

# APIX Bullet/M2 II

2-МЕГАПИКСЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ УЛИЧНАЯ ВИДЕОКАМЕРА

2Мpix

2XWDR

H265

SmartIR

-60°C

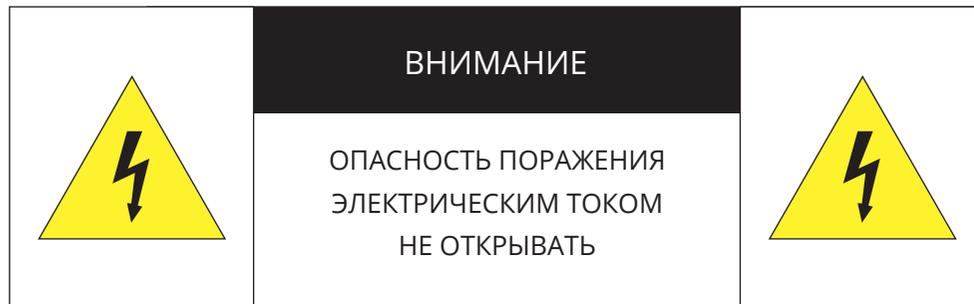
IP67



НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ

IP-адрес: **192.168.0.250** Имя пользователя: **Admin** Пароль: **1234**

**EVIDENCE**<sup>®</sup>

**ВНИМАНИЕ:**

Камера предназначена для работы со стандартным внешним источником питания 12 В постоянного тока или питания по PoE (IEEE802.3 af).

Не подвергайте камеру воздействию повышенных или пониженных температур, сильных ударов или вибрации. Не направляйте объектив на яркие объекты (например, осветительные приборы) в течение длительного времени.

Не устанавливайте камеру вблизи мерцающих осветительных приборов, нагревательных элементов, источников мощного электромагнитного излучения, а также при наличии в окружающей среде пыли, копоти или паров агрессивных веществ.

Для очистки корпуса используйте сухую мягкую ткань. При наличии сильных загрязнений аккуратно нанесите на корпус разбавленное нейтральное моющее средство и протрите сухой мягкой тканью. Не используйте сильные растворители, способные повредить поверхность изделия.

Установка и техническое обслуживание должны осуществляться только квалифицированным персоналом в соответствии с государственными стандартами и правилами по безопасному проведению работ.

**Перед началом работы внимательно изучите настоящее руководство.**

Руководство предназначено для лиц, отвечающих за установку и обслуживание оборудования для систем IP-видеонаблюдения.

Руководство содержит технические характеристики изделия, указания по подключению, описание структуры меню, инструкции по настройке сетевых параметров, режимов сжатия видео, детектора движения и других функций камеры.

Работа описана на примере операционной системы Windows 7 Профессиональная и браузера Internet Explorer 9.0. При использовании других операционных систем и браузеров названия пунктов меню или системные сообщения могут отличаться.

**Внешний вид и технические характеристики изделия могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.**

**ВНИМАНИЕ:**

Не пытайтесь отремонтировать камеру самостоятельно, изделие не содержит частей, допускающих ремонт потребителем. При обнаружении неисправности обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Потребитель может быть лишен прав на гарантийное обслуживание изделия в случае внесения в его конструкцию изменений, несогласованных с производителем, либо при наличии следов ремонта неуполномоченной организацией/частным лицом.

**ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:**

На территории России, Украины и в странах Балтии гарантийный и постгарантийный ремонт осуществляется авторизованным сервис центром – группой компаний СТА.

Все продукты EVIDENCE сопровождаются гарантийным талоном, в котором указаны модель, серийный номер изделия, дата продажи, гарантийный срок, а также адрес и телефон соответствующего сервисного центра.

[WWW.E-VIDENCE.RU](http://WWW.E-VIDENCE.RU)

# APIX Bullet/M2 II

## 2-МЕГАПИКСЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ УЛИЧНАЯ ВИДЕОКАМЕРА

**4** Основные особенности камеры

**5** Технические характеристики

### НАЧАЛО РАБОТЫ

**6** Подключение и запуск камеры

**8** Назначение IP-адреса и параметров сетевого подключения в программе EVIDENCE Starter

**9** Подключение к камере через браузер Internet Explorer

**10** Установка компонентов Active X и Adobe Flash Player

### РАБОТА С КАМЕРОЙ ЧЕРЕЗ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

#### **11** СТРАНИЦА ПРОСМОТРА

ПРОСМОТР ВИДЕО В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

#### **13** ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

ПОИСК, ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ И КОПИРОВАНИЕ ЗАПИСЕЙ

#### **14** СИСТЕМА

НАСТРОЙКА СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ

**15** Расположение записей и снимков экрана

**16** Настройка сетевых параметров

**17** Настройка даты и времени

**17** Переход на летнее время

**18** Настройка титров

**19** Настройка пользователей

#### **20** СЕТЬ

НАСТРОЙКА СЕТЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ

**20** Настройка серверов DNS

**20** Настройка портов HTTP, HTTPS, RTSP

**21** Перенаправление портов

**21** Настройка службы доменных имен DDNS

**22** Настройка почтового сервера

**23** Проверка подлинности IEEE 802.1X

#### **24** ВИДЕО И АУДИО

НАСТРОЙКА РАЗРЕШЕНИЯ И ФОРМАТА ВИДЕОПОТОКОВ И АУДИО

**24** Настройка формата видеопотоков

**25** Управление снимками экрана

**26** Настройка формата аудио

**26** Области детального просмотра (ROI)

**27** Многоадресная рассылка данных (multicast)

#### **28** ИЗОБРАЖЕНИЕ

НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

**28** Автоматические режимы настроек

**29** Настройка изображения, шумоподавление

**29** Экспозиция, режим день/ночь

**29** Широкий динамический диапазон WDR

**30** Адаптивная ИК-подсветка

**30** Баланс белого

**30** Функция «Антитуман»

#### **31** ПРИВАТНЫЕ ЗОНЫ

МАСКИРОВАНИЕ ПРИВАТНЫХ ЗОН

#### **32** ВИДЕОАНАЛИТИКА

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ АНАЛИТИКИ

**33** Пересечение линии

**34** Вход в зону

**35** Детекция расфокусировки

**36** Смена сцены

**37** Обнаружение лиц

**38** Подсчет людей

**39** Дополнительные настройки

#### **40** СОБЫТИЯ

НАСТРОЙКА ДЕТЕКТОРА ДВИЖЕНИЯ, ДЕЙСТВИЙ ПРИ ТРЕВОГЕ

**40** Детектор движения

**42** Система защиты от саботажа

**43** Детектор звука

**44** Тревожный вход

**45** Тревожный выход

#### **46** РАСПОЛОЖЕНИЕ ФАЙЛОВ

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЗАПИСИ ВИДЕО И СНИМКОВ

**46** Запись на карту памяти

**47** Запись снимков на FTP-сервер

#### **48** БЕЗОПАСНОСТЬ

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ БЕЗОПАСНОСТИ

**48** Настройка HTTPS, аутентификация RTSP

**49** Настройка ARP, фильтрация IP-адресов

**50** Водяные знаки

#### **51** СБРОС НАСТРОЕК

СБРОС НАСТРОЕК, ПЕРЕЗАГРУЗКА, ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ

# APIX Bullet/M2 II

2-МЕГАПИКСЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ УЛИЧНАЯ ВИДЕОКАМЕРА

2Mpix

2XWDR

H265

SmartIR

-60°C

IP67

**APIX Bullet / M2 II** — 2-мегапиксельная уличная камера ALL-IN-ONE

Универсальная уличная видеочамера второго поколения APIX Bullet/M2 II предназначена для ведения круглосуточного видеонаблюдения на самых разных объектах, позволяя получить изображение высокой детализации при любых погодных условиях.

Камера может быть использована в любых климатических зонах — стабильная работа гарантируется при температурах до -60°C, уровень защиты от пыли и влаги соответствует стандарту IP-67.

- ▶ Матрица 1/2.8" Sony IMX307 CMOS 2M + HiSilicon 3516CV300
- ▶ Максимальное разрешение 2 Мпикс (1920 x 1080), скорость потока 25 кадров/сек.
- ▶ Варифокальный объектив 2.8 - 12 мм
- ▶ Адаптивная ИК-подсветка дальностью до 50 м
- ▶ Двусторонняя передача аудио
- ▶ Области детального просмотра (ROI), коридорный режим работы
- ▶ Система шумоподавления 2D/3D DNR
- ▶ Аппаратная система WDR двойного сканирования
- ▶ Функция «Антитуман»
- ▶ Встроенный детектор движения и детектор звука, система защиты от саботажа
- ▶ 1 тревожный вход и 1 релейный выход
- ▶ Поддержка карт памяти Micro SD
- ▶ Рабочая температура от -60°C до +60°C
- ▶ Питание 12 В пост. / PoE

ВНЕШНИЙ ВИД



## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Видеочамера APIX Bullet /M2 II	1
Монтажный шаблон	1
Влагозащитная муфта для сетевого разъема RJ-45	1
Самонарезающие винты	5
Дюбели	5
Шестигранный ключ	1
Инструкция по подключению и быстрому запуску	1

## 5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор	HiSilicon 3516CV300
Матрица	1/2.8" Sony IMX307 CMOS 2M
Максимальное разрешение	2 Мпикс (1920 x 1080)
Чувствительность	0,002 лк (цвет) / 0,0002 лк (ч/б) / 0 лк (ИК-подсветка)
Обработка изображения	адаптивная система HD-xFrame

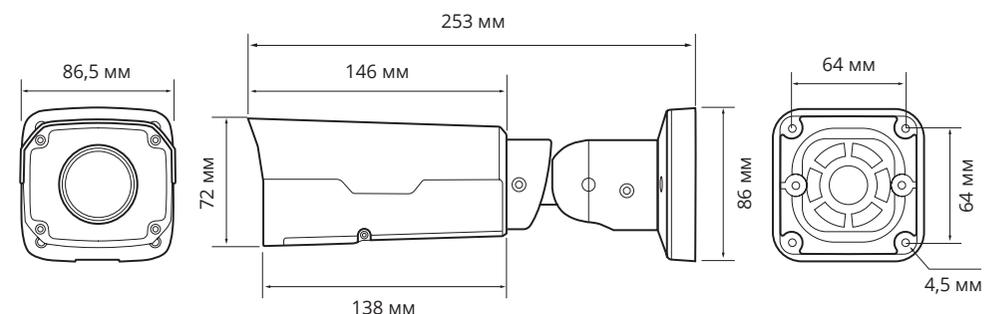
Объектив	варифокальный 2,8 — 12 мм, углы обзора 121° (wide) — 33,5° (tele)
ИК-подсветка	дальность подсветки до 50 м, длина волны 850 нм

Динамический диапазон (WDR)	аппаратный WDR (вкл. / выкл. / настройка уровня)
Режим день/ночь	механический ИК-фильтр (цвет / чб / авто)
Электронный затвор	авто / ручная настройка (1/25 — 1/8000 сек.)
Компенсация засветки	BLC, HLC
Система шумоподавления	2D/3D-DNR (вкл. / выкл. / настройка уровня)
Баланс белого	авто / улица / помещение / ручная настройка
Маскирование приватных зон	до 8 зон
Области приоритетного просмотра	до 8 зон
Настройка изображения	яркость, резкость, контрастность, насыщенность, цифровая функция антитуман
Изменение изображения	отражение по горизонтали / отражение по вертикали / поворот на 180°, коридорный режим 9:16
Видеоаналитика	пересечение линии, вход в зону, подсчет людей, обнаружение лиц
Детектор движения	до 4 зон (вкл. / выкл. / настройка расписания и чувствительности)
Детектор звука	вкл. / выкл. / настройка расписания и чувствительности
Система защиты от саботажа	вкл. / выкл. / настройка расписания и чувствительности
Действие при тревоге	активация тревожного выхода, отправка кадров по FTP и e-mail, запись на карту памяти
Безопасность	авторизация пользователей, HTTPS, привязка к MAC-адресу, фильтр IP-адресов

Формат сжатия	H.265 / H.264 / M-JPEG
Разрешение	1-й поток: 1920 x 1080, 1280 x 720 2-й поток: 1920 x 1080, 1280 x 720, 720 x 576, 704 x 288, 640 x 480, 352 x 288 3-й поток: 720 x 576, 704 x 288, 640 x 480, 352 x 288
Скорость потока	25 кадров/сек.
Многопоточковая передача	одновременная передача трех потоков
Передача аудио	двунаправленная, формат сжатия G.711
Сетевые протоколы	IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, RTP, RTSP, RTCP, DNS, DDNS, NTP, FTP, UPnP, HTTP, HTTPS, SMTP, SSL
ONVIF	версия 17.12, Profile S, Profile G

Сетевой интерфейс	10/100Mbit Ethernet (разъем RJ-45)
Тревожные контакты	1 тревожный вход, 1 релейный выход
Аудио входы / выходы	1 аудиовход, 1 аудиовыход
Карта памяти	разъем для карты Micro SD (до 128 ГБ)
Аналоговый видео выход	нет
Последовательный порт	нет

Корпус	уличный, класс защиты IP67
Температура эксплуатации	от -60°C до +60°C
Питание	12 В пост. / PoE (IEEE802.3 af)
Потребление	9 Вт
Вес	580 г



## 6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК КАМЕРЫ

### МОНТАЖ КАМЕРЫ

Обозначьте на монтажной поверхности места для отверстий. Просверлите отверстия и поместите в них дюбели. Закрепите камеру самонарезающими винтами.

Подключите питание и сетевой кабель. Раскрутите фиксирующие винты **3** на кронштейне, поверните камеру в требуемое направление, а затем затяните фиксирующие винты.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ

Для сетевого подключения необходимо использовать Ethernet-кабель категории 5 или выше. Для наилучшего качества передачи данных длина кабеля не должна превышать 100 метров.

Один конец кабеля Ethernet подключается к разъему кабеля **5**, другой – к концентратору/коммутатору или напрямую к ПК.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для обеспечения влагозащиты сетевого разъема используйте дополнительные компоненты, входящие в комплект поставки.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ ПИТАНИЯ

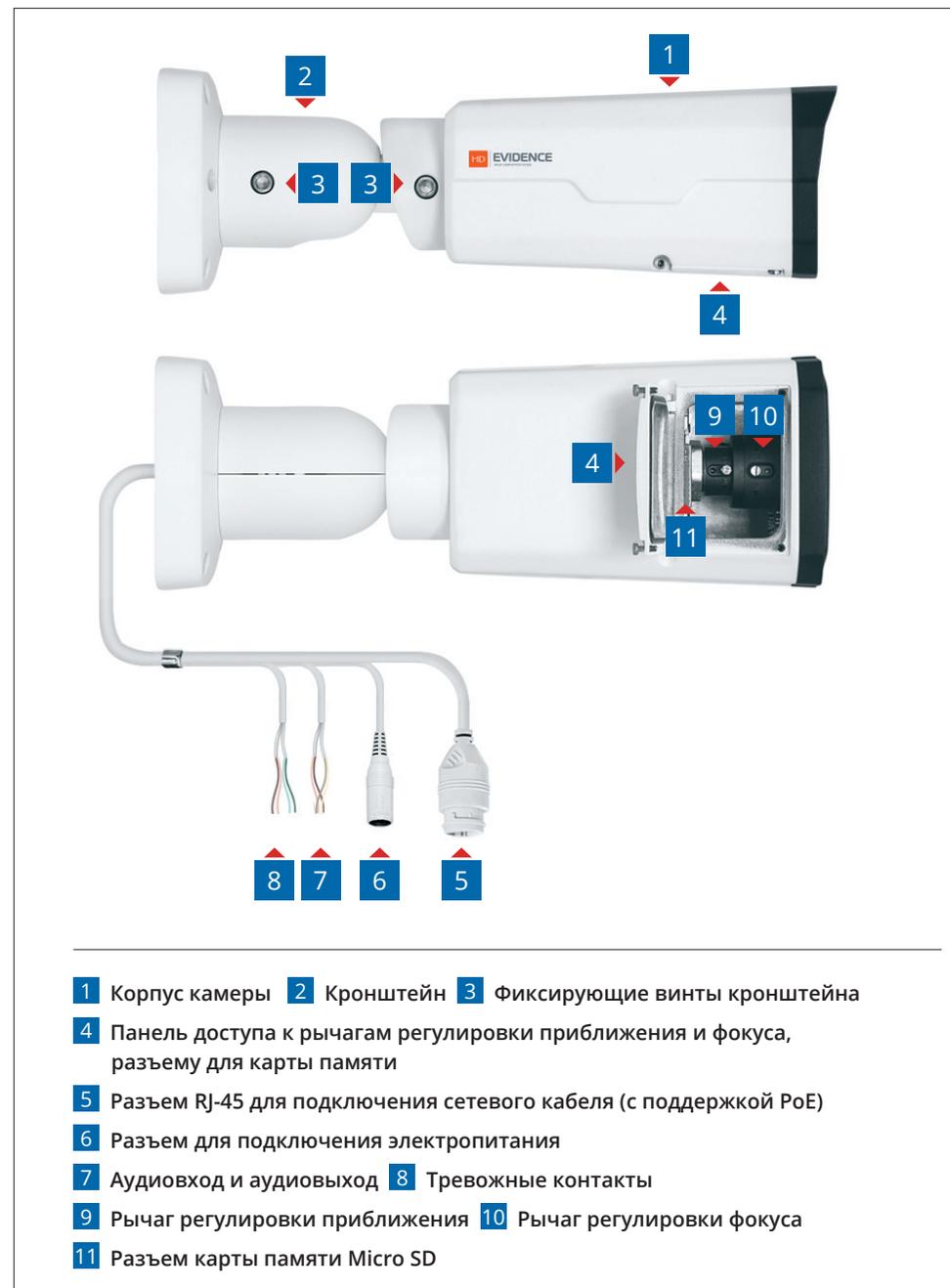
Камера предназначена для работы с источником питания 12 В постоянного тока или питания по PoE (IEEE802.3 af).

Технология PoE позволяет передать устройству питание совместно с данными, по одному кабелю Ethernet, подключенному к сетевому разъему **6**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы обеспечить питание камеры по PoE, в сети должен присутствовать PoE-коммутатор или PoE-инжектор.

Внешний источник питания 12 В постоянного тока подключается к разъему кабеля **5** (стандарт 5,5 x 2,1 мм).

### КОРПУС КАМЕРЫ И РАЗЪЕМЫ



- 1** Корпус камеры **2** Кронштейн **3** Фиксирующие винты кронштейна
- 4** Панель доступа к рычагам регулировки приближения и фокуса, разъему для карты памяти
- 5** Разъем RJ-45 для подключения сетевого кабеля (с поддержкой PoE)
- 6** Разъем для подключения электропитания
- 7** Аудиовход и аудиовыход **8** Тревожные контакты
- 9** Рычаг регулировки приближения **10** Рычаг регулировки фокуса
- 11** Разъем карты памяти Micro SD

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК КАМЕРЫ (продолжение)

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ АУДИО

Для двусторонней аудиосвязи в камере предусмотрены вход и выход аудио **7**.

Для прослушивания и записи звука к аудиовходу необходимо подключить микрофон, оснащенный собственным источником питания. Для возможности разговора с удаленным объектом к аудиовыходу необходимо подключить усилитель или динамики, оснащенные собственным источником питания.

Расположение контактов приведено ниже.

Белый	Audio IN	Вход аудио
Желтый	GND	Земля
Серый	Audio OUT	Выход аудио
Пурпурный	GND	Земля

### ТРЕВОЖНЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ КОНТАКТЫ

Для подключения к внешним устройствам в камере предусмотрен один тревожный вход и один тревожный выход. Тревожные и исполнительные устройства подключаются к разъемам кабеля **8**.

Расположение контактов приведено ниже.

Оранжевый	Alarm OUT (+)	Тревожный выход (+)
Зеленый	Alarm OUT (-)	Тревожный выход (-)
Коричневый	Alarm IN	Тревожный вход
Синий	GND	Земля

### РЕГУЛИРОВКА ПРИБЛИЖЕНИЯ И ФОКУСА

Раскрутите два винта на нижней части корпуса камеры и откройте панель **4**.

Для настройки приближения ослабьте рычаг ZOOM **9** и поверните его в сторону W (увеличение угла обзора) или T (уменьшение угла обзора). Для фокусировки изображения ослабьте рычаг регулировки фокуса FOCUS **10** и поверните его в сторону N (ближние объекты) или F (дальние объекты).

Для контроля изображения во время настройки откройте страницу просмотра в окне браузера (см. раздел [Подключение к камере через браузер](#)).

По окончании настройки затяните рычаги регулировки. Закройте панель **4** и закрутите фиксирующие винты.

### УСТАНОВКА КАРТЫ ПАМЯТИ

Для доступа к разъему карты памяти откройте панель **4**.

Карта памяти устанавливается в разъем **11** на рабочем модуле камеры и позволяет вести локальную запись видео.

Камера поддерживает карты памяти формата Micro SD объемом до 128 Гб.

### ПРИМЕЧАНИЯ:

После установки карты памяти камеру необходимо перезагрузить (см. раздел [Настройки » Система » Обновление](#)).

Извлекать карту памяти из камеры следует только при отключенном питании.

## НАЗНАЧЕНИЕ IP-АДРЕСА

Для настройки сетевых параметров видеокамеры запустите программу **EVIDENCE STARTER**.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Файл программы **EvidenceStarter.exe** доступен для скачивания на сайте EVIDENCE по ссылке: [www.e-vidence.ru/downloads/starter](http://www.e-vidence.ru/downloads/starter)

В появившемся окне нажмите кнопку **[Поиск IP-камер EVIDENCE]**. По окончании поиска все доступные в локальной сети камеры будут показаны на экране. Выберите требуемую камеру и выполните двойной щелчок левой кнопкой мыши на ее названии.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если для нескольких устройств указан одинаковый IP-адрес, он будет выделен красным цветом.

В открывшемся окне в полях **[IP-адрес]**, **[Маска подсети]**, **[Основной шлюз]** и **[Предпочитаемый DNS-сервер]** введите требуемые значения. Укажите имя пользователя и пароль для подключения к камере (по умолчанию — **Admin / 1234**) и нажмите **[Настройка]**.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КАМЕРЕ » ОКНО ПРОГРАММЫ EVIDENCE STARTER

Модель камеры	MAC-адрес	IP-адрес	Маска подсети	Основной шлюз	DNS-сервер
Apix-MiniDome/M4 23	E0:7F:88:00:38:AF	192.168.2.165	255.255.255.0	192.168.2.254	195.94.224.4
Apix-Bullet/M4 309 AF	E0:7F:88:00:38:7D	192.168.2.145	255.255.255.0	192.168.2.254	0.0.0.0
Z4SF-D	00:D0:89:14:1D:E3	192.168.2.251	255.255.255.0	192.168.2.254	0.0.0.0
Apix - Box / S2	E0:7F:88:00:27:61	192.168.2.167	255.255.255.0	192.168.2.254	0.0.0.0
Apix-Box/4K	00:D0:89:10:C5:80	192.168.2.168	255.255.255.0	192.168.2.254	0.0.0.0
Apix - Box / M1	00:D0:89:05:21:8F	192.168.1.15	255.255.255.0	192.168.1.254	0.0.0.0
Apix - Box / M1	00:D0:89:05:21:A7	192.168.1.4	255.255.255.0	0.0.0.0	0.0.0.0
Apix - Box / M1	00:D0:89:05:21:80	192.168.1.16	255.255.255.0	192.168.1.254	0.0.0.0
Apix - Box / M1	00:D0:89:05:21:57	192.168.1.13	255.255.255.0	192.168.1.254	0.0.0.0
Apix - Box / M1	00:D0:89:05:26:0E	192.168.1.3	255.255.255.0	192.168.1.254	0.0.0.0
Apix - Box / M1	00:D0:89:05:21:6C	192.168.1.12	255.255.255.0	192.168.1.254	0.0.0.0
<input checked="" type="checkbox"/> Apix - Box / M5	00:D0:89:09:40:C2	192.168.1.10	255.255.255.0	0.0.0.0	192.168.0.133
Apix - Box / M1	00:D0:89:05:21:A5	192.168.1.33	255.255.255.0	192.168.1.254	0.0.0.0
Apix - Box / M1	00:D0:89:05:21:5D	192.168.1.17	255.255.255.0	192.168.1.254	0.0.0.0

## ДОСТУП К КАМЕРЕ ЧЕРЕЗ ВЕБ-БРАУЗЕР

Для перехода к окну просмотра видео в браузере Internet Explorer нажмите в окне программы EVIDENCE STARTER на ссылку [IE](#) напротив модели камеры. Откроется новое окно браузера с формой для ввода имени пользователя и пароля.

### Параметры по умолчанию

Имя пользователя: **Admin** Пароль: **1234**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для доступа к камере через веб-браузер необходимо, чтобы IP-адреса ПК и камеры находились в одной подсети. При необходимости измените маску подсети IP-камеры или ПК (см. [Подключение к камере через браузер Internet Explorer](#)).

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КАМЕРЕ ЧЕРЕЗ БРАУЗЕР INTERNET EXPLORER

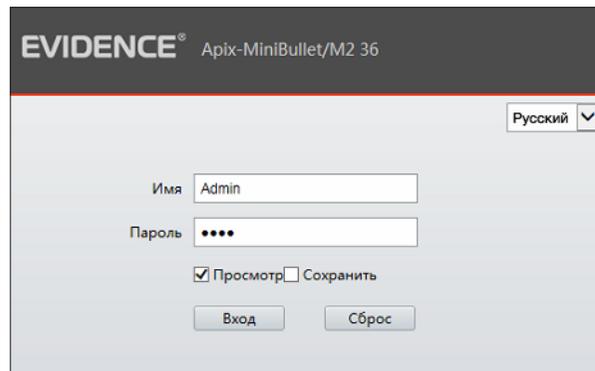
### 1. ПЕРЕХОД ИЗ ОКНА ПРОГРАММЫ EVIDENCE STARTER LITE

Для перехода к окну просмотра видео в браузере Internet Explorer нажмите в окне программы EVIDENCE STARTER на ссылку [IE](#), расположенную напротив модели камеры.

Откроется новое окно браузера с формой для ввода имени пользователя и пароля.

#### Параметры по умолчанию

Имя пользователя: **Admin** Пароль: **1234**



В этом же окне выберите язык интерфейса – русский или английский (по умолчанию установлен русский язык).

### 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КАМЕРЕ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ IP-АДРЕСА

Откройте браузер Internet Explorer и введите в адресной строке установленный по умолчанию IP-адрес камеры. В открывшемся окне введите имя пользователя и пароль.

Выберите язык интерфейса – русский или английский.

#### Параметры по умолчанию

IP-адрес: **192.168.0.250**

Имя пользователя: **Admin** Пароль: **1234**

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для доступа к камере через веб-браузер необходимо, чтобы IP-адреса ПК и камеры находились в одной подсети. При необходимости измените маску подсети IP-камеры или ПК.

Чтобы изменить IP-адрес на ПК перейдите: «Панель управления» – «Сеть и Интернет» – «Просмотр состояния сети и задач» – «Подключение по локальной сети» – «Свойства» – «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)» – «Свойства»

#### Пример одной подсети:

IP-адрес камеры: **192.168.0.250**

IP-адрес ПК: **192.168.0.100**

#### Пример разных подсетей:

IP-адрес камеры: **192.168.0.250**

IP-адрес ПК: **192.168.1.100**

## УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ ACTIVE-X И ADOBE FLASH PLAYER

Если при подключении к камере в окне браузера появляется сообщение с требованием загрузить компонент ActiveX, выполните следующие шаги:

### 1. Включите элементы ActiveX и модули подключения

В правом верхнем углу окна браузера Internet Explorer выберите [Сервис – Свойства браузера](#). В открывшемся окне перейдите на вкладку [Безопасность – Интернет](#) и нажмите кнопку [\[Другой\]](#). В перечне параметров найдите раздел [Элементы ActiveX и модули подключения](#) и установите режим [\[Включить\]](#) или [\[Предлагать\]](#) для всех перечисленных ниже параметров:

- Разрешить запуск элементов управления ActiveX, которые не использовались ранее, без предупреждения
- Разрешить сценарии
- Автоматические запросы элементов управления ActiveX
- Поведение двоичного кодов и сценариев
- Показывать видео и анимацию на веб-странице, не использующей внешний медиапроигрыватель
- Загрузка подписанных элементов ActiveX
- Загрузка неподписанных элементов ActiveX
- Использование элементов управления ActiveX, не помеченных как безопасные для использования
- Запуск элементов ActiveX и модулей подключения
- Выполнять сценарии элементов ActiveX, помеченные как безопасные

### 2. Установите компонент ActiveX

Нажмите на ссылку [\[Загрузить\]](#) в верхней части окна, и в появившейся информационной строке нажмите кнопку [\[Выполнить\]](#). Если служба безопасности Windows запрашивает подтверждение на выполнение операции, нажмите [\[Да\]](#).

Компонент будет установлен в фоновом режиме, по окончании чего окно браузера автоматически обновится, и вы сможете выполнить вход в систему.

## ПРОСМОТР ВИДЕО В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

При подключении к камере в окне браузера откроется страница просмотра видео в режиме реального времени.

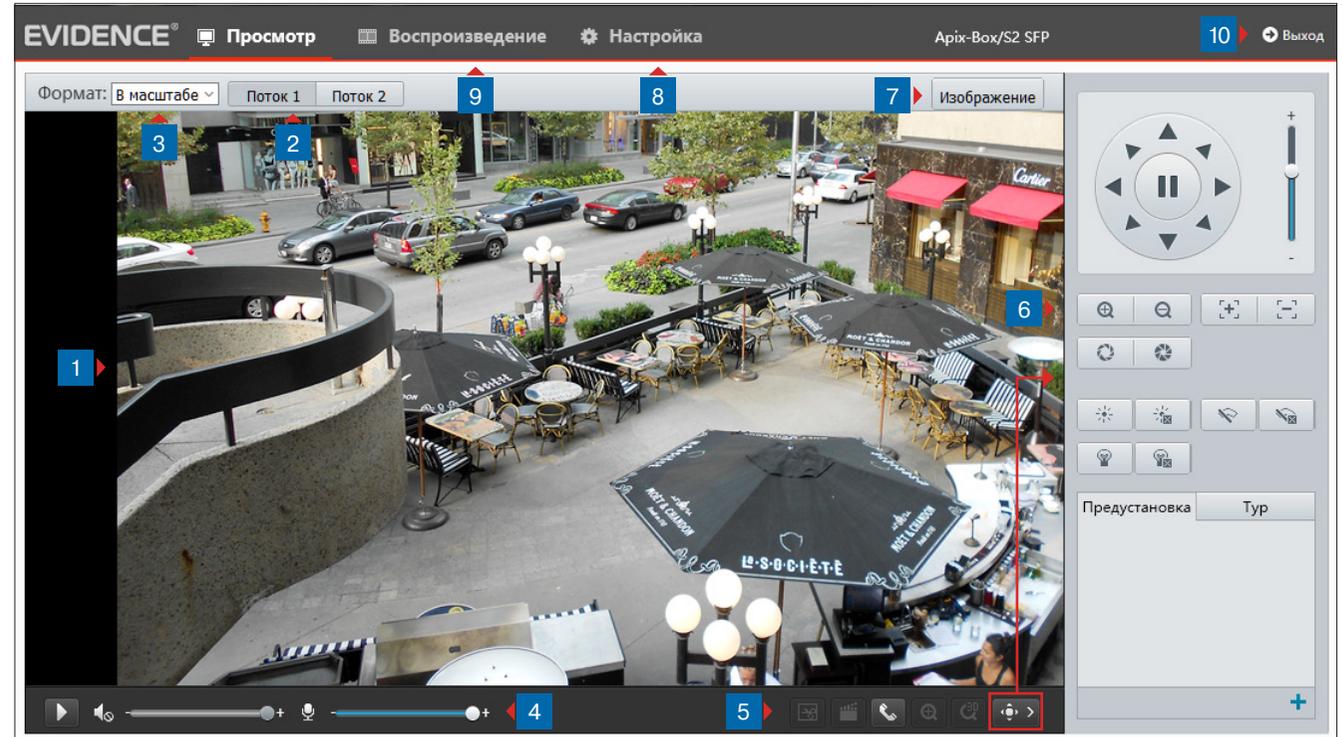
- 1 Область просмотра видео
- 2 Выбор транслируемого потока видео
- 3 Формат экрана (растянуть / в масштабе / оригинал)
- 4 Запуск / остановка трансляции видео, регулировка звука
- 5 Снимок экрана, управление записью, приближением и передачей аудио, вызов панели управления
- 6 Панель управления фокусировкой и диафрагмой
- 7 Кнопка перехода к настройкам изображения
- 8 Кнопка перехода к настройкам системных параметров камеры
- 9 Кнопка перехода к архиву видеозаписей
- 10 Выход из системы или смена пользователя

### ПРИМЕЧАНИЯ:

Настройка папки, в которую сохраняются записи и снимки экрана, производится в разделе [Настройка» Общие» Общие](#).

Для цифрового или оптического увеличения определенной области выделите ее рамкой, удерживая левую кнопку мыши.

Отмена приближения – щелчок правой кнопкой мыши.



### 1 Окно просмотра видео

В окне просмотра отображается видео, передаваемое с камеры. Если при входе в систему флажок [\[ Просмотр \]](#) был установлен, видео сразу же появится на экране.

По умолчанию транслируется первый поток.

Если флажок установлен не был, выберите в верхней части экрана требуемый поток [3](#), а затем нажмите кнопку [▶](#).

### 2 Поток

Кнопки позволяют выбрать транслируемый поток видео. Подробнее о параметрах потоков см. в разделе [Настройка» Видео» Видео](#).

### 3 Формат

Список позволяет выбрать один из следующих форматов просмотра видео:

**Растянуть на все окно** — изображение будет занимать всю площадь окна просмотра, однако исходные пропорции при этом могут быть нарушены

**В масштабе** — изображение будет занимать максимальную часть окна просмотра так, чтобы исходное соотношение сторон в кадре было сохранено

**Оригинальный размер** — изображение будет показано в полный размер

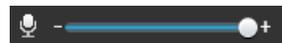
## ПРОСМОТР ВИДЕО В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ (продолжение)

### 4 Управление трансляцией видео и аудио

 запуск/остановка трансляции видео



включение/отключение передачи звука от камеры и регулировка громкости



включение / отключение передачи звука на камеру и регулировка громкости

### 5 Кнопки управления

 создание снимка экрана

 включение / отключение записи видео на ПК

 включение / отключение передачи аудио

 включение / отключение цифрового приближения

 включение / отключение оптического приближения

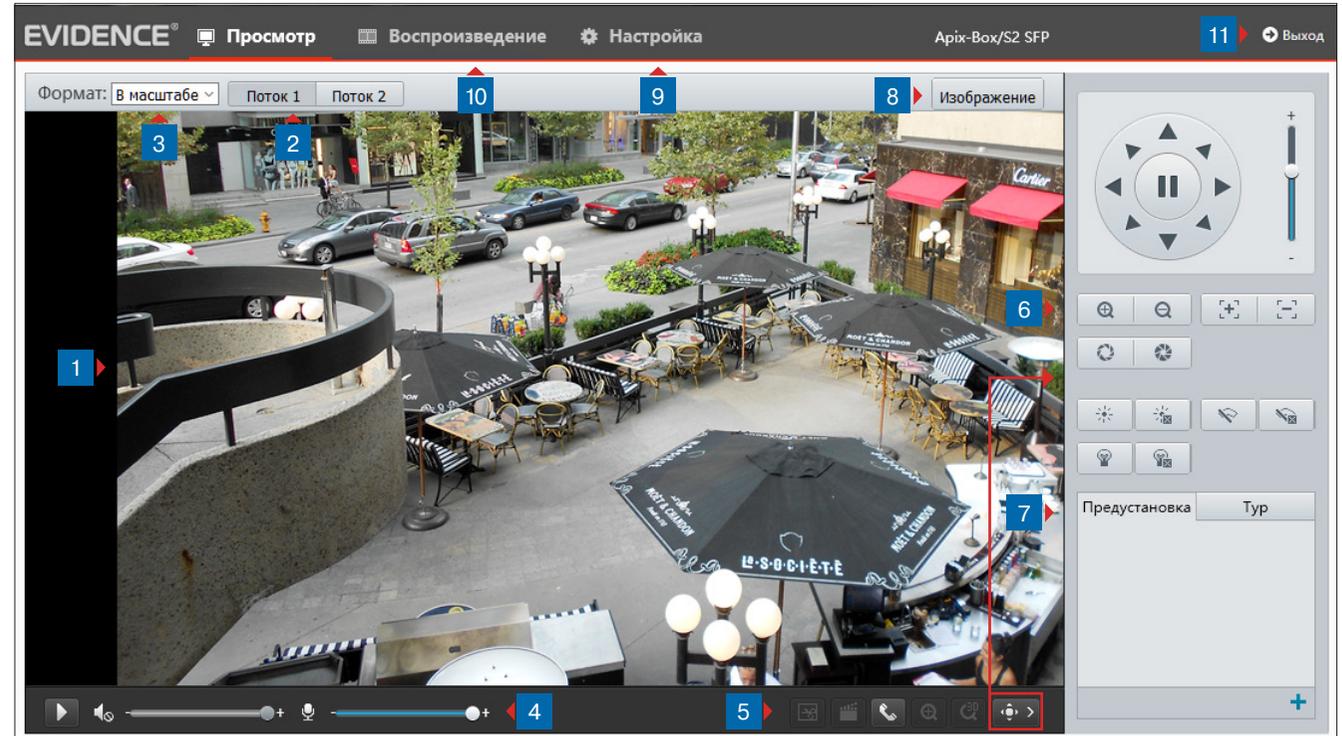
 вызов панели управления объективом

### 6 Кнопки управления объективом

 управление оптическим приближением

 управление фокусировкой

 регулировка диафрагмы



### 7 Предустановки

Предустановки позволяют запомнить текущую степень оптического приближения камеры под определенным номером. В любой момент оператор может быстро вернуть данное приближение, выполнив переход к предустановке.

Чтобы создать предустановку, при помощи кнопок управления выберите требуемую степень приближения. Затем нажмите кнопку , укажите номер (от 1 до 255) и обозначение предустановки. Нажмите **Сохранить**.

Для перехода к предустановке наведите курсор мыши на соответствующую строку и нажмите кнопку , для удаления предустановки — нажмите кнопку .

### 8 Изображение

Кнопка быстрого перехода к меню настройки изображения. Подробнее о параметрах изображения см. в разделе [Настройка > Изображение > Изображение](#).

### 9 Настройка

Переход на страницу настройки системных параметров

### 10 Воспроизведение

Переход на страницу поиска и просмотра видеозаписей, хранящихся на карте памяти

### 11 Выход

Выход из системы или смена пользователя

## ВОСПРОИЗВЕДИЕНИЕ

Раздел предназначен для поиска, воспроизведения и копирования записей, расположенных на карте памяти.

Для перехода к разделу нажмите [ [Воспроизведение](#) ] в верхнем меню на странице просмотра видео.

### Поиск записей

Для поиска записей по архиву выберите на календаре, расположенном в правой части окна, требуемую дату и нажмите [ [Запрос](#) ].

Все видеофайлы, созданные в этот день, появятся в списке [ [Записи](#) ]. Чтобы просмотреть запись, выполните двойной щелчок левой кнопкой мыши на ее названии.

### Воспроизведение записей

Записи воспроизводятся в окне просмотра. Управление воспроизведением осуществляется кнопками, расположенными ниже.

 – запуск / остановка воспроизведения

 – замедленный просмотр

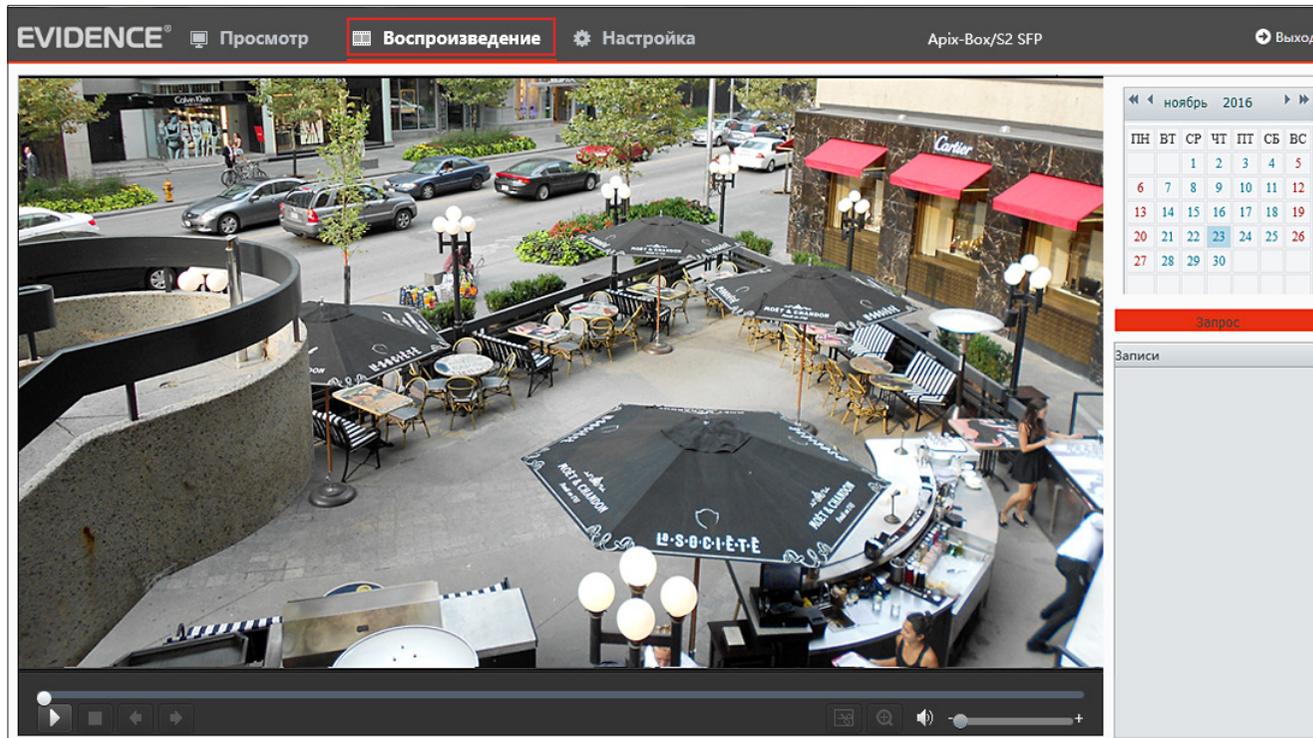
 – ускоренный просмотр

 – создание снимка экрана

 – включение / отключение цифрового приближения



включение / отключение и регулировка громкости звука



## НАСТРОЙКА СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Для перехода в основное окно настройки нажмите кнопку [ [Настройка](#) ] в верхнем меню.

В открывшемся окне указаны модель камеры, версия программного и аппаратного обеспечения — сведения, которые могут понадобиться при обращении в службу технической поддержки, а также системное время и длительность работы устройства с момента подачи питания.

Информация
Общие настройки

Основные	
Модель	Apix-10ZBullet/S2
Версия ПО	IPC_Q1201-B5018P12D1611C06
Аппаратная версия	A
Версия памяти	V5.2
Серийный номер	210235T2CL3168000594
Сеть	192.168.0.54/255.255.255.0/192.168.0.1

Состояние	
Время	2016/11/18 12:19:51
Длительность работы	
Карта памяти	Нет карты

Обновить

Общие настройки

ТСР/IP

Время

Титры

Пользователи

## НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЗАПИСИ ВИДЕО И СНИМКОВ ЭКРАНА

### Записи и снимки

Раздел позволяет указать директории, в которые сохраняются снимки экрана и видеозаписи, а также общий объем архива и максимальный размер файлов.

### Записи

Все сохраняемые на ПК видеозаписи разбиваются на отдельные файлы.

Максимальный размер файла может быть ограничен либо по времени (например, запись должна длиться 2 минуты), либо по занимаемому объему (например, файл должен занимать не более 5 МБ).

Если запись будет длиться дольше указанного времени или объем файла превысит заданное значение, на ПК будет сохранено несколько файлов.

### Объем локального архива и действие при заполнении диска

Поле **[Общий объем]** позволяет ограничить место на жестком диске, используемое под архив камеры. Когда архив будет заполнен, автоматически могут быть выполнены следующие действия:

**Перезапись** — наиболее старые файлы будут удалены для возможности записи новых  
**Остановка записи** — запись будет прекращена

### Папка для записей и снимков экрана

Чтобы выбрать папку, в которую должны сохраняться снимки экрана или записи, нажмите кнопку **Обзор** и укажите требуемый путь в стандартном окне Проводника Windows.

Чтобы открыть указанную директорию, нажмите кнопку **Открыть**.

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

The screenshot shows the 'Общие' (General) settings page. It is divided into two main sections: 'Параметры видео' (Video Parameters) and 'Записи и снимки' (Recording and Screenshots).

**Параметры видео:**

- Режим экрана: Авто
- Режим обработки: Приоритет плавности
- Формат: YUV420
- Протокол: TCP

**Записи и снимки:**

- Записи: Разделять по размеру
- Размер (МБ): 100 [10-1024]
- При заполнении диска:  Перезапись  Остановка записи
- Общий объем(GB): 10 [1-1024]
- Локальная запись: TS
- Папка для записей: C:\Users\Administrator\MyLocalFiles\Re [Обзор] [Открыть]
- Папка для снимков: C:\Users\Administrator\MyLocalFiles\Sn [Обзор] [Открыть]

At the bottom of the form, there is a **Сохранить** (Save) button.

## НАСТРОЙКА СЕТЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ

Раздел позволяет задать IP-адрес и сетевые параметры камеры вручную, либо выбрать режим автоматического получения параметров от сервера DHCP.

### Режим

В режиме [\[Статический IP-адрес\]](#) сетевые параметры устанавливаются вручную. Укажите IP-адрес, маску подсети, основной шлюз. По окончании настройки нажмите [Сохранить](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подключение к камере в данном режиме осуществляется через веб-браузер.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для настройки DNS-серверов перейдите в раздел [Сеть » DNS](#).

**DHCP** представляет собой протокол, позволяющий камере автоматически получить IP-адрес (динамический) и другие параметры, необходимые для работы в сети.

Автоматическая настройка осуществляется только при условии, что в сети присутствует сервер DHCP. Выберите данный режим и нажмите [Сохранить](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подключение к камере в данном режиме осуществляется через программу поиска IP-камер.

### PPPoE

Если камера подключается к сети Интернет по протоколу PPPoE через ADSL-модем, выберите режим [\[PPPoE\]](#) и укажите параметры, необходимые для создания соединения (имя пользователя и пароль предоставляются провайдером).

### MTU

Максимальный размер блока данных, передаваемого камерой. По умолчанию установлено стандартное значение для сети Ethernet — 1500 байт.

**При отсутствии специальных требований значение MTU изменять не рекомендуется.**

**ТСП/IP**

**IPv4**

Режим

Адрес IPv4

Маска подсети

Основной шлюз

**IPv6**

Режим IPv6

Адрес IPv6

Длина префикса

Основной шлюз

MTU

[Сохранить](#)

### IPv6

Помимо интернет-протокола четвертой версии (IPv4) камера поддерживает протокол следующего поколения - IPv6. Длина адреса IPv6 составляет 128 бит вместо 32, а взамен маски указывается префикс - количество бит, хранящих информацию о сети.

## НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Раздел позволяет настроить системное время камеры.

### Синхронизация с системным временем ПК

Чтобы синхронизировать системное время камеры с системным временем компьютера, с которого осуществляется подключение, выберите режим [\[Синхронизация с настройками системы\]](#) и нажмите кнопку [\[Синхронизировать с ПК\]](#).

### Часовой пояс

В поле [\[Часовой пояс\]](#) укажите местное время в виде смещения от среднего времени по Гринвичу (GMT).

### Синхронизация с сервером NTP

Чтобы дата и время камеры корректировались при помощи службы точного времени NTP, выберите режим [\[Синхронизация с NTP-сервером\]](#). В поле [\[NTP-сервер\]](#) укажите адрес сервера точного времени, в поле ниже укажите периодичность синхронизации.

По окончании настройки нажмите [\[Сохранить\]](#) для подтверждения внесенных изменений.

## ПЕРЕХОД НА ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ

Для автоматического перевода часов на летнее время установите флажок [\[Включить\]](#) и укажите начальную и конечную даты перевода в формате ММ-НН-ДД ЧЧ (где ММ – месяц, НН – неделя, ДД – день недели, ЧЧ – час).

По окончании настройки нажмите [\[Сохранить\]](#) для подтверждения внесенных изменений.

The screenshot shows the 'Time' configuration interface. At the top, there are two tabs: 'Time' and 'Summer time'. The 'Time' tab is active. The settings are as follows:

- Синхронизация:**  Включить  Отключить
- Часовой пояс:** (UTC+08:00) Пекин, Куала-Лумпур, Сингапур, Тайпей
- Время:** 2016-03-15 16:13:59. A red button 'Синхронизировать с ПК' is visible next to the time field.
- NTP:**  Включить  Отключить
- NTP-сервер:** 0.0.0.0
- Интервал (сек):** 600
- A red button 'Сохранить' is located at the bottom left of the form.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительную информацию о службе точного времени NTP см. на веб-сайте: [www.ntp.org](http://www.ntp.org).

The screenshot shows the 'Summer time' configuration interface. At the top, there are two tabs: 'Time' and 'Summer time'. The 'Summer time' tab is active. The settings are as follows:

- Летнее время:**  Включить
- Начало:** ЯНВ, Первая, ВС, 02 ч
- Окончание:** АПР, Первая, ВС, 02 ч
- Смещение:** 60 мин
- A red button 'Сохранить' is located at the bottom left of the form.

## НАСТРОЙКА ТИТРОВ

Раздел позволяет настроить параметры наложения видеотитров, в качестве которых могут быть выбраны дата и время, пояснительная надпись (произвольный текст) или изображение.

Установите флажок **[Включить]** напротив какой-либо из строк и выберите один из следующих параметров:

**Текст** — пояснительная надпись (максимальная длина — 20 символов)

**Дата и время** — текущие дата и время камеры

**Дата** — текущая дата камеры

**Время** — текущее время камеры

**Подсчет людей** — количество вошедших (entry) и вышедших (exit) человек (см. раздел [Подсчет людей](#))

**Прокручиваемые титры** — бегущая строка в верхней части экрана

**Наложение изображения** — фирменный логотип, иконка или любое другое изображение

Местоположение титров на экране задается в виде номера строки и столбца.

Общее число строк и столбцов зависит от выбранного разрешения.

Значение 0 в поле **[Ось Y]** обозначает размещение по верхней границе экрана, при увеличении значения параметр отображается ниже.

Значение 0 в поле **[Ось X]** обозначает размещение по левой границе экрана, при увеличении значения параметр отображается правее.

По окончании настройки нажмите **✓**, чтобы сохранить внесенные изменения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Бегущая строка всегда находится в верхней части экрана.

Значения **[Ось X]** и **[Ось Y]** ее не смещают.

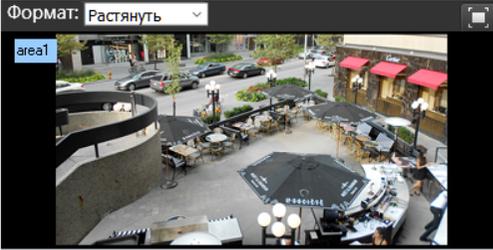
Выберите стиль и размер шрифта, а также формат, в котором дата и время камеры отображаются на экране.

Если выбран параметр **[Прокручиваемый текст]**, укажите в разделе Содержание титров надпись для бегущей строки (длина не более 200 символов).

Если выбрано **[Наложение изображения]**, нажмите кнопку **[Обзор]** и укажите путь к файлу

**Просмотр**

Формат: Растянуть



[Нет]



Включить	Номер	Содержание	Ось X	Ось Y
<input checked="" type="checkbox"/>	1	<Дата и время>	2	3
<input type="checkbox"/>	2		75	3
<input type="checkbox"/>	3		2	75
<input type="checkbox"/>	4		0	0
<input type="checkbox"/>	5		0	0
<input type="checkbox"/>	6		0	0
<input type="checkbox"/>	7		0	0
<input type="checkbox"/>	8		0	0

**Параметры**

Шрифт: Фон

Размер шрифта: Средний

Минимальные поля: Нет

Формат даты: ДД/ММ/ГГГГ ДД – день, НННН – день недели, ММ – месяц, ГГГГ – год

Формат времени: чч:ММ:СС чч/ЧЧ – часы 12/24, ММ – минуты, СС – секунды, xx – a.m./p.m.

с логотипом или иконкой. Поддерживаемые форматы — BMP и PNG, размер файла не более 64 КБ. После того как файл выбран, нажмите **[Загрузить]**.

## НАСТРОЙКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Раздел позволяет создавать, удалять и редактировать учетные записи пользователей, используемые для подключения к камере.

### Добавить учетную запись пользователя

Для создания новой учетной записи нажмите кнопку **Добавить**. В появившемся окне укажите имя пользователя и пароль.

Нажмите **Сохранить**.

### Изменить учетную запись

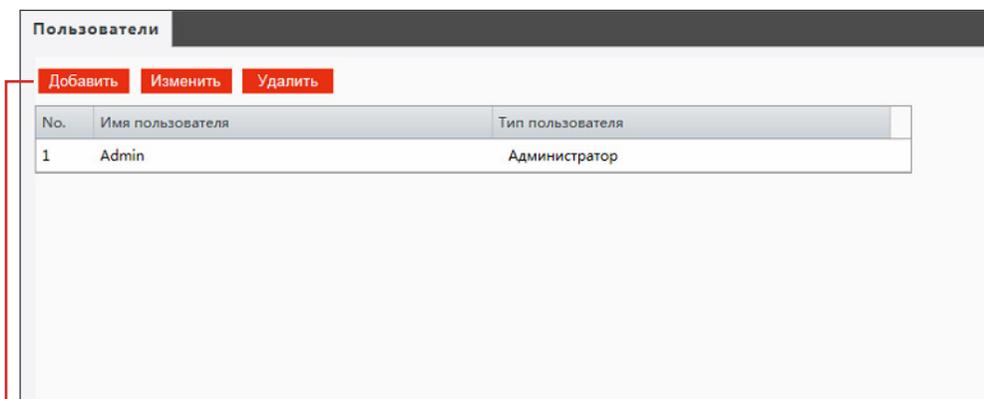
Для редактирования учетной записи выберите ее в списке пользователей и нажмите кнопку **Изменить**.

В появившемся окне укажите новые параметры и нажмите **Сохранить**.

### Удалить учетную запись

Для удаления учетной записи выберите ее в списке пользователей, нажмите кнопку **Удалить** и затем **ОК**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Учетная запись администратора (**Admin**) не может быть удалена.



Добавить

Имя пользователя:

Тип пользователя: Пользователь

Пароль:

Слаб. Средн. Сильн.

Подтверждение пароля:

Сохранить Отмена

## НАСТРОЙКА СЕРВЕРОВ DNS

Раздел позволяет указать основной (1) и предпочитаемый (2) серверы DNS.

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

DNS-сервер 1	<input type="text" value="8.8.8.8"/>
DNS-сервер 2	<input type="text" value="8.8.4.4"/>
<b>Сохранить</b>	

## НАСТРОЙКА ПОРТОВ HTTP, HTTPS, RTSP

Раздел позволяет произвести настройку портов HTTP, HTTPS и RTSP для доступа к камере.

**HTTP-порт** — порт для подключения по протоколу HTTP, обеспечивающего доступ к камере через веб-интерфейс (значение по умолчанию — 80)

**RTSP-порт** — порт для подключения по протоколу RTSP, обеспечивающего просмотр видео в режиме реального времени при помощи Windows MediaPlayer, QuickTime Player, VLC Media Player и др. (значение по умолчанию — 554)

**HTTPS-порт** — порт для защищенных HTTP-соединений (значение по умолчанию — 443)

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если HTTP-порт был изменен (например, с 80 на 85) для камеры с IP-адресом 192.168.0.250, в строке веб-браузера вместо <http://192.168.0.250> необходимо ввести <http://192.168.0.250:85>

HTTP-порт	<input type="text" value="80"/>
HTTPS-порт	<input type="text" value="443"/>
RTSP-порт	<input type="text" value="554"/>
<b>Сохранить</b>	

**Примечание:** Смена порта приведет к перезагрузке устройства.

## ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ПОРТОВ

Для доступа к камере, находящейся в локальной сети, из внешней (Интернет) на маршрутизаторе должно быть выполнено перенаправление портов.

Перенаправление может осуществляться автоматически, для этого установите маркер **[Включить]** в строке **[Перенаправление портов]** и установите режим **[Авто]**.

Доступ к камере из сети Интернет осуществляется по адресу:  
[http://<IP-адрес\\_маршрутизатора>:<HTTP-порт\\_камеры>](http://<IP-адрес_маршрутизатора>:<HTTP-порт_камеры>).

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

## НАСТРОЙКА СЛУЖБЫ DDNS

Динамическая служба доменных имен DDNS обеспечивает назначение постоянного доменного имени (например, <http://camera.dyndns.org>) камере с динамическим IP-адресом.

Это позволяет производить подключение к камере по одному и тому же «простому» адресу, даже при изменении IP-адреса камеры. Служба DDNS автоматически сопоставляет новый адрес устройства с присвоенным ему доменным именем.

Включите функцию DDNS. В поле **[ Тип DDNS ]** укажите выбранного поставщика услуг. Укажите зарегистрированное доменное имя, а также имя пользователя и пароль учетной записи на сервере DDNS.

Нажмите **Сохранить**.

Для подключения к камере используется адрес: [http://<Доменное\\_имя\\_DDNS>:<HTTP-порт>](http://<Доменное_имя_DDNS>:<HTTP-порт>)

### СЕТЬ » ПОРТ » ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ПОРТОВ

#### Перенаправление портов

Перенаправление портов  Включить  Отключить

Режим Авто

Порт	Внешний порт	Внешний IP-адрес	Состояние
HTTP	<input type="text" value="50080"/>	0.0.0.0	Неактивен
RTSP	<input type="text" value="50554"/>	0.0.0.0	Неактивен
Сервер	<input type="text" value="50081"/>	0.0.0.0	Неактивен

**Сохранить**

### СЕТЬ » DDNS

#### DDNS

Служба DDNS  Включить

Тип DDNS DynDNS

Адрес сервера www.dyndns.com

Доменное имя

Имя

Пароль

Подтверждение пароля

**Сохранить**

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для использования службы необходима регистрация на сервере DynDNS, NO-IP или EzDDNS.

## НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПОЧТОВОГО СЕРВЕРА

При появлении тревожного сигнала, обнаружении движения и других событиях камера может автоматически отправить отдельные кадры (снимки экрана) по электронной почте. Отправка сообщений осуществляется по протоколу SMTP. Раздел позволяет настроить параметры SMTP-сервера и указать адреса получателей сообщений.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы включить отправку снимков по электронной почте перейдите в раздел [События » Детектор движения](#), [События » Детектор звука](#), [События » Аналитика](#).

### Параметры SMTP-сервера

Укажите адрес почтового сервера, имя пользователя и пароль для авторизации, порт подключения к серверу (по умолчанию — 25), адрес (e-mail) отправителя.

В разделе [ [Получатель](#) ] укажите адреса получателей тревожных сообщений.

Камера поддерживает отправку сообщений на 3 различных адреса e-mail.

Если сервер использует шифрование SSL, установите флажок [ [SSL](#) ].

Установите флажок [ [Прикрепить снимки](#) ] и укажите время между отправками.

По окончании настройки нажмите [Сохранить](#) для подтверждения внесенных изменений.

### Почта

---

#### Отправитель

Имя пользователя

Адрес

Сервер SMTP

Порт SMTP

SSL  Включить

Интервал снимков (сек)   Прикрепить снимки

Аутентификация  Включить

Имя

Пароль

---

#### Получатель

Имя пользователя 1	<input type="text"/>	Адрес 1	<input type="text"/>
Имя пользователя 2	<input type="text"/>	Адрес 2	<input type="text"/>
Имя пользователя 3	<input type="text"/>	Адрес 3	<input type="text"/>

[Сохранить](#)

## ПРОВЕРКА ПОДЛИННОСТИ IEEE 802.1X

Камера поддерживает стандарт IEEE 802.1X, позволяющий повысить уровень безопасности сети за счет проверки подлинности всех подключаемых устройств.

При использовании IEEE 802.1X, камера запрашивает доступ к сети через маршрутизатор, который, в свою очередь, перенаправляет запрос аутентификационному серверу. В случае неудачной аутентификации на сервере, доступ к камере блокируется. Таким образом, если сетевой разъем камеры находится в легкодоступном для злоумышленника месте, применение IEEE802.1X исключит возможность стороннего подключения к камере и перехвата видеоданных.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Маршрутизатор должен поддерживать IEEE 802.1X. В сети должен присутствовать аутентификационный сервер.

При использовании протокола IEEE 802.1X/EAP-MD5 подключение обеспечивается с помощью идентификатора и пароля. Пароль отправляется в зашифрованной форме по методу «запрос-ответ».

Для включения проверки подлинности установите флажок [\[IEEE 802.1X\]](#) и укажите требуемые параметры.

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

802.1x	
IEEE 802.1X	<input type="checkbox"/> Включить
Протокол	EAP-MD5
Верия EAPOL	1
Имя	
Пароль	
Подтверждение пароля	
<b>Сохранить</b>	

## НАСТРОЙКА ФОРМАТА ВИДЕОПОТОКОВ

Камера поддерживает одновременную передачу трех потоков видео в форматах H.265, H.264 или M-JPEG. Раздел позволяет настроить параметры каждого из потоков.

### Формат сжатия видео

**H.265** – формат видеосжатия с применением более эффективных алгоритмов по сравнению с кодеками предыдущих поколений (H.264 и M-JPEG). Более высокая производительность нового кодека обусловлена его значительными структурными улучшениями, которые позволяют увеличить степень сжатия цифровых видеоданных и повысить качество изображения.

**H.264** – формат, обеспечивающий высокую степень сжатия за счет межкадрового предсказания для группы кадров (GOP). H.264 позволяет передавать данные по сетям с низкой пропускной способностью и вести запись видео при ограниченном объеме архива.

**Формат M-JPEG** использует пок кадровое сжатие, за счет чего обеспечивается высокое качество видео и возможность его детального анализа. M-JPEG требует большего объема архива.

### Разрешение и частота кадров

Первый поток транслируется с максимальным разрешением, если в списке [ [Режим](#) ], расположенном в верхней части окна, не выбрано иное значение. Разрешение второго потока — 720P и ниже, третьего — D1 и ниже. Максимальная частота — 25 кадров/сек.

### Режим регулировки и значение битрейта

В режиме VBR сжатие потока регулируется в зависимости от сложности изображения: для статических сцен битрейт ниже, для динамических — выше. Таким образом постоянно обеспечивается заданное качество изображения. Режим VBR требует большей пропускной способности сети, поэтому, если полоса пропускания ограничена, рекомендуется режим CBR, при котором стабильное качество изображения не гарантируется, но значение скорости потока всегда фиксировано. При выборе режима CBR в поле [ [Битрейт](#) ] указывается точное значение в кбит/с, при выборе режима VBR — верхняя граница. Курсор [ [Качество видео](#) ] активен только в режиме VBR (чем левее курсор — тем выше качество изображения).

### Интервал опорных кадров H.264

Интервал определяет частоту следования опорных (I-) кадров. Большой интервал позволяет снизить объем передаваемых данных, однако точность при воспроизведении видео в данном случае также снижается.

### Умное кодирование

Функция позволяет использовать усовершенствованный алгоритм компрессии видео, значительно сокращающий объем данных без потери детализации.

Видео

Режим 1080P@30

**Поток 1**

Формат сжатия видео H.264

Разрешение 1080P

Частота кадров 30

Битрейт(кбит/с) 4096 [128~16384]

Режим битрейта VBR

Качество видео Качество Битрейт

Интервал I-кадров 60 [5 ~ 250]

GOP IP

Плавность видео Без задержки Плавно

**Включить Поток 2**

Формат сжатия видео H.264

Разрешение D1

Частота кадров 1

Битрейт(кбит/с) 1024 [128~16384]

Режим битрейта CBR

Качество видео Качество Битрейт

Интервал I-кадров 2 [5 ~ 250]

GOP IP

Плавность видео Четко Плавно

**Включить Поток 3**

Формат сжатия видео H.264

Разрешение CIF

Частота кадров 1

Битрейт(кбит/с) 512 [128~16384]

Режим битрейта VBR

Качество видео Качество Битрейт

Интервал I-кадров 2 [5 ~ 250]

GOP IP

Плавность видео Четко Плавно

Сохранить

По окончании настройки нажмите Сохранить для подтверждения внесенных изменений.

## УПРАВЛЕНИЕ СНИМКАМИ ЭКРАНА

Для того, чтобы при появлении тревоги (сработке детектора движения или звука, сработке система защиты от саботажа и т. д.) камера могла автоматически отправить снимки экрана на FTP-сервер или по e-mail, в данном разделе необходимо установить флажок [Включить] и указать следующие параметры:

**Разрешение** — разрешение кадра, предназначенного для отправки (по умолчанию совпадает с максимальным разрешением камеры)

**Качество** — качество снимка (чем выше качество, тем больше объем файла)

**Интервал снимков** — время, через которое сохраняются кадры, если их больше одного

**Число снимков** — количество сохраняемых кадров (от 1 до 3)

### По расписанию

Камера имеет возможность периодической отправки кадров по FTP или e-mail независимо от наличия тревожных сигналов и событий.

**По времени** — снимки экрана будут отправляться ежедневно в указанное время

**Непрерывно** — снимки экрана будут формироваться и отправляться через указанный промежуток времени (круглосуточно)

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

### Снимок экрана

Снимок экрана  Включить

Разрешение

Качество

Интервал снимков (сек)

Число снимков

**По расписанию**

Режим  По времени  Непрерывно

Номер	Время	
		+

**Сохранить**

## НАСТРОЙКА ФОРМАТА АУДИОПОТОКА

Камера поддерживает возможность прослушивания и записи звука, если к ней подключен внешний микрофон, оснащенный собственным источником питания.

Раздел позволяет активировать получение звука от микрофона, а также выбрать формат сжатия аудио: G711\_ULAW (64 кбит/с) или G711\_ALAW (64 кбит/с).

Параметр [ [Дискретизация](#) ] указывает число измерений аналогового аудиосигнала в секунду. Чем выше частота дискретизации, тем выше качество звука. Функция [ [Шумоподавление](#) ] позволяет убрать нежелательные звуковые искажения при передаче аудио.

По окончании настройки нажмите [Сохранить](#) для подтверждения внесенных изменений.

**Аудио**

**Аудиовход**

Аудиовход  Вкл.  Откл.

Режим входа Линейный вход

Входное усиление 128 [0~255]

Формат сжатия аудио G.711U

Дискретизация (кГц) 8

[Сохранить](#)

## НАСТРОЙКА ОБЛАСТИ ИНТЕРЕСА (ROI)

Настройка области интереса (или области детального просмотра) позволяет передавать в потоке не полное изображение, а только наиболее важную его часть.

Поскольку размер области ROI меньше полного изображения, объем передаваемых данных будет также понижен.

Включите функцию ROI и установите на изображении рамку, соответствующую области интереса.

**Область интереса (ROI)**

Формат: Растянуть



Включить ROI

## МНОГОАДРЕСНАЯ РАССЫЛКА ДАННЫХ

При многоадресной (multicast) рассылке маршрутизатору передается только один поток видео, а его копии затем отправляются нескольким получателям. Таким образом, отсутствует необходимость пересылать одну и ту же информацию несколько раз (отдельно каждому получателю).

Для организации рассылки необходимо указать адрес и порт multicast-группы. Копии потока будут направляться только тем пользователям, которые запросили подключение к этой группе.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования многоадресной рассылки все устройства в сети должны поддерживать функцию Multicast.

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

Поток данных		Адрес RTSP multicast			
Профиль потока	IP-адрес	Порт	Протокол	Постоянный	+
Поток 1	192.168.0.71	50816	TCP	Нет	🗑️

**Добавить поток медиа** ✕

Профиль потока:

IP-адрес:

Порт:

Протокол:

Постоянный:  Да  Нет

## НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

### Режимы

Различные режимы позволяют камере автоматически переключать одни параметры изображения на другие. Переключение может выполняться как по расписанию (по времени), так и по уровню освещенности.

Чтобы произвести настройку режима, установите маркер [Текущий], выберите одно из указанных ниже значений и нажмите кнопку .

**Общий** — стандартные настройки для случая установки камеры вне помещения

**В помещении** — стандартные настройки для случая установки камеры в помещении

**WDR** — стандартные настройки для случая, когда на изображении существует резкий контраст (например, в кадр попадает окно, дверной проем и т. д.)

**НЛС для дороги** — стандартные настройки для случая, когда камера направлена на проезжую часть и в кадр попадают автомобили с включенными фарами

**НЛС для парка** — стандартные настройки для случая, когда камера направлена на территорию технопарка и в кадре существует множество помех

**Текст** — режим, обозначение которого пользователь может задать самостоятельно

Укажите время и/или диапазон освещенности в котором должен применяться данный режим. Если указаны оба интервала, режим будет включен только при совпадении обоих условий. Если указан интервал «0 — 0», время или уровень освещенности не отслеживаются.

По окончании настройки нажмите **ОК**. При необходимости измените параметры изображения, используемые для данного режима.

Чтобы установить текущий режим в качестве режима, используемого по умолчанию, нажмите кнопку . Теперь режим будет применяться, если автопереключение отключено или если при включенном автопереключении режимы, соответствующие текущим условиям (времени/освещенности), отсутствуют.

Установите флажок [Автопереключение] напротив всех режимов, условия которых должны проверяться, и затем основной флажок, для запуска автопереключения. Если условия различных режимов пересекаются, включен будет режим с наименьшим номером.

Чтобы вернуться к настройке изображения, необходимо отключить автопереключение.

Изображение

**Режимы**

No.	Текущий	Имя	Автопереключение	Настройка
1	<input type="radio"/>	<В помещении>	<input type="checkbox"/>	По умолчанию
2	<input checked="" type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	 
3	<input type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	 
4	<input type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	 
5	<input type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	 

Текущая освещенность\_ 80 

Автопереключение Сброс

**Обработка изображения**

Яркость  128 2DNR  128

Насыщенность  128 3DNR  128

Контраст  128 Поворот

Резкость  128

**Экспозиция**

Экспозиция  Экспозамер

Затвор (s)  Режим День/Ночь  Авто  День  Ночь

Усиление (dB)  Чувствительность День/Ночь

Медленный затвор  Откл.  Вкл. Переключение День/Ночь(с)

Мин. затвор  WDR

Компенсация  0 Уровень WDR  5

**Адаптивная ИК-подсветка**

Адаптивная ИК-подсветка  Включить  Откл. Тип подсветки

Режим  Освещенность

**Баланс белого**

Баланс белого

Красный  9

Синий  6

## НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ (продолжение)

### Обработка изображения

Раздел позволяет настроить яркость, контрастность и резкость изображения. Кроме того, для улучшения изображения в условиях низкой освещенности могут использоваться две системы шумоподавления – 3DNR и 2DNR, либо их комбинация. При необходимости повернуть или перевернуть изображение, в камере доступна функция цифрового переворота.

### Экспозиция

Скорость затвора и усиление могут регулироваться автоматически (режимы [ **Авто** ] и [ **В помещении (50/60 Гц)** ]) или вручную. В автоматическом режиме может быть выбран один из следующих режимов замера экспозиции:

**Центрально-взвешенный** — измерение освещенности производится преимущественно в центральной части кадра

**Оценочный** — измерение освещенности производится в области, указанной пользователем

В ручном режиме пользователь задает фиксированные значения скорости затвора и усиления. Кроме того, может быть использована функция [ **Медленный затвор** ], позволяющая повысить яркость изображения в условиях сверхнизкой освещенности, за счет более длительного накопления заряда на матрице.

### Режим День/Ночь

Камера может работать в режимах [ **День** ] (цветное изображение) или [ **Ночь** ] (черно-белое изображение). При работе днем ИК-фильтр отсекает часть светового излучения, корректируя цветопередачу. При переходе в ночной режим ИК-фильтр убирается для увеличения чувствительности.

Выберите необходимый режим или установите маркер [ **Авто** ], чтобы ИК-фильтр переключался автоматически (в зависимости от уровня освещенности). Укажите чувствительность фильтра к изменению освещенности. Чтобы при колебании освещенности вблизи граничного значения фильтр не переключался слишком часто, укажите задержку при переключении.

### Широкий динамический диапазон (WDR)

Функция широкого динамического диапазона (WDR) позволяет получить изображение высокого качества без засвеченных или темных зон при работе камеры в условиях сложной освещенности и высокой контрастности. Включите WDR и укажите требуемый уровень. Чем выше значение, тем больший перепад освещенности может быть обработан.

Изображение

**Режимы**

No.	Текущий	Имя	Автопереключение	Настройка
1	<input type="radio"/>	<В помещении>	<input type="checkbox"/>	По умолчанию
2	<input checked="" type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	
4	<input type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	
5	<input type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	

Текущая освещенность\_ 80

Автопереключение Сброс

**Обработка изображения**

Яркость  128 2DNR  128

Насыщенность  128 3DNR  128

Контраст  128 Поворот

Резкость  128

**Экспозиция**

Экспозиция  Экспомер

Затвор (s)  Режим День/Ночь  Авто  День  Ночь

Усиление (dB)  Чувствительность День/Ночь

Медленный затвор  Откл.  Вкл. Переключение День/Ночь(с)

Мин. затвор  WDR

Компенсация  0 Уровень WDR  5

**Адаптивная ИК-подсветка**

Адаптивная ИК-подсветка  Включить  Откл. Тип подсветки

Режим  Освещенность

**Баланс белого**

Баланс белого

Красный  9

Синий  6

## НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ (продолжение)

### Адаптивная ИК-подсветка

Камера может регулировать яркость ИК-подсветки в одном из следующих режимов:

**Глобальный** — изображение будет наиболее ярким, но при этом не исключено, что некоторые области кадра могут оказаться пересвеченными

**Защита от засветки** — центральная часть кадра не будет пересвечена, однако возможен вариант, что угловые зоны изображения будут освещены недостаточно

**Вручную** — яркость подсветки задается пользователем

### Баланс белого

Для правильной цветопередачи изображения в камере предусмотрены следующие режимы:

**Авто** — однократная автоматическая настройка баланса белого в соответствии с текущими условиями освещения

**Точная настройка** — ручная настройка баланса белого

**Натриевые лампы** — стандартные настройки для съемки в помещении

**Зафиксировать** — запись текущих настроек

### Антитуман

Антитуман — функция, улучшающая изображение в условиях низкой контрастности (тумана, дыма, смога, сильных осадков). Чтобы включить функцию, выберите режим [ **Авто** ] и установите уровень (чем выше значение, тем лучше камера оптимизирует изображение).

Изображение

**Режимы**

№	Текущий	Имя	Автопереключение	Настройка
1	<input type="radio"/>	<В помещении>	<input type="checkbox"/>	По умолчанию
2	<input checked="" type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	
4	<input type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	
5	<input type="radio"/>	<Общий>	<input type="checkbox"/>	

Текущая освещенность\_ 80

Автопереключение Сброс

**Обработка изображения**

Яркость  128 2DNR  128

Насыщенность  128 3DNR  128

Контраст  128 Поворот Нет

Резкость  128

**Экспозиция**

Экспозиция  Экспомер

Затвор (s)  Режим День/Ночь  Авто  День  Ночь

Усиление (dB)  Чувствительность День/Ночь

Медленный затвор  Откл.  Вкл. Переключение День/Ночь(s)

Мин. затвор  WDR

Компенсация  0 Уровень WDR  5

**Адаптивная ИК-подсветка**

Адаптивная ИК-подсветка  Включить  Откл. Тип подсветки

Режим  Освещенность

**Баланс белого**

Баланс белого

Красный  9

Синий  6

## МАСКИРОВАНИЕ ПРИВАТНЫХ ЗОН

Маскирование частных зон — функция, позволяющая исключить просмотр отдельных областей изображения, закрыв их маской (черным прямоугольником).

Для настройки маскирования нажмите кнопку **Добавить**.

Установите на изображении рамку, соответствующую частной зоне.  
Рекомендуется, чтобы размер рамки немного превышал размер маскируемого объекта.

Для удаления рамки нажмите кнопку **Удалить**.

Приватные зоны

Формат: В масштабе

**Добавить** **Удалить**



No.	Name
1	Mask1

## НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ ВИДЕОАНАЛИТИКИ

В камере предусмотрены следующие функции видеоаналитики:

**Пересечение линии** — детекция объектов, пересекающих указанную границу в заданном направлении

**Вход в зону** — детекция объектов, пересекающих границу заданной области

**Расфокусировка** — контроль резкости изображения

**Смена сцены** — отслеживание несанкционированных воздействий (перекрытия объектива, изменения области обзора и т.д.)

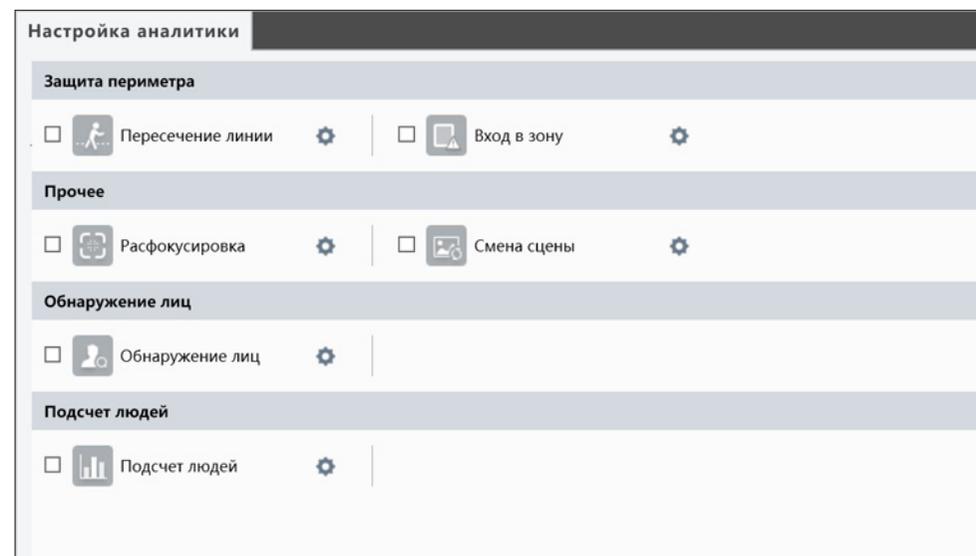
**Обнаружение лиц** — детекция лиц в кадре

**Подсчет людей** — определение числа вошедших и/или вышедших посетителей

### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:

Функции [Пересечение линии](#), [Вход в зону](#), [Расфокусировка](#) и [Смена сцены](#) не могут использоваться одновременно с функциями [Обнаружение лиц](#) или [Подсчет людей](#).

Функции [Обнаружение лиц](#) и [Подсчет людей](#) могут использоваться только по отдельности.



## АНАЛИТИКА — ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ЛИНИИ

Пересечение линии — функция видеоаналитики, подразумевающая установку виртуальной границы в кадре. Объект (человек, транспортное средство), пересекающий эту границу, будет незамедлительно замечен системой, и оператор получит уведомление о тревожном событии.

Пересечение может отслеживаться как в одном, так и в обоих направлениях.

Установите флажок [ [Пересечение линии](#) ], а затем нажмите  для перехода к меню настройки.

### Настройка

Нажмите кнопку [ + ] для добавления линии.

Чтобы изменить положение или размер линии, выделите ее курсором мыши. На концах линии появятся два небольших квадрата, позволяющих изменить местоположение конечных точек. Стрелка посередине линии указывает направление, в котором осуществляется детекция (по умолчанию – в обоих направлениях).

Если пересечение границы должно отслеживаться только в одном направлении, в списке [ [Направление сработки](#) ] выберите значение [ A → B ] или [ B → A ].

Максимальное число линий — 4.

### Действие при тревоге

В случае тревоги камера может автоматически выполнить следующие действия:

**Тревожный выход** — подать сигнал на тревожный выход

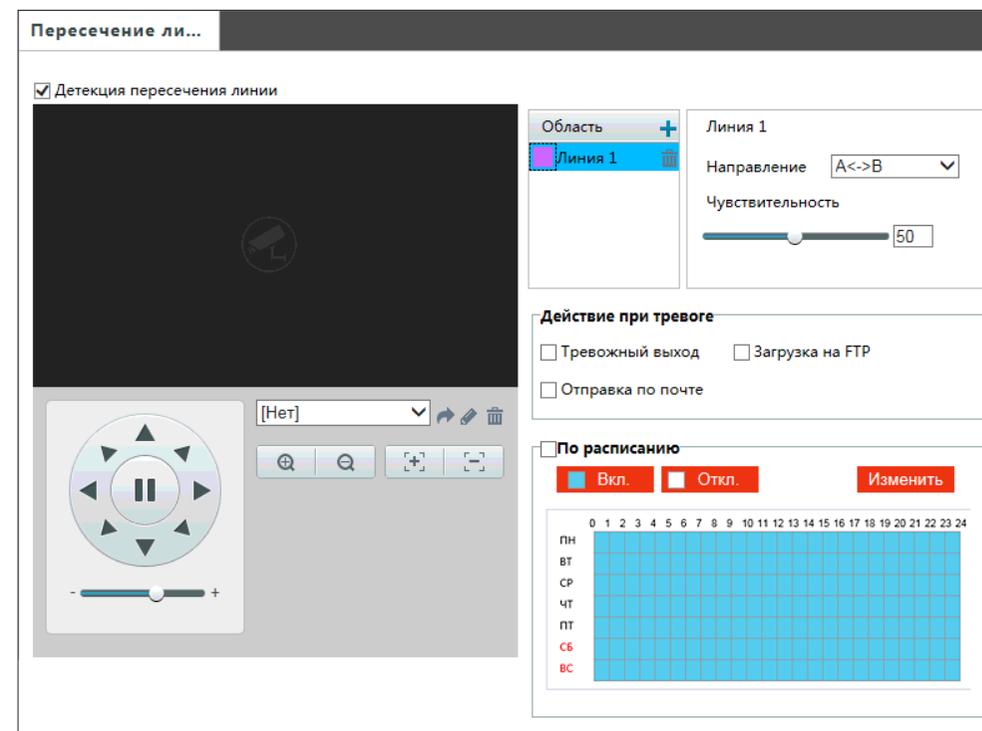
**Загрузка на FTP** — отправить отдельные кадры (снимки экрана) на FTP-сервер

**Отправка по почте** — отправить снимки экрана по электронной почте

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для отправки снимков на FTP-сервер или по e-mail выполните настройку FTP и SMTP (см. разделы [Расположение файлов](#) » [FTP](#) и [Сеть](#) » [Почта](#)), а также укажите параметры снимков в разделе [Видео и Аудио](#) » [Снимки экрана](#).

## АНАЛИТИКА » ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ЛИНИИ



### Расписание

Функция может быть включена постоянно, либо только в определенные дни недели и время. Для настройки расписания нажмите кнопку [Изменить](#).

Выберите день недели и укажите интервал (или интервалы), в которые функция активна в данный день. После того как настройка для всех дней недели выполнена, нажмите [Сохранить](#) и установите флажок [ [По расписанию](#) ].

По окончании настройки нажмите [Сохранить](#) для подтверждения внесенных изменений.

## АНАЛИТИКА — ВХОД В ЗОНУ

Вход в зону — функция видеоаналитики, позволяющая контролировать появление посторонних объектов (людей, транспортных средств) в охраняемой области. При пересечении указанных границ зоны нарушитель будет незамедлительно замечен системой, и оператор получит уведомление о тревожном событии.

Установите флажок [ [Вход в зону](#) ], а затем нажмите  для перехода к меню настройки.

### Настройка

Нажмите кнопку [ + ], чтобы настроить границы и размер зоны. Выделите появившийся в окне шестигранник курсором мыши. В вершинах фигуры появятся небольшие квадраты, позволяющие изменить местоположение этих вершин.

Максимальное число зон – 4.

### Действие при тревоге

В случае тревоги камера может автоматически выполнить следующие действия:

**Тревожный выход** — подать сигнал на тревожный выход

**Загрузка на FTP** — отправить отдельные кадры (снимки экрана) на FTP-сервер

**Отправка по почте** — отправить снимки экрана по электронной почте

### ПРИМЕЧАНИЕ:

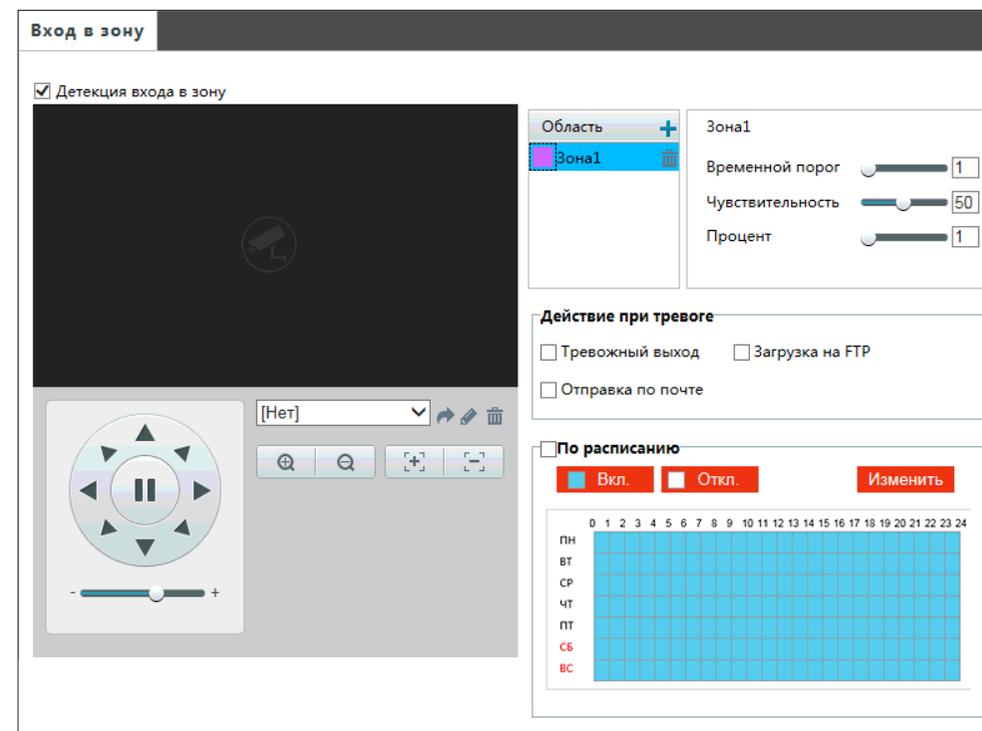
Для отправки снимков на FTP-сервер или по e-mail выполните настройку FTP и SMTP (см. разделы [Расположение файлов » FTP](#) и [Сеть » Почта](#)), а также укажите параметры снимков в разделе [Видео и Аудио » Снимки экрана](#).

### Расписание

Функция может быть включена постоянно, либо только в определенные дни недели и время. Для настройки расписания нажмите кнопку [Изменить](#).

Выберите день недели и укажите интервал (или интервалы), в которые функция активна в данный день. После того как настройка для всех дней недели выполнена, нажмите [Сохранить](#) и установите флажок [ [По расписанию](#) ].

По окончании настройки нажмите [Сохранить](#) для подтверждения внесенных изменений.



### ПРИМЕЧАНИЯ:

При использовании функции необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- камера должна контролировать открытое незатененное пространство, в пределах которого не наблюдается интенсивного движения;
- камера должна быть установлена на высоте около 6 м.

Не гарантируется стабильная работа функции в следующих случаях:

- при установке камеры внутри помещения;
- в ночное время;
- во время дождя или снега;
- при наличии в указанной зоне объектов, препятствующих свободному обзору;
- при слишком высокой скорости перемещения (транспортного средства).

## АНАЛИТИКА — ДЕТЕКЦИЯ РАСФОКУСИРОВКИ

Расфокусировка — функция видеоаналитики, позволяющая реагировать на случайные или преднамеренные действия, влияющие на качество (резкость) изображения. Факт расфокусировки будет незамедлительно замечен системой, и оператор получит уведомление о тревожном событии.

Установите флажок [ [Расфокусировка](#) ], а затем нажмите  для перехода к меню настройки.

### Настройка

Укажите чувствительность системы. Чем выше значение, тем камера чувствительней к снижению резкости.

### Действие при тревоге

В случае тревоги камера может автоматически выполнить следующие действия:

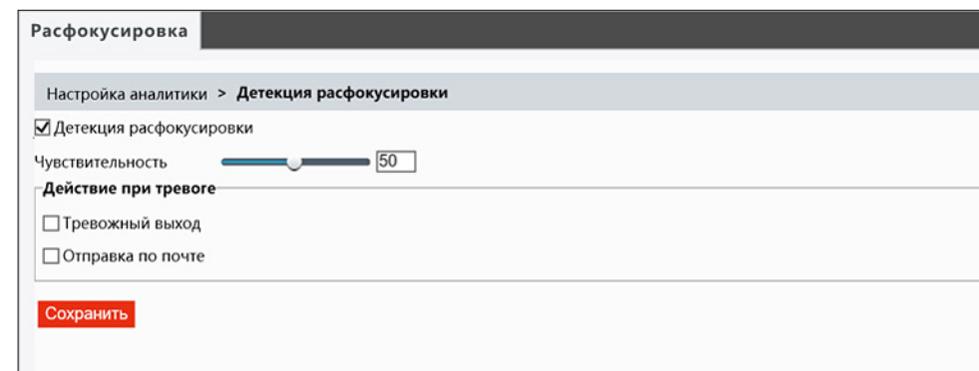
**Тревожный выход** — подать сигнал на тревожный выход

**Отправка по почте** — отправить снимки экрана по электронной почте

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для отправки снимков по e-mail выполните настройку SMTP в разделе [Сеть >> Почта](#), а также укажите параметры снимков в разделе [Видео и Аудио >> Снимки экрана](#).

## АНАЛИТИКА >> ДЕТЕКЦИЯ РАСФОКУСИРОВКИ



### Расписание

Функция может быть включена постоянно, либо только в определенные дни недели и время. Для настройки расписания нажмите кнопку [Изменить](#).

Выберите день недели и укажите интервал (или интервалы), в которые функция активна в данный день. После того как настройка для всех дней недели выполнена, нажмите [Сохранить](#) и установите флажок [ [По расписанию](#) ].

По окончании настройки нажмите [Сохранить](#) для подтверждения внесенных изменений.

## АНАЛИТИКА — СМЕНА СЦЕНЫ

Смена сцены — функция видеоаналитики, позволяющая выявлять несанкционированные внешние воздействия, такие как перекрытие области обзора, закрашивание объектива из аэрозольного баллона, изменение направления камеры. Система хранит в буфере старые кадры и непрерывно сравнивает их с более новыми. Если снимаемая сцена резко изменяется, это будет незамедлительно замечено системой, и оператор получит уведомление о тревожном событии.

Установите флажок [ [Смена сцены](#) ], а затем нажмите  для перехода к меню настройки.

### Настройка

Укажите чувствительность системы. Чем выше значение, тем камера чувствительней к несанкционированным внешним воздействиям.

### Действие при тревоге

В случае тревоги камера может автоматически выполнить следующие действия:

**Тревожный выход** — подать сигнал на тревожный выход

**Загрузка на FTP** — отправить отдельные кадры (снимки экрана) на FTP-сервер

**Отправка по почте** — отправить снимки экрана по электронной почте

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для отправки снимков на FTP-сервер или по e-mail выполните настройку FTP и SMTP (см. разделы [Расположение файлов » FTP](#) и [Сеть » Почта](#)), а также укажите параметры снимков в разделе [Видео и Аудио » Снимки экрана](#).

### Расписание

Функция может быть включена постоянно, либо только в определенные дни недели и время. Для настройки расписания нажмите кнопку [Изменить](#).

Выберите день недели и укажите интервал (или интервалы), в которые функция активна в данный день. После того как настройка для всех дней недели выполнена, нажмите [Сохранить](#) и установите флажок [ [По расписанию](#) ].

По окончании настройки нажмите [Сохранить](#) для подтверждения внесенных изменений.

**Детекция смены сцены**

Настройка аналитики > Детекция смены сцены

Детекция смены сцены

Чувствительность  50

**Действие при тревоге**

Тревожный выход  
 Загрузка на FTP  
 Отправка по почте

**По расписанию**

Вкл.
Откл.
Изменить

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ПН																									
ВТ																									
СР																									
ЧТ																									
ПТ																									
СБ																									
ВС																									

Сохранить

## 37 АНАЛИТИКА — ОБНАРУЖЕНИЕ ЛИЦ

Обнаружение лиц — базовая функция видеоаналитики, позволяющая отслеживать лица людей, попадающие в поле обзора камеры.

Установите флажок [ [Обнаружение лиц](#) ], а затем нажмите  для перехода к меню настройки.

**Настройка**

Чтобы отслеживание лиц осуществлялось только в выбранной части кадра, установите маркер [ [Выбранная область](#) ]. Нажмите кнопку [ [Отключение аналитики](#) ], а затем выделите прямоугольник в окне просмотра курсором мыши. В вершинах фигуры появятся небольшие квадраты, позволяющие изменить местоположение этих вершин.

По окончании настройки нажмите кнопку [ [Включение аналитики](#) ]. Если заранее не известно, в какой части кадра может появиться человек, установите флажок [ [Полный экран](#) ]. Это позволит автоматически отслеживать лица по всей площади кадра. Для более точной работы функции укажите минимальный и максимальный размер лица в пикселях. Система будет отслеживать только те объекты, размер которых лежит в заданных пределах.

Чтобы при обнаружении лица в кадре камера могла автоматически сохранить снимок экрана, установите флажок [ [Аналитика](#) ] и/или [ [Тревожный вход](#) ]. В последнем случае снимок экрана будет сохраняться в тот момент, когда на тревожный вход камеры поступил сигнал от внешнего датчика, например, охранного извещателя.

Если в случае тревоги требуется сохранить последовательность из нескольких снимков, укажите их число в поле [ [Количество снимков](#) ]. Функция [ [Подсчет людей](#) ] позволяет вести учет обнаруженных лиц.

**Действие при тревоге**

В случае тревоги камера может автоматически выполнить следующие действия:

**Тревожный выход** — подать сигнал на тревожный выход

**Отправка по почте** — отправить снимки экрана по электронной почте

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для отправки снимков по e-mail выполните настройку SMTP в разделе [Сеть » Почта](#), а также укажите параметры снимков в разделе [Видео и Аудио » Снимки экрана](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

При использовании функции необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- камера должна быть установлена напротив входа на высоте 3,5 – 5 м;
- угол обзора камеры должен находиться в пределах 60 – 80°, а ширина охватываемой области – в пределах 1 – 4 м;
- общий фон или лицо человека не должны быть слишком темными;
- лицо в кадре не должно быть слишком мелким (не менее 90 пикселей по горизонтали).

По окончании настройки нажмите [Сохранить](#) для подтверждения внесенных изменений.

## АНАЛИТИКА — ПОДСЧЕТ ЛЮДЕЙ

Подсчет людей — функция видеоаналитики, позволяющая определить количество человек, вошедших и вышедших из наблюдаемой зоны. Функция может быть использована в различных сферах, в том числе для подсчета сотрудников, пассажиров или покупателей.

Установите флажок [ Подсчет людей ], а затем нажмите  для перехода к меню настройки.

### Настройка

Желтые линии в окне просмотра указывают границы, которые человек должен пересечь, чтобы система определила его как вошедшего или вышедшего. Чтобы изменить положение или размер линий, нажмите кнопку **Укажите область обнаружения**. На концах линий появятся небольшие квадраты, позволяющие изменить местоположение конечных точек. Стрелка, расположенная между линиями, указывает направление входа. Чтобы изменить положение стрелки нажмите кнопку **Укажите область входа**. На концах линии появятся небольшие квадраты, позволяющие изменить местоположение конечных точек.

Чтобы система начала вести подсчет вошедших и вышедших людей заново, нажмите кнопку **Сбросить счетчик**.

Если сброс должен осуществляться ежедневно в одно и то же время (например, по окончании рабочего дня или смены), установите флажок [ **Сбросить счетчик в** ] и укажите время, в которое значения должны обнулиться.

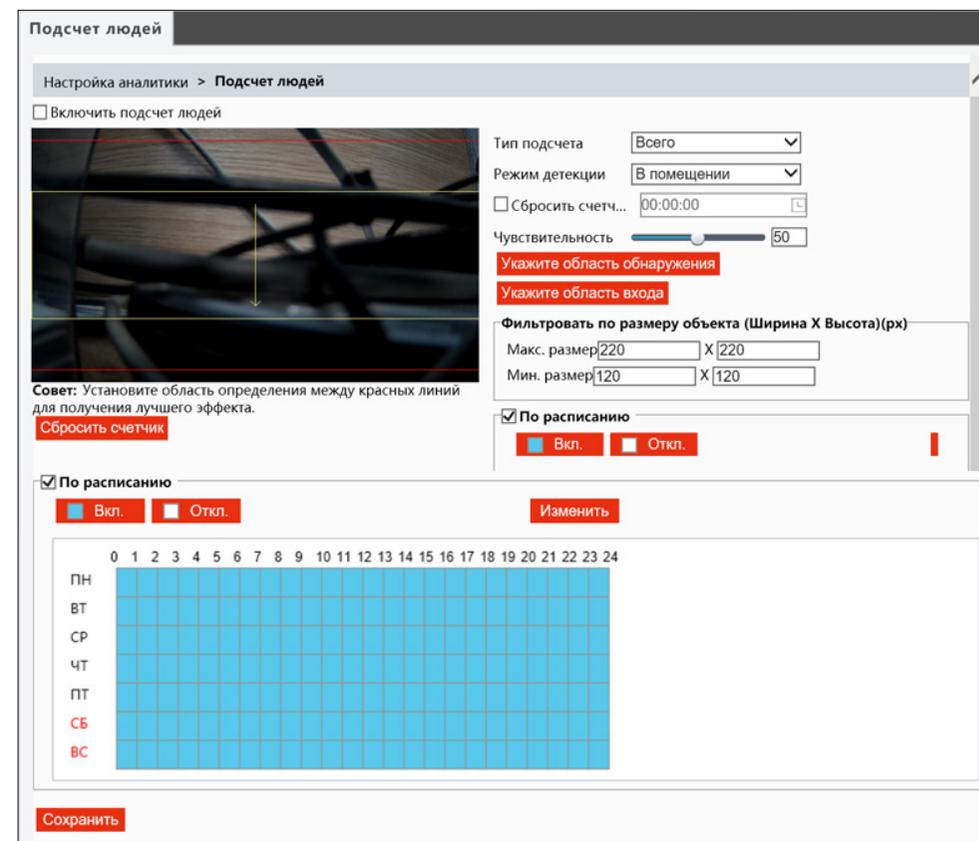
Для более точной работы функции укажите минимальный и максимальный размер объекта (человека) в пикселях. Система будет отслеживать только те объекты, размер которых лежит в заданных пределах.

### Расписание

Функция может быть включена постоянно, либо только в определенные дни недели и время. Для настройки расписания нажмите кнопку **Изменить**.

Выберите день недели и укажите интервал (или интервалы), в которые функция активна в данный день. После того как настройка для всех дней недели выполнена, нажмите **Сохранить** и установите флажок [ **По расписанию** ].

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

При использовании функции необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- камера должна быть установлена напротив входа на высоте 2,5 – 3 м;
- угол обзора камеры должен находиться в пределах 12 – 18°, а ширина охватываемой области – в пределах 0,8 – 3 м;
- общий фон или лицо человека не должны быть слишком темными;
- лицо в кадре не должно быть слишком мелким.

## АНАЛИТИКА — ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Раздел позволяет настроить четкость сохраняемых снимков для функции [ [Обнаружение лиц](#) ], а также выбрать режим работы видеоаналитики — стандартный, при котором система реагирует на каждое происходящее событие, либо фильтрующий, при котором система не реагирует на многократно повторяющиеся события одного характера.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед настройкой четкости изображения функцию [ [Обнаружение лиц](#) ] следует отключить.

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

Панель настроек «Детекция» с заголовком «Параметры фото». В разделе «Четкость» есть два ползунка: «Четкость большого изображения» (значение 70) и «Четкость маленького изображения» (значение 99). Внизу находится кнопка «Сохранить».

Панель настроек «Детекция» с заголовком «Параметры фото». В разделе «Режим детекции» есть выпадающий список, установленный на «Фильтр повторяющихся соб.» (игнорировать повторяющиеся одинаковые действия). Внизу находится кнопка «Сохранить».

## НАСТРОЙКА ДЕТЕКТОРА ДВИЖЕНИЯ

Детектор движения — функция, позволяющая без установки дополнительных устройств определить наличие перемещения в области обзора камеры. Детектор непрерывно анализирует изображение и в случае изменения сцены формирует сигнал об обнаружении.

Чтобы добавить область детекции, нажмите кнопку **+**. Установите на изображении рамку, соответствующую области детекции.

Укажите чувствительность. Чем больше значение, тем выше чувствительность детектора. Высокая чувствительность означает, что детектор движения срабатывает даже при слабом изменении яркости или малом перемещении. Если высокая чувствительность становится причиной частых ложных срабатываний (вызванных незначительным перемещением в кадре), рекомендуется установить более низкий уровень.

Укажите размер объекта и длительность накопления истории.

### Параметры тревоги

Для детектора движения могут быть заданы следующие параметры:

**Длительность тревоги** — время (в секундах) между последовательными тревогами

**Сброс тревоги** — время (в секундах), после которого происходит отмена тревоги

Когда камера сформировала сигнал об обнаружении движения, запускается отсчет времени. Если в течение времени, указанного в поле **[ Сброс тревоги ]**, детектор движения больше не срабатывал, тревожный сигнал пропадает. Если же детектор за это время срабатывал вновь, тревога не сбрасывается до тех пор, пока не истечет **[ Длительность тревоги ]**. Только после этого детектор может сформировать следующий тревожный сигнал.

### Действие при тревоге

При обнаружении движения в кадре камера может автоматически выполнить одно из следующих действий:

**Тревожный выход** — подать сигнал на тревожный выход

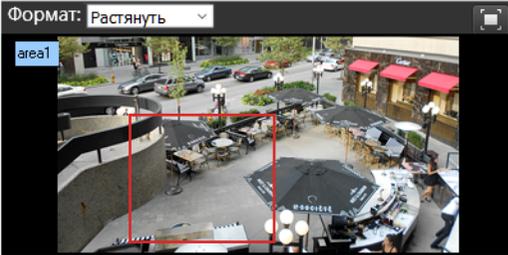
**Загрузка на FTP** — отправить отдельные кадры (снимки экрана) на FTP-сервер

**Запись на диск** — записать снимки экрана на карту памяти

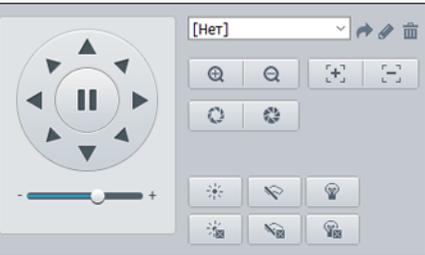
**Отправка по почте** — отправить снимки экрана по электронной почте

Детектор движения

Формат: Растянуть



[Нет]



Режим настройки: Область

+	Область 2	Чувствительность	Низкая		Высокая
+	Область 4	Размер объекта	Маленький		Большой
		Накопление	0		100

**Параметры тревоги**

Длительность тревоги:

Сброс тревоги:

**Действие при тревоге**

Тревожный выход 1       Вызов предустановки [Нет]

Отправка по почте       Загрузка на FTP       Запись на диск

**По расписанию**

Вкл.     Откл.
Изменить

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ПН																									
ВТ																									
СР																									
ЧТ																									
ПТ																									
СБ																									
ВС																									

Сохранить

## НАСТРОЙКА ДЕТЕКТОРА ДВИЖЕНИЯ (продолжение)

### Расписание

Детектор движения может быть включен постоянно, либо только в определенные дни недели и время. Для настройки расписания нажмите кнопку **Изменить**.

Выберите день недели и укажите интервал (или интервалы), в который детектор активен в данный день. После того как настройка для всех дней недели выполнена, нажмите **Сохранить** и установите флажок **[По расписанию]**.

### ПРИМЕЧАНИЯ:

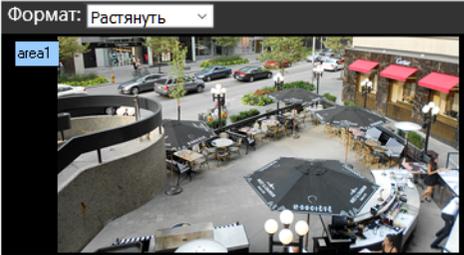
Для отправки снимков на FTP-сервер или по e-mail выполните настройку FTP и SMTP (см. разделы [Расположение файлов](#) и [Сеть » Почта](#)), а также укажите параметры снимков в разделе [Видео и Аудио » Снимки экрана](#).

Параметры карты памяти указываются в разделе [Расположение файлов](#), параметры тревожного выхода — в разделе [События » Тревожный выход](#).

По окончании настройки детектора движения нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

### Детектор движения

Формат: Растянуть



[Нет]

⏪
⏩

⏸
⏹

🔍
🔍

🔄
🔄

☀️
👤
💡

☀️
👤
💡

Режим настройки: Область

+	Область 2	Чувствительность	Низкая <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, blue, white); border: 1px solid gray;"></span> Высокая
-	Область 4	Размер объекта	Маленький <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, blue, white); border: 1px solid gray;"></span> Большой
		Накопление	0 <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, blue, white); border: 1px solid gray;"></span> 100

**Параметры тревоги**

Длительность тревоги 15

Сброс тревоги 5

**Действие при тревоге**

Тревожный выход 1       Вызов предустановки [Нет]

Отправка по почте       Загрузка на FTP       Запись на диск

**По расписанию**

Вкл.
Откл.
Изменить

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ПН																									
ВТ																									
СР																									
ЧТ																									
ПТ																									
СБ																									
ВС																									

Сохранить

## 42 СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ САБОТАЖА

Система защиты от саботажа позволяет выявлять несанкционированные внешние воздействия, такие как перекрытие области обзора, закрашивание объектива из аэрозольного баллона, изменение направления камеры.

Система хранит в буфере старые кадры и непрерывно сравнивает их с более новыми. В случае резкого изменения снимаемой сцены формируется тревога.

Установите флажок [ [Включить](#) ], укажите чувствительность системы и длительность внешнего воздействия, воспринимаемого как несанкционированное.

Антисаботаж может быть включен постоянно, либо только в определенные дни недели и время. Для настройки расписания нажмите кнопку [Изменить](#).

Выберите день недели и укажите интервал (или интервалы), в который система активна в данный день. После того как настройка для всех дней недели выполнена, нажмите [Сохранить](#) и установите флажок [ [По расписанию](#) ].

**Действие при тревоге**

При обнаружении несанкционированного воздействия камера может автоматически выполнить одно из следующих действий:

**Тревожный выход** — подать сигнал на тревожный выход  
**Запись на диск** — записать снимки экрана на карту памяти

**Тревожный выход** — подать сигнал на тревожный выход  
**Загрузка на FTP** — отправить отдельные кадры (снимки экрана) на FTP-сервер  
**Запись на диск** — записать снимки экрана на карту памяти  
**Отправка по почте** — отправить снимки экрана по электронной почте

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для отправки снимков на FTP-сервер или по e-mail выполните настройку FTP и SMTP (см. разделы [Расположение файлов](#) » [FTP](#) и [Сеть](#) » [Почта](#)), а также укажите параметры снимков в разделе [Видео и Аудио](#) » [Снимки экрана](#).  
 Параметры карты памяти указываются в разделе [Расположение файлов](#), параметры тревожного выхода — в разделе [События](#) » [Тревожный выход](#).

По окончании настройки нажмите [Сохранить](#) для подтверждения внесенных изменений.

## НАСТРОЙКА ДЕТЕКТОРА ЗВУКА

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Функция доступна только при подключении к камере внешнего микрофона.

Детектор звука — функция, позволяющая камере реагировать на нестандартный шум вблизи места ее установки. Детектор звука может работать с одним из следующих режимов:

**Возрастает выше** — тревога формируется, если сигнал возрастает на величину, больше указанной

**Опускается ниже** — тревога формируется, если сигнал (громкость звука) падает на величину, больше указанной

**Проходит** — тревога формируется, если сигнал изменяется (возрастает или падает) на величину, больше указанной

**Порог** — тревога формируется, если уровень сигнала пересекает граничное значение

Для использования детектора звука установите флажок [ **Включить** ] и выберите требуемый режим. Граничное значение и разница между сигналами указываются в поле [ **Порог** ] или [ **Различие** ].

### Действие при тревоге

При обнаружении шума камера может автоматически выполнить одно из действий:

**Тревожный выход** — подать сигнал на тревожный выход

**Загрузка на FTP** — отправить отдельные кадры (снимки экрана) на FTP-сервер

**Запись на диск** — записать снимки экрана на карту памяти

**Отправка по почте** — отправить снимки экрана по электронной почте

### Расписание

Детектор звука может быть включен постоянно, либо только в определенные дни недели и время. Для настройки расписания нажмите кнопку **Изменить**.

Выберите день недели и укажите интервал (или интервалы), в который детектор активен в данный день. После того как настройка для всех дней недели выполнена, нажмите **Сохранить** и установите флажок [ **По расписанию** ].

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

Детектор звука

Включить  
 Тип обнаружения: Возрастает  
 Различие: 100

**Действие при тревоге**  
 Тревожный выход 1  
 Вызов предустановки: [Нет]  
 Загрузка на FTP     Запись на диск  
 Отправка по почте

По расписанию
 

Вкл.
Откл.
Изменить

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ПН																									
ВТ																									
СР																									
ЧТ																									
ПТ																									
СБ																									
ВС																									

Сохранить

### ПРИМЕЧАНИЯ:

Для отправки снимков на FTP-сервер или по e-mail выполните настройку FTP и SMTP (см. разделы [Расположение файлов](#) » [FTP](#) и [Сеть](#) » [Почта](#)), а также укажите параметры снимков в разделе [Видео и Аудио](#) » [Снимки экрана](#).

Параметры карты памяти указываются в разделе [Расположение файлов](#), параметры тревожного выхода — в разделе [События](#) » [Тревожный выход](#).

## НАСТРОЙКА ТРЕВОЖНОГО ВХОДА

Для подключения к внешним устройствам в камере предусмотрен 1 тревожный вход. К тревожному входу подключаются охранные извещатели, датчики открытия, разбития окна и прочие устройства безопасности.

При получении входного тревожного сигнала камера может сформировать выходной сигнал, который передается на пульт охраны, включает сирену, световой индикатор или другое устройство, подключенное к тревожному выходу.

Кроме того, камера может сохранить несколько кадров (снимков экрана) на карту памяти или отправить их на FTP-сервер.

Установите маркер [ **Включить** ], укажите обозначение тревожного входа и выберите его тип — [ **Н.З.** ] (нормально замкнутый) или [ **Н.О.** ] (нормально разомкнутый).

### Действие при тревоге

Выберите действие, которое камера должна выполнить при появлении сигнала на тревожном входе:

**Тревожный выход** — подать сигнал на тревожный выход

**Загрузка на FTP** — отправить отдельные кадры (снимки экрана) на FTP-сервер

**Запись на диск** — записать снимки экрана на карту памяти

**Отправка по почте** — отправить снимки экрана по электронной почте

### Расписание

Тревожный вход может быть включен постоянно, либо только в определенные дни недели и время. Для настройки расписания нажмите кнопку **Изменить**.

Выберите день недели и укажите интервал (или интервалы), в который детектор активен в данный день. После того как настройка для всех дней недели выполнена, нажмите **Сохранить** и установите флажок [ **По расписанию** ].

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

### Тревожный вход

Номер:

Обозначение:

ID тревоги:

Состояние:

Тревожный вход:  Включить  Отключить

**Режим сработки тревоги**

Тревожный выход 1     Вызов предустановки [Нет]     Загрузка на FTP

Запись на диск

**По расписанию**

Вкл.     Откл.
**Изменить**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ПН																									
ВТ																									
СР																									
ЧТ																									
ПТ																									
СБ																									
ВС																									

**Сохранить**

### ПРИМЕЧАНИЯ:

Для отправки снимков на FTP-сервер или по e-mail выполните настройку FTP и SMTP (см. разделы [Расположение файлов » FTP](#) и [Сеть » Почта](#)), а также укажите параметры снимков в разделе [Видео и Аудио » Снимки экрана](#).

Параметры карты памяти указываются в разделе [Расположение файлов](#), параметры тревожного выхода — в разделе [События » Тревожный выход](#).

## НАСТРОЙКА ТРЕВОЖНОГО ВЫХОДА

Для подключения к внешним устройствам в камере предусмотрен 1 тревожный выход.

Укажите обозначение тревожного выхода и выберите его тип — [ Н.З. ] (нормально замкнутый) или [ Н.О. ] (нормально разомкнутый). В поле [ **Задержка** ] укажите время между последовательными тревожными событиями. Значение по умолчанию — 30, то есть если тревога продолжается длительное время, следующий сигнал на выходе может появиться только через 30 секунд.

### Расписание

Тревожный вход может быть включен постоянно, либо только в определенные дни недели и время. Для настройки расписания нажмите кнопку **Изменить**.

Выберите день недели и укажите интервал (или интервалы), в который детектор активен в данный день. После того как настройка для всех дней недели выполнена, нажмите **Сохранить** и установите флажок [ **По расписанию** ].

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

**Тревожный выход**

Номер:

Обозначение:

Состояние:

Задержка (с):

Тревожный вход:  Включить  Отключить

**По расписанию**

Вкл.
  Откл.

**Изменить**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
ПН																										
ВТ																										
СР																										
ЧТ																										
ПТ																										
СБ																										
ВС																										

**Сохранить**

## НАСТРОЙКА ЗАПИСИ НА КАРТУ ПАМЯТИ

Камера поддерживает возможность записи видео и отдельных кадров на карту памяти Micro SD.

Если карта памяти используется впервые, а также если она уже использовалась с другим устройством, необходимо выполнить ее форматирование. Для этого нажмите кнопку **Формат** и дождитесь завершения процесса. После перезагрузки камеры в данном разделе появится информация об объеме накопителя.

Запись на карту памяти может осуществляться в двух режимах:

**Вручную** — постоянно

**По расписанию** — только в указанные дни недели и время

**Отключено** — установите этот режим, если регулярная запись на карту памяти не требуется

Укажите объем, выделенный на карте памяти для записи видеоданных, снимков экрана, создаваемых оператором, и снимков экрана, создаваемых системами видеоаналитики.

По окончании настройки нажмите **Сохранить** для подтверждения внесенных изменений.

**Расположение файлов**

Накопитель: Карта памяти  Формат  Включить

Состояние накопителя: Нет карты

Общий объем: 0 MB, Свободно: 0 MB.

**Выделенный объем**

Видео(МВ): 0 (оставшийся объем используется для хранения снимков)

Стандартные снимки(...): 0 (оставшийся объем используется для хранения снимков видеоаналитики)

Снимки видеоаналити...: 0

**Видео**

Режим записи:  Вручную  По расписанию  Откл.

**Сохранить**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

При форматировании все данные, содержащиеся на карте памяти, будут удалены.

## НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ СЕРВЕРА FTP

При появлении тревожного сигнала, обнаружении движения и других событиях камера может автоматически отправить отдельные кадры (снимки экрана) на удаленный FTP-сервер. Раздел позволяет настроить параметры сервера.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы включить отправку снимков на FTP-сервер перейдите в раздел [События » Детектор движения](#), [События » Детектор звука](#), [События » Тревожный вход](#), [Аналитика](#).

### Параметры FTP-сервера

Укажите адрес сервера, порт (значение по умолчанию — 21), имя пользователя и пароль для авторизации. Чтобы снимки экрана можно было сохранить на FTP-сервере, установите флажок [ [Загружать изображения](#) ].

Чтобы при заполнении сервера наиболее старые файлы автоматически удалялись и взамен них записывались новые, установите флажок [ [Перезапись](#) ].

Кнопка [Тест](#) позволяет отправить пробный файл на указанный FTP-сервер.

Раздел [ [Снимок](#) ] позволяет указать правило, по которому формируется обозначение снимков (файлов), и обозначение вложенной папки на сервере.

По окончании настройки нажмите [Сохранить](#) для подтверждения внесенных изменений.

FTP	
<b>Параметры сервера</b>	
IP-адрес	<input type="text" value="192.168.0.150"/>
Порт	<input type="text" value="21"/>
Имя	<input type="text"/>
Пароль	<input type="password"/>
Загружать изображения	<input type="checkbox"/>
Перезапись	<input type="checkbox"/>
Перезапись с	<input type="text" value="1000"/>
<a href="#">Сохранить</a>	

## НАСТРОЙКА HTTPS

Раздел позволяет выбрать протокол HTTPS — расширенную версию протокола HTTP.

При подключении к камере по HTTPS (в строке адреса вместо префикса http:// указывается https://) обмен информацией между камерой и браузером осуществляется в зашифрованном виде, что позволяет повысить уровень защиты передаваемых данных.

Безопасность HTTPS-подключения обеспечивается при помощи цифрового удостоверения — сертификата.

Установите флажок **[Включить]** и нажмите **Сохранить**.

## АУТЕНТИФИКАЦИЯ RTSP

При подключении по протоколу RTSP камера поддерживает базовую (basic) аутентификацию, а также более безопасный способ – дайджест (digest) аутентификацию.

Укажите требуемый тип и нажмите **Сохранить**.

**Нет** — ввод имени пользователя и пароля не требуется

**Базовая** — передача имени пользователя и пароля в открытом виде

**Дайджест** — передача имени пользователя и пароля в зашифрованном виде (исключает возможность перехвата пароля)

БЕЗОПАСНОСТЬ » БЕЗОПАСНОСТЬ » HTTPS

БЕЗОПАСНОСТЬ » БЕЗОПАСНОСТЬ » АУТЕНТИФИКАЦИЯ RTSP

## НАСТРОЙКА ARP

Функция ARP позволяет защитить камеру от ARP-атак.

Действие данной функции заключается в следующем: если камера переходит в другую подсеть через шлюз, она может взаимодействовать только с MAC-адресом, привязанным к адресу шлюза в той же подсети.

Установите флажок **[ARP]**, укажите MAC-адрес и нажмите **Сохранить**.

## ФИЛЬТРАЦИЯ IP-АДРЕСОВ

Функция фильтрации IP-адресов обеспечивает защиту от несанкционированного подключения к камере за счет ограничения числа пользователей, которым разрешен доступ к устройству. Так, например, доступ может быть разрешен только одному серверу, на котором установлена система управления видеонаблюдением.

Для использования функции установите флажок **[Включить]** и укажите режим фильтрации:

**Разрешить** — доступ к камере разрешен только для IP-адресов, указанных в списке

**Запретить** — доступ к камере разрешен для всех IP-адресов, кроме указанных в списке

Для добавления нового IP-адреса в список фильтрации нажмите **+**.

В появившейся строке введите требуемое значение и нажмите **Сохранить**.

Для удаления IP-адреса нажмите **🗑**.

## ВОДЯНОЙ ЗНАК

На видеозапись, сохраняемую в архив, может автоматически накладываться водяной знак.

Чтобы использовать данную функцию, установите флажок **[Включить]**, введите текст, используемый в качестве водяного знака, и нажмите **Сохранить**.

Водяной знак

Водяной знак  Включить

Текст

Сохранить

## СБРОС НАСТРОЕК, ПЕРЕЗАГРУЗКА, ОБНОВЛЕНИЕ

Раздел позволяет выполнить сброс пользовательских настроек, перезагрузку камеры, а также сохранить файл конфигурации или обновить программное обеспечение.

### Обновление программного обеспечения

Прежде чем начать обновление программного обеспечения, сохраните файл обновления (.zip) на ПК. Не изменяйте имя файла. Во время процесса обновления не отключайте питание камеры, не обновляйте и не закрывайте окно браузера.

Для установки программного обеспечения нажмите **Обзор...** и укажите путь к файлу обновления. Нажмите **Обновить** и дождитесь завершения процесса.

### Перезагрузка камеры

Для перезагрузки камеры без изменения настроек нажмите **Перезагрузка**.  
Время перезагрузки камеры — 30 секунд.

### Импорт/экспорт файла конфигурации

Камера поддерживает возможность создания и загрузки файлов конфигурации, позволяющих перенести все текущие настройки камеры на другое устройство. Данная функция значительно ускоряет процесс настройки нескольких камер с одинаковыми параметрами.

### Экспорт текущих настроек

Позволяет создать файл конфигурации. Для создания файла укажите путь к папке, в которую необходимо сохранить файл, и нажмите **Экспорт**.

### Импорт текущих настроек

Позволяет загрузить ранее созданный файл конфигурации. Для загрузки нажмите **Обзор...**, укажите путь к файлу конфигурации и затем нажмите **Импорт**.

**Обновление ПО**

Файл обновления  **Обзор** **Обновить**  Обновить ПО загрузки

**Перезагрузка**

**Перезагрузка** Перезагрузка устройства

**Файл конфигурации**

**Сброс** Сетевые параметры и параметры пользователей будут сохранены

Импорт  **Обзор** **Импорт**

Экспорт  **Обзор** **Экспорт**

**Диагностика**

Путь  **Обзор** **Загрузить**

Информация об отладке изображения

**Примечание:** 1. Обновление ПО, сброс настроек и импорт файла конфигурации приведут к перезагрузке устройства.  
2. В момент перезагрузки соединение с устройством будет прервано.

### Сброс настроек

Для сброса пользовательских настроек камеры нажмите кнопку **Сброс**. Все параметры, за исключением пароля администратора, сетевых настроек и системного времени будут сброшены на значения по умолчанию.

### Диагностика

Позволяет сохранить архив, включающий в себя системный журнал камеры и сведения о текущей конфигурации. Укажите путь к папке, в которую необходимо сохранить файл, и нажмите **Загрузить**.

# EVIDENCE®

Полный комплекс аппаратно-программных средств  
для IP-систем наблюдения любого масштаба

IP-ВИДЕОКАМЕРЫ | СИСТЕМЫ ЗАПИСИ | КОММУТАТОРЫ | РАБОЧИЕ СТАНЦИИ | ВИДЕОМОНИТОРЫ

[WWW.E-VIDENCE.RU](http://WWW.E-VIDENCE.RU)