



***Программное обеспечение CMS***  
**Руководство по настройке и эксплуатации.**



## Оглавление

Глава 1. Общие сведения. ....	3
1.1 Назначение.....	3
1.2 Характеристики.....	3
Глава 2. Установка программы. ....	5
2.1 Требования к оборудованию. ....	5
2.2 Установка программы. ....	5
Глава 3. Работа с программой. ....	7
3.1 Основное окно программы. ....	7
3.2 Меню .....	9
3.2.1 PTZ.....	10
3.2.2 Цвет.....	11
3.2.3 Настройка программы после установки.....	11
Добавление областей и устройств .....	12
Меню настройки программы и устройств.....	14
Управление группами и пользователями .....	17
Журнал.....	18
3.4 Воспроизведение записей.....	18
3.5 Дополнительно .....	19
Карта .....	20
Тур.....	21
Задачи.....	21
3.6 Выход из программы.....	22
Приложение.....	22
Настройка IP-устройств TBTEC с помощью программы «Device Manager». ....	22
Подключение новых устройств. ....	23
Подключение к сети нескольких новых устройств, имеющих один заводской IP-адрес.....	24

## **Глава 1. Общие сведения.**

### **1.1 Назначение**

Программа CMS устанавливается на компьютер для работы с видеорегистраторами и IP видеокамерами TBTEC через компьютерную сеть. В отличие от Web-браузера, она обеспечивает одновременную работу с различными устройствами.

Программа поддерживает многопользовательский режим с разными уровнями доступа. ПО предназначено для использования с устройствами TBTEC.

### **1.2 Характеристики**

#### **1.2.1 Пользовательские органы управления.**

Поддерживается многоуровневый режим управления.

#### **1.2.2 Интерфейс данных.**

Используется стандартный интерфейс, который может поддерживать все типы баз данных, например SQL, MySQL, XML и.т.д.

#### **1.2.3. Для редактирования или добавления устройств используется платформа Excel.**

Поддержка платформы Excel для добавления или редактирования устройств удобно для пользователей, позволяет снизить затраты на техническое обслуживание.

#### **1.2.4. Интеллектуальные протоколы передачи видео.**

Интеллектуальные протоколы передачи видео позволяют максимально использовать пропускную способность сети для обеспечения высокого качества передаваемого изображения. Эффективность использования протоколов особенно заметно в сетях с низкой пропускной способностью

#### **1.2.5. Масштабируемая сетевая архитектура.**

Позволяет поддерживать несколько серверов, выбирая для работы тот, пропускная способность которого выше.

**1.2.6. Идеальный мониторинг видео** в реальном времени, функция автоматического мониторинга, поддержка функций сигнализации, записи и воспроизведения, контроль состояния канала записи.

**1.2.7. Динамическое регулирование** декодирования данных в буфере. Гибкие настройки в режиме реального времени.

**1.2.8. Готовые модульные решения.**

**1.2.9. Централизованное управление данными** и пересылка данных в рамках всей системы для обеспечения многопользовательского режима и мониторинга в реальном времени. Удалённые пользователи имеют возможность в режиме реального времени производить мониторинг, видеозапись, воспроизведение и архивацию через сеть.

**1.2.10. Простое управление и доступ.** Пользователи легко могут контролировать работу системы через сеть. Мониторинг системы возможен также через электронную карту.

**1.2.11. Высокий уровень интеграции** с другими информационными системами и голосовой сигнализацией.

**1.2.12. Высокая надёжность системы** обеспечивает сохранность целостности данных.

**1.2.13. Простота обслуживания.**

**1.2.14. Поддержка сетевого управления.**

**1.2.15. Возможность обновления через сеть.**

**1.2.16. Поддержка пользовательского DIY интерфейса и многоязычность.**

**1.2.17. Поддержка в реальном времени 4-х каналов воспроизведения.**

**1.2.18. Поддержка подключения нескольких устройств** с возможностью просмотра видео (мониторинг в реальном времени и воспроизведение).

**1.2.19. XML для хранения данных.**

## Глава 2. Установка программы.

### 2.1 Требования к оборудованию.

#### 2.1.1 Компьютер.

Центральный процессор – не хуже **P4/2,0G**.

Видеокарта – не хуже **ATI9800**, с памятью – не менее 128МБ.

Сетевая карта: 10/100/1000М.

#### 2.1.2 Система.

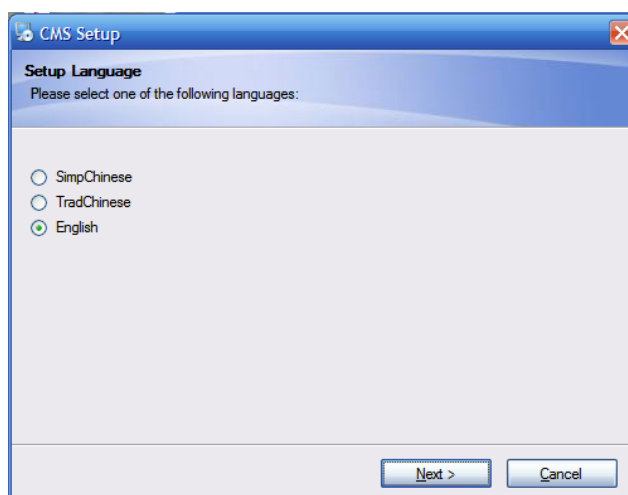
Операционная система – Windows XP, Vista, Win7 (не старше Windows2000).

### 2.2 Установка программы.

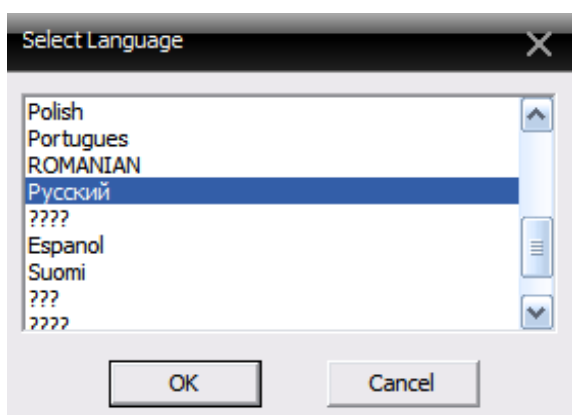
**Внимание!** Перед началом установки закройте все приложения, отключите антивирусные программы и фаерволлы.

#### 2.2.1 Начало установки

На диске ПО, входящем в комплект поставки, в папке Software\CMS найдите и запустите CMS.

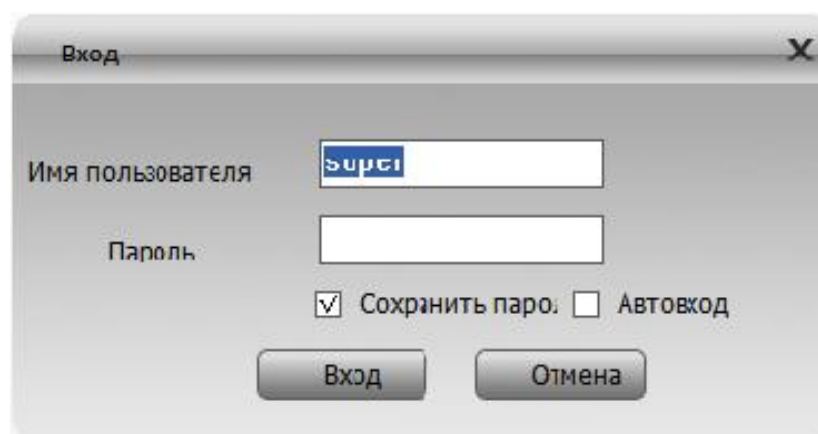


Нажмите **Next** и, следуя указаниям программы установки, выберите язык из списка:



По окончании установки на рабочий стол будет добавлен значок: .

Запуск программы:



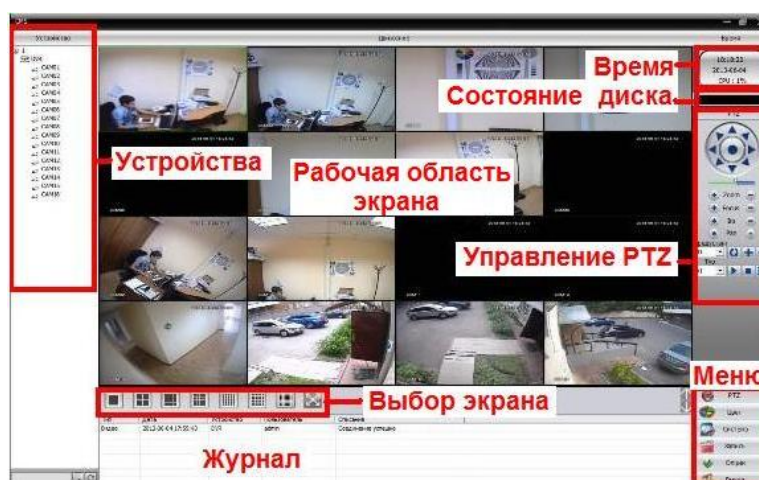
Введите имя пользователя и пароль для входа в программу.

**\*При первом запуске программы нажмите «Вход», т.к. по умолчанию пароль отсутствует.**

## Глава 3. Работа с программой.

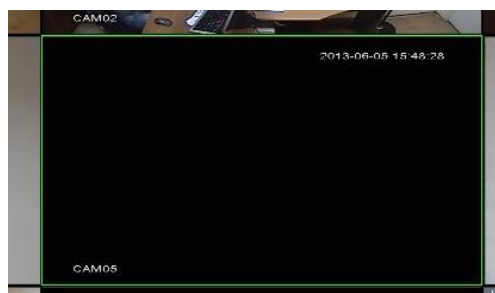
Примечание: настройка программы описана в п. 3.2.3 и п. 3.5

### 3.1 Основное окно программы.



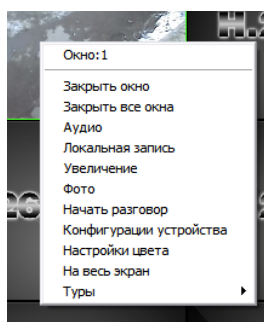
Расположение секций основного окна программы.

В рабочей области экрана активное окно выделяется рамкой зелёного цвета.

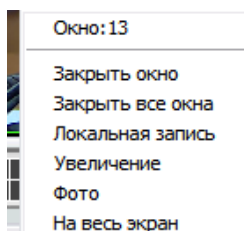


Возможна перекомпоновка изображений перетаскиванием изображения при нажатой левой кнопке мыши.

Нажатие правой кнопки мыши на окне канала вызывает контекстное меню канала, позволяющее закрыть окно, включить аудиоканал, включить электронный зум, сделать снимок, включить локальную запись канала и т.д.



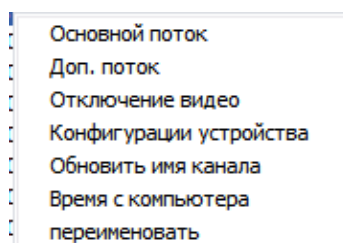
- для устройств **TBTEC** (и других с поддержкой **NETIP**).



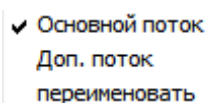
- для устройств, подключённых по **ONVIF**.

**Устройства** – список устройств, относящихся к областям. Двойное нажатие левой кнопки мыши на значке устройства открывает все доступные каналы устройства. Выберите канал устройства для просмотра в активном окне двойным нажатием левой кнопки мыши или «перетаскиванием» значка канала в нужное окно.

Нажатие правой кнопкой мыши на значке устройства открывает контекстное меню, позволяющее выбрать основной или дополнительный (экстра) поток, отключить видеопоток, войти в настройки устройства и т.д.



Вызов контекстного меню канала:

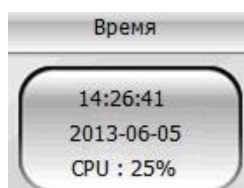


позволяет выбрать основной или дополнительный (экстра) поток.

**Выбор экрана** – выбор варианта деления экрана: 1, 4, 8, 9 и т.д.



**Время** – отображение текущего времени, даты и загрузки центрального процессора компьютера.



**Состояние диска** – состояние текущего жёсткого диска.

**Управление PTZ** – управление поворотом камеры и объективом.

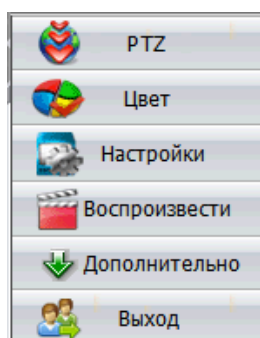


**Журнал** – журнал событий программы.

Тип	Дата	Устройство	Пользователь	Описание
Видео	2013-06-05 12:39:58	HDVR	admin	Соединение успешно
Системные...	2013-06-05 12:39:57	HDVR	admin	Отключен Ошибка сети
Видео	2013-06-05 11:34:16	HDVR	admin	Соединение успешно

### 3.2 Меню

**Меню** – меню режимов программы. Некоторые пункты содержат соответствующие подменю.



#### Структура меню

№	Меню	Подменю	Функции и настройки	Право доступа
1	PTZ		Вызов панели управления поворотом и объективом PTZ-камеры	Admin User
2	Цвет		Вызов панели настройки изображений каналов	Admin User
3	Настройки	Устройства	Добавление, изменение и удаление областей и устройств, импорт и экспорт устройств, тест соединения	Admin User
		Локальные	Настройки программы: основные, тревоги, запись, конфиг. DDNS и т.д.	Admin User
		Удалённые	Конфигурация устройств TBTEC и других, поддерживающих NETIP	Admin User
		Учётные записи	Настройка групп и пользователей	Admin
		Журнал	Просмотр журнала событий	Admin User

4	Воспроизвести	Удалённое Воспр.	Поиск, воспроизведение и копирование записей, сохранённых на HDD устройств	Admin User
		Локальное Воспр.	Поиск и воспроизведение записей, сохранённых в компьютере	Admin
5	Опции	Декодер	Добавление внешних декодеров	Admin User
		Карта	Настройка работы с электронными картами	Admin User
		Тур	Настройка поочерёдного отображения каналов в одном окне экрана	Admin User
		Задачи	Настройка расположения каналов на экране	Admin User
6	Выход		Завершение работы с программой	Admin User

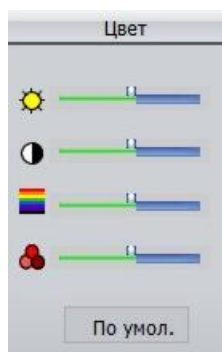
### 3.2.1 PTZ

«**PTZ**» - Панель управления PTZ позволяет управлять поворотной камерой, скоростью её движения и т.д.



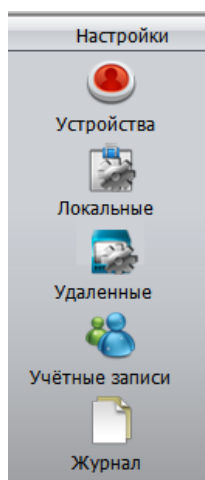
### 3.2.2 Цвет

«**Цвет**» - Панель настройки изображения канала – яркости, контраста, насыщенности, цветового баланса:



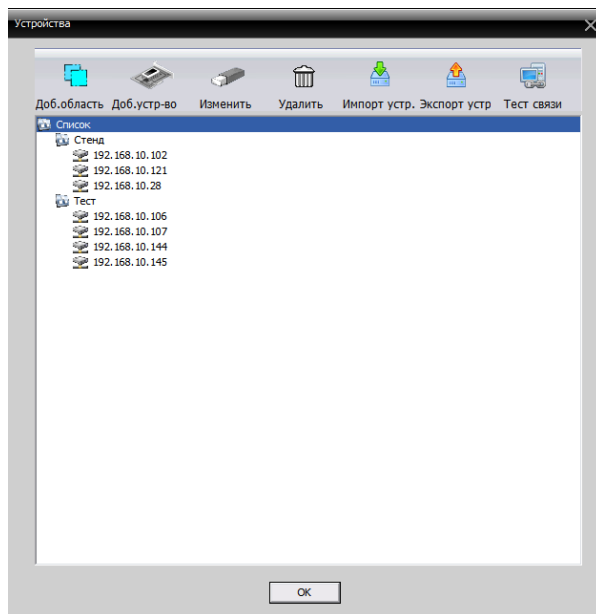
### 3.2.3 Настройка программы после установки

«**Настройки**» – вызов подменю добавления и удаления областей и устройств, конфигурации программы и удалённых устройств, управления группами и пользователями, просмотр журнала событий.



– вызов панели поиска устройств и конфигурации областей. **Устройства** распределяются по **Областям**, поэтому перед добавлением устройства, необходимо создать **Область**.

**Для настройки программы после установки её на компьютер войдите в меню «Настройки» -> «Устройства»->«Доб. область»:**

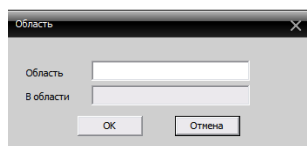


## Добавление областей и устройств

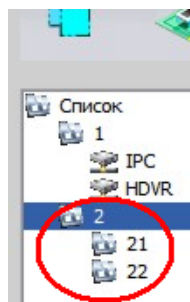
Для создания области нажмите «Доб. область», задайте имя области.



- «Доб. область» - добавление области:



**Примечание:** Область может содержать вложенные области, например, область **2** содержит вложенные области **21** и **22**, в которые могут быть добавлены устройства:



В созданную **Область** добавьте **Устройства**. Для этого нажмите «Доб. устр-во»:



- «Доб. устр-во» - добавление устройства в область:

В открывшемся окне нажмите «IP поиск» для поиска в сети совместимых устройств, выберите устройство, введите пароль для подключения к нему, затем «ОК» для сохранения. Для подключения следующего устройства снова запустите поиск и т.д. Можно ввести IP-адрес устройства вручную и нажать «Добавить устройство» или подключить устройство через «облачный» сервер, если поставить «галочку» в окне «Облако» и ввести его серийный номер (Serial ID) и пароль для подключения.



- «Изменить» - изменение настроек устройств или областей:

**Примечание:** возможно изменение настроек подключения только тех устройств, с которыми нет связи в данный момент.



- «Удалить» - удаление устройства или области;



- «Импорт устройств» из файла;



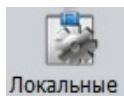
- «Экспорт устройств» в файл;



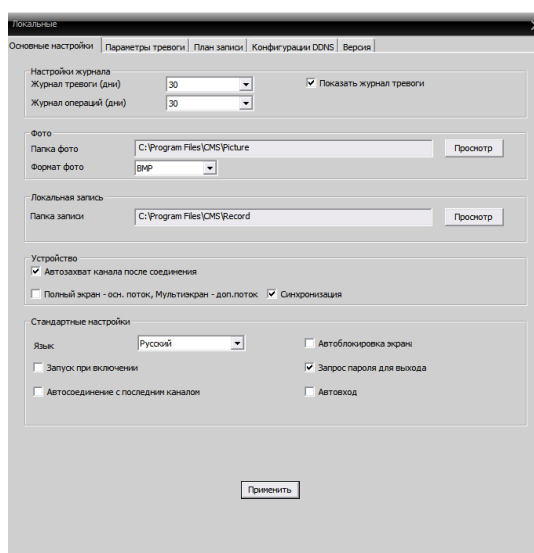
- «Тест связи» с устройствами.

Также, необходимо выполнить настройки программы, относящиеся к компьютеру. Для этого нажмите «Локальные» в подменю «Настройки».

## Меню настройки программы и устройств

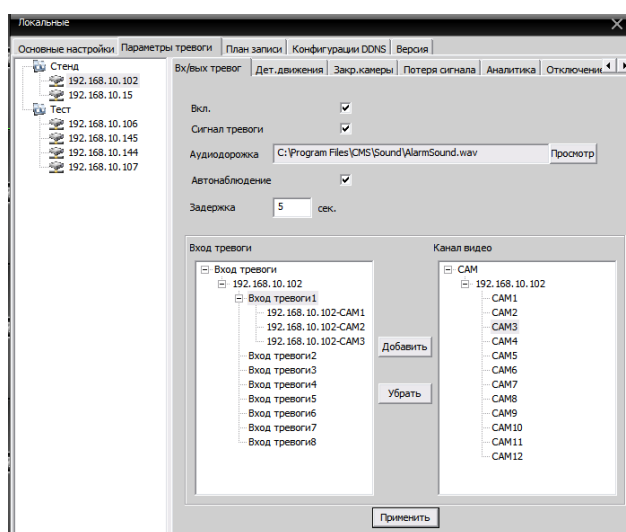


Локальные — основные настройки программы: начальный запуск, выбор папок для сохранения фото и видеозаписей, настройка параметров тревоги, планов записи, конфигурации DDNS, версия программы.

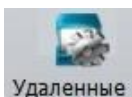


Если установлена «галочка» в окне «Автосоединение с последним каналом», при следующем запуске программы автоматически включатся окна, которые были включены при выходе из программы.

Действия программы при тревоге настраиваются при вызове закладки «Параметры тревоги»:



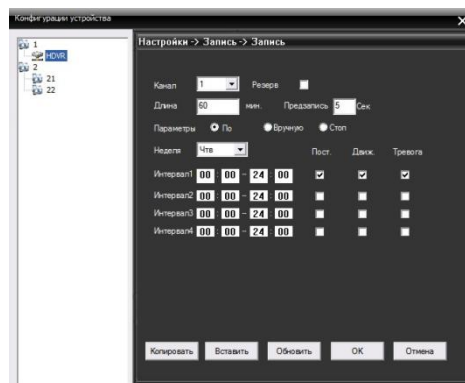
**Примечание:** тревожные входы, детектор движения и т.д. должны быть включены и настроены не только в программе, но и в устройствах.



– настройка удалённых сетевых устройств **TBTEC**: настройка записи, тревог, системы и т.д.



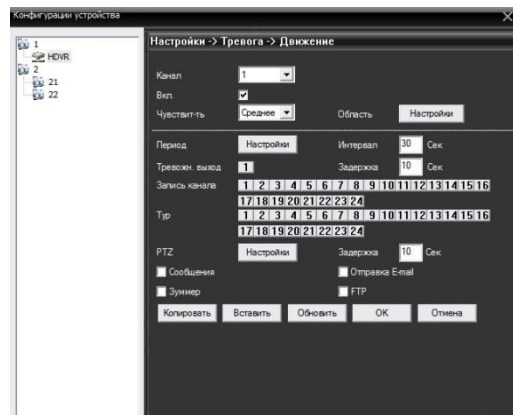
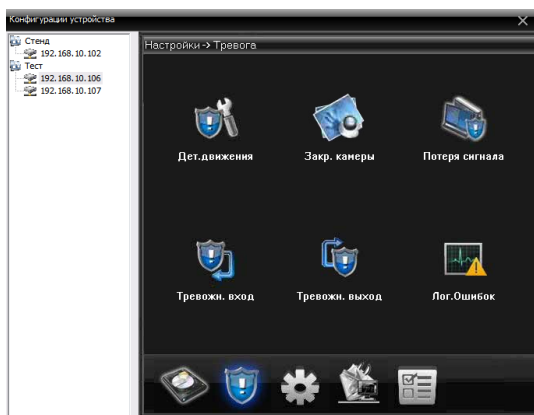
- Настройка записи:



Окно настройки записи.



- Настройка тревоги:



Окно настройки тревоги.



- Настройки системы - общие, компрессия, сеть, сетевые службы, дисплей, настройки PTZ и RS232:



- Общие – настройка времени, даты, режим работы жёсткого диска и т.д.;



- Компрессия – настройка сжатия основного и дополнительного потоков видео по каналам, включение аудиоканалов и т.д.;



- Сеть – настройка IP-адреса, DHCP, DNS, портов и т.д.;



- Сетевые службы – настройка сетевых служб: IP-фильтрации, DDNS, E-Mail, NTP, PPPoE, FTP и т.д.;



- Дисплей – настройка имени камеры, отображения времени, имени канала, выбор разрешения, состояние тревоги, прозрачность меню и т.д.;



- настройка интерфейса RS485 для управления аналоговыми PTZ-устройствами;



- настройка интерфейса RS232 для подключения клавиатур и пультов управления.



- Параметры – настройка параметров изображения (BLC, WDR, AGC, DSS и т.п.) при настройке IP-камер.

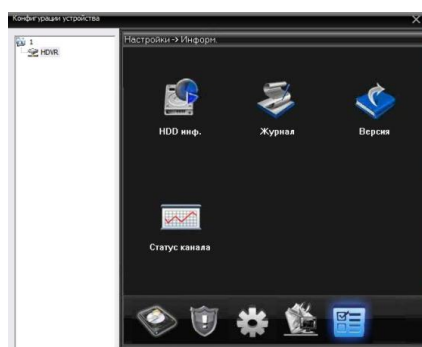




- Управление: управление HDD, учётные записи пользователей, автообслуживание, сброс установок на заводские значения, импорт/экспорт конфигурации, перезагрузка, обновление ПО, настройка цифровых каналов, выбор режима каналов:



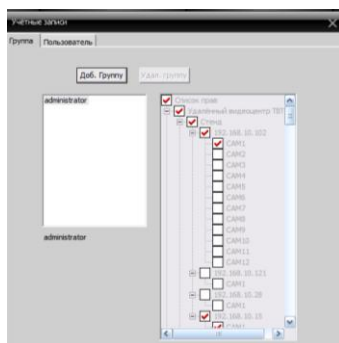
- Информация - состояние HDD, журнал, версия прошивки, статус канала:



## Управление группами и пользователями



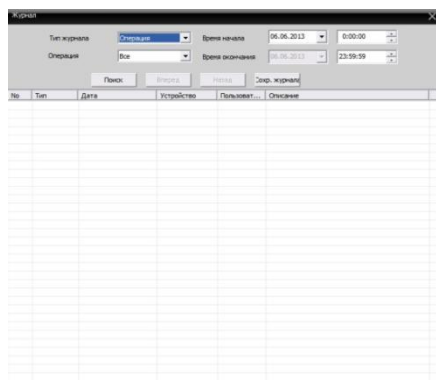
Учётные записи — управление паролями и полномочиями групп и пользователей:



## Журнал



– работа с журналом – поиск событий и просмотр журнала:

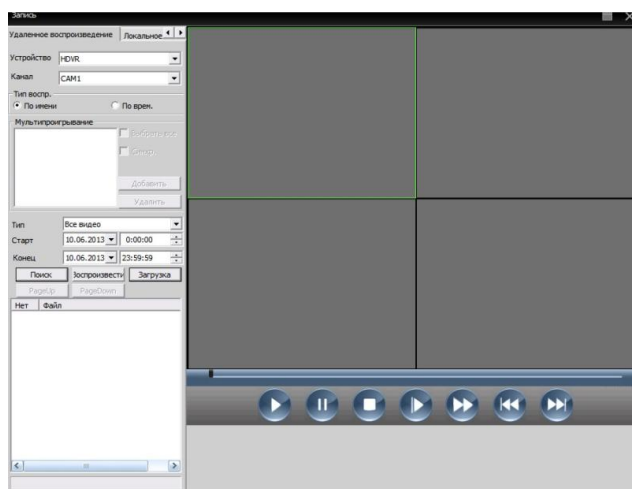


## 3.4 Воспроизведение записей



Воспроизвести

Воспроизведение записей



- Запуск воспроизведения;



- Пауза;



- Останов;



- Замедленное воспроизведение;



- Ускоренное воспроизведение;



- Предыдущий кадр;

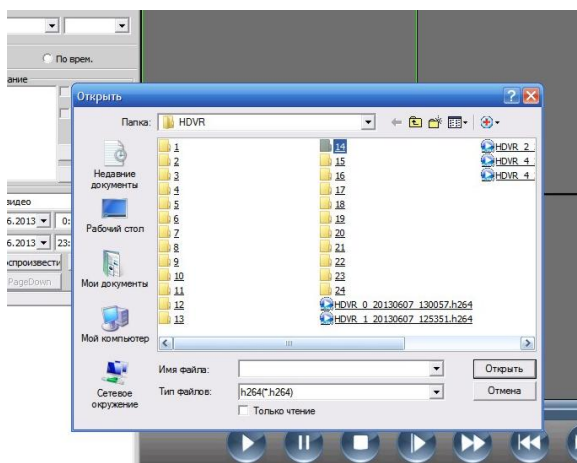


- Следующий кадр.

Выберите режим воспроизведения – **Удалённое** или **Локальное**, для воспроизведения записей, расположенных, соответственно, на HDD устройства или компьютера. Выберите устройство, канал, дату и время, нажмите «поиск», откроется список файлов. Выберите нужный файл, затем «воспроизвести» (или двойным нажатием левой кнопки мыши на выбранном файле) или «Архивация» для сохранения.

Нажатие правой кнопки мыши в окне воспроизведения вызывает меню, в котором можно включить звук в режиме воспроизведения, сделать локальную запись (копирование в папку записи компьютера) воспроизводимого фрагмента, изменить пропорции экрана и т.п.

В режиме локального воспроизведения для быстрого поиска папки и файла, нажмите кнопку «Запуск воспроизведения» и появится окно поиска:



### 3.5 Дополнительно



**Дополнительно**

- **Дополнительные функции:**



Декодер

- добавление внешних IP-декодеров видеопотоков, настройка изображения на экране монитора, подключённого к декодеру;



Карта

- работа с электронными картами;



- поочерёдное переключение изображений разных каналов в одном окне;



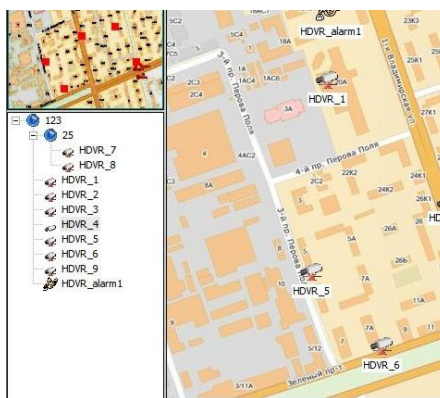
- задание конфигурации изображений каналов;

## Декодер

Для добавления декодера включите поиск в сети или введите имя декодера, домен, IP-адрес, порт, логин и пароль декодера, «сохранить».

## Карта

**Карта** – план местности, на котором значками обозначены объекты, видеокамеры и тревожные устройства:



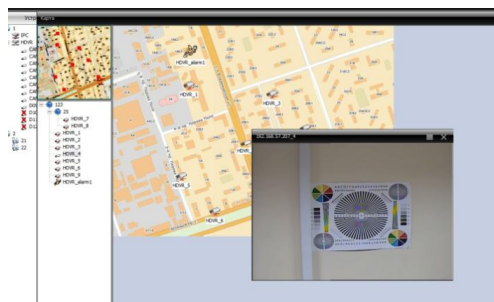
Войдите в меню «карта», в нижнем левом углу отметьте - «Редактор», затем, внизу посередине «редактировать», «добавить», найдите карту (в формате JPEG), дайте ей имя, сохраните - ОК.

«Изображение» - перетащите карту в окно, «устройства» - расставьте каналы и тревожные устройства на карту.

По окончании работы с картой – в нижнем правом углу – «сохранить», в нижнем левом углу снимите значок «изменить». Карта готова к работе.

При обнаружении сигнала тревоги (от внешнего устройства или от детектора движения канала), рядом со значком устройства появляется значок «тревога».

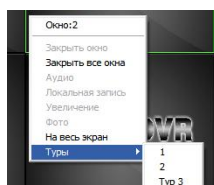
Двойное нажатие левой кнопки мыши на значке камеры в списке устройств или на карте вызывает её изображение:



## Тур

**Тур** - поочерёдное переключение изображений разных каналов в одном окне. Для настройки войдите меню настройки «Тур», «Добавить», задайте имя, выберите каналы устройств, затем «ОК» для сохранения и выхода из меню.

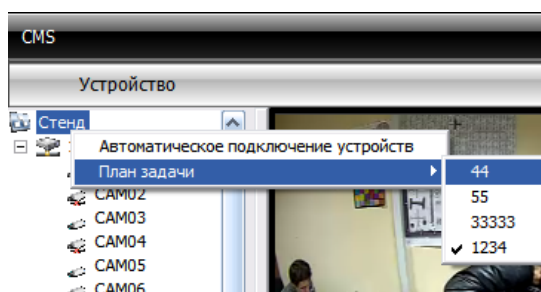
Для вызова нажмите правую кнопку мыши и выберите вариант тура:



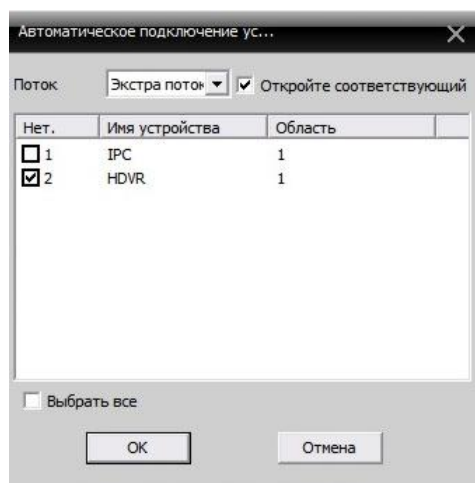
## Задачи

Настройка планов задач даёт возможность быстрого вызова заранее настроенных конфигураций изображений каналов. Для создания задачи войдите в меню, нажмите «Добавить», задайте имя конфигурации, затем, поочерёдно выбирая устройства (или их отдельные каналы), нажимайте «Добавить» для внесения их в список (изображения каналов будут выведены в окна программы в той последовательности, в которой были указаны в списке каналов). По окончании нажмите «ОК», создайте новую или закройте окно задач.

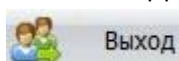
Для вызова задачи нажмите правую кнопку мыши на значке **Области** и выберите вариант конфигурации **План задачи**:



или **Автоматическое подключение устройств** для вывода всех изображений:



### 3.6 Выход из программы



**Выход** - Выход из программы для завершения работы или смены пользователя.

## Приложение

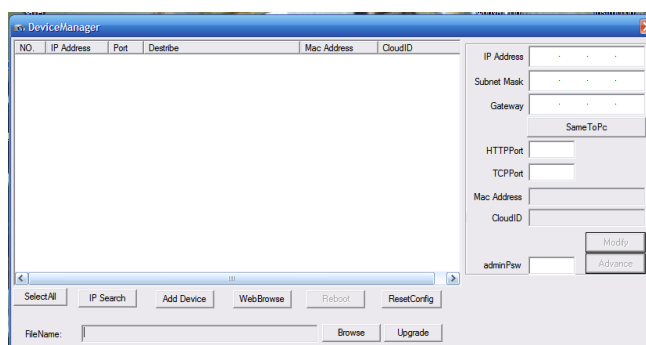
### Настройка IP-устройств ТВТЕС с помощью программы «Device Manager».

Для подключения устройств ТВТЕС (IP-камер и видеорегистраторов) удобно использовать программу «Device Manager», имеющуюся на диске ПО. С её помощью можно найти подключённые к сети IP-устройства, поддерживающие протокол NETIP, задать им новые сетевые адреса, установить пароль и т.п.

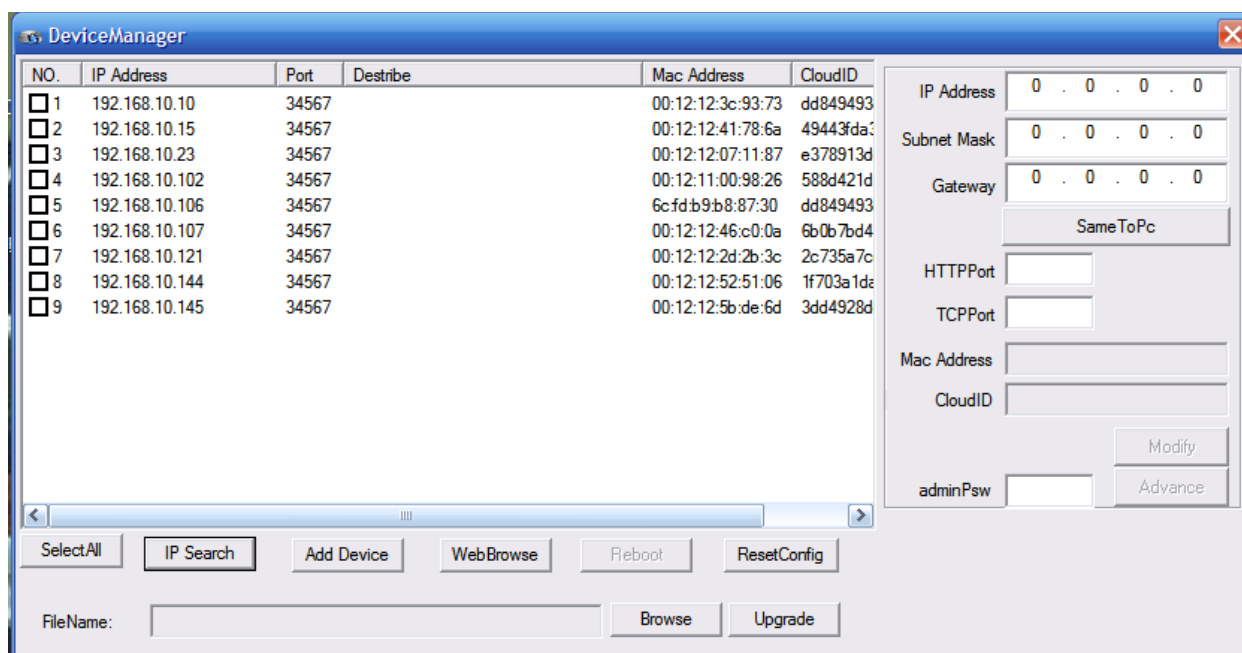
После её установки на компьютер, на рабочем столе появляется ярлык:



При запуске программы открывается окно:



Для поиска устройств, подключённых к сети, нажмите **IP search**. После сканирования появится список найденных совместимых сетевых устройств (IP-камер, DVR, NVR), например:



В списке найденных устройств, показаны их сетевые адреса, порты основного потока, статус подключения, MAC-адреса и «облачные» ID (для подключения через «облако»).

Выбор устройства нажатием левой кнопки мыши.

Нажатие **Web Browse** вызывает подключение к выбранному устройству через Internet Explorer.

**Reboot** - перезапуск выбранного устройства.

**Reset Config** – сброс настроек выбранного устройства к заводским значениям.

**Upgrade** – обновление прошивки устройства. Для поиска файла обновления нажмите **Browse**.

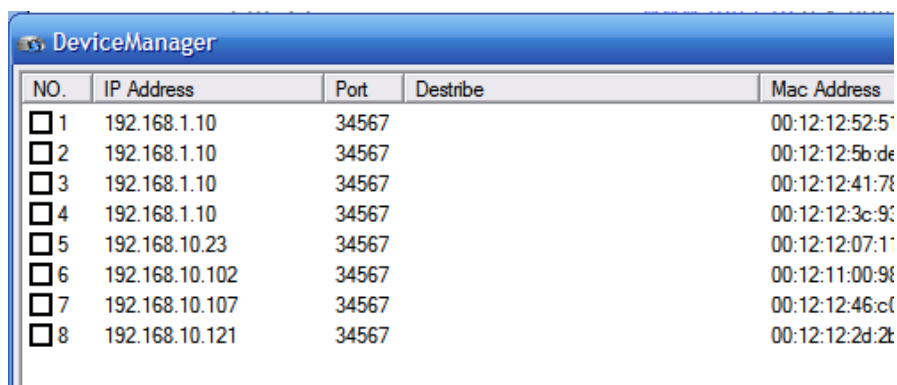
### Подключение новых устройств.

**Пример** подключения к уже существующей сети 192.168.10.XXX одного нового устройства (№1 в списке найденных) с заводским адресом 192.168.1.10:

DeviceManager					
NO.	IP Address	Port	Destrie	Mac Address	CloudID
<input type="checkbox"/> 1	192.168.1.10	34567		00:12:12:3c:93:73	dd849493
<input type="checkbox"/> 2	192.168.10.15	34567		00:12:12:41:78:6a	49443fda3
<input type="checkbox"/> 3	192.168.10.23	34567		00:12:12:07:11:87	e378913d
<input type="checkbox"/> 4	192.168.10.102	34567		00:12:11:00:98:26	588d421d
<input type="checkbox"/> 5	192.168.10.106	34567		6cfd:b9b8:87:30	dd849493
<input type="checkbox"/> 6	192.168.10.107	34567		00:12:12:46:c0:0a	6b0b7bd4
<input type="checkbox"/> 7	192.168.10.121	34567		00:12:12:2d:2b:3c	2c735a7c
<input type="checkbox"/> 8	192.168.10.144	34567		00:12:12:52:51:06	1f703a1d
<input type="checkbox"/> 9	192.168.10.145	34567		00:12:12:5b:de:6d	3dd4928d

Для изменения IP-адреса устройства необходимо выбрать его левой кнопкой мыши, в окнах **IP Address**, **Subnet Mask**, **Gateway** задать новые значения. Нажатие **Same To PC** установит маску сети и адрес шлюза такие же, как на компьютере. Для ограничения доступа к настройкам устройства, можно задать пароль в окне **adminPsw**. Нажатие **Modify** установит новые значения настроек устройства. После загрузки с новыми значениями устройство готово к работе.

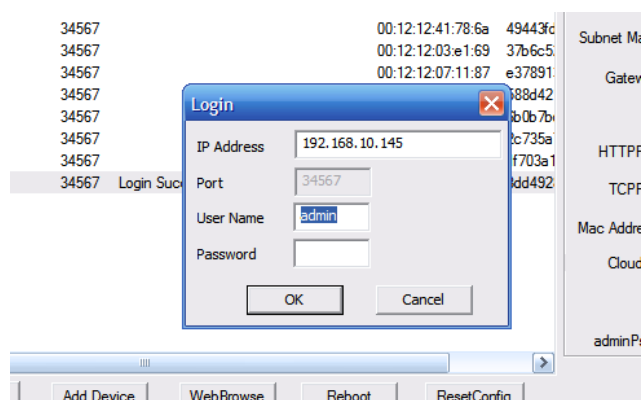
**Подключение к сети нескольких новых устройств, имеющих один заводской IP-адрес**  
(№1,2,3,4 в списке),



NO.	IP Address	Port	Describe	Mac Address
<input type="checkbox"/> 1	192.168.1.10	34567		00:12:12:52:51
<input type="checkbox"/> 2	192.168.1.10	34567		00:12:12:5b:de
<input type="checkbox"/> 3	192.168.1.10	34567		00:12:12:41:78
<input type="checkbox"/> 4	192.168.1.10	34567		00:12:12:3c:9c
<input type="checkbox"/> 5	192.168.10.23	34567		00:12:12:07:11
<input type="checkbox"/> 6	192.168.10.102	34567		00:12:11:00:98
<input type="checkbox"/> 7	192.168.10.107	34567		00:12:12:46:c6
<input type="checkbox"/> 8	192.168.10.121	34567		00:12:12:2d:2e

Поочерёдно выбирая устройства и задавая им новые сетевые адреса, как описано выше, можно подключить и настроить новые устройства, избегая конфликты в сети.

Если в сетевом устройстве установлен пароль, двойное нажатие левой кнопки мыши на его адресе вызывает окно ввода логина и пароля для подключения.



Если пароль введён правильно в окне **Describe** появляется надпись: Login Success, если пароль введён неправильно – Password is error.