

**Цветная уличная Wi-Fi камера**

**SAPSAN® IP-CAM 2206 Ver.2**



**Инструкция пользователя**

**Версия инструкции: 1.2.1**

**Дата выпуска инструкции: 20.05.2013**

## Оглавление

Оглавление .....	2
1. Краткое описание .....	3
2. Стандартная комплектация .....	3
3. Технические характеристики .....	3
4. Подготовка к запуску камеры .....	4
4.1 Порядок разборки видеокамеры .....	4
4.2 Порядок подключения камеры к компьютеру .....	5
5. Подключение камеры и её настройка .....	7
6. Настройки камеры .....	9
6.1 «Основные настройки» .....	9
6.1.1 «Имя устройства» .....	9
6.1.2 «Язык» .....	9
6.1.3 «Настройка времени» .....	10
6.1.4 «Формат видео» .....	11
6.1.5 «Пользователи» .....	11
6.1.6 «Время перезагрузки» .....	12
6.1.7 «Возврат к заводским установкам» .....	12
6.1.8 «Обновление прошивки» .....	13
6.2 «Сетевые настройки» .....	14
6.2.1 «IP-адрес и порт» .....	14
6.2.2 «Параметры Wi-Fi» .....	16
6.2.3 «DDNS» .....	17
6.2.4 «VPN» .....	17
6.2.5 «Настройка FTP» .....	18
6.2.6 «UPNP» .....	19
6.2.7 «Платформа» .....	20
6.3 «Настройки каналов» .....	21
6.3.1 «Экранное меню» .....	21
6.3.2 «Кодирование видео» .....	22
6.3.3 «PTZ протокол» .....	23
6.3.4 «Цветопередача» .....	24
6.3.5 «Маска» .....	25
6.3.6 «Настройка аудио» .....	25
6.4 «Настройка тревоги» .....	26
6.4.1 «Расписание тревоги по датчику» .....	26
6.4.2 «Настройка детектора движения» .....	27
6.4.3 «Расписание тревоги по детектору движения» .....	27
6.4.4 «Настройка уведомлений по e-mail» .....	28
6.5.2 «Расписание отправки на FTP» .....	30
6.5.3 «Расписание записи кадров» .....	30
6.5.4 «Параметры записи кадров» .....	31
7. Опциональные возможности камеры .....	31
8. Монтаж камеры .....	32
9. Гарантия .....	33

## 1. Краткое описание

IP-камера Sapsan IP-Cam 2206 Ver.2 позволяет организовать обширную систему видеонаблюдения за охраняемыми объектами, посредством просмотра записанных камерой видеофайлов, а также в режиме реального времени через WEB интерфейс, а также через мобильный телефон пользователя системой. IP-камера позволяет подключиться к центральному серверу по всем популярным протоколам связи (PPPoE, Wi-Fi и др.). Отсутствие проводов для передачи видеоизображения делают монтаж IP-камеры легким и быстрым.

## 2. Стандартная комплектация

Наименование	Количество в комплекте
IP-камера Sapsan 2206 Ver.2	1 шт.
Кронштейн для крепления видеокамеры	1 шт.
Антенна Wi-Fi	1 шт.
Руководство пользователя к IP-CAM 1304	1 шт.
CD с программным обеспечением (опционально)	1 шт.

## 3. Технические характеристики

Разрешение	700 ТВЛ
Сенсор	SONY 1/3" Super HAD CCD
Минимальная освещенность	0,3 лк (Цвет), 0,1 лк (ч/б), 0,001 лк(DSS)
Объектив	Вариофокальный АРД от 3,5 до 15 мм
ИК-фильтр	Есть, механический (ИК прожектор опционально)
Режимы	День/ночь (Авто, выкл.), синхронизация, четкость
Интерфейс подключения	Wi-Fi (IEEE 802,11 b/g/n), Ethernet
Поддерживаемые протоколы	TCP/IP, ARP, ICMP, HTTP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, NTP, PPPoE, DDNS, RTP
Работа по e-mail	Отправка уведомлений, тревоги, фотографий
Работа по FTP	Запись на удаленный FTP сервер
Аудиосжатие	G.726
Сжатие видео	H.264 L3.0
Разрешение	Full D1 (704x576)
Частота видеозаписи	25 кадр/с
Ток потребления	320 мА (при включенном подогреве до 850 мА)
Напряжение питания	12 VDC
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Рабочая температура	-45...+50 °С
Габаритные размеры (без козырька)	180x80x70 мм
Дополнительные функции	Возможность проводного подключения через порт Fast Ethernet 10/100 Мбит/сек

## 4. Подготовка к запуску камеры

### 4.1 Порядок разборки видеокамеры

Проверьте целостность упаковки, аккуратно распакуйте и извлеките устройство.

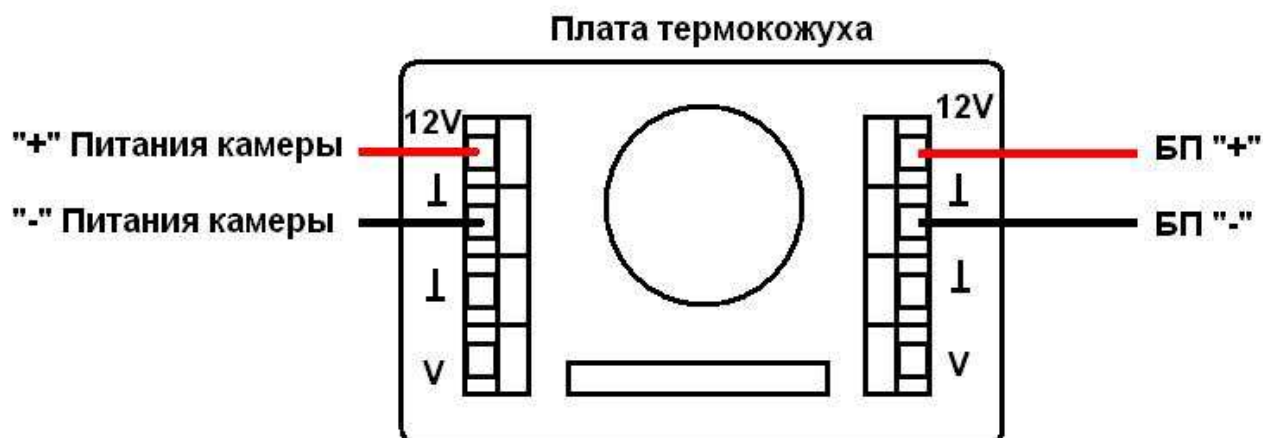
**Внимание!** в отверстия кронштейна вкручены крепежные болты с гайками и шайбами (2 шт.) не потеряйте их.

Снимите козырек с термокожуха камеры, слегка разогнув его. Поверните устройство стеклом от себя и открутите два винта, которые прикрепляют заднюю крышку к корпусу термокожуха.

Отодвиньте корпус от задней стенки снимите его, после чего положите термокожух стеклом вверх так, чтобы не загрязнялась внутренняя поверхность стекла.

Прикрутите контакты блока питания 12 VDC (не менее 1 A) к клеммам с соответствующими обозначениями 12V и GND, предварительно проведя его через свободный герметичный канал.

**Внимание!** не перепутайте полярность подключаемого блока питания.

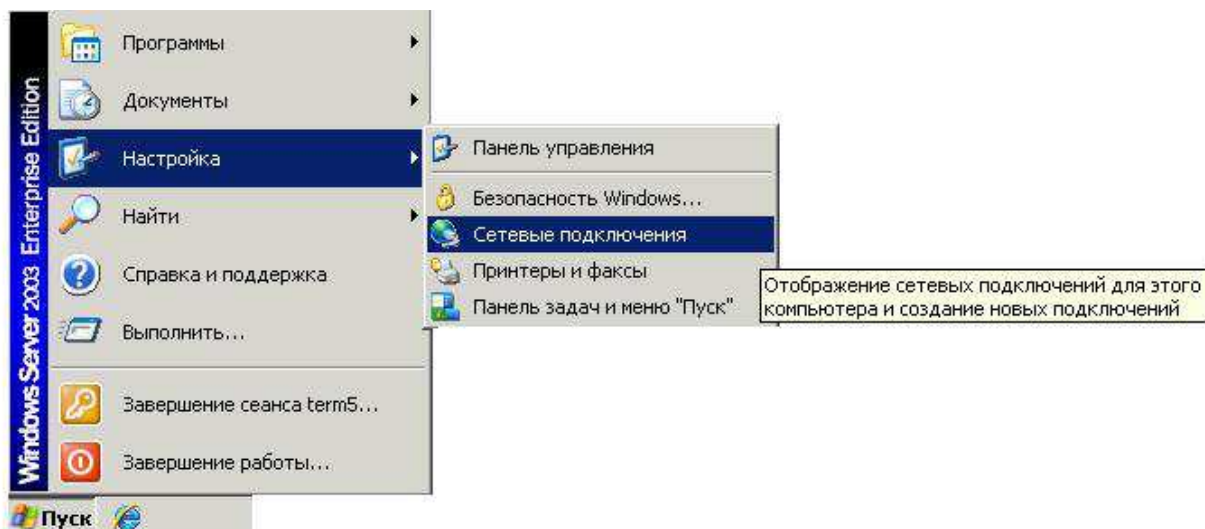


## 4.2 Порядок подключения камеры к компьютеру

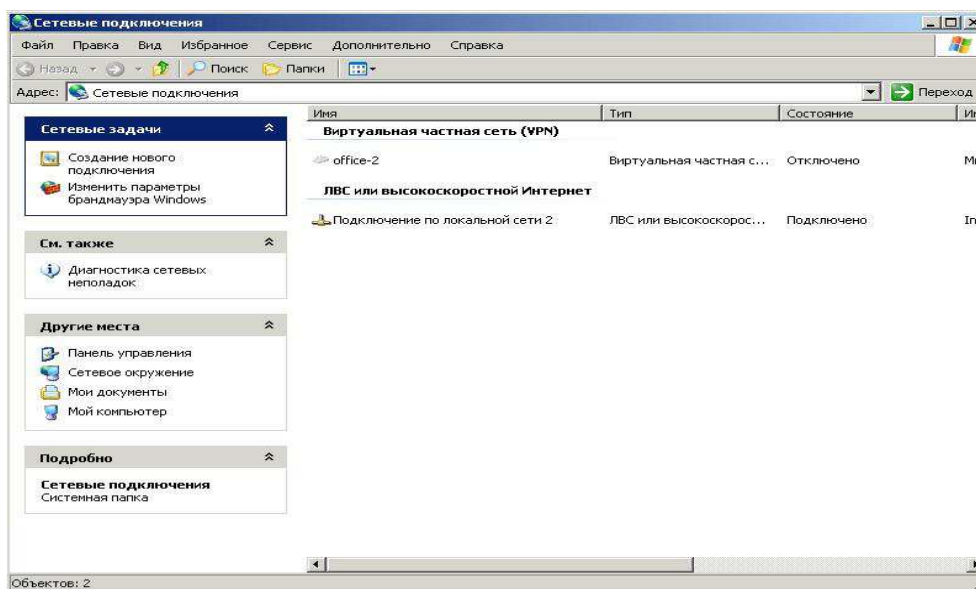
Подсоедините один конец сетевого кабеля RJ45 (“папа”) (в комплект не входит) к разъему RJ45 (“мама”) на IP-камере, а другой к разъему RJ45 (“мама”) на сетевой плате компьютера или коммутатора.

Настройте сетевую карту компьютера следующим образом:  
(для Windows XP)

«Пуск» -> «Настройка» -> «Сетевые подключения»

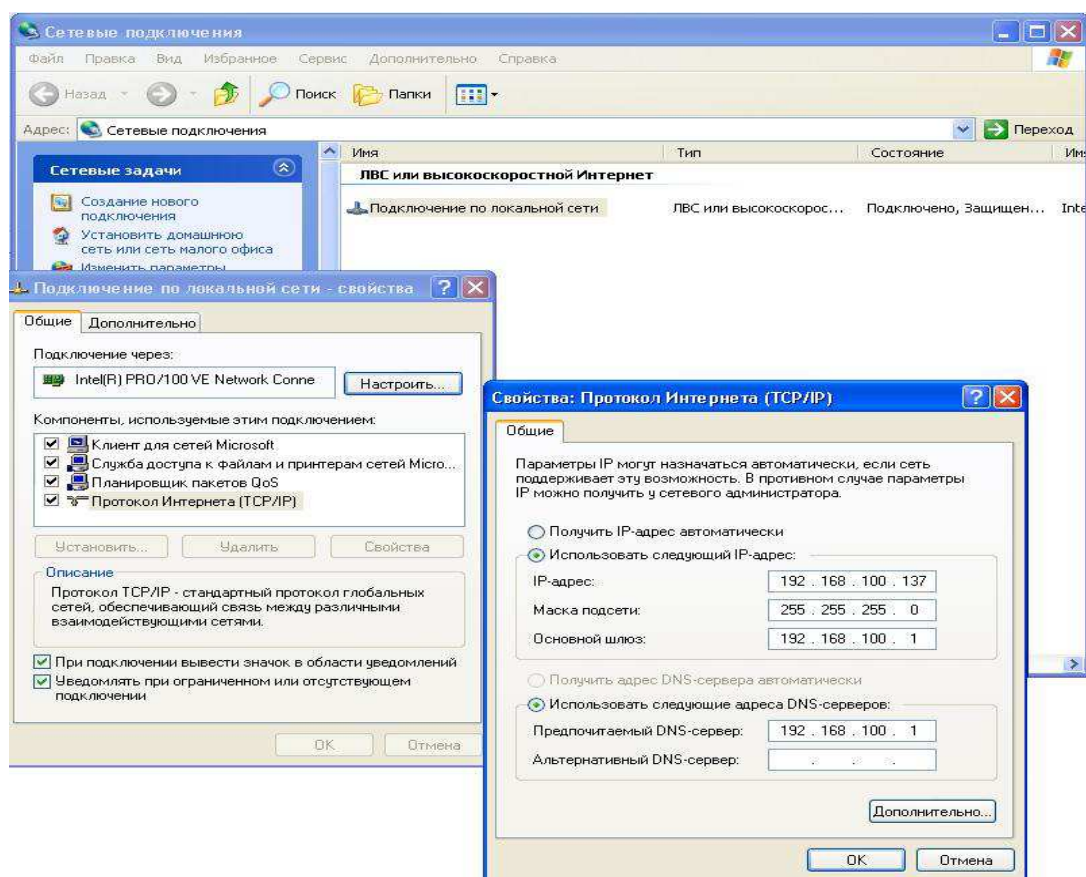


Откроется меню сетевых подключений доступных на данном компьютере.



Щелкните правой кнопкой мыши по пункту «Подключение по локальной сети» и в выпадающем меню выберите «Свойства».

В открывшемся окне найдите пункт «Протокол интернета TCP/IP» и нажмите кнопку «Свойства»



Настройте сетевую карту следующим образом:

IP-адрес: 192.168.1.99,

Маска подсети: 255.255.255.0,

Основной шлюз: 192.168.1.1,

Предпочитаемый DNS-сервер: 192.168.1.1.

## 5. Подключение камеры и её настройка

Запустите на компьютере браузер Internet Explorer

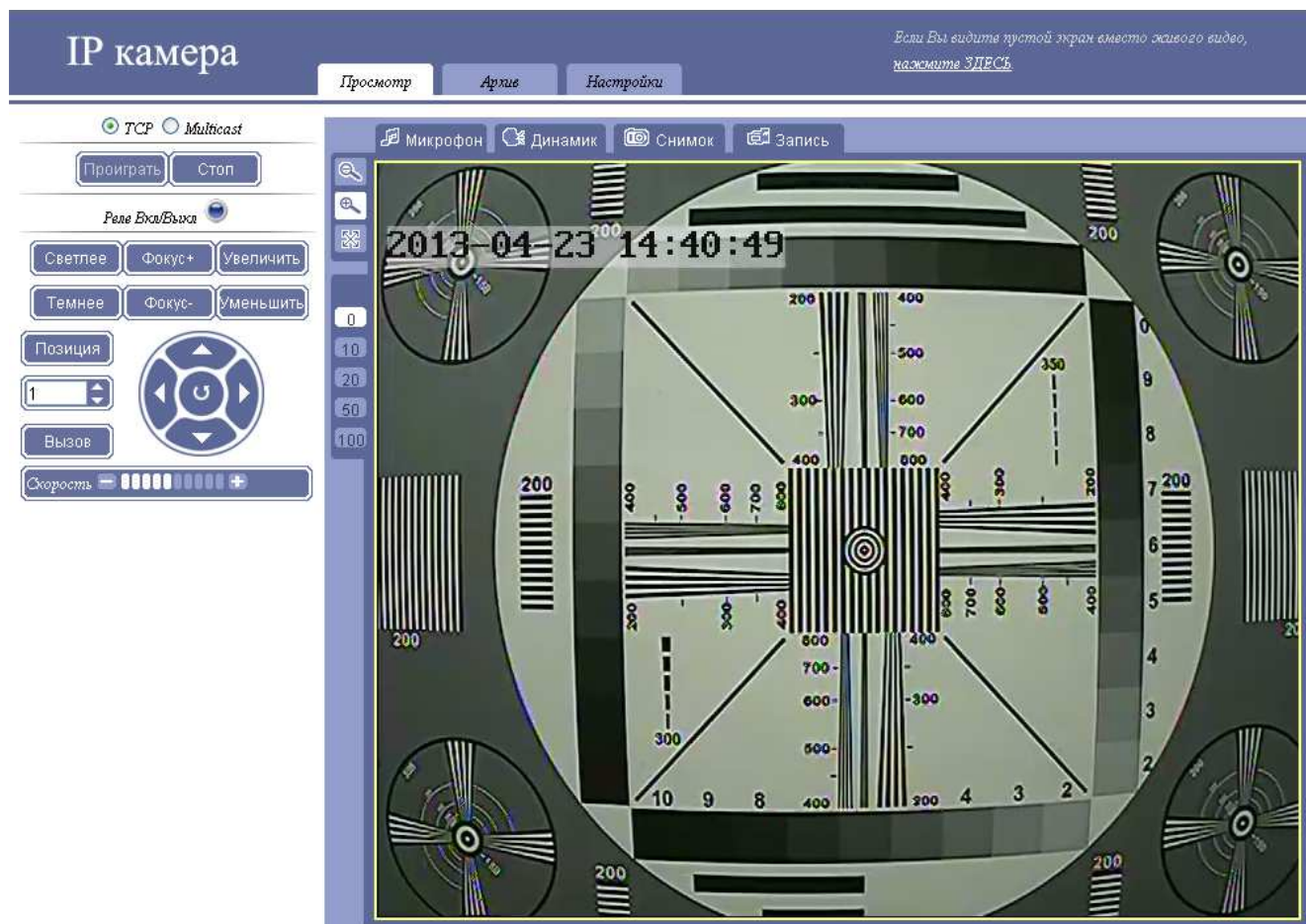
В адресной строке браузера введите **192.168.1.19** и нажмите на клавиатуре кнопку «Enter».

В появившемся окне введите:

Имя пользователя: **888888**

Пароль: **888888**

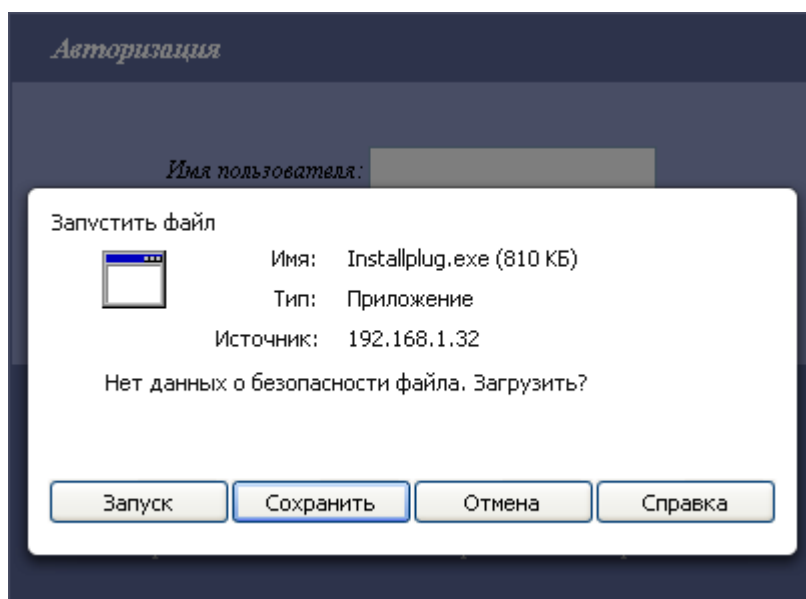
При правильном вводе имени пользователя и пароля отобразится рабочая область IP-камеры, состоящая из: окна просмотра изображения, окна выбора параметров и строки меню.



Если видео с камеры не отображается, то необходимо установить специальный драйвер.

Для этого необходимо нажать на кнопку «Нажмите ЗДЕСЬ», находящуюся в правом верхнем углу WEB-интерфейса. После нажатия, начнется загрузка драйвера из памяти камеры.

1. Нажмите кнопку «Запустить» и дождитесь старта установки драйвера



2. Нажмите кнопку «Install» и дождитесь конца установки драйвера



3. Нажмите «Finish» для закрытия окна установщика



Для детальной настройки камеры необходимо выбрать, в строке меню, пункт «Настройки».



## 6. Настройки камеры

### 6.1 «Основные настройки»

The screenshot shows the 'IP камера' settings page. At the top, there are tabs for 'Просмотр', 'Архив', and 'Настройки'. Below the tabs are buttons for 'Сохранить' and 'Перезагрузить'. A warning message is displayed: 'Внимание: 1. Нажмите Сохранить для изменения настроек, настройки изменятся при следующей перезагрузке. 2. Большинство настроек будет изменено после нажатия кнопки ОК. Для изменения некоторых настроек необходима перезагрузка.' The main settings menu is expanded to show options: 'Имя устройства', 'Язык', 'Настройки времени', 'Формат видео', 'Пользователи', 'Время перезагрузки', 'Возврат к заводским установкам', and 'Обновление прошивки'.

#### 6.1.1 «Имя устройства»

The screenshot shows the 'Имя устройства' settings screen. The 'Основные настройки' tab is selected. The 'Имя устройства' section is expanded, showing two input fields: 'Имя устройства:' with the value 'CAM1' and 'Серийный номер:' with the value '8000E12030301825'. An 'OK' button is located at the bottom right.

#### 6.1.2 «Язык»

Раздел позволяет выбрать язык WEB-интерфейса. В выпадающем списке можно выбрать «Русский» либо «Английский» языки.

The screenshot shows the 'Язык' settings screen. The 'Основные настройки' tab is selected. The 'Язык' section is expanded, showing a dropdown menu with 'Английский' selected. An 'OK' button is located at the bottom right.

### 6.1.3 «Настройка времени»

Синхронизация текущего времени возможна двумя способами:

#### 1. «Вручную»

При данном способе время вводится пользователем самостоятельно или синхронизируется с текущим временем ПК.

The screenshot shows the 'Настройки времени' (Time Settings) section of the device's web interface. The 'Синхронизация времени' (Time synchronization) dropdown is set to 'Вручную' (Manual). The 'Временная зона' (Time zone) is set to 'GMT+04:00'. The current date and time are displayed as '2013/04/23 14:50:15 Tuesday'. There are two buttons: 'Редактировать' (Edit) and 'Синхронизация с ПК' (Synchronize with PC). A red note at the bottom says 'Пожалуйста, сохраните параметры сразу после изменения.' (Please save parameters immediately after changes.)

#### 2. «Синхронизация с NTP»

При данном способе время синхронизируется через NTP сервер. Для настройки синхронизации по данному способу необходимо знать, IP-адрес и порт NTP сервера.

The screenshot shows the 'Настройки времени' (Time Settings) section with 'Синхронизация времени' (Time synchronization) set to 'Синхронизация с NTP' (Synchronize with NTP). The 'Адрес NTP сервера' (NTP server address) is '192.168.1.1' and the 'Порт NTP сервера' (NTP server port) is '123'. The 'Временная зона' (Time zone) is 'GMT+04:00'. The current date and time are '2013/04/23 15:27:42 Tuesday'. There is an 'ОК' (OK) button at the bottom right. A red note at the bottom says 'Пожалуйста, сохраните параметры сразу после изменения.' (Please save parameters immediately after changes.)

Внимание! После изменения настроек в данном пункте необходимо нажать кнопку «Сохранить»

Сохранить

### 6.1.4 «Формат видео»

Раздел позволяет настроить формат передачи потокового видео. Доступны два варианта: PAL (по умолчанию) и NTSC.

The screenshot shows the 'Format Video' settings page. At the top, there are five tabs: 'Основные настройки' (selected), 'Сетевые настройки', 'Настройки каналов', 'Настройки тревоги', and 'Запись на сервер'. Below the tabs are four expandable sections: 'Имя устройства', 'Язык', 'Настройки времени', and 'Формат видео'. The 'Формат видео' section is expanded, showing two radio buttons: 'PAL' (selected) and 'NTSC'. Below the radio buttons is a warning message: 'Внимание: Сохраните и перезагрузите для принятия изменений.' and an 'OK' button.

После изменения настроек необходимо нажать кнопку «Сохранить», а затем перезагрузить камеру.

### 6.1.5 «Пользователи»

Раздел позволяет настроить различных пользователей камеры. Возможно задать 2х различных пользователей (без учета пользователя «Админ»).

**Внимание!** Данные настройки может произвести только пользователь «Админ».

The screenshot shows the 'Users' settings page. At the top, there are five tabs: 'Основные настройки' (selected), 'Сетевые настройки', 'Настройки каналов', 'Настройки тревоги', and 'Запись на сервер'. Below the tabs are five expandable sections: 'Имя устройства', 'Язык', 'Настройки времени', 'Формат видео', and 'Пользователи'. The 'Пользователи' section is expanded, showing three rows of user configuration. Each row has fields for 'Имя Админа', 'Пароль Админа', 'Повторите:', 'Имя Пользователя1', 'Пароль Пользователя1', 'Повторите:', 'Имя Пользователя2', 'Пароль Пользователя2', and 'Повторите:'. The 'Имя Админа' field contains '888888', 'Имя Пользователя1' contains '1', and 'Имя Пользователя2' contains '2'. Below the fields is a warning message: 'Внимание: Имя может состоять только из латинских букв, цифр и символов "-", "\_". Пользователь не может изменять эти настройки.' and an 'OK' button.

### 6.1.6 «Время перезагрузки»

Раздел позволяет настроить время перезагрузки, по достижении которого камера осуществит перезагрузку без участия пользователя.

The screenshot shows the 'Основные настройки' (Basic Settings) menu. The 'Время перезагрузки' (Time to restart) option is selected. The 'Время перезагрузки' (Time to restart) is set to 'Вкл.' (On) in a dropdown menu. The 'Перезагрузка' (Restart) is set to '0' in a text input field, followed by a unit selector 'Ч' (Hours) and '0' in another text input field, followed by a unit selector 'м' (Minutes). An 'OK' button is visible at the bottom right.

### 6.1.7 «Возврат к заводским установкам»

Раздел позволяет осуществить сброс камеры к заводским установкам. При нажатии на кнопку «ОК» произойдет перезагрузка устройства и возврат всех установок к значению «по умолчанию». При этом все ваши настройки будут уничтожены.

The screenshot shows the 'Основные настройки' (Basic Settings) menu. The 'Возврат к заводским установкам' (Return to factory settings) option is selected. A warning message is displayed in red text: 'Внимание: Все параметры, за исключением имени устройства, IP адреса и порта будут установлены на значения по умолчанию. Устройство будет перезагружено автоматически.' (Attention: All parameters, except device name, IP address and port will be set to default values. The device will be restarted automatically.) An 'OK' button is visible at the bottom right.

### 6.1.8 «Обновление прошивки»

Раздел позволяет осуществить загрузку в память камеры новейшего программного обеспечения.

**Внимание!** при обновлении прошивки не выключайте камеру, так как это может вывести её из строя.

**Основные настройки** Сетевые настройки Настройки каналов Настройки тревоги Запись на сервер

- Имя устройства
- Язык
- Настройки времени
- Формат видео
- Пользователи
- Время перезагрузки
- Возврат к заводским установкам
- Обновление прошивки

Веб интерфейс	
Версия	V07.14.01.02
Дата файла	2012-09-21

Микропрограмма	
Версия	V06.30.02.02
Дата файла	2012-09-24
Версия ПО	V06.30.02.02_LTPT_RU
Дата ПО	2012-09-24

*Внимание: Не выключайте питания во время прошивки во избежание выхода оборудования из строя. Устройство будет перезагружено автоматически после обновления прошивки.*

Выберите файл (\*.itm)  Обзор...

## 6.2 «Сетевые настройки»



### 6.2.1 «IP-адрес и порт»

Раздел позволяет настроить параметры камеры для возможности доступа к ней из различных мест.

В выпадающем списке «Тип подключения» возможно выбрать 3 варианта:

#### 1. «Статический IP»

Ручной ввод, если необходимо задать определенные параметры сети.

The screenshot shows the 'IP address and port' configuration page. The 'Сетевые настройки' tab is active, and the 'IP адрес и порт' sub-tab is selected. The form contains the following fields:

- Тип подключения: Статический IP (dropdown menu)
- IP адрес: 192.168.1.30
- Шлюз: 192.168.1.1
- DNS: 192.168.1.1
- Маска подсети: 255.255.255.0
- MAC адрес: 00-E8-01-03-8E-24
- Веб Порт: 3311
- Порт данных: 3000 [1-65533]
- Адрес станции тревоги: 0.0.0.0
- Порт станции тревоги: 8000
- Адрес удаленной станции: 0.0.0.0
- Порт удаленной станции: 3004
- Мультикаст адрес: 235.1.1.1
- Диапазон: [225.0.0.0-239.255.255.255]
- Мультикаст порт: 6500
- Диапазон: [6000-9999]

Внимание: Сохраните и перезагрузите для принятия изменений.

OK

## 2. «PPPOE»

Раздел «PPPoE» (Point-to-point protocol over Ethernet) содержит настройки точки доступа Ethernet соединения по типу точка-точка. Для доступа в сеть по такому протоколу необходимо знать имя пользователя и пароль, предоставляемые поставщиком услуг интернета.

Основные настройки	Сетевые настройки	Настройки каналов	Настройки тревоги	Запись на сервер
▼ IP адрес и порт				
Тип подключения:	PPPOE			
PPPOE Логин:	<input type="text"/>	PPPOE Пароль:	<input type="text"/>	
MAC адрес:	00-E8-01-03-8E-24			
Веб Порт:	3311	Порт данных:	3000	[1-65533]
Адрес станции тревоги:	0.0.0.0	Порт станции тревоги:	8000	
Адрес удаленной станции:	0.0.0.0	Порт удаленной станции:	3004	
Мультикаст адрес:	235.1.1.1	Диапазон:[225.0.0.0-239.255.255.255]		
Мультикаст порт:	6500	Диапазон:[6000-9999]		
<i>Внимание: Сохраните и перезагрузите для принятия изменений.</i>				
				OK

## 3. «DHCP»

Раздел позволяет настроить автоматическую выдачу IP-адреса камере.

Основные настройки	Сетевые настройки	Настройки каналов	Настройки тревоги	Запись на сервер
▼ IP адрес и порт				
Тип подключения:	DHCP			
DNS:	192.168.1.1			
MAC адрес:	00-E8-01-03-8E-24			
Веб Порт:	3311	Порт данных:	3000	[1-65533]
Адрес станции тревоги:	0.0.0.0	Порт станции тревоги:	8000	
Адрес удаленной станции:	0.0.0.0	Порт удаленной станции:	3004	
Мультикаст адрес:	235.1.1.1	Диапазон:[225.0.0.0-239.255.255.255]		
Мультикаст порт:	6500	Диапазон:[6000-9999]		
<i>Внимание: Сохраните и перезагрузите для принятия изменений.</i>				
				OK

## 6.2.2 «Параметры Wi-Fi»

Раздел позволяет настроить беспроводное подключение камеры. При нажатии на кнопку «Обновить» произойдет поиск беспроводных сетей в зоне доступа.

Основные настройки Сетевые настройки Настройки каналов Настройки тревоги Запись на сервер

▼ IP адрес и порт

▼ Параметры Wi-Fi

**Беспроводная сеть**  
Выбрать сеть:

SSID	Шифрование

Обновить

Доступные WiFi сети: ipcamv2

Введите пароль: ●●●●●●●●

Статус соединения: Нет подключения

Сила сигнала: 0

**Конфигурация IP адреса:**

Включить Wi-Fi: Статический

IP адрес: 192.168.1.31

Маска подсети: 255.255.255.0

Шлюз: 192.168.1.1

DNS: 192.168.1.1

WI-FI DNS как DNS по умолчанию

Протокол WI-FI: 802.11b

OK



### 6.2.3 «DDNS»

Раздел «DDNS» (Динамический DNS) позволяет настроить функции удаленного управления камерой, в тех случаях когда использовать статический IP-адрес невозможно или нецелесообразно по различным причинам. В этом случае камера будет обращаться к DDNS серверу для обновления IP-адреса устройства при его смене на другой.

Основные настройки	Сетевые настройки	Настройки каналов	Настройки тревоги	Запись на сервер
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ IP адрес и порт</li> <li>▼ Параметры Wi-Fi</li> <li>▼ DDNS</li> </ul>				
<p>Включить DDNS: <input type="checkbox"/></p> <p>DDNS сервер: <input type="text" value="DDNS по умолчанию"/> Доменное имя: <input type="text"/></p> <p>DDNS имя: <input type="text"/> DDNS пароль: <input type="text"/></p> <p>DDNS сервер: <input type="text"/> DDNS порт: <input type="text" value="8080"/></p> <p>Порт WEB Mapping: <input type="text" value="80"/> Период обновления: <input type="text" value="60"/></p> <p><i>Внимание: При включенном UPNP веб порт и WEB Mapping должны совпадать. Для правильной работы DDNS укажите корректные значения шлюза, DNS и т.д. в настройках сети.</i></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="OK"/></p>				

### 6.2.4 «VPN»

Раздел позволяет настроить параметры VPN сервера для доступа к камере (VPN - виртуальная частная сеть).

Основные настройки	Сетевые настройки	Настройки каналов	Настройки тревоги	Запись на сервер
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ IP адрес и порт</li> <li>▼ Параметры Wi-Fi</li> <li>▼ DDNS</li> <li>▼ VPN</li> </ul>				
<p>Включить VPN: <input type="checkbox"/></p> <p>Адрес VPN: <input type="text"/></p> <p>Пользователь VPN: <input type="text"/></p> <p>Пароль VPN: <input type="text"/></p> <p>IP адрес VPN: <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>Статус VPN: Отключен</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="OK"/></p>				

## 6.2.5 «Настройка FTP»

Раздел позволяет настроить запись файлов на виртуальное хранилище (FTP – сервер). FTP-сервером может быть как жесткий диск, подключенный к роутеру, так и открытый (закрытый) сервер – хранилище файлов.

Основные настройки	Сетевые настройки	Настройки каналов	Настройки тревоги	Запись на сервер
	▼ IP адрес и порт			
	▼ Параметры Wi-Fi			
	▼ DDNS			
	▼ VPN			
	▼ Настройка FTP			
FTP Логин:	<input type="text" value="888888"/>	FTP Пароль:	<input type="password" value="••••••"/>	
FTP IP адрес:	<input type="text" value="192.168.1.40"/>	FTP порт:	<input type="text" value="21"/>	
				<input type="button" value="OK"/>

## 6.2.6 «UPNP»

Раздел «UPnP» (Universal Plug-n-Play) позволяет настроить IP-камеру таким образом, чтобы она работала сразу же при физическом её подключении к любой сети. При подключении камеры к сети происходит её обнаружение и автоматическая конфигурация в соответствии с параметрами сети.

Основные настройки	Сетевые настройки	Настройки каналов	Настройки тревоги	Запись на сервер																																									
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ IP адрес и порт</li> <li>▼ Параметры Wi-Fi</li> <li>▼ DDNS</li> <li>▼ VPN</li> <li>▼ Настройка FTP</li> <li>▼ UPNP</li> </ul>																																													
<p>UPNP: <input style="width: 100px;" type="text" value="Выкл."/></p> <p><b>UPNP данные</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Внешний IP адрес:</td> <td><input style="width: 150px;" type="text"/></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>сообщение порт:</td> <td><input type="text" value="4602"/></td> <td>Внешний IP адрес:</td> <td><input type="text" value="0"/></td> <td>Статус:</td> <td><input type="text" value="Ошибка"/></td> </tr> <tr> <td>Веб порт:</td> <td><input type="text" value="3311"/></td> <td>Внешний порт:</td> <td><input type="text" value="0"/></td> <td>Статус:</td> <td><input type="text" value="Ошибка"/></td> </tr> <tr> <td>RTSP порт:</td> <td><input type="text" value="554"/></td> <td>Внешний порт:</td> <td><input type="text" value="0"/></td> <td>Статус:</td> <td><input type="text" value="Ошибка"/></td> </tr> <tr> <td>Порт данных:</td> <td><input type="text" value="3000"/></td> <td>Внешний порт:</td> <td><input type="text" value="0"/></td> <td>Статус:</td> <td><input type="text" value="Ошибка"/></td> </tr> <tr> <td>Порт управления:</td> <td><input type="text" value="3001"/></td> <td>Внешний порт:</td> <td><input type="text" value="0"/></td> <td>Статус:</td> <td><input type="text" value="Ошибка"/></td> </tr> <tr> <td>Удаленный порт:</td> <td><input type="text" value="3002"/></td> <td>Внешний порт:</td> <td><input type="text" value="0"/></td> <td>Статус:</td> <td><input type="text" value="Ошибка"/></td> </tr> </table> <p><i>Порт управления=Порт данных+1 Удаленный порт=Порт данных+2</i></p> <p><i>Внимание: Если шлюз или маршрутизатор не поддерживает UPnP, или UPNP выключен, трансляция портов не работает. Если UPNP включен, и состояние соединения – «Ошибка», проверьте настройки маршрутизатора и список уже используемых в нем портов. Порты не должны совпадать во избежание конфликта портов.</i></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="OK"/></p>					Внешний IP адрес:	<input style="width: 150px;" type="text"/>				сообщение порт:	<input type="text" value="4602"/>	Внешний IP адрес:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>	Веб порт:	<input type="text" value="3311"/>	Внешний порт:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>	RTSP порт:	<input type="text" value="554"/>	Внешний порт:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>	Порт данных:	<input type="text" value="3000"/>	Внешний порт:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>	Порт управления:	<input type="text" value="3001"/>	Внешний порт:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>	Удаленный порт:	<input type="text" value="3002"/>	Внешний порт:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>
Внешний IP адрес:	<input style="width: 150px;" type="text"/>																																												
сообщение порт:	<input type="text" value="4602"/>	Внешний IP адрес:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>																																								
Веб порт:	<input type="text" value="3311"/>	Внешний порт:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>																																								
RTSP порт:	<input type="text" value="554"/>	Внешний порт:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>																																								
Порт данных:	<input type="text" value="3000"/>	Внешний порт:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>																																								
Порт управления:	<input type="text" value="3001"/>	Внешний порт:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>																																								
Удаленный порт:	<input type="text" value="3002"/>	Внешний порт:	<input type="text" value="0"/>	Статус:	<input type="text" value="Ошибка"/>																																								

## 6.2.7 «Платформа»

Раздел позволяет настроить параметры просмотра вторичного видеопотока при доступе через мобильный телефон.

Основные настройки	Сетевые настройки	Настройки каналов	Настройки тревоги	Запись на сервер
	▼ IP адрес и порт			
	▼ Параметры Wi-Fi			
	▼ DDNS			
	▼ VPN			
	▼ Настройка FTP			
	▼ UPNP			
	▼ Протокол вещания			
	▼ Платформа			

**R2P Параметры**

Включить R2P

сообщение порт:

Имя пользователя:

Пароль:

**поток**

Включить поток

Адрес сервера:

Порт сервера:

Идентификатор устройства:

**Скорость передачи по сети**

Скорость передачи по сети:

OK

## 6.3 «Настройки каналов»

IP камера

Просмотр Архив **Настройки**

Сохранить Перегрузить

Внимание:

1. Нажмите Сохранить для изменения настроек, настройки изменятся при следующей перезагрузке.
2. Большинство настроек будет изменено после нажатия кнопки ОК. Для изменения некоторых настроек необходима перезагрузка.

Основные настройки Сетевые настройки **Настройки каналов** Настройки тревоги Запись на сервер

- Экранное меню
- Кодирование видео
- PTZ протокол
- Цветопередача
- Маска
- Настройка Аудио

### 6.3.1 «Экранное меню»

Данный пункт меню позволяет настроить, что будет отображаться на главном экране просмотра видеозображения, а также расположение данных надписей на экране.

Основные настройки Сетевые настройки **Настройки каналов** Настройки тревоги Запись на сервер

Экранное меню

Имя канала:

Формат времени:   Позиция: X=  Y=

Кадров /сек:   Позиция: X=  Y=

Название 1:  Позиция: X=  Y=

Название 2:  Позиция: X=  Y=

### 6.3.2 «Кодирование видео»

Данный раздел позволяет настроить параметры транслируемого видеопотока.

«Скорость передачи по сети» - параметры основного потока. Видео основного потока используется при доступе к камере через WEB-интерфейс.

«Скорость записи на сервере» - параметры записываемого потока.

«Скорость вторичного потока» - параметры вторичного видеопотока, используемого при просмотре видео с мобильных устройств.

Основные настройки	Сетевые настройки	Настройки каналов	Настройки тревоги	Запись на сервер	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Экранное меню</li> <li>▼ Кодирование видео</li> </ul>					
<b>Скорость передачи по сети</b>			<b>Скорость записи на сервере</b>		
Разрешение:	4CIF(D1) ▼	Разрешение:	CIF ▼	Разрешение:	QCIF ▼
Битрейт:	Постоянны ▼	Битрейт:	Постоянны ▼	Битрейт:	Постоянны ▼
Максимальная скорость:	1500	Максимальная скорость:	500	Максимальная скорость:	60
	[32-4000]		[32-4000Kbps]		[32-4000Kbps]
Качество максимум:	2	Качество максимум:	2	Качество максимум:	2
Качество минимум:	31	Качество минимум:	31	Качество минимум:	31
	[2-31]		[2-31]		[2-31]
Кадров/сек	25	Кадров/сек:	20	Кадров/сек:	8
Тип вещания	Видео и ауд ▼	Тип вещания:	Видео и ауд ▼	Тип вещания:	Видео и ауд ▼
Ключевой кадр:	100	Ключевой кадр:	80	Ключевой кадр:	40
Сжатие:	H.264 ▼	Сжатие:	H.264 ▼	Сжатие:	H.264 ▼
<p><i>Внимание: Сохраните и перезагрузите для принятия изменений.</i></p>					
<input type="button" value="OK"/>					

### 6.3.3 «PTZ протокол»

Раздел «Config PTZ» (Pan Tilt Zoom – Панарамирование, Наклон, Масштабирование) позволяет настроить элементы дистанционного управления IP-камерой. Управление камерой осуществляется по протоколу RS485.

**Внимание!** Для доступа к функциям PTZ необходимо загрузить в камеру файл протокола .ptz, находящийся на идущем в комплекте диске.

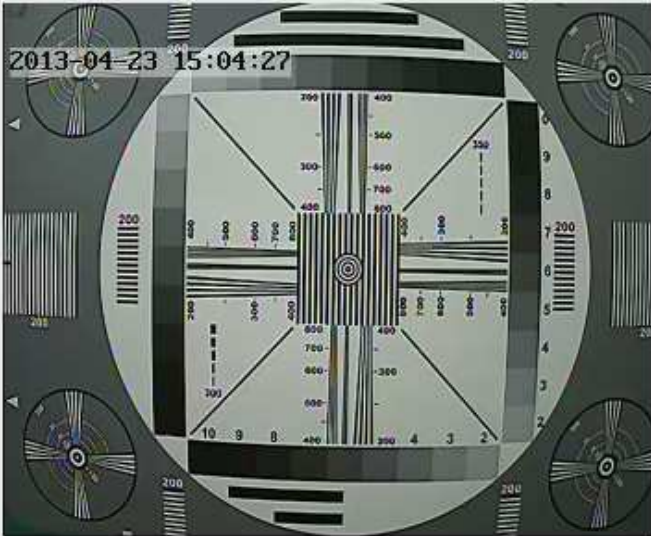
Название	Пояснение	Значение
PTZ адрес	Адрес управления PTZ	1...N Числовой адрес
Скорость	Значение скорости соединения и передачи информации через интерфейс RS485 в бит/сек	600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400
Биты данных	Число бит содержащих полезную информацию	5...8
Стоповые биты	Число бит служащих для вывода информации о конце передачи	1...2
Проверка	Число бит служащих для проверки переданной информации	0-None, 1-Odd, 2-Even

### 6.3.4 «Цветопередача»

Данный раздел позволяет настроить основные параметры изображения. По умолчанию установлены оптимальные значения.

Основные настройки   Сетевые настройки   **Настройки каналов**   Настройки тревоги   Запись на сервер

- ▼ Экранное меню
- ▼ Кодирование видео
- ▼ PTZ протокол
- ▼ Цветопередача



2013-04-23 15:04:27

Яркость:	<input type="text" value="128"/>	[Диапазон: 0-255]
Контраст:	<input type="text" value="150"/>	[Диапазон: 0-255]
Насыщенность:	<input type="text" value="150"/>	[Диапазон: 0-255]
Оттенок:	<input type="text" value="128"/>	[Диапазон: 0-255]
Сдвиг по горизонтали:	<input type="text" value="8"/>	[Диапазон: 0-32]

OK



### 6.3.5 «Маска»

Данный раздел позволяет настроить различные зоны на изображении таким образом, чтобы внутри этой зоны ничего не отображалось (иными словами выбранная зона будет «закрашена» для наблюдателя)

### 6.3.6 «Настройка аудио»

Данный раздел позволяет настроить усиление воспроизводимого звука, для улучшения слышимости при подключении к камере микрофона.

## 6.4 «Настройка тревоги»

IP камера

Просмотр Арты Настройки

Сохранить Переагрузить

Внимание:

1. Нажмите Сохранить для изменения настроек, настройки изменятся при следующей перезагрузке.
2. Большинство настроек будет изменено после нажатия кнопки ОК. Для изменения некоторых настроек необходима перезагрузка.

Основные настройки Сетевые настройки Настройки каналов **Настройки тревоги** Запись на сервер

- ▼ Расписание тревоги по датчику
- ▼ Настройка детектора движения
- ▼ Расписание тревоги по детектору движения
- ▼ Настройка уведомлений по e-mail

### 6.4.1 «Расписание тревоги по датчику»

Раздел позволяет настроить расписание работы датчиков, подключаемых к специальному входу камеры.

Основные настройки Сетевые настройки Настройки каналов **Настройки тревоги** Запись на сервер

▼ Расписание тревоги по датчику

Включить тревогу по датчику:

Зарыть

Зарыть

Зарыть

Зарыть

Зарыть

Зарыть

Зарыть

Имя датчика:

Начало    Мин. Конеч    Мин.

Начало    Мин. Конеч    Мин.

Начало    Мин. Конеч    Мин.

Начало    Мин. Конеч    Мин.

Начало    Мин. Конеч    Мин.

Начало    Мин. Конеч    Мин.

Начало    Мин. Конеч    Мин.

Начать запись по тревоге:

Запись кадров:

Включить тревожный выход:

Отправить сообщение о тревоге на FTP:

Отправить кадр по тревоге на FTP:

OK

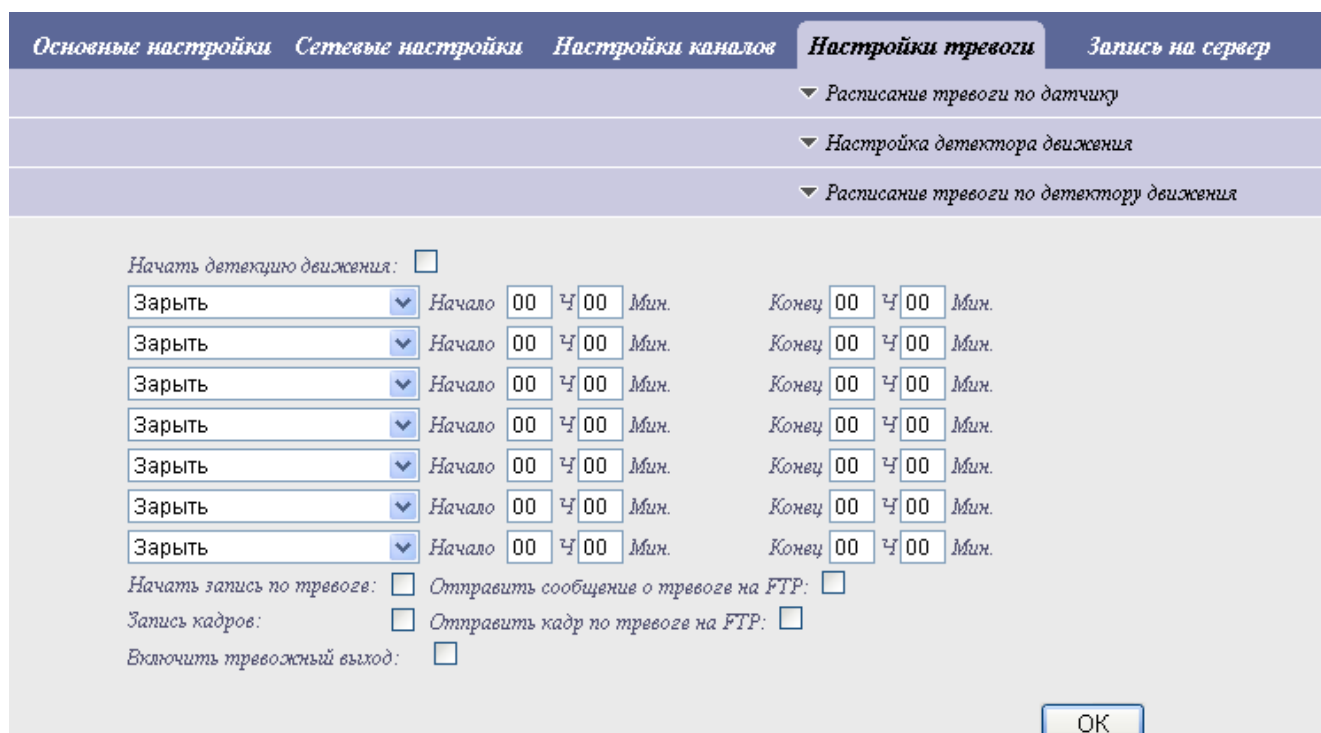
### 6.4.2 «Настройка детектора движения»

Раздел позволяет настроить чувствительность зон обнаружения, а также выбрать их расположение.



### 6.4.3 «Расписание тревоги по детектору движения»

Раздел позволяет настроить временные интервалы, в которых будет осуществляться контроль зон детектора движения, а также действия камеры по тревоге в зоне детекции движения.



### 6.4.4 «Настройка уведомлений по e-mail»

Пункт меню позволяет настроить камеру для отправки уведомлений на сервер электронной почты для дальнейшего перенаправления её к конечному получателю.

Основные настройки	Сетевые настройки	Настройки каналов	<b>Настройки тревоги</b>	Запись на сервер
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Расписание тревоги по датчику</li> <li>▼ Настройка детектора движения</li> <li>▼ Расписание тревоги по детектору движения</li> <li>▼ <b>Настройка уведомлений по e-mail.</b></li> </ul>				
<p>Послать сообщение при тревоге: <input type="text" value="Выкл."/> Очередность: <input type="text" value="0"/></p> <p>Имя пользователя: <input type="text"/> Пароль: <input type="text"/></p> <p>Почтовый сервер (IP): <input type="text"/> Порт почтового сервера: <input type="text" value="25"/></p> <p>Имя отправителя: <input type="text"/> E-mail отправителя: <input type="text"/></p> <p>Имя получателя 1: <input type="text"/> E-mail получателя 1: <input type="text"/> <input type="button" value="Тест"/></p> <p>Имя получателя 2: <input type="text"/> E-mail получателя 2: <input type="text"/> <input type="button" value="Тест"/></p> <p>Имя получателя 3: <input type="text"/> E-mail получателя 3: <input type="text"/> <input type="button" value="Тест"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="OK"/></p>				

#### Посылать сообщение при тревоге включено

Параметр	Значение
Почтовый сервер (IP)	Адрес сервера приема почты
Порт почтового сервера	Порт сервера приема почты
Имя пользователя	Имя пользователя почтового ящика
Пароль	Пароль к почтовому ящику получателя
Имя отправителя	Имя отправителя сообщения
E-mail отправителя	Адрес отправителя сообщения
Имя получателя 1...3	Имя получателя сообщения
E-mail получателя 1...3	Адрес получения сообщения

## 6.5 «Запись на сервер»

IP камера

Просмотр
Архив
Настройки

Сохранить
Перезагрузить

Основные настройки
Сетевые настройки
Настройки каналов
Настройки тревоги
Запись на сервер

*Внимание:*

1. Нажмите Сохранить для изменения настроек, настройки изменятся при следующей перезагрузке.
2. Большинство настроек будет изменено после нажатия кнопки ОК. Для изменения некоторых настроек необходима перезагрузка.

▼ Расписание записи на сервер

▼ Расписание отправки на FTP

▼ Расписание записи кадров

▼ Параметры записи кадров:

▼ Запись на встроенный SD диск

### 6.5.1 «Расписание записи на сервер»

Раздел позволяет настроить таймеры записи видеозаписей на подключаемый к камере выносной жесткий диск.

Основные настройки
Сетевые настройки
Настройки каналов
Настройки тревоги
Запись на сервер

▼ Расписание записи на сервер

Начать запись:

Зарыть <span style="float: right;">▼</span>	Начало 00 00 Мин.	Концу 00 00 Мин.
Зарыть <span style="float: right;">▼</span>	Начало 00 00 Мин.	Концу 00 00 Мин.
Зарыть <span style="float: right;">▼</span>	Начало 00 00 Мин.	Концу 00 00 Мин.
Зарыть <span style="float: right;">▼</span>	Начало 00 00 Мин.	Концу 00 00 Мин.
Зарыть <span style="float: right;">▼</span>	Начало 00 00 Мин.	Концу 00 00 Мин.
Зарыть <span style="float: right;">▼</span>	Начало 00 00 Мин.	Концу 00 00 Мин.
Зарыть <span style="float: right;">▼</span>	Начало 00 00 Мин.	Концу 00 00 Мин.

OK

### 6.5.2 «Расписание отправки на FTP»

Раздел позволяет настроить расписание копирования на FTP-сервер сохраненных ранее файлов видеозаписей.

[Основные настройки](#)
[Сетевые настройки](#)
[Настройки каналов](#)
[Настройки тревоги](#)
[Запись на сервер](#)

▼ Расписание записи на сервер  
 ▼ Расписание отправки на FTP

Начать запись на FTP:

Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.

### 6.5.3 «Расписание записи кадров»

Раздел позволяет настроить таймеры сохранения отдельных фотоизображений, сделанных через определенные временные интервалы. Временной интервал между кадрами задается в секундах.

[Основные настройки](#)
[Сетевые настройки](#)
[Настройки каналов](#)
[Настройки тревоги](#)
[Запись на сервер](#)

▼ Расписание записи на сервер  
 ▼ Расписание отправки на FTP  
 ▼ Расписание записи кадров

Интервал между кадрами:  s [10-3600]

Начать запись кадров:

Отправить кадр на FTP:

Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.
Зарыть <input type="button" value="v"/>	Начало 00 Ч 00 Мин.	Конечу 00 Ч 00 Мин.

### 6.5.4 «Параметры записи кадров»

Раздел позволяет настроить параметры записываемых фотоизображений (кадров).

«**Качество кадра**» - параметр отвечающий за сжатие полученного файла. Чем выше введенное значение, тем меньше сжатие полученного кадра.

«**Формат кадра**» - параметр отвечающий за разрешение записываемого кадра. Наилучшее качество достигается при использовании формата 4CIF(D1).

Основные настройки Сетевые настройки Настройки каналов Настройки тревоги **Запись на сервер**

▼ Расписание записи на сервер

▼ Расписание отправки на FTP

▼ Расписание записи кадров

▼ Параметры записи кадров:

Качество кадра:  [1-100]

Формат кадра:

OK

## 7. Опциональные возможности камеры

Вы можете расширить функционал своей IP-камеры подключая к ней дополнительные модули расширения.

IP-камера поддерживает:

- Подключение микрофона и динамика обратной связи для организации двусторонней аудио связи в реальном времени.
- Подключение проводных охранных датчиков. При их сработке камера перейдет в режим тревоги, запишет видеоматериал и отправит сообщения на e-mail.
- Включение исполнительного устройства (например, внешней сирены или электрошокового забора) которое включится при движении объекта в зоне обзора камеры.
- Подключение USB носителя непосредственно к камере. На нем будет храниться копия видеозаписи.
- Удаленное управление OSD меню камеры. Иногда требуется для тонкой настройки сенсора изображения.
- Возможность подключения внешней Wi-Fi антенны. Используется для увеличения радиуса действия Wi-Fi.
- Возможность установки (и удаленного управления) моторизированного объектива. Используется для оптического увеличения изображения в реальном времени.
- Дополнительный аналоговый видеовыход. Используется для подключения монитора при регулировке резкости объектива камеры во время установки.

## 8. Монтаж камеры.

Выбирайте место установки камеры так, чтобы в объектив не попадали прямые лучи солнечного света или свет прожекторов.

Закрепите кронштейн камеры. Определите место установки распределительной коробки (в комплекте не поставляется) для подключения питания к камере. Замерьте требуемую длину кабеля от камеры до клемной коробки.

Подключите к гермокожуху кабель питания требуемой длины продев его через гермоввод. Затяните гаечным ключом гермоввод. Кабель должен быть уличный круглый типа ПВХ. Сечение жил кабеля должно быть не менее 2x0,75мм.

Неподключенный конец кабеля проденьте в гермоввод распределительной коробки, зачистите и облудите под соединитель типа Wago (в комплекте не поставляется).

Прикрепите основу термокожуха с камерой к кронштейну (в комплекте 2 винта).

Уложите отрезок кабеля и закрепите распределительную коробку.

Подключите кабель от блока питания к коробке соблюдая полярность. Включите блок питания.

Направьте камеру и отрегулируйте требуемые размер кадра и резкость (2 винта на объективе камеры нужно сначала расслабить, а после регулировки слегка затянуть вручную (без инструмента)). Предварительно нужно установить связь с камерой и увидеть текущее изображение.

Оденьте корпус термокожуха со стеклом на основу термокожуха, заверните два винта со стороны гермовводов отверткой. Важно обеспечить равномерное прилегание прокладки для герметичности соединения.



## 9. Гарантия

### Гарантийный срок

1. Гарантийный срок начинается с момента первоначальной покупки Продукции первым конечным пользователем. Продукция может состоять из нескольких различных частей, причем для разных частей может быть установлен различный гарантийный срок.
2. В зависимости от комплектации Гарантийный срок составляет:
  - 2.1. 1 год для контрольных панелей Sapsan и принадлежностей (проданных в комплекте с контрольной панелью или отдельно), помимо расходных частей и (или) принадлежностей, перечисленных ниже в подпунктах 2.2. и 2.3.;
  - 2.2. 6 месяцев для датчиков;
  - 2.3. 90 дней для пультов (брелков).
3. Претензии в отношении недостатков составных частей Продукции после истечения соответствующих сроков не принимаются.
4. Гарантийный срок не подлежит продлению, возобновлению или иному изменению при последующей перепродаже Продукции.

### Условия гарантийного обслуживания

1. При предъявлении претензии в соответствии с настоящей Гарантией Вы должны предоставить:
  - 1.1. Продукцию (или неисправную часть);
  - 1.2. Оригинал документа, подтверждающего покупку, с четким указанием наименования и адреса продавца, даты и места покупки, а также гарантийный талон, заполненный надлежащим образом, скрепленный печатью и подписанный продавцом.
2. Срок гарантийного ремонта определяется степенью неисправности изделия. Под неисправностью подразумевается потеря работоспособности изделия, которая может быть продемонстрирована сотруднику сервисного центра.
3. Доставка изделия в сервисный центр и обратно осуществляется клиентом самостоятельно.

### Ограничение гарантийных обязательств

1. Претензии по комплектации и внешнему виду изделия принимаются только при его покупке.
2. Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы (включая батареи, аккумуляторы, диски с программным обеспечением, аксессуары и т.д.)
3. Гарантия не распространяется на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.
4. Гарантийные обязательства не распространяются на изделие в следующих случаях:
  - 4.1. Нормальный износ (включая, в частности, износ аккумуляторов или дисплеев);
  - 4.2. Выход изделия из строя по вине покупателя (нарушения им правил эксплуатации, неправильная установка и подключение, превышение рабочей температуры, перегрев и т.п.);
  - 4.3. Наличие внешних и/или внутренних механических повреждений (замятых контактов, трещин, сколов, следов удара и т.п.) полученных в результате неправильной эксплуатации, установки или транспортировки;

- 4.4.Наличие признаков ремонта неуполномоченными лицами;
- 4.5.Наличие повреждений, полученных в результате аварий, воздействия на изделие огня, влаги, сырости, экстремальных температурных условий или условий окружающей среды (либо в случае резкого изменения таких условий), коррозии, окисления, попадания внутрь корпуса насекомых, пыли, жидкости, посторонних предметов и т.п.;
- 4.6.Наличие повреждений, полученных в результате неправильного подключения изделия в электросеть и/или эксплуатации изделия при нестабильном напряжении в электросети (отклонение напряжения более 10%), а также отсутствия (или выполненного с отклонениями от стандарта) заземления;
- 4.7.Наличие следов электрического пробоя, прогар проводников и т.п.

### **Другие важные замечания**

- 1.Совершение покупки означает согласие покупателя с настоящими условиями.
2. Компания ни при каких условиях не несет ответственности за какой-либо ущерб (включая все, без исключения, случаи потери прибылей, потери деловой информации, либо других денежных потерь), связанный с использованием или невозможностью использования приобретенного оборудования.
3. SIM-карта и сотовая и (или) иная сеть или система, в которой функционирует Продукция, предоставляются сторонним оператором, независимым от Компании. Поэтому в рамках настоящей Гарантии Компания не принимает на себя ответственность за функционирование, доступность, покрытие, услуги или диапазон охвата данной сотовой или иной сети или системы. Компания гарантирует Вам, что в течение гарантийного срока компания в коммерчески разумный срок безвозмездно устранит дефекты материала, конструкции и изготовления путем ремонта или замены Продукции в соответствии с настоящей Гарантией (если законом не установлено иное). Настоящая Гарантия действует и имеет исковую силу только в России.

### **СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

GSM сигнализация Sapsan IP-Cam 2206 Ver.2

№ \_\_\_\_\_

Соответствует техническим требованиям:  
ГОСТ Р МЭК 50775-95 (разд.5,6), ГОСТ Р 50009-2000,  
ГОСТ Р 52435-2005 (разд.5,6), ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (разд.6,7).

**Отметка ОТК**

\_\_\_\_\_

### Техническая поддержка

Информацию о расположении сервисных центров можно получить в местах приобретения товаров марки **Sapsan**, на сайте [www.SapsanGSM.com](http://www.SapsanGSM.com), и по электронной почте [Support@it4life.ru](mailto:Support@it4life.ru).

Техническая поддержка по устройствам марки **Sapsan** осуществляется по телефону:  
+7(495) 641-52-86 или по электронной почте [Support@it4life.ru](mailto:Support@it4life.ru).

## Гарантийный талон на оборудование марки Sapsan

Сведения об оборудовании		
1	Модель	
2	Серийный номер	
3	Беспроводной адрес	
4	Наименование поставщика	
Сведения о продавце		
1	Наименование продавца	
2	Адрес фирмы продавца	
3	Тел./факс. продавца	
4	Дата продажи	
Сведения о покупателе		
1	Ф.И.О. покупателя	
Подтверждение продажи		
М.П.		Подпись продавца
		Подпись покупателя

**Сведения о гарантийных ремонтах**

Наименование СЦ		Сведения о ремонте
Дата ремонта		
Ф.И.О. инженера		
Подпись		

Наименование СЦ		Сведения о ремонте
Дата ремонта		
Ф.И.О. инженера		
Подпись		

Наименование СЦ		Сведения о ремонте
Дата ремонта		
Ф.И.О. инженера		
Подпись		