

1. Подключение камеры и поиск камеры в локальной сети сети	2
2. WEB интерфейс камеры	4
3. Просмотр видео с камеры.....	5
4. Воспроизведение.....	6
5. Конфигурация основных параметров камеры.....	6
5.1. Параметры аудио.	7
5.2. Параметры видео	7
5.3. Настройка основного и дополнительного потоков камеры.....	8
5.4. Установка маски на изображение.....	9
5.5. Настройки параметров изображения.....	9
5.6. Сетевые настройки камеры.....	11
5.7. Настройки детектора движения	14
6. Системные настройки.....	15
6.1. Настройка времени.....	15
6.2. Пользователи	16
6.3. Обновление прошивки.	16
6.4. Резервное копирование.	17
6.5. Перезагрузка.....	17

1. Подключение камеры и поиск камеры в локальной сети.

Ниже описаны основные способы подключения IP камеры:

- 1) Используйте стандартный сетевой кабель для подключения камеры к сети.
- 2) При необходимости подключите микрофон аудио входам камеры.
- 3) Подключите питание одним из следующих способов:
 - С помощью стабилизированного адаптера питания 12 В, 1 А .
 - Используйте питание через Ethernet (функция PoE). Для этого используйте коммутатор с поддержкой PoE или PoE адаптер, соответствующий стандарту PoE 802.3af.
- 4) Убедитесь, что светодиодный индикатор на сетевом разъёме активен.

IP адрес камеры по умолчанию: **192.168.1.123** , логин : **admin**, пароль: **123456**

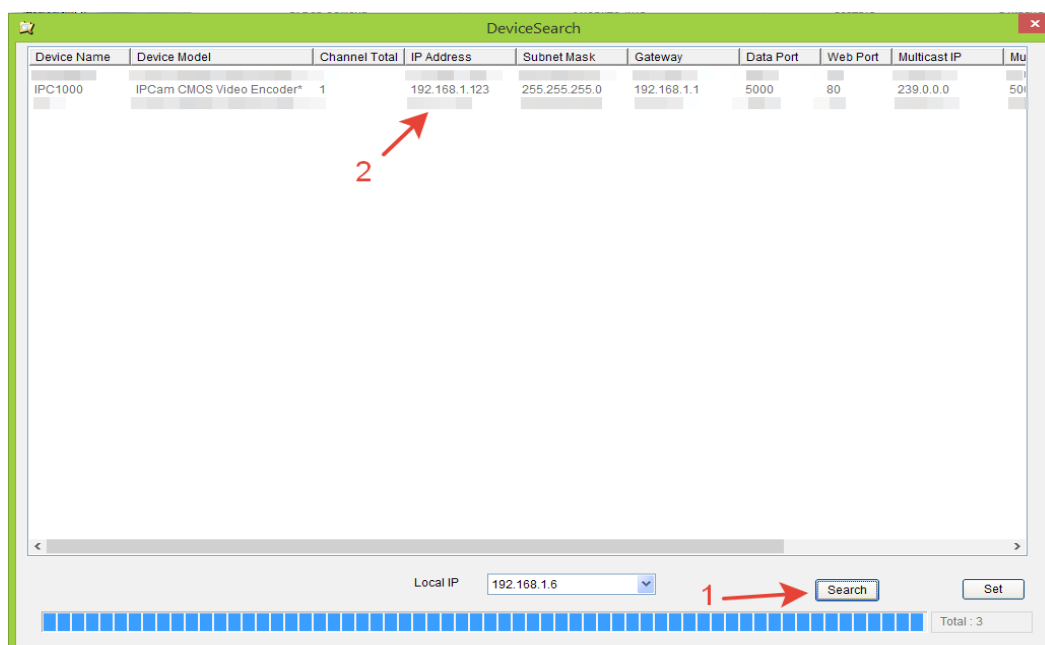
ONVIF порт: **2000**; Http порт :**80**; Data порт: **5000**;

rtsp://admin:123456@192.168.1.123:554/av0_0 - основной поток;

rtsp://admin:123456@192.168.1.123:554/av0_1 - вторичный поток.

Для поиска камеры в локальной сети используйте утилиту Device Search см ссылку на сайте:

<http://www.xvi.ru/download/programms/DeviceSearch.zip>



если выбрать камеру и нажать на кнопку SET можно сменить IP адрес на необходимый:

Network Parameter

Device Model: IPCam CMOS Video Encoder*

Device Name: IPC1000

Channel Total: 1

MAC: 00-00-00-00-00-C7

IP Address: 192 . 168 . 1 . 123

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway: 192 . 168 . 1 . 1

Data Port: 5000

Web Port: 80

Multicast IP: 239 . 0 . 0 . 0

Multicast Port: 5000

DNS: 202 . 96 . 134 . 133

User Name: admin

Password: 123456

The Device will reboot, when network parameters are modified.

OK Cancel

IP Adress – ip адрес камеры;

Subnet mask – маска сети;

Gateway - указывается IP адрес шлюза (должен быть в одной подсети с камерой);

Data port - порт передачи данных;

Web port - порт WEB интерфейса;

Multicast IP - ip адрес сервера многоадресной рассылки;

Multicast Port – порт сервера многоадресной рассылки (один отправитель, много получателей);

DNS - указывается адрес сервера доменных имен

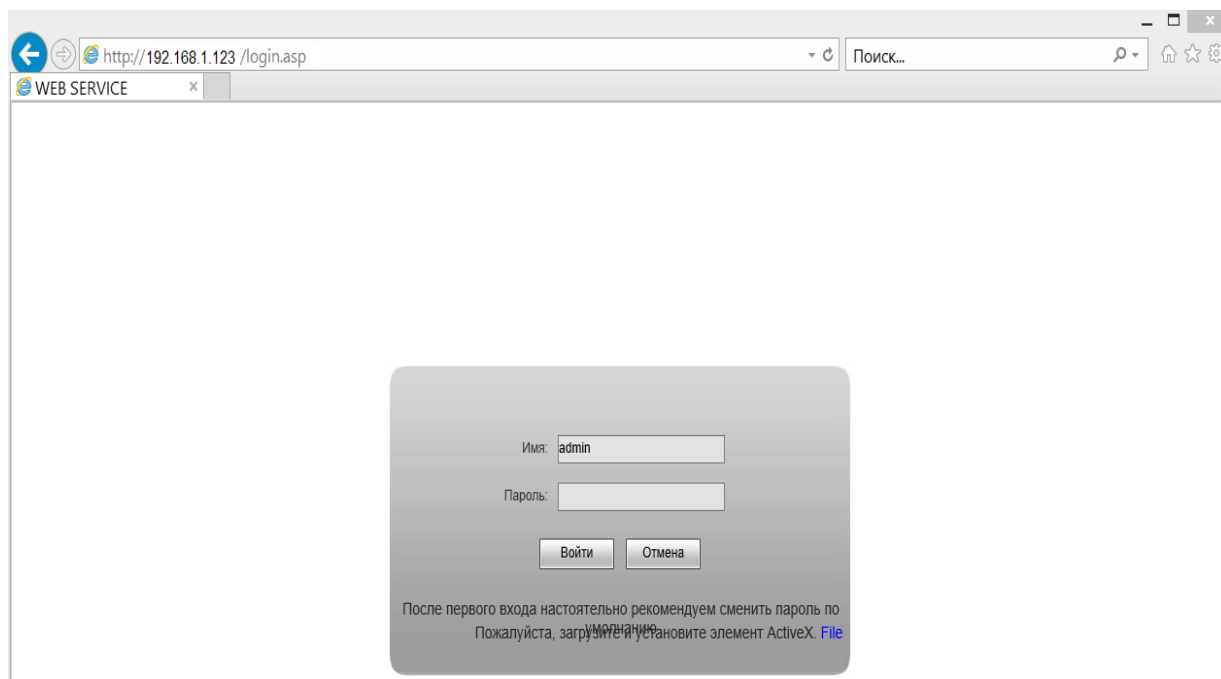
User Name – имя пользователя;

Password - пароль пользователя.

Внимание ! Замена логина и пароля администратора по умолчанию возможна через меню камеры — «Конфигурация» - «Система» - «Пользователи». Сброс пароля в настройки по умолчанию можно произвести только аппаратно - кнопкой RESET или замыканием соответствующих проводов на кабеле камеры на 1-3 секунды .

2. WEB интерфейс камеры.

Далее входим в Web интерфейс камеры используя IE:



после ввода логина **admin** и пароля **123456** входим в настройки камеры. При входе необходимо согласиться на установку элемента Active X- WebCMS.exe, после чего необходимо зайти в настройки браузера IE во вкладку безопасность и добавить адрес камеры в надёжные узлы, как показано ниже на Рисунке 2. Необходимо нажать значок  или в вкладку «Сервис», затем «Свойства обозревателя». В открывшемся окне (Рисунок 2) выберите вкладку «Безопасность» (1) и зону «Надёжные узлы» (2), затем кнопку «Узлы» (3). В открывшемся окне введите IP адрес камеры и нажмите кнопку «Добавить», затем «Закрыть».

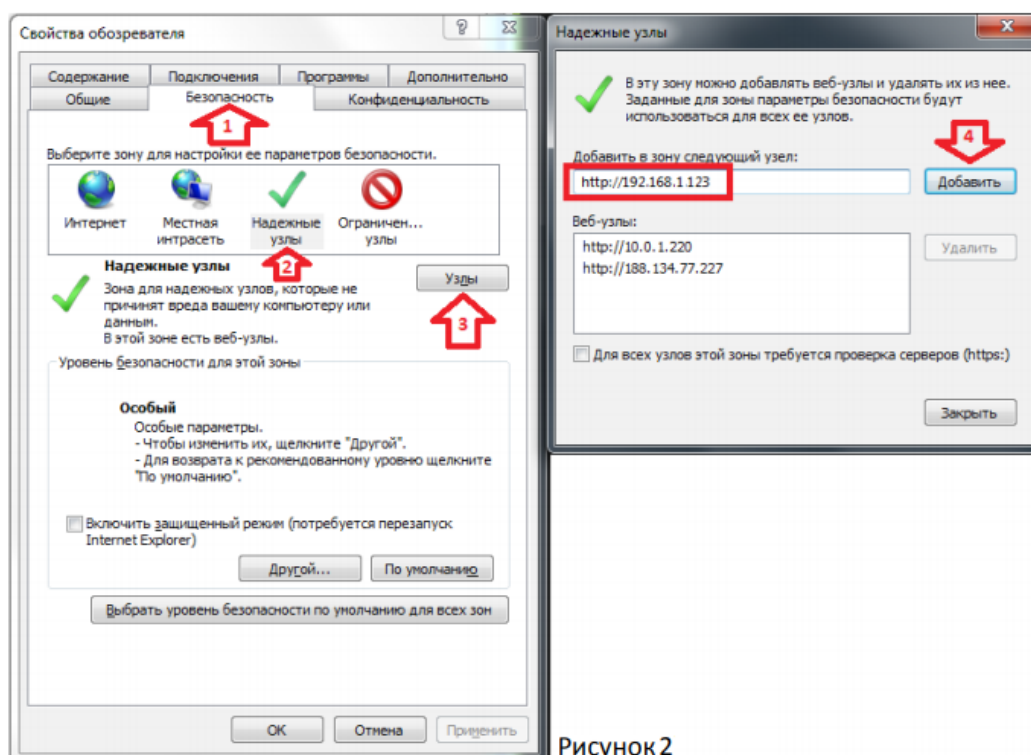
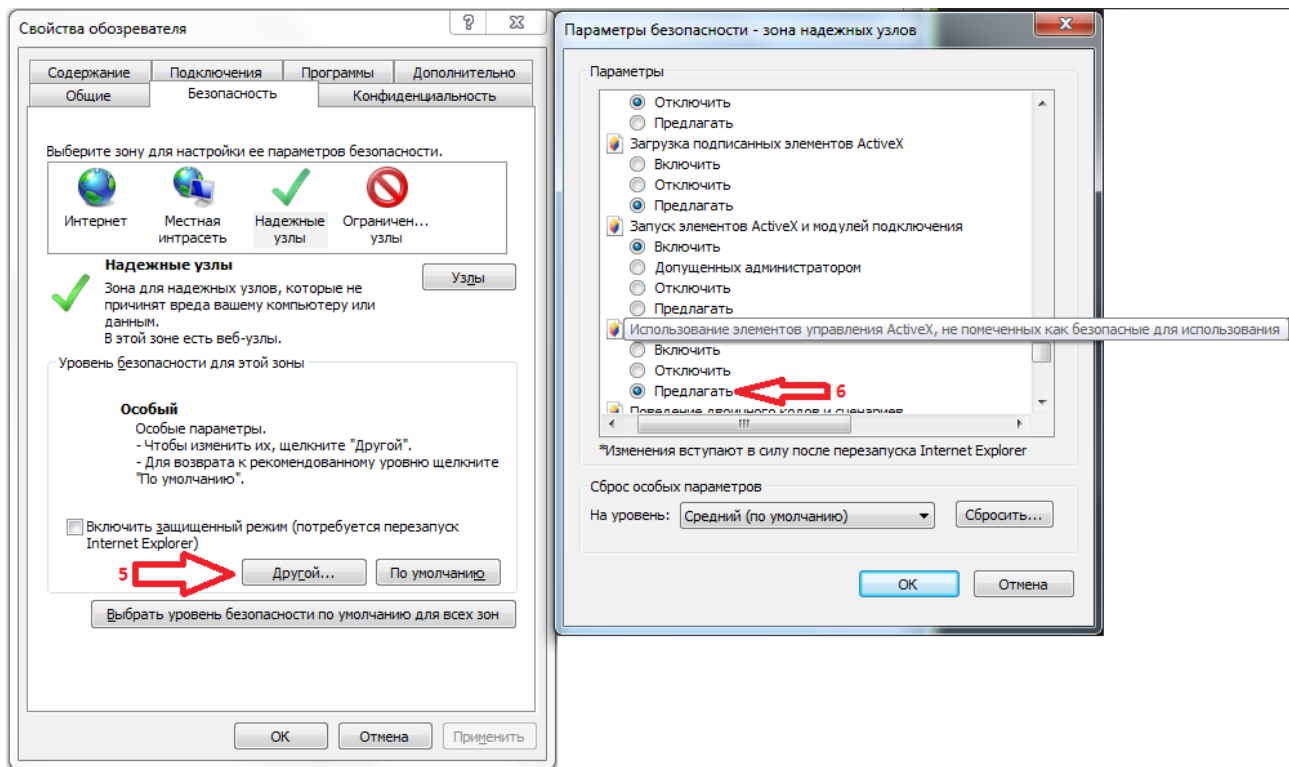
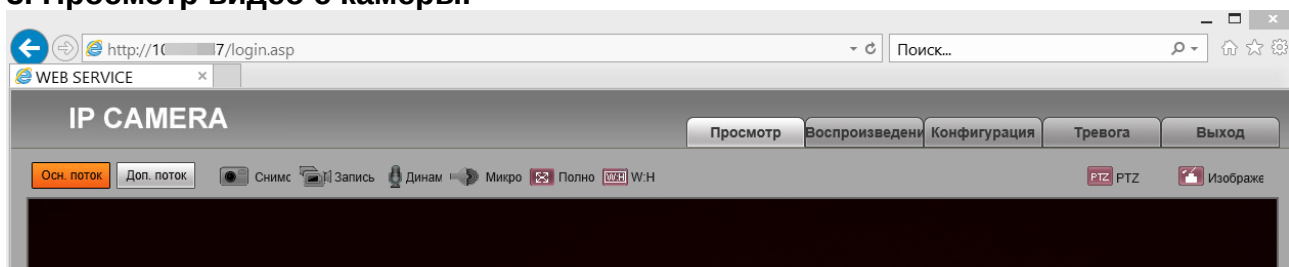


Рисунок 2

Далее, в поле «Уровень безопасности для этой зоны», см. рисунок ниже, нажмите кнопку «Другой», в открывшемся окне найдите параметр «Использование элементов управления ActiveX, не помеченных как безопасные для использования» и выберите «Предлагать». Нажмите «ОК» для сохранения настроек. Перезагрузите IE. Выполните повторный вход на IP камеру.



3. Просмотр видео с камеры.



В текущем окне «Просмотр» кроме выбора основного и дополнительного потока, соответственно кнопками [Осн. поток] и [Доп. Поток], предусмотрены следующие возможности:



-сделать снимок экрана;



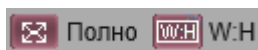
- запись видео фрагмента трансляции с камеры;



- включить/ отключить микрофон камеры;



- включить/ отключить интерком; (если к видеокамере на линейный аудиовыход подключить активные колонки, то есть возможность двусторонней связи оператора за компьютером с гарнитурой и человеком перед камерой)



- управление режимом просмотра - в окне, полноэкранный и изменения пропорций изображения с камеры;



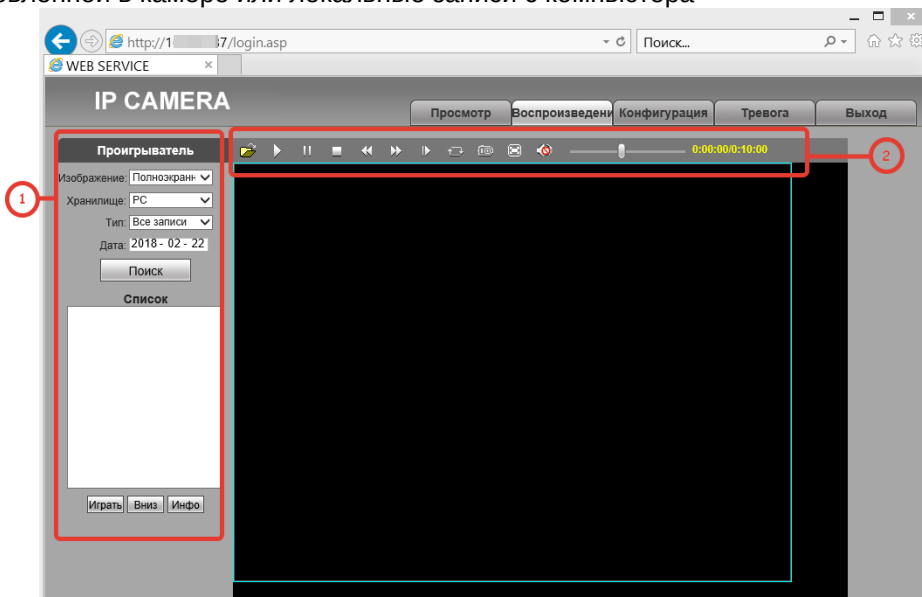
-управление PTZ камерой;



- настройка изображения : яркость , контраст, оттенок, насыщенность на мониторе.

4. Воспроизведение.

Используя вкладку «Воспроизведение» можно с помощью проигрывателя просмотреть записи с карты памяти установленной в камере или локальные записи с компьютера



1- Поле поиска записей по типу, дате, месту хранения и выбора виду отображения , а так же поле для вывода списка найденных записей.

2- Поле управлением просмотром — выбор папки с файлами, кнопки управления проигрывателем



формат изображения - на полный экран,



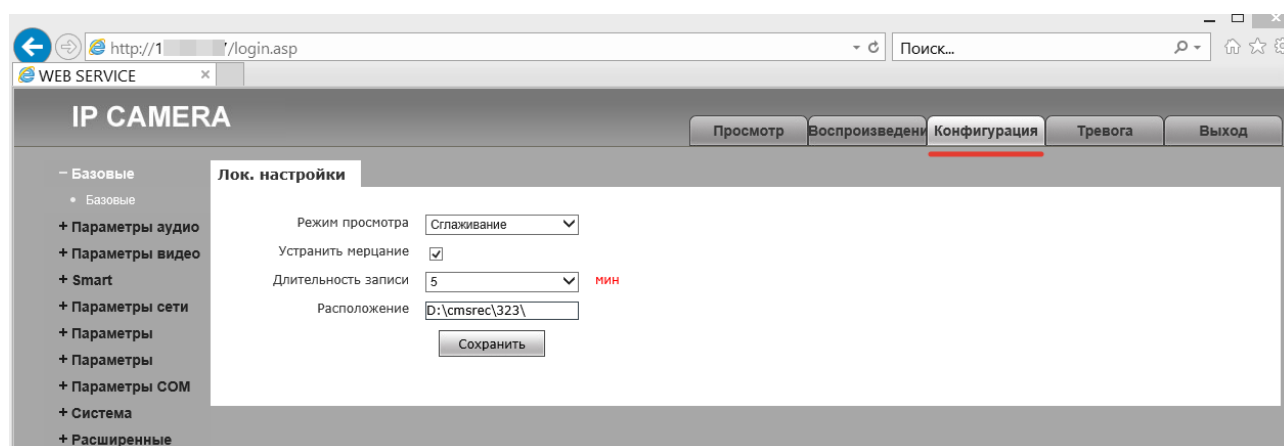
отключение/ включение звука ;



ползунок перемотки записи - тайм-лайн.

5. Конфигурация основных параметров камеры.

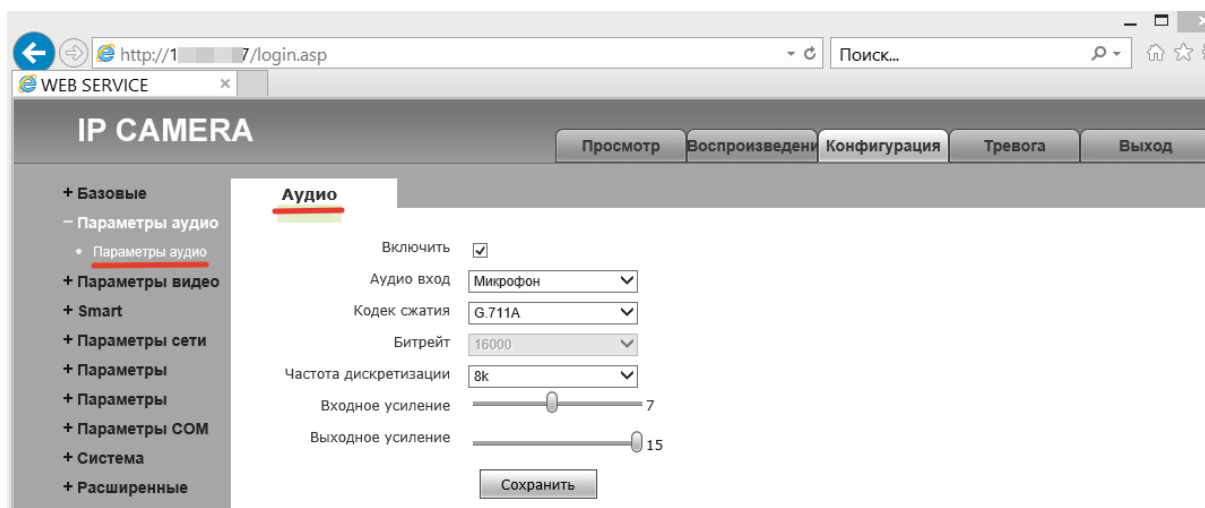
Далее переходим к настройкам основных параметров камеры во вкладке «Конфигурация»:



В пункте «Базовые» на вкладке «Лок. настройки» можно настроить папку для сохранения записи с камеры на компьютере, а также длительность и качество видео в режиме онлайн просмотра.

5.1. Параметры аудио.

В пункте «Параметры аудио» включаем/отключаем аудиовход: микрофон или линейный аудиовход и настраиваем его характеристики: кодек (G.726, G.711A, G.711U) и входное и выходное усиление.



Регулировка входного усиления необходима для настройки чувствительности по входному сигналу. Настройка выходного усиления используется для настройки оптимальной громкости на выходе камеры.

Аудио вход — тип подключения -микрофон или линейный вход микрофон;

Кодек сжатия - тип аудиокодека -G.711A, G.726, G.711U

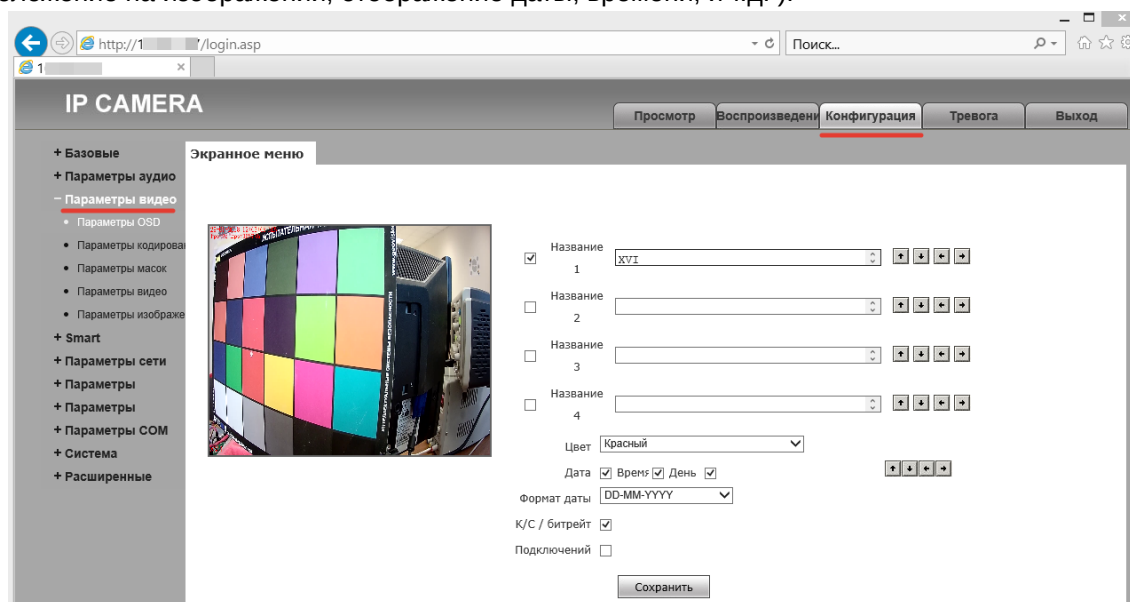
Частота дискретизации — качество оцифровки аудио сигнала -8к;

Входное усиление- настройка чувствительности по входному сигналу(при типе входа -линейный вх.);

Выходное усиление - настройки оптимальной громкости на выходе камеры при прослушивании микрофона камеры.

5.2. Параметры видео.

В пункте «Параметры видео» производим основные настройки видеокamеры —ниже мы видим окно настроек «Параметры OSD»- это текст накладываемый на картинку и его расположение (цвет шрифта , расположение на изображении, отображение даты, времени, и т.д.).



5.3. Настройка основного и дополнительного потоков камеры.

Далее настраиваем «Параметры кодирования»- основной и дополнительный поток, разрешение, качество и скорость (битрейт) камеры.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://1.../login.asp'. The page title is 'IP CAMERA'. There are five tabs: 'Просмотр' (View), 'Воспроизведение' (Playback), 'Конфигурация' (Configuration), 'Тревога' (Alarm), and 'Выход' (Exit). The 'Конфигурация' tab is active, and the 'Кодирование' (Encoding) sub-tab is selected. On the left, a sidebar lists various configuration categories: 'Базовые' (Basic), 'Параметры аудио' (Audio parameters), 'Параметры видео' (Video parameters), 'Smart', 'Параметры сети' (Network parameters), 'Параметры' (Parameters), 'Параметры COM', 'Система' (System), and 'Расширенные' (Advanced). The 'Параметры видео' category is expanded, showing sub-items like 'Параметры OSD', 'Параметры кодирования', 'Параметры масок', 'Параметры видео', and 'Параметры изображения'. The main content area is divided into two columns: 'Основной поток' (Main stream) and 'Дополнительный поток' (Additional stream). Each column contains settings for Profile, Codec, Resolution, Quality, Advanced (checked), Stream type, Stream quality, Bitrate, Speed, Frequency, and Frame interval. At the bottom, there are buttons for 'LAN...', 'WAN...', and 'Сохранить' (Save). A note at the bottom states: '* LAN: LAN по умолчанию' and '* WAN: WAN по умолчанию'.

Основной поток		Дополнительный поток	
Профиль	Main Profile	Профиль	Main Profile
Кодек сжатия	H.264	Кодек сжатия	H.264
Разрешение	1920 * 1080	Разрешение	640 * 480
Качество	Отличное	Качество	Хорошее
Расширенные	☒	Расширенные	☒
Поток	Переменный	Поток	Переменный
Качество	Высокое	Качество	Низкое
Битрейт (30~16384Kb/S)		Битрейт (30~16384Kb/S)	
Скорость	4096	Скорость	1024
(Кбит/с)		(Кбит/с)	
Частота (к/с)	25 (1~25)	Частота (к/с)	25 (1~25)
Опорный кадр	25 (1~200)	Опорный кадр	50 (1~200)

* LAN: LAN по умолчанию
* WAN: WAN по умолчанию

В настройках основного и дополнительного потока выбираем кодек из имеющихся : H.264, H.265, H.265+ или MJPEG.

Профиль кодека H.264 из трёх возможных вариантов:

1) Baseline - Базовый профиль рассчитанный преимущественно на применение в областях с ограниченными вычислительными мощностями, наиболее подходит для применения в современных кодеках режима реального времени, встроенных в сетевое видеоборудование. Этот профиль также обеспечивает низкий уровень задержки, что является важным требованием для охранного видеонаблюдения, и также имеет особую важность для управления в режиме реального времени функциями панорамирования, наклона и масштабирования сетевых PTZ-камер.

2) Main profile-применяется для цифрового телевидения стандартной четкости в трансляциях, использующих сжатие MPEG-4 в соответствии со стандартом DVB

3) High profile-Является основным для цифрового вещания и видео на оптических носителях, особенно для телевидения высокой четкости. Используется для Blu-Ray видеодисков и DVB HDTV вещания

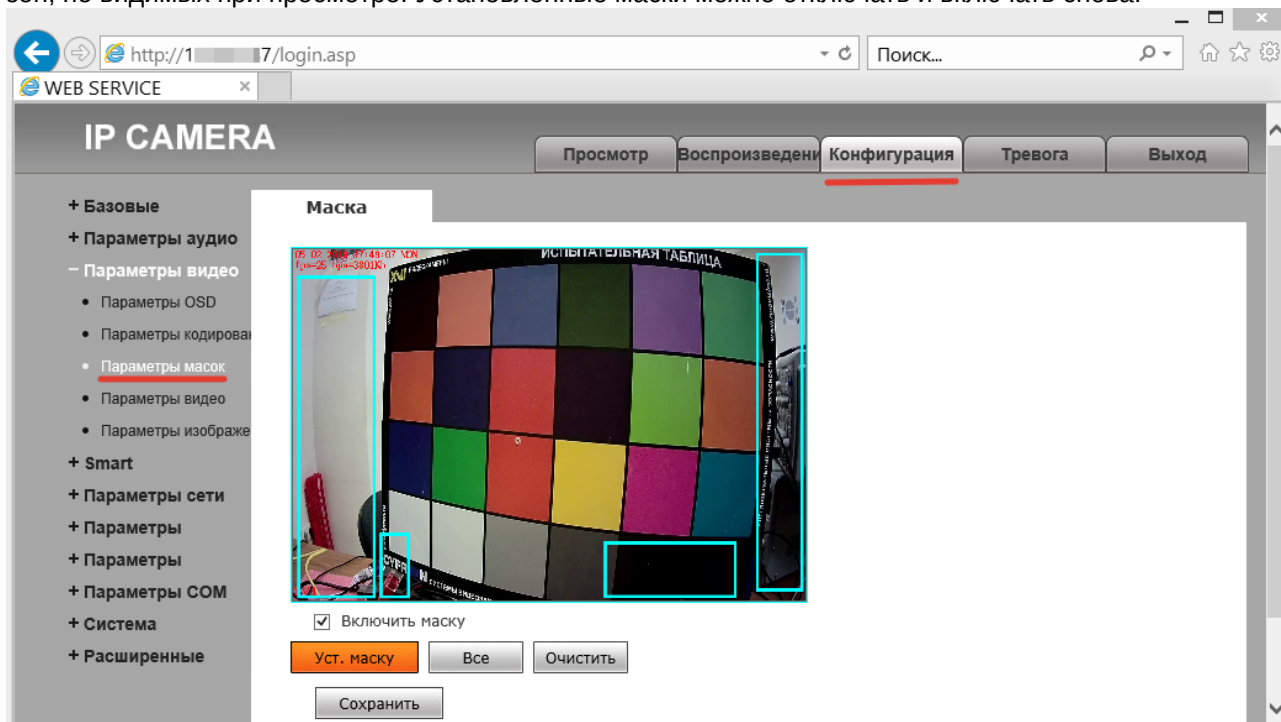
Рекомендуем использовать для стабильной работы Main profile.

В расширенных настройках есть следующие настройки:

- 1).тип битрейта потока - постоянный или переменный,
- 2).качество,(наивысшее, высокое, хорошее, низкое, хуже, наихудшее)
- 3).битрейт-значение битрейта потока в кбит/сек.,
- 4) частота к/с, частота кадров в секунду
- 5)интервал опорных кадров- это количество кадров между ключевыми кадрами (должно быть больше частоты кадров).

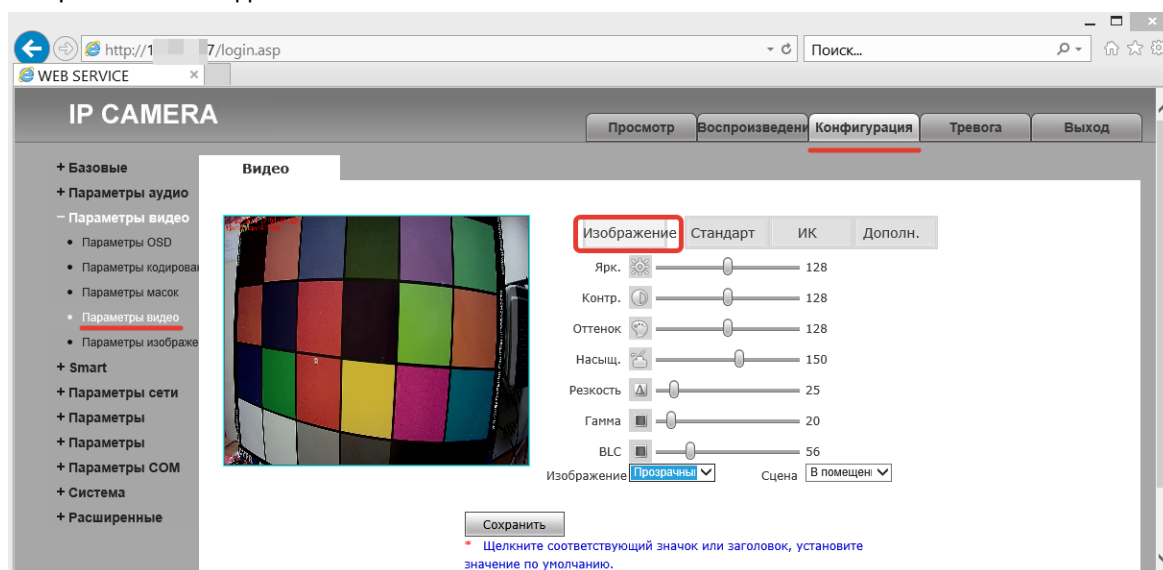
5.4. Установка маски на изображение.

В пункте «Параметры масок» на изображение при необходимости можно наложить маску -до четырёх зон, не видимых при просмотре. Установленные маски можно отключать и включать снова.



5.5. Настройка параметров изображения

В пункте «Параметры видео» - во вкладке «Видео» производим настройку изображения камеры и режимы работы ИК- подсветки



Ярк.- настройка яркости изображения;

Контр. Настройка контрастности ;

Оттенок - Настройка оттенка изображения;

Насыщ.- Настройка насыщенности изображения;

Резкость - Настройка резкости изображения;

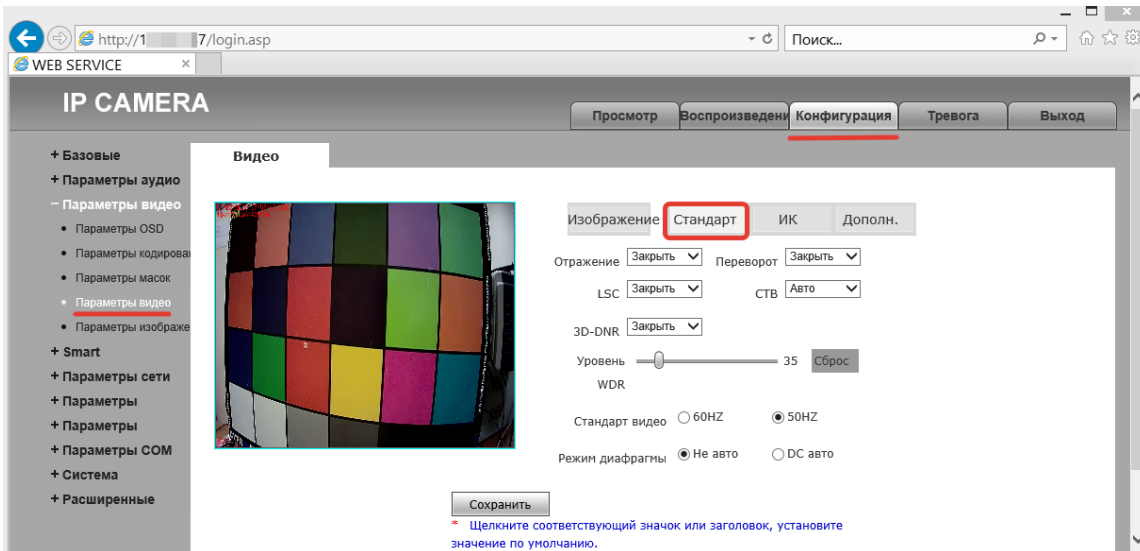
Гамма - Настройка Гамма коррекции изображения;

BLC - Настройка уровня компенсации встречной засветки изображения.(Компенсация встречной засветки (Backlight compensation, BLC) – функция видео и фотоустройств, позволяющая исключить ситуацию, когда изображение объекта, находящийся на фоне яркого источника света, получается затемненным.);

Изображение- [Прозрачный/ Точная цветопередача]- изменение цветопередачи ;

Сцена - [На улице /В помещении 1/ В помещении 2]- выбор сцены для корректной цветопередачи;

В окне «Конфигурация»- «Параметры видео» — «Стандарт» настраиваем



Отражение изображения (зеркальное) или
Переворот изображения , а также

LSC - Lens Shadow Compensation - режим компенсации затенения объектива-заккрыть, открыть.
Задача LSC функции — увеличивать яркость изображения по углам картинки.

СТВ — переключение режимов изображения камеры - цветное, черно-белое, авто.

3D-DNR -Уровень шумоподавления: низкий ,нормальный, высокий, закрыть-отключен.

Уровень WDR, Включённая функция WDR позволяет камере на одном изображении одинаково хорошо показывать участки с сильным и слабым освещением или в условиях чрезмерно быстрого изменяющейся интенсивности освещения . В данной камере существует возможность выбора уровня WDR (от 0 до 255, по умолчанию 35). Чем выше уровень WDR, тем лучше выглядят объекты на тёмных участках изображения

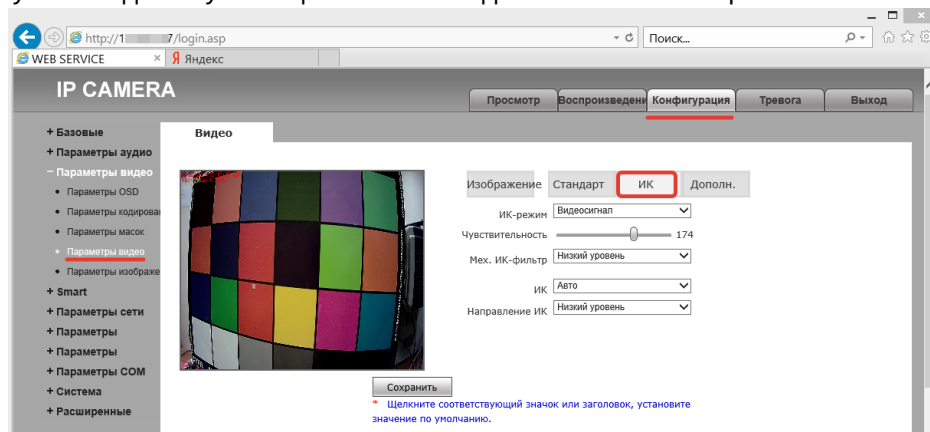
Стандарт видео 60Hz / 50Hz - выбор частоты фильтра мерцания освещения.

Режимы диафрагмы:

- «**Не авто**» - диафрагма настраивается на объективе вручную ,
- «**DC авто**» - автоматическая диафрагма, управляемая камерой (напряжением) .

В окне «Конфигурация» - «Параметры видео» - «ИК»

настраиваем режим работы камеры с модулем ИК-подсветки: переключение режима день/ночь по видеосигналу или по датчику освещенности ИК подсветки или же по времени.

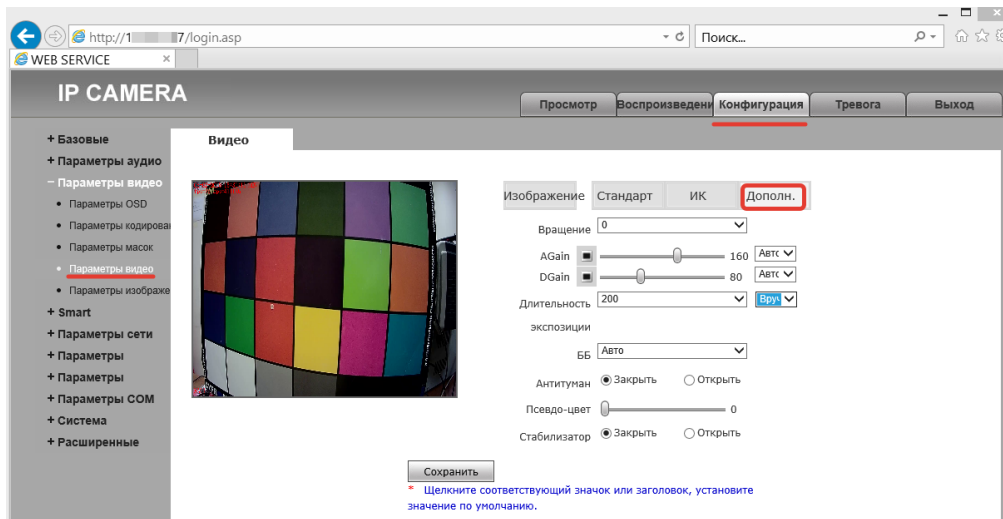


Для правильной работы уличной камеры с ИК подсветкой необходимо выставить следующие настройки:

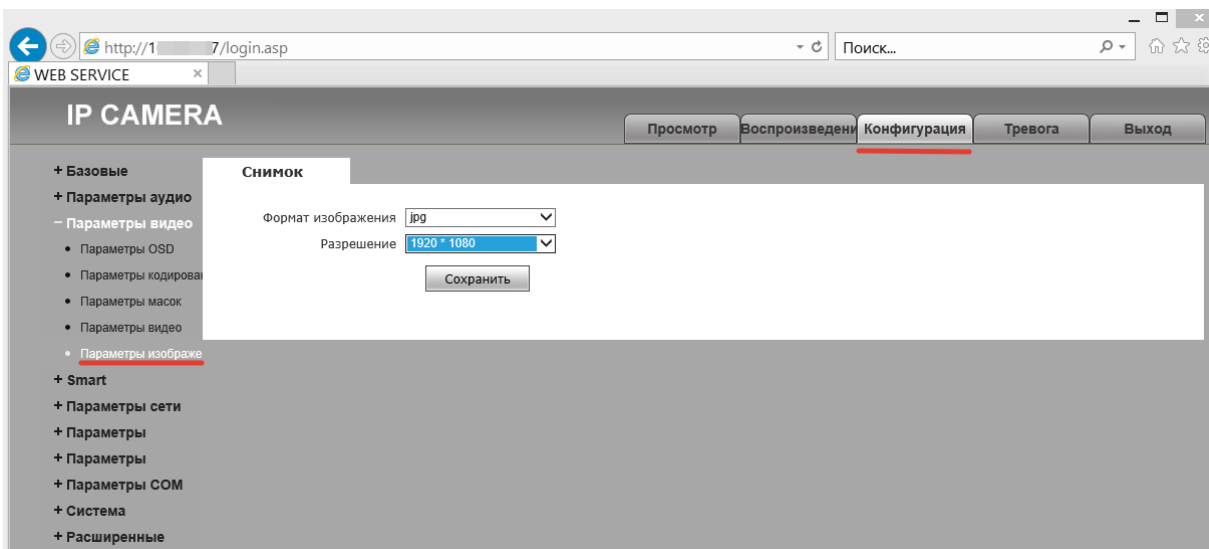
ИК-режим :- «ИК-обнаружение»;

Мех. ИК-фильтр :-«Низкий уровень»

В пункте «Конфигурация» - «Параметры видео» — «Дополн.» мы устанавливаем экспозицию , баланс белого, аналоговое(A Gain) и цифровое (D Gain) усиление видеосигнала

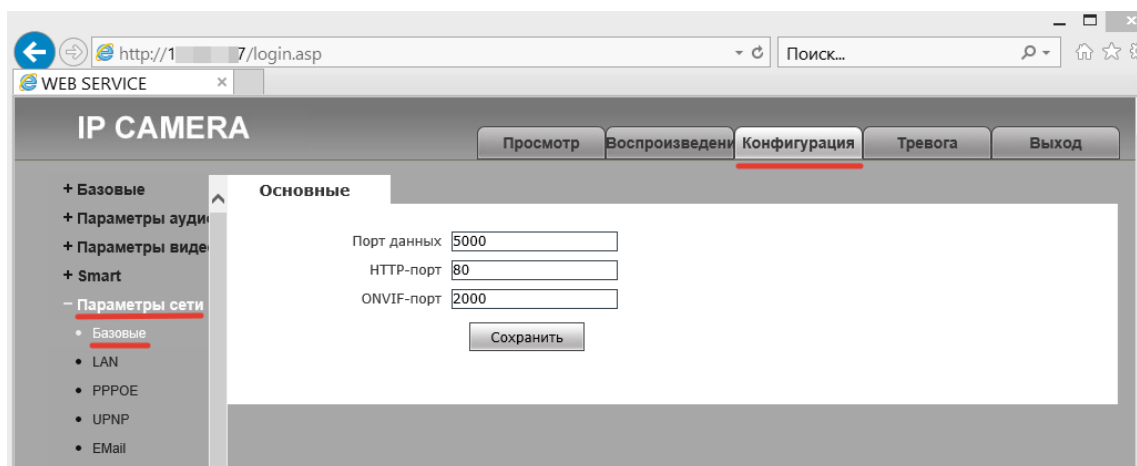


В пункте «Конфигурация»- «Параметры изображения»- «Снимок» устанавливается формат и разрешение снимка (скриншота) изображения с камеры.

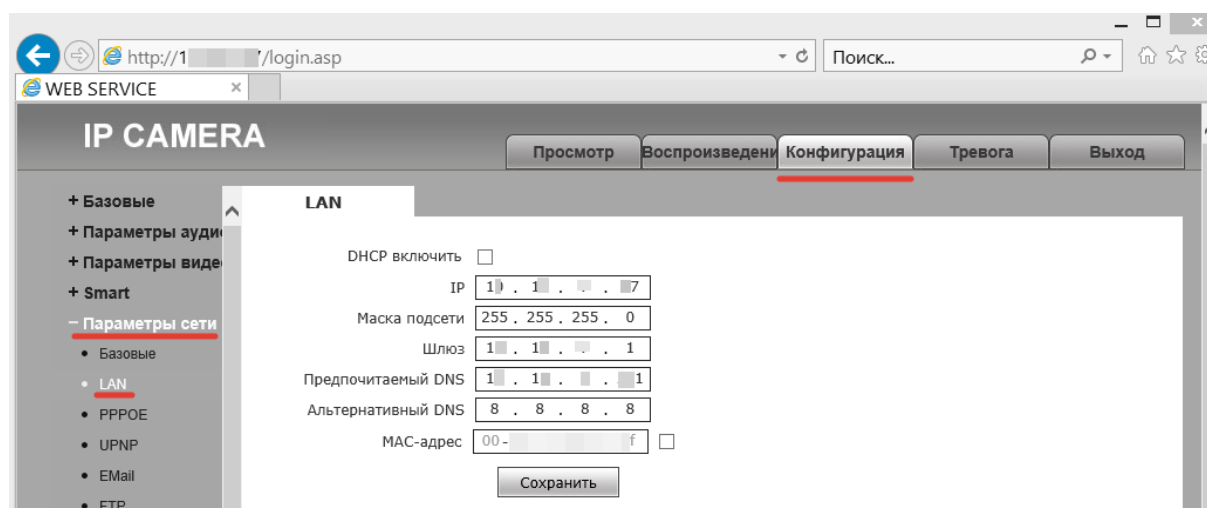


5.6. Сетевые настройки камеры.

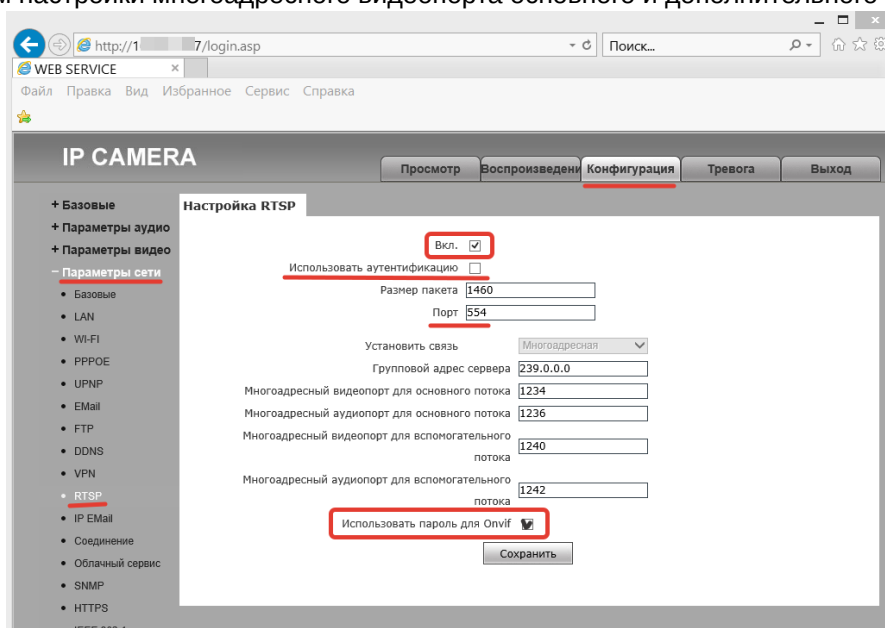
В пункте «Конфигурация»- «Параметры сети» — настраиваем порты камеры и IP адрес и другие сетевые параметры.



В пункте «Конфигурация»- «Параметры сети» - «LAN» -настраиваем IP адрес камеры:



В пункте «Конфигурация»- «Параметры сети» - «RTSP» включаем / отключаем авторизацию при подключению к камере по протоколу RTSP и ONVIV, а также назначаем номер порта для RTSP, производим настройки многоадресного видеопорта основного и дополнительного потоков:



В пункте «Конфигурация»- «Параметры сети» - «E-Mail»-можно указать e-mail для отправки сообщения и снимка по детекции движения в кадре (при условии корректно настроенных параметров детекции движения)

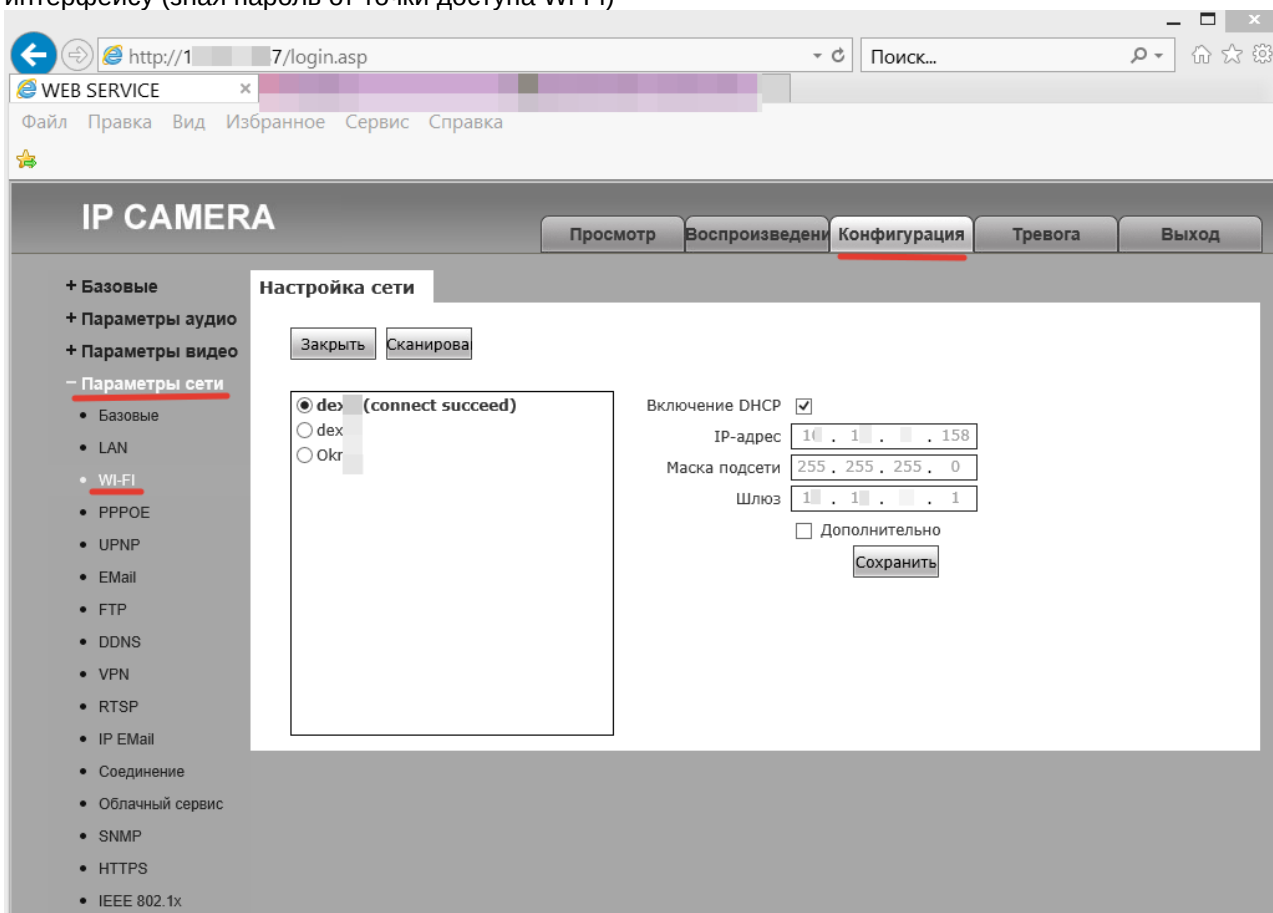
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://192.168.1.1/login.asp'. The page title is 'IP CAMERA'. The navigation menu on the left includes 'Базовые', 'Параметры аудио', 'Параметры видео', 'Smart', and 'Параметры сети' (which is highlighted). Under 'Параметры сети', there are sub-items: 'Базовые', 'LAN', 'PPPOE', 'UPNP', 'E-Mail' (highlighted), and 'FTP'. The main content area is titled 'E-mail' and contains the following fields: 'Кому' (To) with value 'xxx@126.com', 'От' (From) with value 'hello_world100@gmail.com', 'Пароль' (Password) with masked characters, 'Тема письма' (Subject) with value 'Alarm Message', 'SMTP-порт' (SMTP Port) with value '465', and 'SSL' checked. A 'Сохранить' (Save) button is at the bottom.

Камера отправит сообщение формата «Alarm.:2018:02:06.16:50:53.No.1.Motion.Alarm! » и снимок изображения с сообщением «Shoot.Picture.:2018:02:06.16:50:53.Motion.Alarm.Shoot »

Для регистрации и добавления камеры на облачном сервисе DANALE используйте пункт «Конфигурация» -«параметры сети» - «Облачный сервис» - отсканировав смартфоном в приложении QR-код камеры:

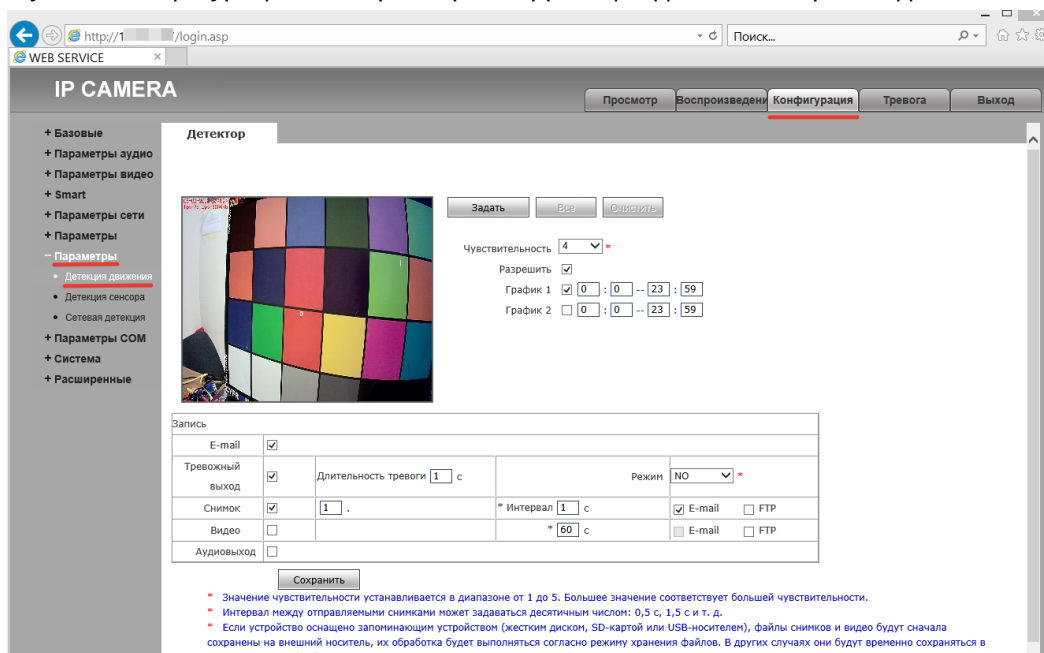
The screenshot shows the same web browser window, but the 'Облачный сервис' (Cloud Service) sub-item under 'Параметры сети' is highlighted in the left menu. The main content area is titled 'P2P-сервер' and 'Сервер порта'. It contains a 'UUID' field with value '2x...46' and a QR code. A 'Сохранить' (Save) button is at the bottom.

В камерах с модулем Wi-Fi настройка сетевых параметров производится используя пункт «Конфигурация» - «параметры сети» - «Wi-Fi». При наличии в зоне установки камеры сетей беспроводного доступа можно просканировать эфир и подключить камеру по беспроводному интерфейсу (зная пароль от точки доступа Wi-Fi)



5.7. Настройка детектора движения.

В пункте «Конфигурация»- «Параметры»- «Детекция движения» производится



задание области, чувствительности и реакция на движение в кадре - отправка сообщения на e-mail со снимком или записью видеофрагмента на FTP, а так же включением сигнализации на тревожном выходе (при наличии в камере тревожного выхода).

6. Системные настройки.

В пункте «Конфигурация» — «Система» производятся следующие настройки:

- Имя устройства, стандарт вещания (PAL / NTSC), язык интерфейса;
- настройка времени камеры;
- настройка пользователей - смена паролей и т. д.;
- обновление прошивки камеры;
- восстановление к заводским установкам;
- резервное копирование настроек камеры;
- перезапуск камеры;
- просмотр журнала системы.

В пункте «Конфигурация» - «Система»- «Информация» производится ввод Имени устройства, стандарт вещания (PAL / NTSC), язык интерфейса камеры и отображается текущая версия прошивки камеры.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://192.168.1.1/login.asp'. The page title is 'IP CAMERA'. The navigation bar includes tabs: 'Просмотр', 'Воспроизведение', 'Конфигурация' (highlighted), 'Тревога', and 'Выход'. The left sidebar lists various configuration categories, with 'Система' expanded to show 'Информация', 'Время', 'Пользователи', 'Обновление', 'PTZ обновление', 'Восстановление', 'Резервное копирование', 'Перезапуск', and 'Логи системы'. The 'Информация' page contains the following fields:

- Имя устройства: XVI
- Стандарт: PAL (dropdown)
- Язык: Английский (dropdown)
- ID устройства: 2136302
- Версия прошивки: 7.8.1.2
- Версия веб-интерфейса: 6.1.126.200 Jan.2.ru2

A 'Сохранить' button is located below the fields. A red asterisk and message state: 'После изменения языка для применения изменений необходим перезапуск браузера.'

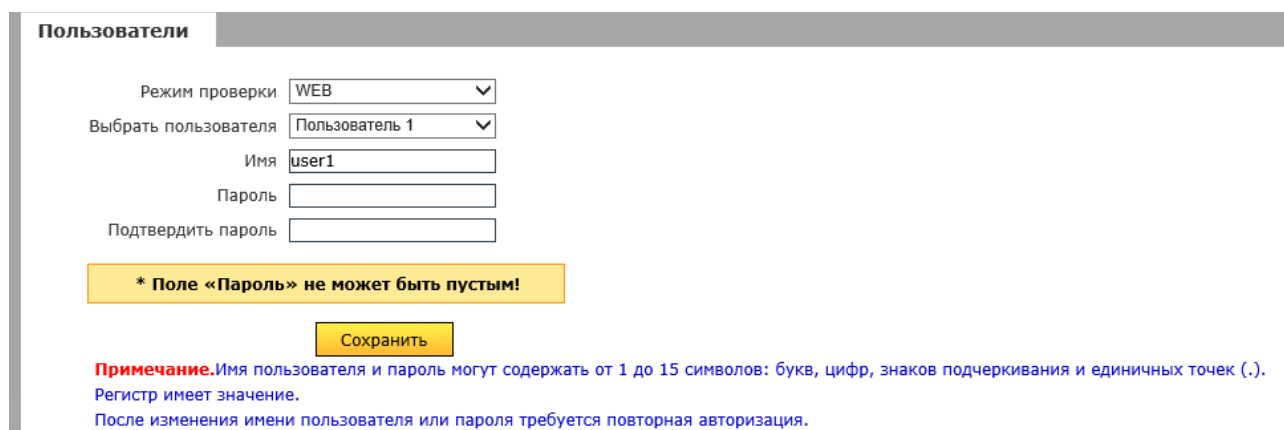
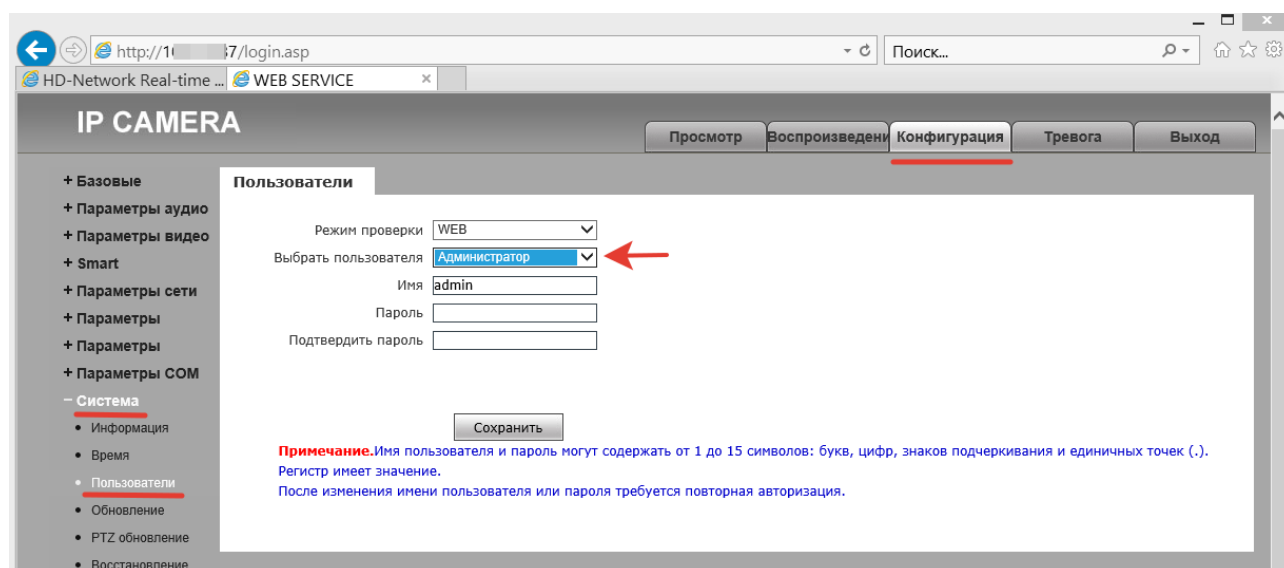
6.1. Настройка времени.

В пункте «Конфигурация» - «Система»- «Время» производится настройка даты / времени камеры, выбора часового пояса и параметров NTP.

The screenshot shows the 'Время системы' (Time System) configuration page. The date and time are set to '2018- 2 - 7' and '12: 44: 44'. The time zone is set to '(GMT+03:00) — Москва, Санкт-Петербург, Волгоград, Багдад, Кувейт, Эр-Рияд'. The NTP settings are configured with the option 'Использовать NTP' selected, the address 'clock.isc.org', and the port '123'. The 'Смена часовых поясов' (Change time zones) dropdown is set to '1'. A 'Сохранить' button is located at the bottom of the configuration area.

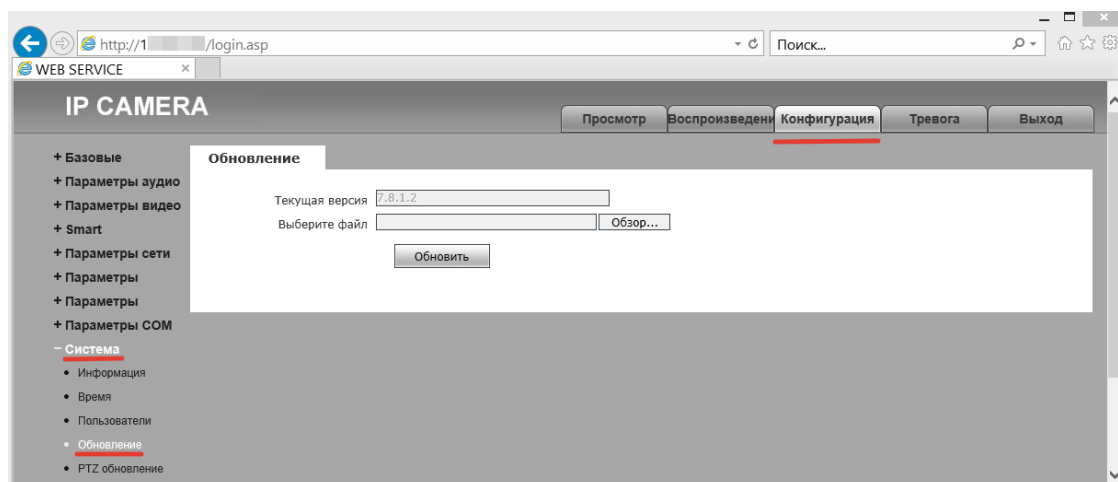
6.2. Пользователи

В пункте «Конфигурация» - «Система»- «Пользователи» производится настройка пользователей. Пользователь admin с паролем 123456 с правами Администратор и два пользователя user1 и user2 с правами пользователя -по умолчанию отключены и активируются после задания пароля. Внимание ! Замена логина и пароля администратора по умолчанию возможна через меню камеры — «Конфигурация» - «Система» - «Пользователи». **Сброс пароля в настройки по умолчанию можно произвести только аппаратно - кнопкой RESET или замыканием соответствующих проводов на кабеле камеры на 1-3 секунды .**



6.3. Обновление прошивки

В пункте «Конфигурация» - «Система»- «Обновление» производим обновление прошивки камеры .

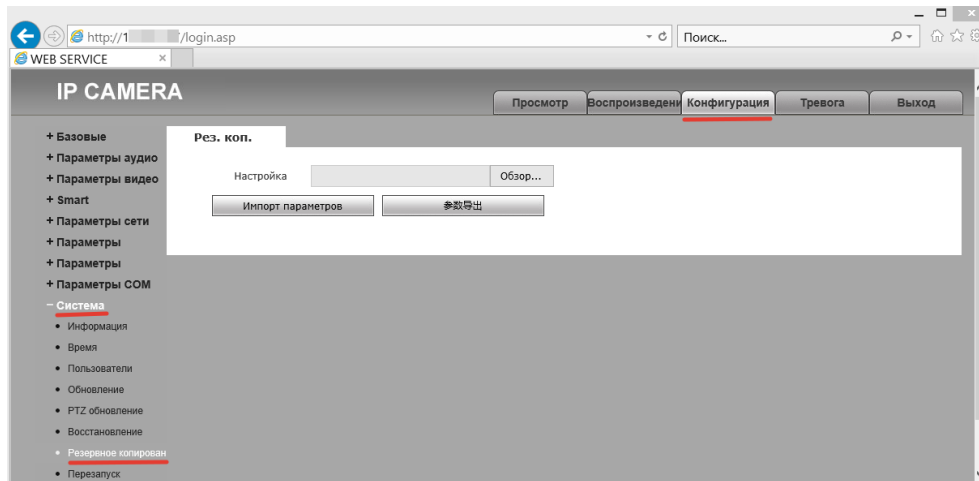


ВНИМАНИЕ!!!!

При обновлении прошивки камеры, необходимо обеспечить бесперебойное питание всех задействованных устройств (IP камер, коммутатора, компьютера с которого производится прошивка). Не соблюдение этих требований может привести к серьезным системным ошибкам, повреждению и выходу устройства из строя.

6.4. Резервное копирование

В пункте «Конфигурация» - «Система»- «Резервное копирование» производим сохранение или восстановление настроек камеры



6.5. Перезагрузка

В пункте «Конфигурация» - «Система»- «Перезагрузка» производим настройку автоматической перезагрузки камеры по расписанию или при необходимости перезагружаем камеру вручную.

