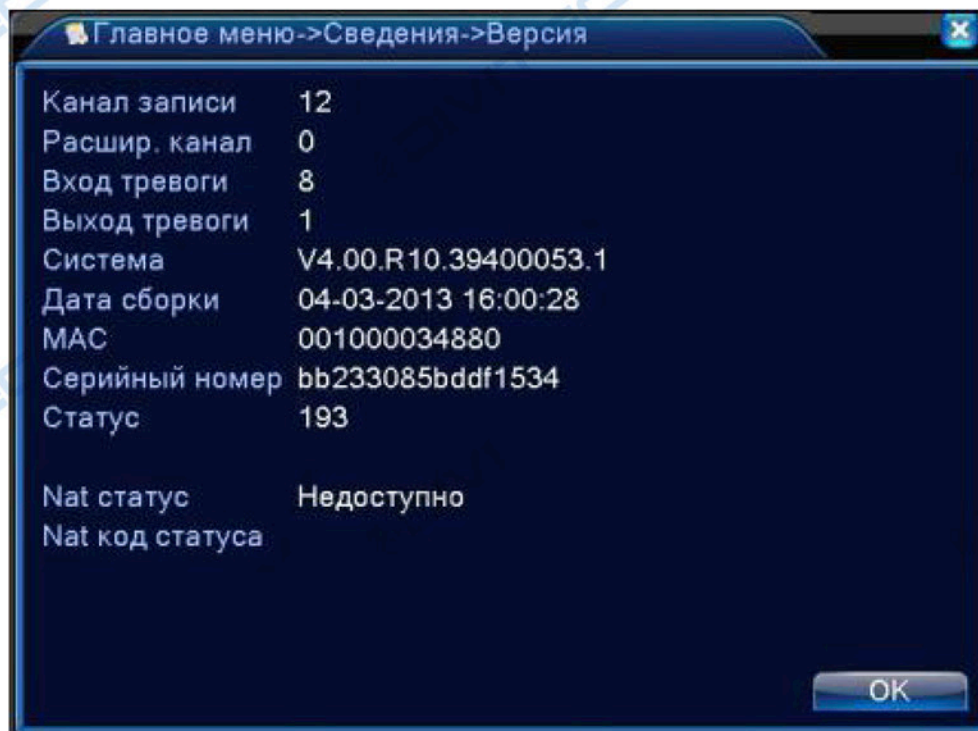


Рис. 85 Меню «Версия»

**Серийный номер из данного меню используется при регистрации на облачном сервере!**