



**Малогабаритная 5-мегапиксельная
поворотная IP-камера
STC-IPM5911 Estima**



Руководство пользователя

Благодарим Вас за приобретение нашей продукции. Если у вас остались какие-либо вопросы или просьбы, свяжитесь со своим дилером.

В данном руководстве описывается порядок эксплуатации сетевых камер и управления ими. Ранее полученный опыт работы по организации сетей - это безусловное преимущество в работе с нашей продукцией. Внимательно ознакомьтесь с данным руководством до использования оборудования. Сохраните его, чтобы иметь возможность обращения к нему в дальнейшем.

Допускается, что данное руководство может содержать определенные технические огрехи или ошибок печати, поэтому его содержание может изменяться без предварительного уведомления. Обновления будут вноситься в новые редакции данного руководства. Мы активно работаем над улучшением и обновлением продукции и процедур, описанных в данном руководстве.



Техника безопасности

Настоящее руководство предназначено для обеспечения условий пользовательской эксплуатации оборудования, исключающих производственные риски и утрату/повреждение имущества. Правила техники безопасности отмечены кодовыми словами «Опасно» и «Осторожно»:

Опасно: Пренебрежение любым из данных предупреждений может повлечь серьезные травмы или смерть.

Осторожно: Пренебрежение любым из данных предупреждений может повлечь травмы или привести к повреждению оборудования.



Опасно: Следуйте указанным мерам предосторожности, что позволит предотвратить получением травм или смерть.



Осторожно: Следуйте указанным мерам предосторожности, что позволит предотвратить возможное получением травм или материальный ущерб.



Предостережения

- ◆ Монтаж должен проводить квалифицированный специалист, в процессе монтажа необходимо строго соблюдать действующие нормы электробезопасности;
- ◆ Во избежание риска возгорания или поражения электрическим током перед монтажом оборудование необходимо хранить, не подвергая воздействию дождя и влаги;
- ◆ Не следует прикасаться к таким узлам, как радиаторы, регуляторы мощности и процессоры, так как они значительно нагреваются;
- ◆ Необходимый источник питания: 12 В постоянного тока.
- ◆ Следует также убедиться в том, что вилка надежно вставлена в розетку;
- ◆ При установке оборудования на стену или потолок его необходимо надежно закрепить;
- ◆ Если оборудование работает нештатно, следует обратиться к дилеру. Запрещается самостоятельно производить разборку камеры.



Осторожно!

- ◆ Перед использованием камеры необходимо убедиться, что напряжение питания соответствует требуемому.
- ◆ Нельзя хранить или монтировать оборудование при очень высоких или очень низких температурах, в пыльных или влажных помещениях, а также подвергать его воздействию мощного электромагнитного излучения;
- ◆ Следует использовать только комплектующие и детали, рекомендованные производителем;
- ◆ Камеру нельзя ронять и подвергать физическому воздействию;
- ◆ Для надлежащего отвода тепла следует учесть нормальную циркуляцию воздуха вокруг камеры;
- ◆ Направленный на матрицу камеры лазерный луч может повредить её. Матрицу камеры не следует использовать в помещениях, где она может подвергаться воздействию лазера;
- ◆ Для удаления пыли с крышки объектива используйте вентилятор;
- ◆ Для очистки поверхности камеры используйте мягкую, сухую ткань. Стойкие пятна можно удалить с помощью мягкой ткани, смоченной небольшим количеством моющего раствора, поверхность затем следует вытереть насухо;

-
- ◆ Не используйте летучие растворители, такие как спирт, бензол или разбавители, поскольку они могут повредить поверхность оборудования;
 - ◆ Не выбрасывайте упаковку, что в будущем позволит использовать её для транспортировки оборудования.

Соответствие стандартам ЕС



2012/19/EU (директива об Утилизации отходов производства электрического и электронного оборудования): Продукцию, отмеченную этим символом, в Европейском Союзе нельзя утилизировать как несортированные бытовые отходы. Правильная утилизация подразумевает возврат оборудования местному поставщику при покупке эквивалентного нового оборудования либо утилизация оборудования в специально отведенных для этого местах. Дополнительную информацию см. на сайте: www.recyclethis.info.



2006/66/ЕС (директива об аккумуляторных батареях): Данный продукт содержит батарею, которую в Европейском Союзе нельзя утилизировать как несортированные бытовые отходы. Информацию о батарее см. в документации к оборудованию. Батарея маркируется таким символом, который может включать в себя надписи, указывающие на содержание в ней кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Правильная утилизация подразумевает возврат батареи местному поставщику либо её утилизацию в специально отведенных для этого местах. Дополнительную информацию см. на сайте: www.recyclethis.info.

Содержание

Глава I Описание оборудования.....	7
1.1 Общая информация	7
1.2 Основные особенности.....	7
1.3 Характеристики.....	9
1.4 Системные требования	122
Глава II Подключение к сети	122
2.1 Настройка камеры в локальной сети.....	122
2.1.1 Подключение камеры к ПК напрямую	122
2.1.2 Подключение через коммутатор или маршрутизатор.....	133
2.2 Подключение в случае использования динамического IP-адреса	133
Глава III Доступ к сетевой камере	144
3.1 Назначения IP-адреса	144
3.1.1 Назначение IP-адреса с использованием ПО Smart Tools	144
3.1.2 Назначение IP-адреса с использованием браузера.....	20
3.2 Доступ из веб-браузера	23
3.2.1 Доступ через браузер IE	23
3.2.2 Доступ без плагинов	25
Глава IV Руководство по эксплуатации системы	31
4.1 Живое видео	31
4.1.1 Функционал страницы живого видео.....	32
4.1.2 Пространственное позиционирование	35
4.1.3 Задание / вызов предустановки / маршрута патрулирования / шаблона	36
4.2 Воспроизведение	41
4.3 Основные настройки.....	43
4.3.1 Видео (Video)	43
4.3.2 Изображение (Image)	46
4.3.3 Аудио (Опционально).....	587

4.3.4 Сеть (Network).....	59
4.3.5 Дата и время (Date&Time)	71
4.4 Расширенные настройки	72
4.4.1 Тревога (Alarm)	72
4.4.2 Хранилище (Storage)	84
4.4.3 Безопасность (Security)	89
4.4.4 SIP.....	93
4.4.5 Интеллектуальные события	97
4.4.6 PTZ.....	115
4.5 Система (System).....	137
4.6 Техобслуживание (Maintenance).....	138
4.6.1 Техобслуживание.....	138
4.6.2 Автоперезагрузка	140

Глава I Описание оборудования

1.1 Общая информация

Данное оборудование, часть хорошо продуманной, экономически эффективной и надежной линейки сетевых камер, способно полностью удовлетворить все ваши потребности в оборудовании для видеонаблюдения. К сетевым камерам, работающим на встроенной операционной системе Linux легко получить доступ как в локальной, так и глобальной сети, что позволяет управлять ими с высокой степенью надежности. Встроенные высокопроизводительные модули обработки видеосигнала DSP обеспечивают камерам низкое энергопотребление и высокую стабильность работы. Реализована поддержка современных алгоритмов сжатия видеоизображения H.265+/H.265(HEVC)/H.264+/H.264/MJPEG и передовой в данной области технологии двухпоточности с HD-качеством, что позволяет достичь наивысшего уровня качества видеоизображения при ограниченных сетевых ресурсах. Оборудование является полнофункциональным, поддерживает гибкий и всеобъемлющий механизм привязки тревог, автоматическое переключение режимов день/ночь, интеллектуальное управление функциями PTZ, маскирование приватных зон и т.п.

В практическом плане сетевые камеры можно использовать как независимо в локальной сети, так и объединять в сеть, формируя мощную систему видеонаблюдения. Эти камеры широко используются для обеспечения безопасности в таких областях, как финансы, образование, промышленное производство, гражданская оборона, здравоохранение.

1.2 Основные особенности

- ✧ 12X оптический зум
- ✧ Неограниченное панорамирование на 360° и наклон в диапазоне -45°~30°
- ✧ 255 предустановок и 8 маршрутов патрулирования
- ✧ Встроенная ОС Linux, обеспечивающая высокую надежность работы
- ✧ Алгоритмы сжатия видео поддерживают кодеки H.265/H.264/MJPEG
- ✧ Совместимость с ONVIF Профиль G & Q & S & T
- ✧ Поддержка трех потоков
- ✧ ИК-фильтр с автоматическим переключением, аппаратная реализация функции день/ночь

-
- ✧ Встроенный WEB-сервер, поддержка браузеров IE / Firefox / Chrome / Safari
 - ✧ Протокол UPnP, облегчающий управление IP-камерой
 - ✧ Пространственное позиционирование, функционал PTZ, ограничения перемещений PTZ, выполнение заданий по расписанию, автоматический возврат в исходное положение
 - ✧ Белая светодиодная подсветка в компактных цилиндрических PTZ-камерах
 - ✧ Обнаружение движения, маскирование приватных зон, обнаружение сбоев в работе сети, обработка требуемой области
 - ✧ Выгрузка данных с помощью FTP, SMTP, запись на SD-карту и SIP-телефония
 - ✧ Возможность сжатия звука G.711/AAC
 - ✧ Три уровня прав пользователей для гибкого управления
 - ✧ Поддержка использования карт памяти microSD/SDHC/SDXC в качестве локального хранилища, расширенное сетевое хранилище
 - ✧ Выход видео сигнала на камере в формате PAL/NTSC

1.3 Аппаратное обеспечение

1. Компактная цилиндрическая сетевая PTZ-камера

Камера	Модель	STC-IPM5911/1 Estima
	Матрица	КМОП-матрица 1/2,8" с прогрессивной разверткой
	Мин. освещенность	Цветное изображение: 0,008 люкс при F1.6 Черно-белое изображение: 0 люкс с включенной ИК-подсветкой
	Широкий динамический диапазон	Сверхширокий динамический диапазон до 140 дБ
	Время отклика диафрагмы	1/100000 с ~ 1/5 с
	Рабочее расстояние ИК	До 100 м
	День/ночь	Автоматическое, с механическим ИК-фильтром
Объектив	Фокусное расстояние	5.3 ~ 64 мм, объектив с 12-кратным увеличением и автоматической фокусировкой
	Скорость масштабирования	3,1 с
	Угол обзора	H57°~H4°/D69°~D5°/V44°~V1°
	Минимальное рабочее расстояние	1000~1500 мм (увеличение-уменьшение)
	Диафрагма	F1.6~F2.8
PTZ	Диапазон панорамирования	Неограниченный на 360°
	Скорость панорамирования	Скорость панорамирования в ручном режиме: 0,2°~60°/с, Скорость панорамирования по предустановкам 100°/с
	Диапазон наклона	-45°~30°
	Скорость наклона	Скорость наклона в ручном режиме: 0,2°~30°/с, Скорость наклона по предустановкам 60°/с
	Пропорциональное масштабирование	Поддерживается
	Количество предустановок	255
	Патрулирование	8 маршрутов патрулирования, до 48 предустановок в каждом маршруте
	Шаблон	4 шаблона
	Восстановление работы после отключение электропитания	Поддерживается
	Индикация положения PTZ	Вкл/Выкл
	Пространственное позиционирование	Поддерживается

Видео	Максимальное разрешение изображения	2592x1944
	Первый поток	30к/с при (2592x1944), 20к/с при (2592x1944), 30к/с при (1920x1080, 1280x960, 1280x720, 704x576)
	Второй поток	30 к/с при (704x576, 640x480, 640x360, 352x288, 320x240, 320x192, 320x176)
	Третий поток	30 к/с при (1920x1080, 1280x720, 704x576, 640x480, 640x360, 320x240, 320x192, 320x176)
	Сжатие видео	H.265+/H.265(HEVC)/H.264+/H.264/MJPEG
	Битрейт видео	16 кбит/с ~ 16 мбит/с (настраиваемый постоянный/переменный битрейт)
	Настройки изображения	Яркость/Контрастность/Насыщенность/Резкость
Сеть	Ethernet	1 разъем Ethernet RJ45 10M/100M
	Сетевой накопитель	NAS (поддержка NFS, SMB/CIFS)
	Протоколы	IPv4/IPv6, TCP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, HTTPS, DNS, DDNS, DHCP, FTP, NTP, SMTP, SNMP, UPnP, SIP, PPPoE, VLAN, 802.1x
Система	Вх./вых. тревог	1/1
	Устройство хранения	Поддержка microSD/SDHC/SDXC до 128 Гб
	Расширенный функционал	Обнаружение движения, маскирование приватных зон, компенсация контросвещения, компенсация бликов света, объемный широкий динамический диапазон, обработка требуемой области, противотуманный режим
	Поддержка SIP/VoIP	Да, голос и видео по IP
	Действия по событию	Обнаружение движения, отключение сети, внешний вход и т. п.
	Реакция на событие	Выгрузка по протоколу FTP/SMTP/запись на SD-карту/внешний выход/SIP-телефон / Белая светодиодная подсветка / включение функционала PTZ
	Совместимость системы	ONVIF Профиль S
Общие сведения	Рабочая температура	от -40°C до 60°C
	Рабочая влажность	от 0% до 90%, без конденсации
	Питание	12 В пост. тока, 2 А; PoE+ (802.3at)
	Потребляемая мощность	не более 11,5 Вт не более 20 Вт с включенной ИК-подсветкой
	Климатический рейтинг	IP66
	Масса	2 кг
	Габариты	291 мм×207 мм×95мм

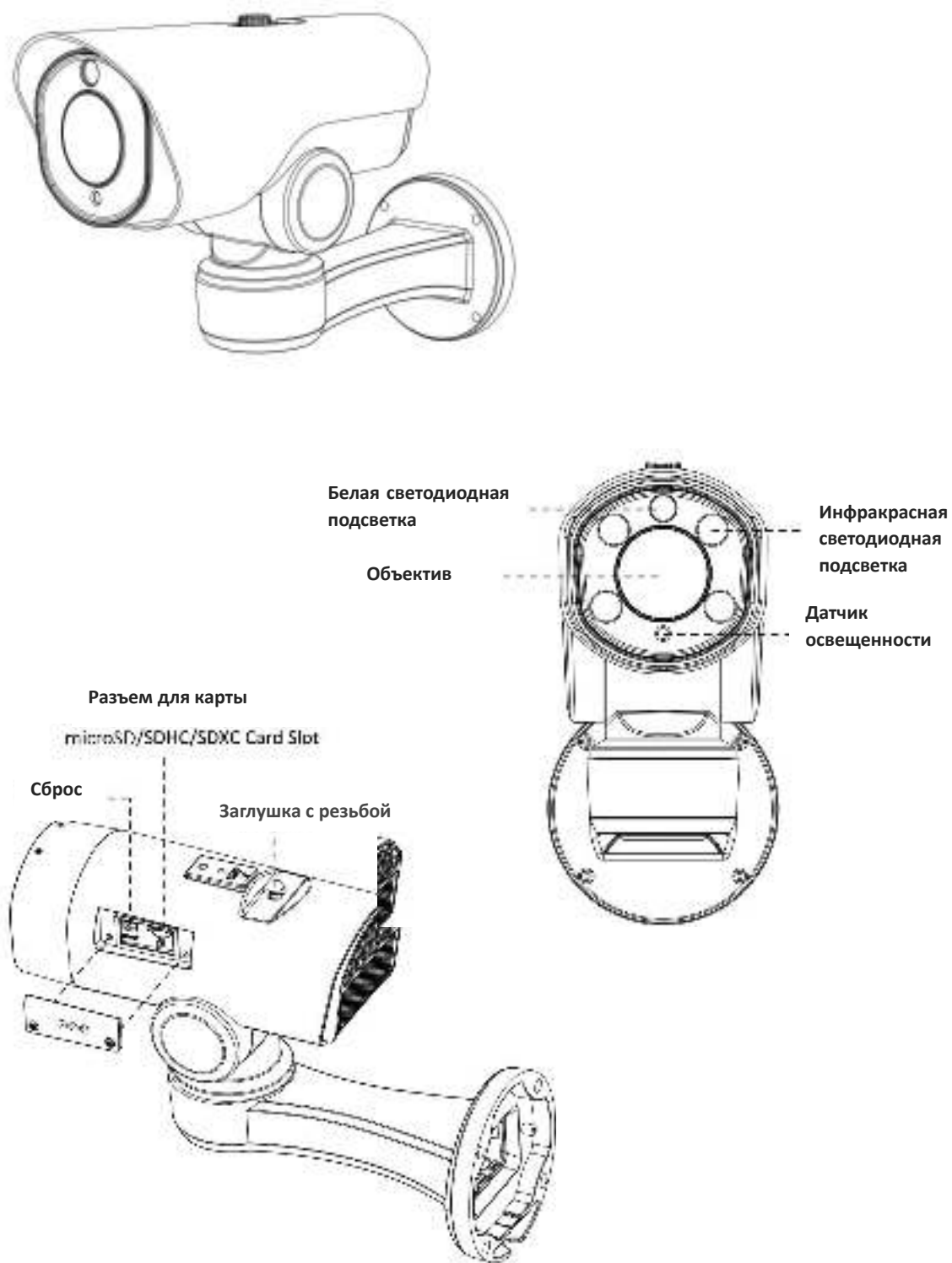


Рис. 1-3-2 Компактная цилиндрическая сетевая PTZ-камера (PoE)

Примечание:

- 1) В качестве источника питания используется PoE+ или 12 В постоянного тока.

1.4 Системные требования

Операционная система: Windows XP/Vista/7/8/10/Server 2000/Server 2008

ЦП: 1,66 ГГц или мощнее

Оперативная память: 1 Гб или больше

Видеокарта: 128 Мб или более

Интернет-протокол: TCP/IP (IPv4/IPv6)

Веб-браузер: Internet Explorer 8.0 и новее, Mozilla Firefox, Google Chrome или Safari.

Глава II Подключение к сети

2.1 Настройка камеры в локальной сети

Подключение камеры к коммутатору или маршрутизатору является наиболее распространенным видом подключения. Камера должна иметь IP-адрес, совместимый с локальной сетью.

2.1.1 Подключение камеры к ПК напрямую

При таком способе подключения только компьютер, подключенный к камере, сможет просматривать изображение с камеры. Камере следует присвоить IP-адрес, к которому можно подключиться с компьютера. Общая схема показана на следующем рисунке.



Рис. 2-1-1. Непосредственное подключение камеры к ПК.

2.1.2 Подключение через коммутатор или маршрутизатор

Подключите сетевую камеру к локальной сети с помощью коммутатора или маршрутизатора, как показано на рис. 2-1-2:



Рис. 2-1-2 Подключение через коммутатор или маршрутизатор

2.2 Подключение в случае использования динамического IP-адреса

◆ Подключение сетевой камеры через маршрутизатор

Шаг 1: Подключите сетевую камеру к маршрутизатору;

Шаг 2: На камере назначьте IP-адрес для локальной сети, маску подсети и шлюз;

Шаг 3: На маршрутизаторе задайте перенаправление портов. Например, порты 80, 8000 и 554. Шаги для перенаправления портов различаются в зависимости от модели маршрутизатора. Информацию по переадресации портов см. в руководстве пользователя маршрутизатора;

Шаг 4: Задайте доменное имя, предоставленное провайдером доменных имен;

Шаг 5: Настройте параметры DDNS в интерфейсе настройки маршрутизатора;

Шаг 6: Подключитесь к камере через доменное имя.



Рис. 2-2. Подключение сетевой камеры через маршрутизатор, используя динамический IP-адрес.

Глава III Доступ к сетевой камере

Камере следует присвоить активный IP-адрес, к которому можно подключиться.

3.1 Назначения IP-адреса

Сетевой камере следует присвоить активный IP-адрес, к которому можно подключиться. IP-адрес сетевой камеры по умолчанию: 192.168.5.190. По умолчанию имя пользователя - “admin” , пароль - “123456” .

Вы можете изменить IP-адрес камеры через приложение Smart Tools или через браузер. Подключите камеру к той же локальной сети, что и компьютер.

3.1.1 Назначение IP-адреса с использованием ПО Smart Tools

Smart Tools - это программный инструмент, который может автоматически обнаруживать сетевые камеры, подключенных к локальной сети, задавать IP-адреса и управлять обновлениями прошивки. Рекомендуется использовать это ПО при назначении IP-адресов нескольким камерам.

Шаг 1: Установите Smart Tools (программное обеспечение можно загрузить с нашего сайта);

Шаг 2: Запустите Smart Tools, перейдите на страницу инструмента IPC, затем введите информацию об устройстве, включая IP-адрес, MAC-адрес, номер порта, маску сети и шлюз всех сетевых камер. Подробности показаны на рисунке 3-1-1;

The screenshot shows the IPC Tools application window. At the top, there is a toolbar with icons for Home, Filter, Location, Position, and a search icon. Below the toolbar is a table with 10 columns: #, NAME, MAC, IP, PORT, VENDOR, ID, TYPE, ID, and VENDOR. The table contains 10 rows of data. Below the table, there are several input fields and buttons for filtering and sorting the data. The bottom of the window shows a status bar with the text 'All connections'.

#	NAME	MAC	IP	PORT	VENDOR	ID	TYPE	ID	VENDOR
15	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.100	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1
16	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.101	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1
17	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.102	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1
18	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.103	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1
19	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.104	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1
20	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.105	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1
21	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.106	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1
22	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.107	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1
23	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.108	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1
24	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.109	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1
25	Network Camera	00:0C:29:00:00:00	192.168.1.110	80	245:28:245:2	192.168.1.1	80	245:28:245:2	192.168.1.1

Рис. 3-1-1. Smart Tools

Шаг 3: Выберите камеру или несколько камер по MAC-адресам;

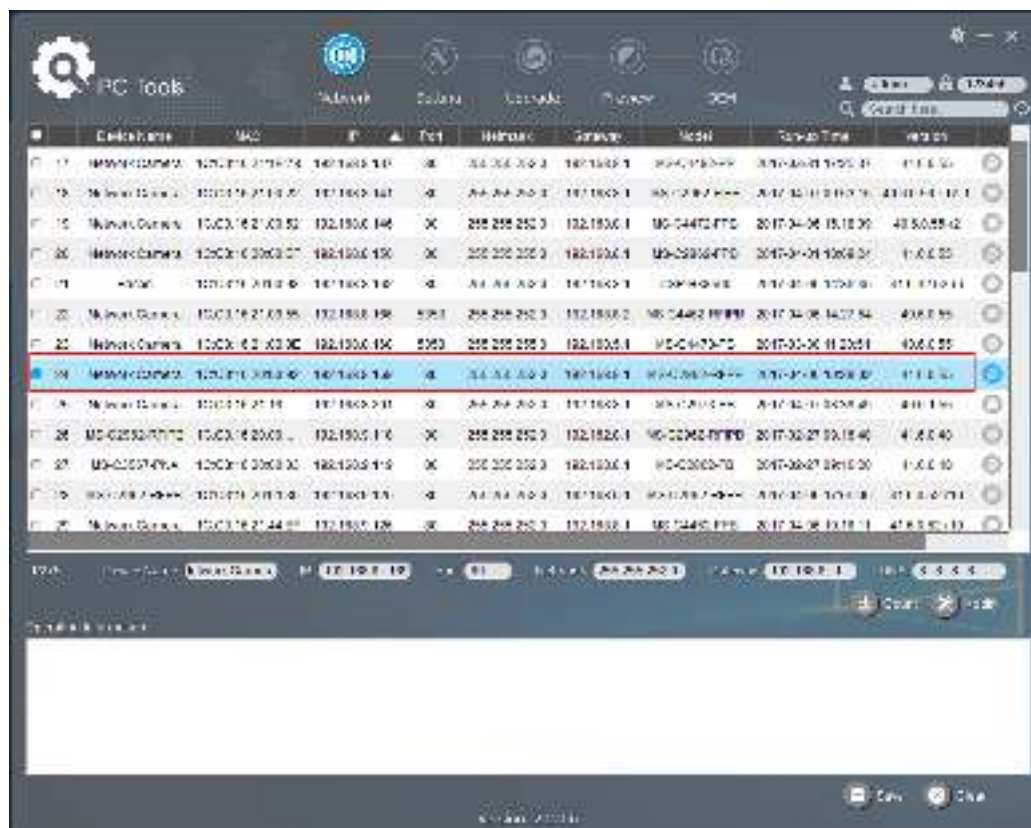


Рис. 3-1-2 Выбор одной камеры

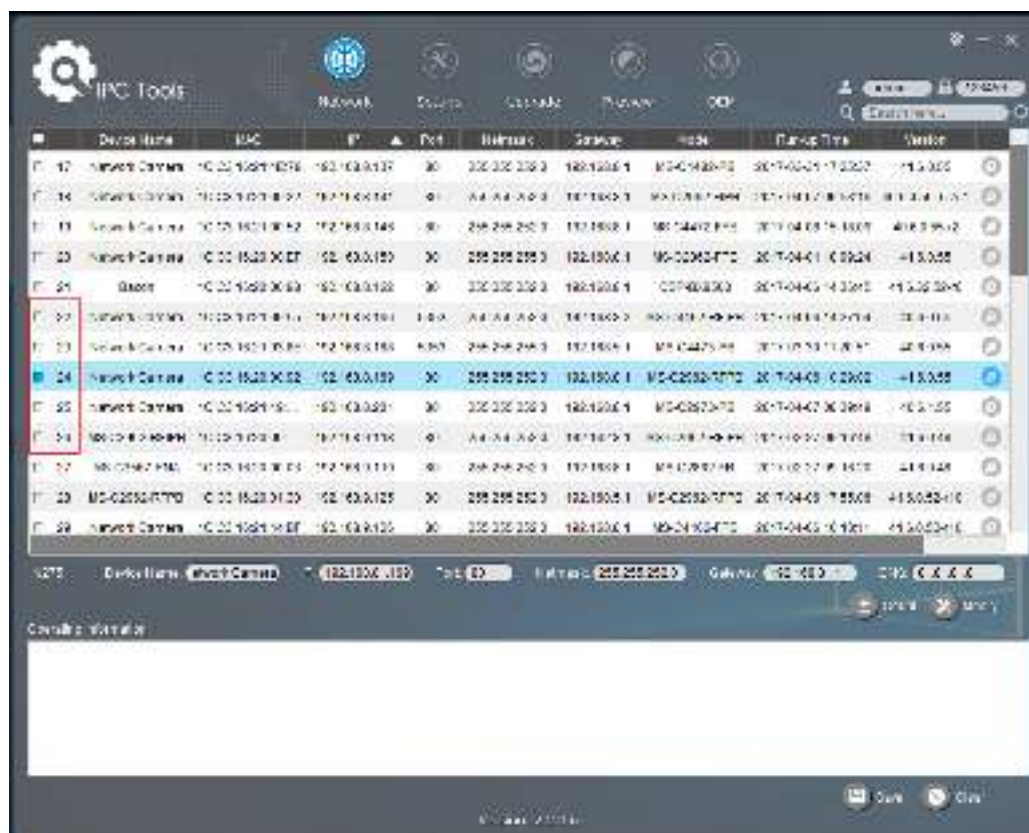


Рис. 3-1-3 Выбор нескольких камер

Шаг 4: Введите Имя пользователя и Пароль (если они отличаются от значений по умолчанию.);

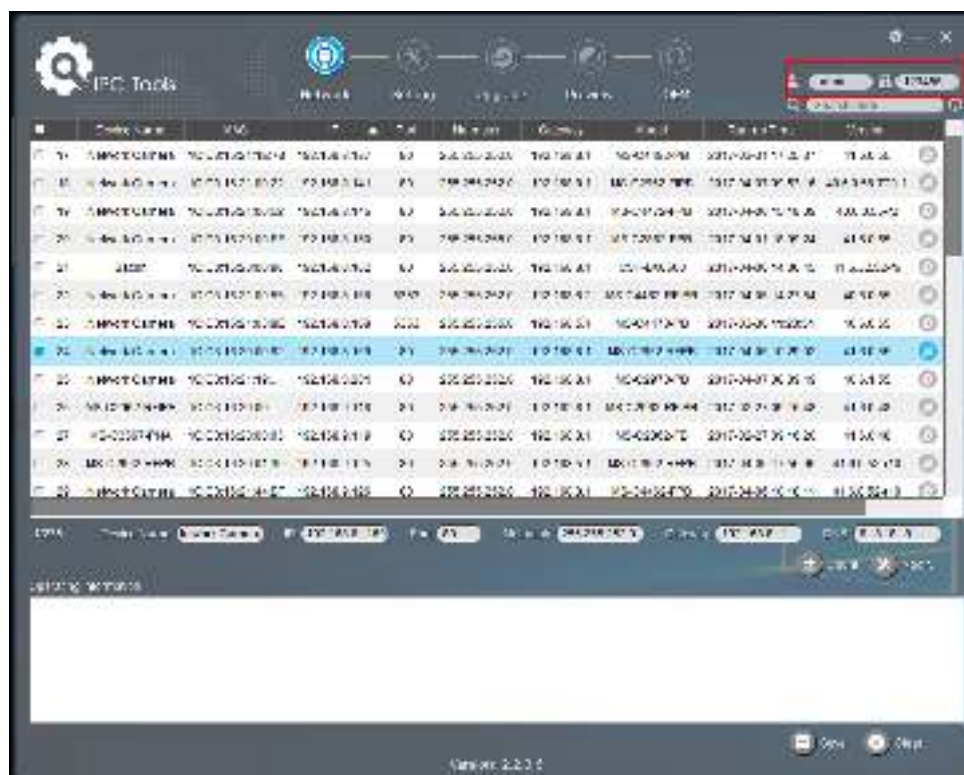


Рис. 3-1-4 Введите имя пользователя и пароль

Шаг 5: Измените IP-адрес или другие сетевые параметры, а затем нажмите кнопку «Изменить» (Modify);

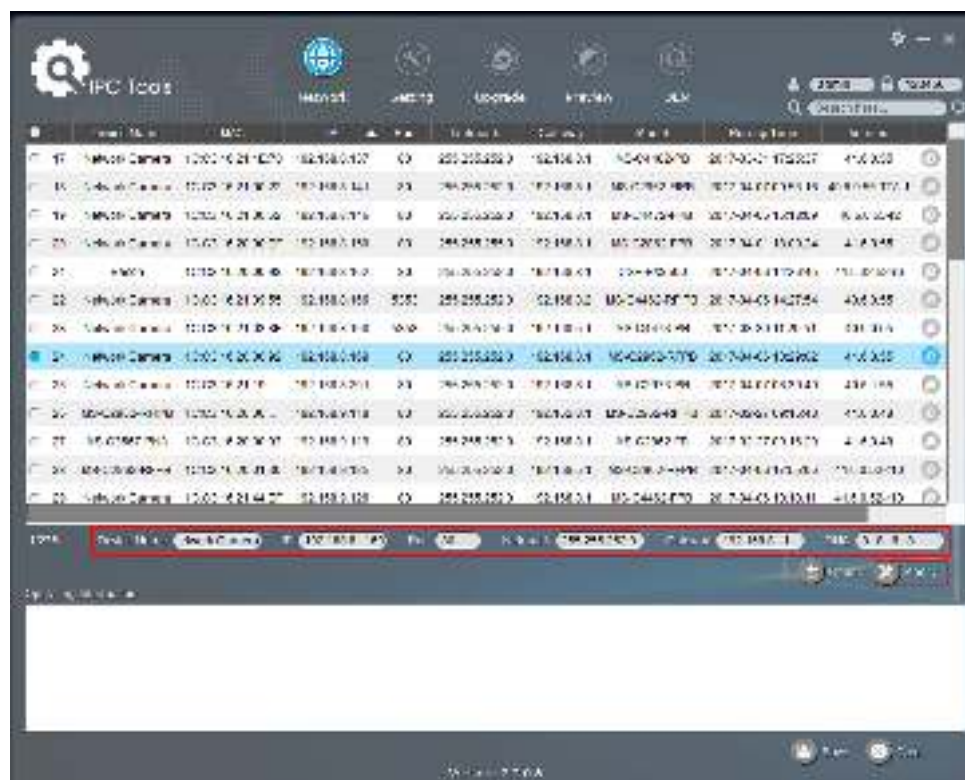
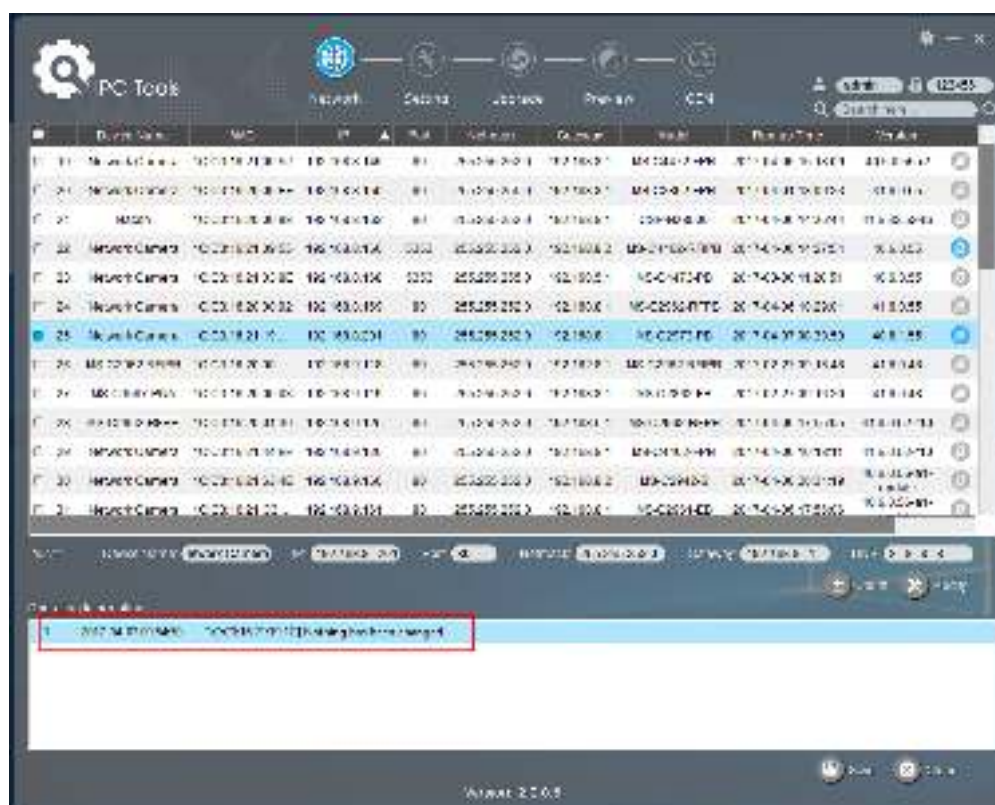


Рис. 3-1-5 Изменение данных

Шаг 6: Изменение IP-адреса прошло успешно;



Шаг 7: Двойным щелчком по выбранной камере вы можете напрямую обращаться к камере через веб-браузер. Откроется окно Internet Explorer.



Рис. 3-1-7 Окно входа

Более подробно о применении Smart Tools см. в *Руководстве пользователя Smart Tools*.

3.1.2 Назначение IP-адреса с использованием браузера

Если сетевой сегмент компьютера и камеры не совпадает, выполните следующие действия по изменению IP-адреса:

Шаг 1: Измените IP-адрес компьютера на сегмент 192.168.5.0, выполните следующие два действия:

- а. Пуск (Start) → Панель управления (Control Panel) → Сеть и Интернет (Network and Internet Connection) → Подключение к сети (Network Connection) → Локальная сеть (Local Area Connection), после чего дважды щелкните по этому пункту. (См. Рис. 3-1-8);



Рис. 3-1-8 Настройка IP-адрес компьютера

- b. Нажмите «Дополнительно» (Advanced), а затем «Параметры IP» (IP settings) → «IP-адрес» (IP address) → «Добавить» (Add) (см. Рис. 3-1-9). Во всплывающем окне введите IP-адрес в том же сегменте, что и у сетевой камеры (например, 192.168.5.61, но учтите, что этот IP-адрес не должен конфликтовать с существующими IP-адресами сети);





Рис. 3-1-9 Настройка IP-адреса компьютера

Шаг 2: Запустите браузер. В адресной строке введите IP-адрес камеры по умолчанию:

http://192.168.5.190;

Шаг 3: Введите имя пользователя и пароль в диалоговом окне авторизации;

Имя пользователя по умолчанию: **admin**

Пароль по умолчанию: **123456**



Рис. 3-1-10 Окно входа

Шаг 4: После авторизации выберите «Конфигурация» (Configuration) → «Основные настройки» (Basic Settings) → «Сеть» (Network) → «TCP/IP». Откроется страница «Настройки сети» (Network Settings) (см. следующий рисунок);

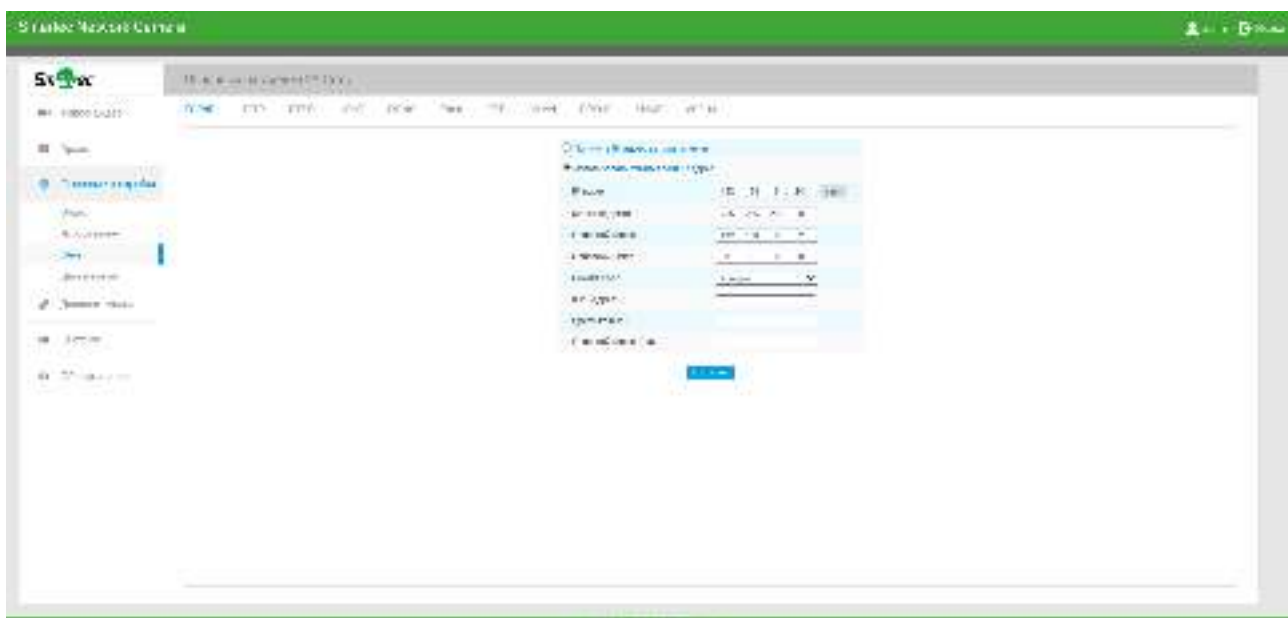


Рис. 3-1-11 IP-адрес камеры

Шаг 5: Измените IP-адрес или другие сетевые параметры. Затем нажмите кнопку «Сохранить» (Save);

Шаг 6: Изменение IP-адреса по умолчанию завершено.

3.2 Доступ из веб-браузера

3.2.1 Доступ через браузер IE

Перед использованием браузера для доступа к камере необходимо сперва установить MsActiveX. Вы можете выполнить следующие шаги:

Шаг 1: Запустите веб-браузер Internet Explorer и введите IP-адрес камеры;

Шаг 2: Введите имя пользователя и пароль, затем выберите «Войти» (Login).

(По умолчанию имя пользователя - «admin», пароль - «123456»)

Шаг 3: При первом подключении браузер предложит установить элементы управления содержимым, выберите опцию «Нажмите здесь, чтобы загрузить и установить элементы управления вручную» (Click here to download and install controls manually), как показано на рисунке 3-2-1;

Click here to download and install controls manually

Примечание:

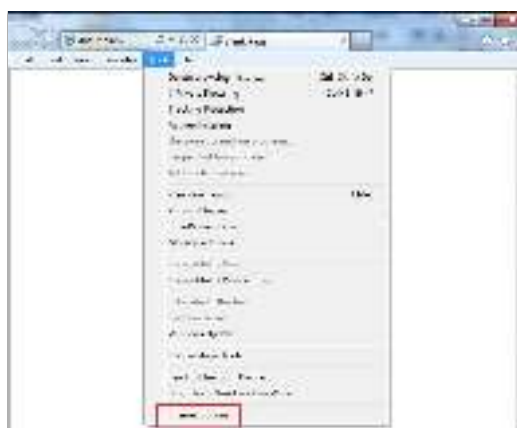
1) Во время установки элементов управления окно браузера необходимо закрыть.

Шаг 4: Следуйте инструкциям, чтобы установить элементы управления, по окончании установки появится окно, показанное на рисунке 3-2-2. Нажмите «Готово» (Finish) и обновите сессию в браузере, после чего вы увидите видео.



Если используется браузер IE9 или более поздней версии, рекомендуется добавить адрес веб-камеры в качестве надежного сайта. Инструкции приведены ниже:

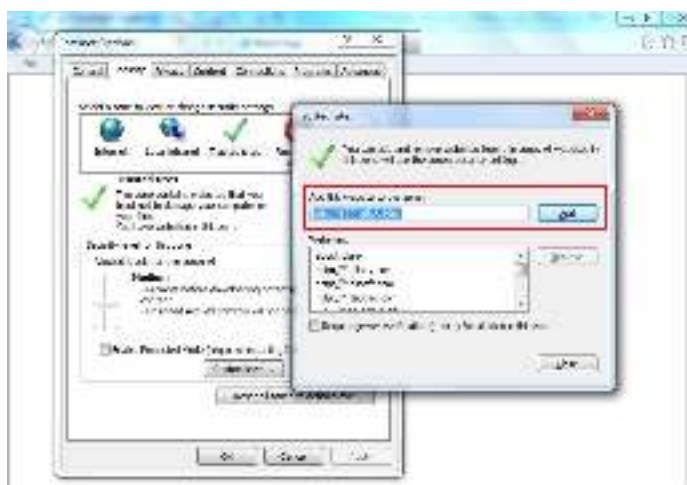
Шаг 1: Запустите IE9 или более новый браузер и выберите «Сервис» (Tools) → «Свойства браузера» (Internet Options);



Шаг 2: Выберите «Безопасность» (Security), «Надежные сайты» (Trusted);



Шаг 3: Введите IP-адрес камеры в поле и нажмите «Добавить» (Add);



Шаг 4: Введите IP-адрес. После успешного входа с помощью веб-интерфейса сетевой камеры пользователь может просматривать живое видео следующим образом.



3.2.2 Доступ без плагинов

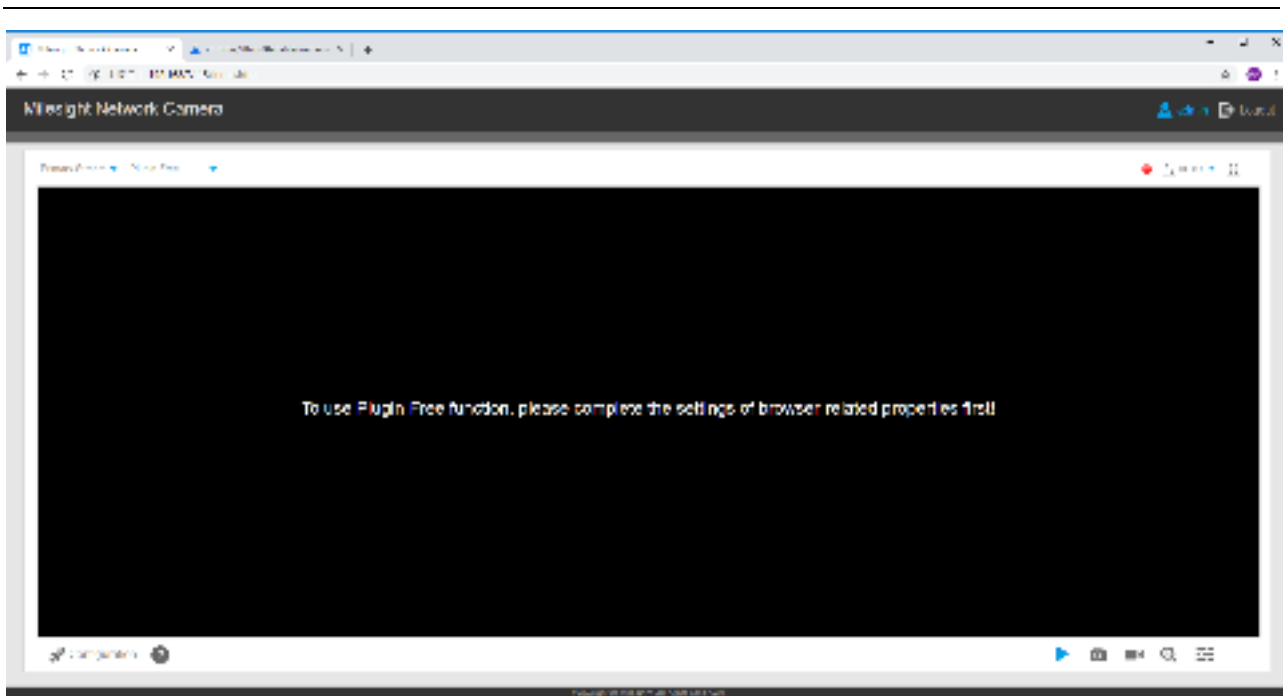
Доступ к веб-интерфейсу камер также доступен в режиме Plugin-Free. Данный режим доступен в браузерах Chrome и Firefox, для Windows, MAC и Android. В данном режиме возможно использовать видеокодеки H.265 и H.264. По умолчанию в этом режиме отображается второй поток камеры.

Примечание:

- ① Функция доступна на устройствах с версией прошивки V4x.7.1.70 или старше.
- ② Функция доступна в браузере Chrome версии V69 или выше.
- ③ Функция доступна в браузере Firefox версии V65 или выше.

(1) Для браузера Chrome

Шаг 1: Откройте веб-интерфейс камеры.



Шаг 2: Нажмите на иконку “?” в нижнем левом углу страницы, чтобы отобразилась справочная информация (следующий скриншот):

Plugin-Free Mode instruction:

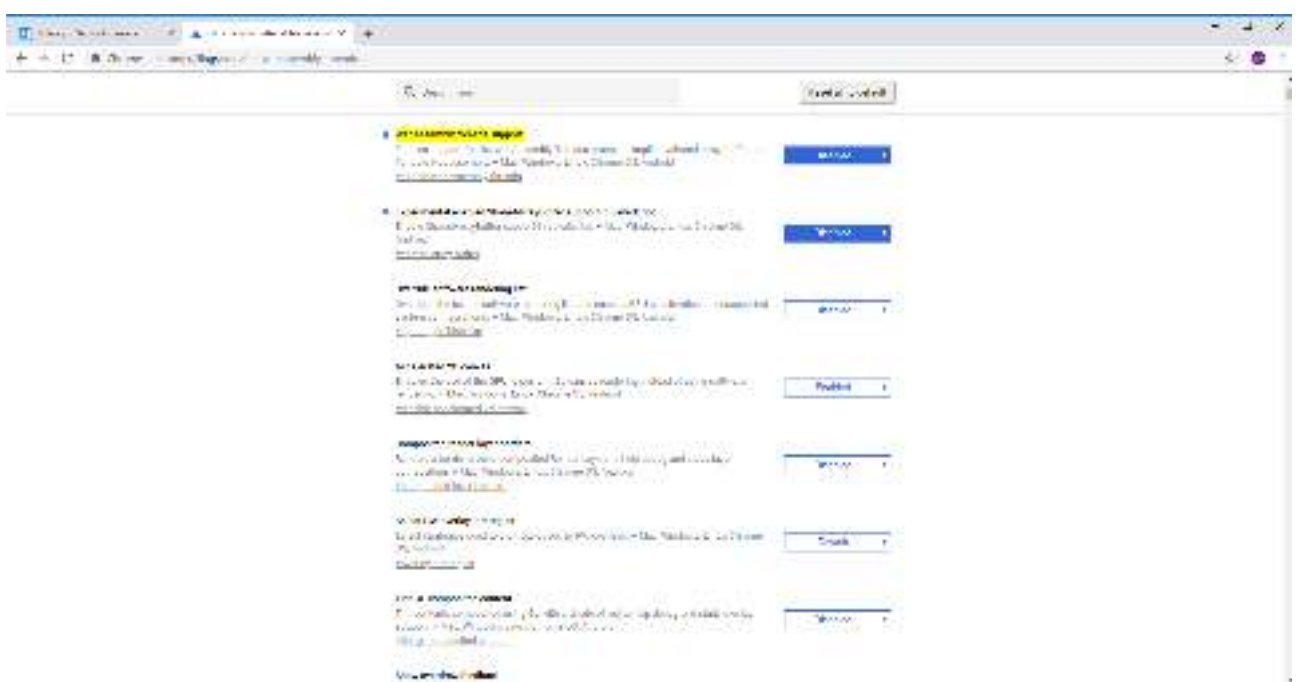
Step 1:
Input the URL in address bar:
<chrome://flags/#enable-webassembly-threads>

Step 2:
Set 2 flags to True status and reboot browser:
--WebAssembly threads support.
--Experimental enabled SharedArrayBuffer support in JavaScript.

Шаг 3: Введите в адресную строку следующий URL:

<chrome://flags/#enable-webassembly-threads>

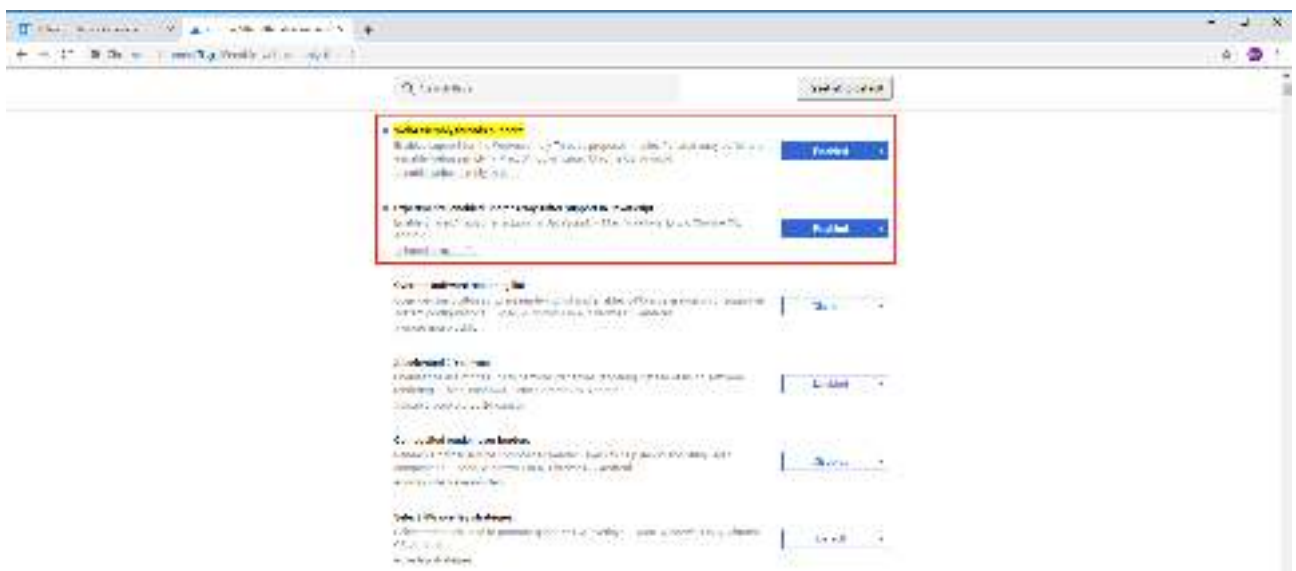
Вы увидите страницу как на скриншоте ниже.



Шаг 4: Установите 2 следующих флагов в состояние «Включено» и перезапустите браузер:

-- Поддержка потоков WebSsembly.

-- Экспериментальная поддержка SharedArrayBuffer включена в JavaScript



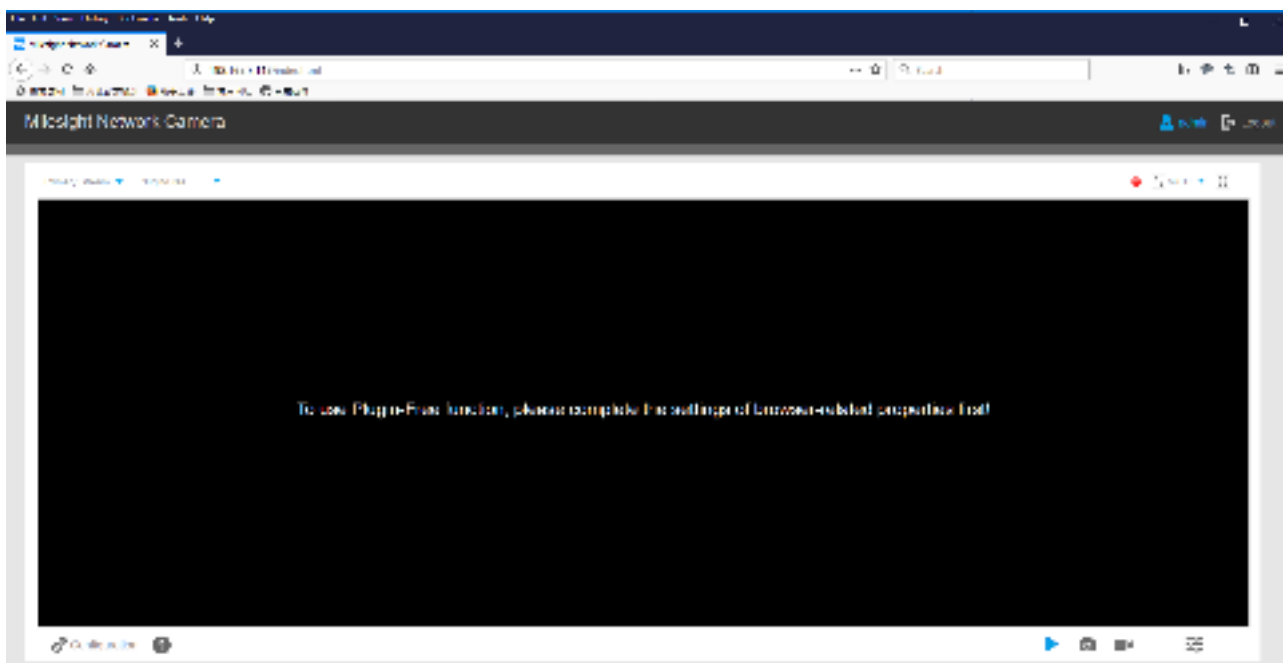
После выполнения данных действий Вы можете использовать режим Plugin-Free в веб-интерфейсе.



В данном режиме доступны те же функции, что и при использовании веб-плагина.

(2) Для браузера Firefox

Шаг 1: Откройте веб-интерфейс камеры.



Шаг 2: Нажмите на иконку “?” в нижнем левом углу страницы, чтобы отобразилась справочная информация (следующий скриншот):

Plugin-Free Mode instruction:

Step 1:

Input the URL in address bar:

[about:config](#)

And accept the requiring.

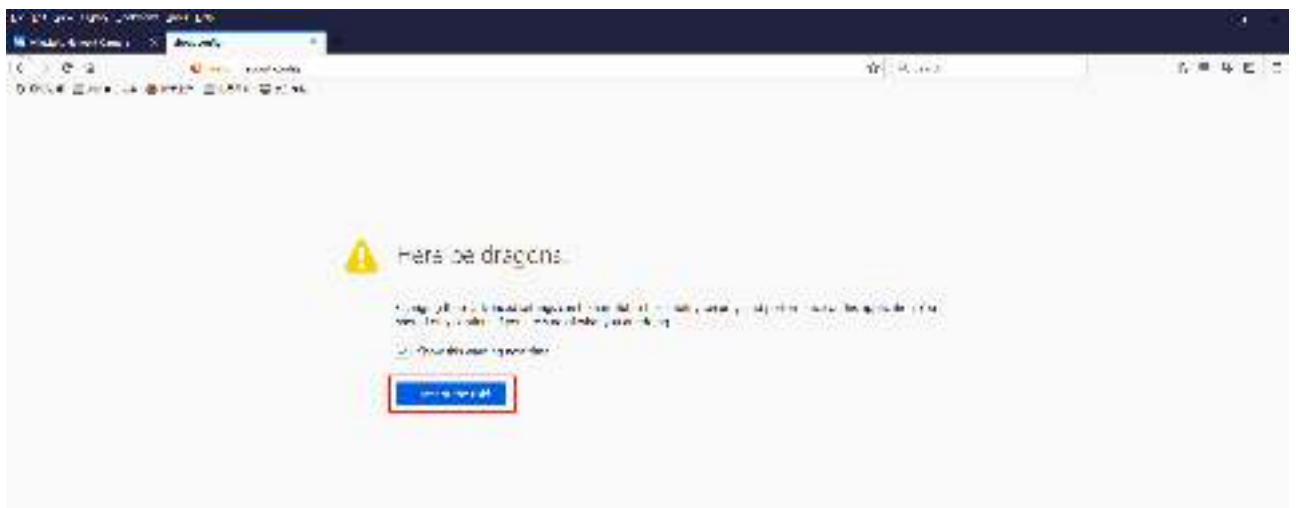
Step 2:

Set 2 flags to Enabled status and reboot browser:

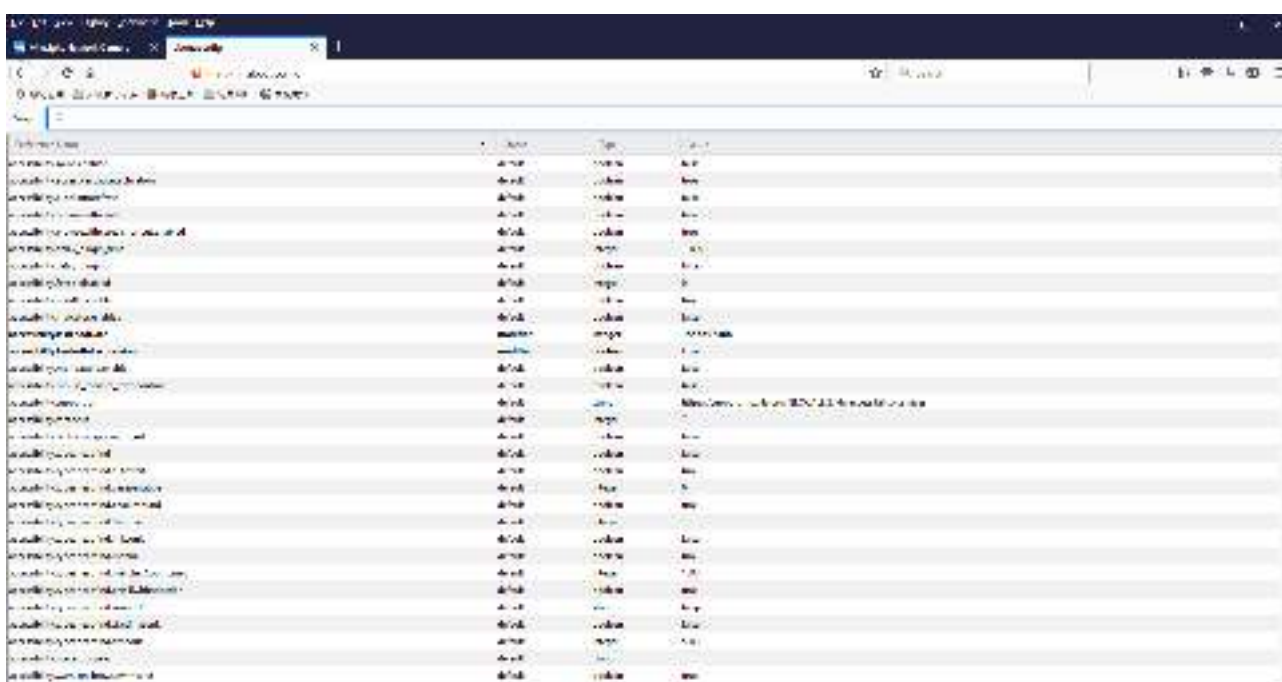
--javascript.options.wasm.

--javascript.options.shared_memory.

Шаг 3: Введите в адресную строку следующий URL: [about:config](#) и подтвердите действие.



Вы увидите страницу как на скриншоте ниже.



Шаг 4: Установите 2 следующих флага в состояние «Включено» и перезапустите браузер:

--javascript.options.wasm.

--javascript.options.shared_memory.

Profile Name	Status	Type	Value
javascript.options.wasm	default	boolean	true
javascript.options.wasm_baselinejit	default	boolean	true
javascript.options.wasm_inflight	default	boolean	true
javascript.options.wasm_memory	default	boolean	false

Profile Name	Status	Type	Value
javascript.options.shared_memory	modified	boolean	true

После выполнения данных действий Вы можете использовать режим Plugin-Free в веб-интерфейсе.



В данном режиме доступны те же функции, что и при использовании веб-плагина.

Глава IV Руководство по эксплуатации системы

4.1 Живое видео

После успешного входа с помощью веб-интерфейса сетевой камеры можно просматривать живое видео следующим образом.

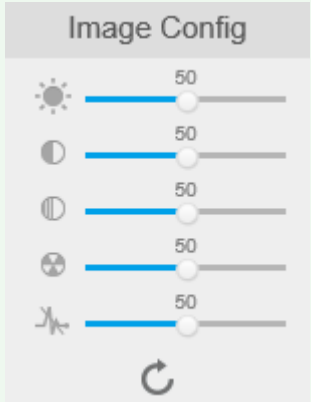


Рис. 4-1-1 Интерфейс живого видео

4.1.1 Функционал страницы живого видео

Таблица 4-1-1 Описание кнопок

Количество	Параметр	Описание
1	 Управление функцией PTZ	Кнопки навигации используются для управления направлением. Кнопка поворота используется для автоматического поворота.
	 Скорость PTZ (PTZ Speed)	Настройка скорости панорамирования/наклона в диапазоне от 1 до 10
2		Нажмите для увеличения/уменьшения изображения.

3		Нажмите для ближней/дальней фокусировки объектива.
4		Включение объектива, вспомогательная фокусировка и автоматическая настройка диафрагмы.
5		Включение освещения на 30 с: Включение/отключение белой светодиодной подсветки на 30 с. Пространственное позиционирование: Включение/отключение пространственного позиционирования. Патрулирование в одно касание: Включение патрулирования. Автоматический возврат в исходное положение: нажмите для автоматического возврата в исходное положение.
	  Настройка изображения	Яркость: Перетащите указатель для регулировки яркости изображения. Контраст: Перетащите указатель, чтобы настроить цветность и контраст изображения. Насыщенность: Перетащите указатель для регулировки насыщенности цвета изображения. Резкость: Перетащите для повышения детализации, повышая четкость краев изображения. Уровень шумоподавления: Перетащите указатель для регулировки уровня шумоподавления. Настройки по-умолчанию: Сбросить значения яркости, контрастности и насыщенности до настроек по умолчанию.
8	 Конфигурация	Настройка (Configuration): Нажмите, чтобы получить доступ к странице настроек.
9	Первый поток ▼	Выберите поток (первый/второй/третий), который будет отображаться в текущем окне видео.
10	Web-компоненты ▼	Веб-интерфейс (Web Components): Поддержка Firefox, Safari, Chrome; необходимо установить компонент для отображения видео; MJPEG: Поддержка отображения в Firefox, Safari, Chrome; (ПРИМЕЧАНИЕ: В браузере IE этот режим

		веб-интерфейса выбирается по умолчанию. В таком случае другие параметры не отображаются.)
11		TCP: При более надежной связи; UDP: Более быстрое соединение, но если вы не можете успешно просматривать живое видео, пожалуйста, перейдите на соединение по протоколу TCP.
12		Наименьшая задержка (Least Delay): Наиболее быстрый из трех режимов; Сбалансированный (Balanced): Баланс между наименьшей задержкой и наилучшей плавностью, позволяет сохранять плавность изображения с сохранением приемлемой задержки; Наилучшая плавность (Best Fluency): Наиболее плавный из трех режимов.
13	 Размер окна	Нажмите, чтобы отображать изображения по размеру окна.
14	 Действительный размер	Нажмите, чтобы отображать изображения в реальном размере.
15	 Во весь экран	Нажмите, чтобы отобразить изображения в полноэкранном режиме.
16	 Запись	При записи значок станет красным.
17	 Тревога	Этот значок появляется при срабатывании тревоги или интеллектуального события.
18	 Тревога	Этот значок появляется при срабатывании тревоги или при обнаружении движения.
19	 Тревога	Этот значок появляется, когда срабатывает тревога, не входящая в две указанные выше категории.
20		Запуск/остановка живого видео.

21	 Снимок	Нажать для снимка текущего изображения и сохранения его по указанному пути. Путь по умолчанию: C:\VMS\+-1\ IMAGE-MANUAL.
22	 Запуск/остановка записи	Нажмите, чтобы начать запись видео и сохранить его по указанному пути. Путь по умолчанию: C:\VMS\+-1\MS_Record. Повторное нажатие останавливает запись.
23	 Воспроизведение аудио	Включение входа/выхода аудио. Функцию также можно настроить на странице конфигурации аудио.
24	 Настройки пути сохранения данных	Задайте путь сохранения снимков и видеозаписей живого видео
25	 Включение цифрового масштабирования	При включении этой функции можно увеличить определенную область видеоизображения с помощью колеса мыши.
26	 Включение микрофона	При включении этой функции можно передавать интерактивные голосовые сообщения.

4.1.2 Пространственное позиционирование

Пространственное позиционирование позволяет использовать щелчки мыши и перетаскивание курсора для управления PTZ-функционалом.

Этапы:

1. Нажмите  на панели инструментов интерфейса живого видео.
2. Использование функции пространственного позиционирования
 - Щелкните левой кнопкой мыши на выбранном положении живого видео, соответствующее положение переместиться в центр экрана отображения живого видео.
 - Удерживая нажатой левую кнопку мыши, перетащите указатель мыши вправо вниз или вверх на экране живого видео, появится красный прямоугольник. Соответствующая область переместится в центр экрана живого видео и увеличится.

- Удерживая нажатой левую кнопку мыши, перетащите указатель мыши влево вниз или вверх на экране живого видео, появится красный прямоугольник. Соответствующая область переместится в центр экрана живого видео и уменьшится.
- Чем больше прямоугольник, тем меньше будет увеличение/уменьшение масштаба.

4.1.3 Задание / вызов предустановки / маршрута патрулирования / шаблона

Предустановка - это предварительно заданное положение отображения. Можно нажать кнопку вызова из списка предустановок, чтобы быстро перейти к желаемому положению отображения.

Задание предустановки:

Шаг 1: В панели управления PTZ выберите номер предустановки из списка;

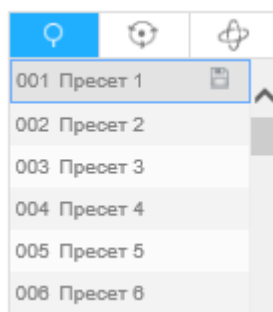


Рис. 4-1-2 Задание предустановки

Шаг 2: Используйте кнопки управления PTZ для перемещения объектива к требуемому положению;

Шаг 3: Нажмите  для сохранения настроек текущей предустановки;

Шаг 4: Нажмите  для удаления выбранной предустановки.

Примечание:

Можно настроить до 237 предустановок (настройки 18 предустановок изменить нельзя).

Вызов предустановки:

Выберите определенную предустановку из списка и нажмите  для её удаления.

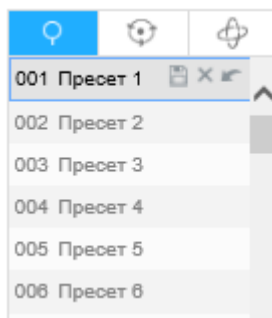


Рис. 4-1-3 Вызов предустановки

Примечание:

Следующие предустановки содержат специальные неизменяемые команды. Их можно только вызывать, но не настраивать. К примеру, предустановка 035 - это «Самопроверка» (Self Check). Если вызвать предустановку номер 035, PTZ-камера включит функцию самопроверки.

Таблица 4-1-2 Особые предустановки

Особые Предустановки	Функционал	Особые Предустановки	Функционал
33	Автоповорот (Auto Flip) (только в высокоскоростных купольных камерах)	42	Маршрут 4 (Path4)
34	Перейти к нулевой точке (Goto Zero)	43	Маршрут 5 (Path5)
35	Самопроверка (Self Check)	44	Маршрут 6 (Path6)
35	Остановить сканирование (Stop Scan)	45	Маршрут 7 (Path7)
37	Автоматическое сканирование (Auto Scan)	46	Маршрут 8 (Path8)
38	Патрулирование (Patrol)	47	Шаблон 1 (Pattern1)
39	Маршрут 1 (Path1)	48	Шаблон 2 (Pattern2)
40	Маршрут 2 (Path2)	49	Шаблон 3 (Pattern3)
41	Маршрут 3 (Path3)	50	Шаблон 4 (Pattern4)

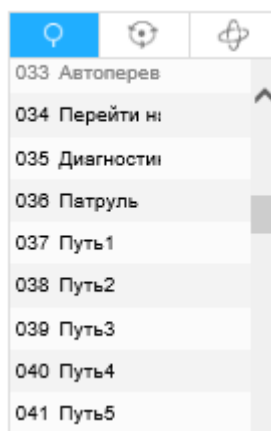


Рис. 4-1-4 Особые предустановки

Задать / вызвать маршрут патрулирования

Патрулирование — это сохраненная последовательность предустановленных функций. Его можно настроить в списке параметров патрулирования и вызывать оттуда же. Можно настроить до 8 маршрутов патрулирования, в каждом можно задать до 48 предустановок. Перед настройкой маршрутов патрулирования следует убедиться, что предустановки, которые вы хотите добавить в маршрут, определены.

Задание маршрута патрулирования:

Шаг 1: На панели управления PTZ нажмите  для входа в интерфейс настройки патрулирования;

Шаг 2: Выберите номер маршрута патрулирования, появится значок настройки , нажмите на него;

Шаг 3: Нажмите  для добавления предустановок в данный маршрут, как показано на рис. 4-1-5;

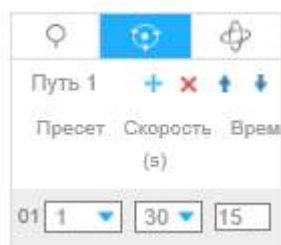


Рис. 4-1-5 Настройка маршрута патрулирования

Шаг 4: Настройте номер предустановки, скорость и время патрулирования;

Таблица 4-1-3 Описание параметров патрулирования

Наименование	Описание
Скорость патрулирования (Speed)	Скорость перехода от одной предустановки к другой.
Время патрулирования (Time)	Продолжительность остановки в точке маршрута патрулирования. PTZ-камера переместится в другую точку маршрута по истечении заданного времени патрулирования.

Шаг 5: Нажмите  для сохранения настроек маршрута патрулирования.

Примечание:

А. Скорость патрулирования работает только в режиме Патрулирование (Patrol).

Б. Время патрулирования задается в диапазоне 15~120 с для компактных цилиндрических PTZ-камер (PoE) и в диапазоне 0~120 с - для высокоскоростных купольных камер.

Вызов маршрута патрулирования:

На панели управления PTZ выберите требуемый маршрут из списка патрулирования и нажмите  для вызова маршрута, как показано на рис. 4-1-6.

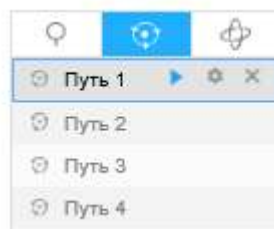


Рис. 4-1-6 Вызов маршрута патрулирования

Примечание:

Функции трех кнопок возле списка маршрутов патрулирования: Воспроизведение/остановка, настройка, удаление.

Задать / вызвать шаблон

Шаблон — это сохраненная последовательность функций панорамирования, наклона, масштабирования и предустановок. Его можно вызвать через интерфейс параметров шаблонов. Можно задать до 4-х шаблонов.

Задание шаблона:

Шаг 1: На панели управления PTZ нажмите  для входа в интерфейс настройки шаблонов;

Шаг 2: Выберите номер шаблона из списка шаблонов, как показано на рис. 4-1-7;

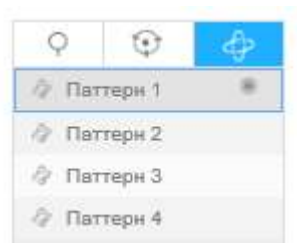


Рис. 4-1-7 Задание шаблона

Шаг 3: Нажмите  для начала записи действий панорамирования, наклона и масштабирования;

Шаг 4: Используйте кнопки управления PTZ для перемещения объектива к требуемому положению;

Шаг 5: Нажмите  для сохранения настроек шаблона.

Примечание:

Процент на мониторе экранной индикации - это оставшееся место для записи шаблона. Отсчет идет от 100% до 0%.

Вызов шаблона:

На панели управления PTZ выберите требуемый шаблон из списка и нажмите  для вызова шаблона, как показано на рис. 4-1-8.

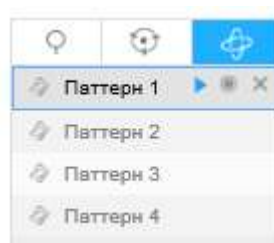


Рис. 4-1-8 Вызов шаблона

Примечание:

Функции трех кнопок возле списка шаблонов: Воспроизведение/остановка, запись, удаление.

При настройке шаблона можно использовать панорамирование и наклон, но нельзя использовать точки ограничений перемещения и автоповорот. В этом режиме также не

поддерживается операция пространственного позиционирования.

4.2 Воспроизведение

В этом разделе объясняется, как просматривать видеофайлы, хранящиеся на SD-картах.

Шаг 1: Нажмите,  Конфигурация, а затем нажмите  Архив в строке меню, чтобы войти в интерфейс воспроизведения;

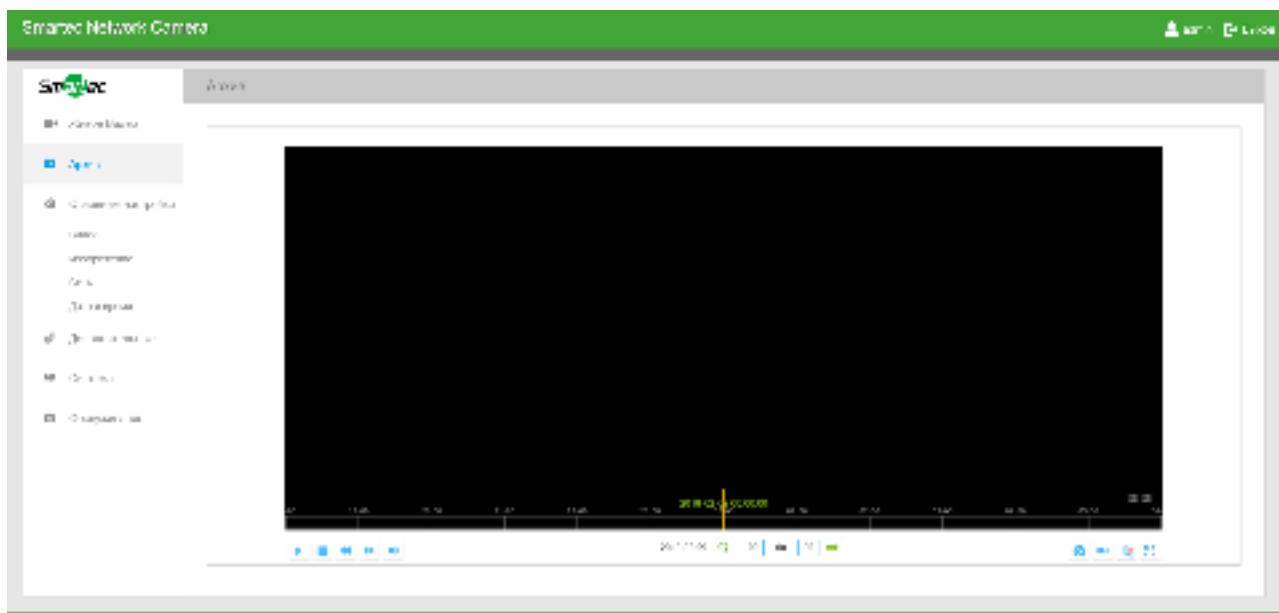


Рис. 4-2-1 Интерфейс воспроизведения

Шаг 2: Нажмите кнопку даты, выберите дату, когда всплывает окно с датой;



Рис. 4-2-2 Поиск видео

Примечание:

- 1) Дата ярко-красного цвета - это текущая дата; темно-красное число на белом фоне - это выходной день; дата в виде темно-красного числа на синем фоне - это выбранная пользователем дата.
- 2) Поддерживается функция воспроизведения без использования плагина, дающая возможность предпросмотра записи без установки плагина в Firefox (версия 65 и выше) и Google Chrome (версия 69 и выше);
Использовать эту функцию можно будет после соответствующей настройки браузера.

Шаг 3: Нажмите  для воспроизведения видео файлов, найденных для указанной даты.

Панель инструментов интерфейса воспроизведения можно использовать для управления воспроизведением.



Рис. 4-2-3 Панель инструментов воспроизведения

Таблица 4-2-1 Описание кнопок

Кнопка	Функция
	Воспроизведение
	Пауза
	Остановка
	Воспроизведение на малой скорости
	Воспроизведение на большой скорости
	Включение/выключение аудио
	Поиск
	Перейти к определенному моменту
	Свернуть/развернуть шкалу времени

	Запуск/остановка записи
	Снимок
	Включение/отключение цифрового масштабирования
	Во весь экран

Примечание:

Перетащите индикатор выполнения с помощью мыши, чтобы найти точную точку воспроизведения. Вы можете также ввести время и нажмите  для определения точки воспроизведения в поле *Задать время воспроизведения (Set Playback Time)*. Вы также можете нажать  /  для увеличения/уменьшения масштаба индикатора воспроизведения.

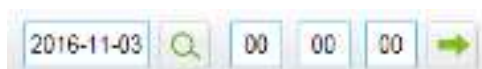


Рис. 4-2-4 Установка времени воспроизведения

4.3 Основные настройки

4.3.1 Видео (Video)

В этом модуле можно установить параметры потока, адаптируя их к различным сетевым окружениям и требованиям.

Настройки первого потока



Рис. 4-3-1 Настройки первого потока

Настройки второго потока



Рис. 4-3-2 Настройка второго потока

Настройки третьего потока



Рис. 4-3-3 Настройки третьего потока

Таблица 4-3-1 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Кодек видео (Video Codec)	Доступны H.265/H.264/MJPEG.
Разрешение кадров (Frame Size)	Варианты включают 5M (2560*1920) (только для компактных цилиндрических PTZ-камер 5MP), 4M (2592*1520) (только для компактных цилиндрических PTZ-камер 5MP и 4MP), 3M (2304*1296), 1080P (1920*1080), 1.3M (1280*960), 720P (1280*720), D1 (704*576). Значения для второго потока: 704*576, 640*480, 640*360, 352*288, 320*240, 320*192, 320*176. Значения для третьего потока: 1920*1080, 1280*720, 704*576, 640*480, 640*360, 320*240, 320*192, 320*176.
Умный поток	Режим Smart Stream значительно снижает потребность в пропускной способности сети и требования к емкости архива, обеспечивая при этом

(Smart Stream)	высокое качество изображений. Режим Smart Stream имеет 10-уровневый регулируемый кодек. Вы можете включить или выключить режим Smart Stream.
Максимальная частота кадров (Maximum Frame Rate)	Максимальная частота обновления кадров в секунду.
Битрейт (Bit Rate)	Задать битрейт в диапазоне 32~16384 кбит/с. Более высокое значение соответствует более высокому качеству видео, а также большей нагрузке на сеть.
Контроль битрейта (Bit Rate Control)	CBR: Постоянный битрейт. Скорость передачи при CBR постоянна. VBR: Переменный битрейт. В файлах VBR количество передаваемых за определенное время данных варьируется по времени.
Качество изображения (Image Quality)	Низкое/Среднее/Высокое (Low/Medium/High) - доступные варианты, этот пункт опциональный, появляется, когда вы выбираете VBR.
Профиль (Profile)	Этот параметр предназначен для H.264. Основной/Высококачественный/Базовый (Main/High/Basic) - выбираются в зависимости от необходимого уровня.
Интервал информационного кадра (I-frame Interval)	Установите интервала информационного кадра в диапазоне 1~120,50 в качестве значения по умолчанию. Число должно быть кратным количеству выбранных в системе кадров
Качество JPEG (JPEG Quality):	Низкое/Среднее/Высокое/Самое высокое (Low/Medium/High/Higher) - доступные варианты, этот пункт опциональный, появляется, когда вы выбираете MJPEG

Примечание:

- 1) Параметры [Разрешения кадра] варьируются в зависимости от выбранной модели.

4.3.2 Изображение (Image)

В этом модуле можно настроить отображение информации, улучшение изображения и установку переключения день/ночь. Для получения более полной информации об изображении можно включить экранную индикацию (OSD) и время видео.

Изображение

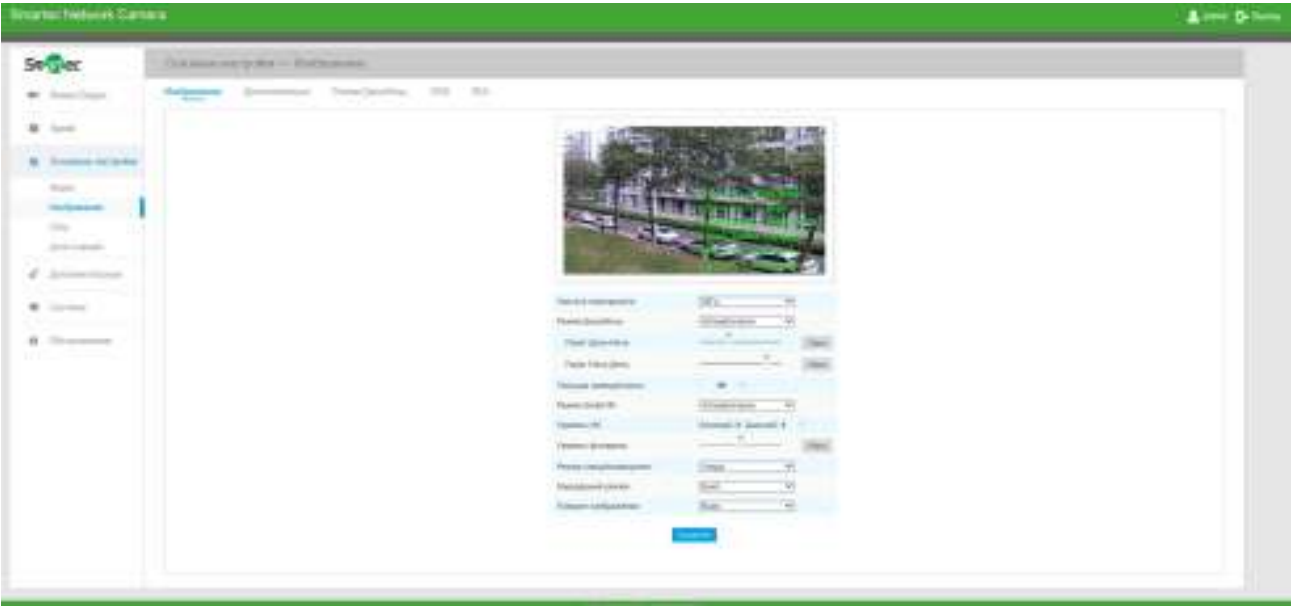


Рис. 4-3-4 Настройки изображения

Таблица 4-3-2 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Частота сети питания (Power Line Frequency)	Обновление 60 Гц для режима NTSC и обновление 50 Гц для режима PAL
Режим день/ночь (Day/Night Mode)	Существует несколько параметров, таких как уровень экспозиции, максимальное время экспозиции, интервал работы ИК-подсветки и т. п., связанных с этим режимом. Ночь (Night Mode): Отображение живого видео в соответствии с настройками режима «Ночь»

	День (Day Mode): Отображение живого видео в соответствии с настройками режима «День» Автоматический режим (Auto Mode): Отображение живого видео в зависимости от окружения, установите чувствительность для переключения дневного режима на ночной и обратно. Настройка (Customize): Отображение живого видео в зависимости от ваших собственных настроек для начала/завершения работы ночного режима
Чувствительность переключения день/ночь (Day To Night Value)	Это значение чувствительности для переключения с режима День в режим Ночь . Когда значение тока ИК-датчика освещенности ниже данного значения, режим День переключается на режим Ночь.
Чувствительность переключения ночь/день (Night To Day Value)	Это значение чувствительности для переключения с режима Ночь в режим День . Когда значение тока ИК-датчика освещенности выше данного значения, режим Ночь переключается на режим День.
Smart IR Mode	Для достижения высокой четкости и качества изображения, в камере применены два типа ИК-светодиодов: ближней и дальней подсветки. Мощность подсветки каждого из типов может быть настроена вручную или автоматически, с учетом текущего оптического зума. Камера имеет два светодиода ближней и два светодиода дальней подсветки. При этом, дальность подсветки значительно увеличена благодаря специальной антиотражающей передней панели камеры.
Значение тока ИК-датчика освещенности (IR Light Sensor Current Value)	Значение тока ИК-датчика освещенности
Режим яркости ИК-подсветки (IR Strength Mode)	Задайте яркость ИК-подсветки на Авто (Auto Mode) или Пользовательская (Customize) для получения наиболее четкой картинки. На высокоскоростных купольных камерах установлено 8 светодиодов, 4 из них - высокоинтенсивные, 4 - низкоинтенсивные. А на компактных цилиндрических PTZ-камерах установлено 4 светодиода, 2 из них - высокоинтенсивные, 2 - низкоинтенсивные.
Уровень светимости вблизи (Near view level)	Отрегулируйте уровень светимости низкоинтенсивных светодиодов в диапазоне от 0 до 100.
Уровень светимости вдалеке (Far view level)	Отрегулируйте уровень светимости высокоинтенсивных светодиодов в диапазоне от 0 до 100.
Режим Снаружи/В помещении (Outdoor/Indoor Mode)	Выберите режим В помещении или Снаружи в соответствии с вашими потребностями.

Режим коридора (Corridor Mode)	Доступны 3 варианта из которых можно выбрать необходимый. Выкл: Оставить исходное изображение. По часовой стрелке 90 °: поворот изображения на 90 ° по часовой стрелке. Против часовой стрелки 90 °: поворот изображения на 90 ° против часовой стрелки
Вращение изображения (Image Rotation)	Можно выбрать один из четырёх доступных варианта. Выкл: Исходное изображение Вращение на 180 °: Вращение с ног на голову Отразить по горизонтали: перевернуть изображение по горизонтали Отразить по вертикали: перевернуть изображение по вертикали

Улучшение (Enhancement)

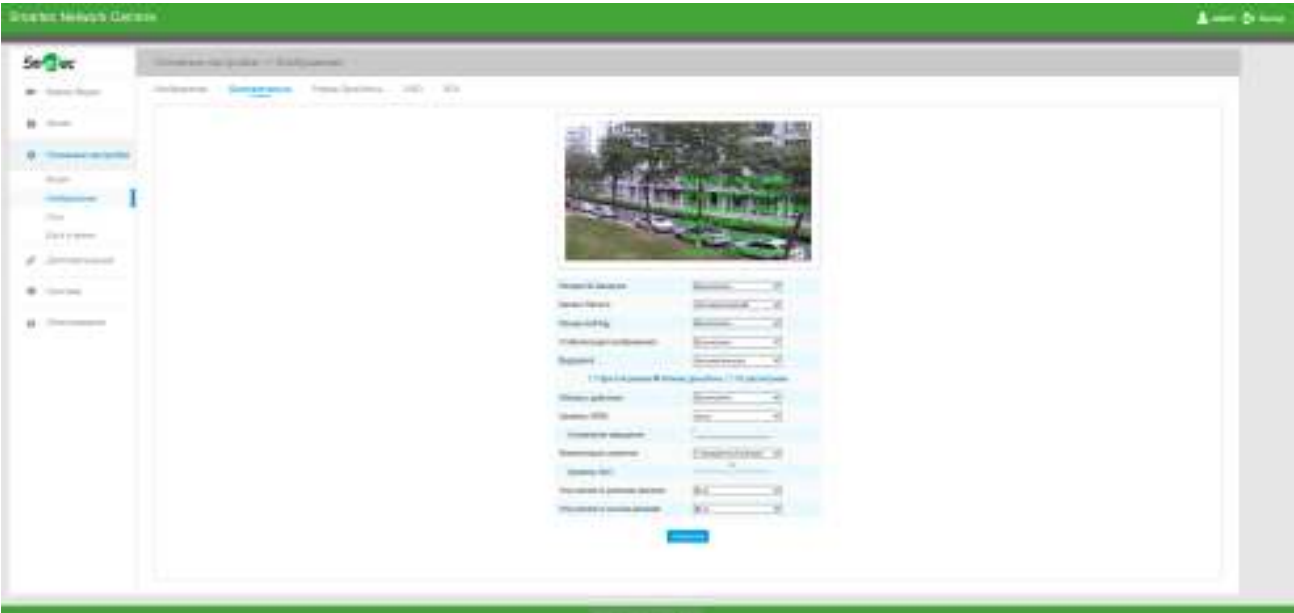


Рис. 4-3-5 Настройки улучшения

Таблица 4-3-3 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Баланс ИК-подсветки (IR Balance Mode)	Опция включения/выключения ИК-светодиодов. Включите режим Баланса ИК-подсветки , и ИК-светодиоды будут срабатывать в зависимости от фактической освещенности.
Баланс белого (White balance)	Улучшение отображения белых объектов путем устранения цветовых искажений из-за засветки в окружающей среде Автоматический баланс белого (Auto White Balance): Эта опция

	автоматически активирует функцию баланса белого; Ручной баланс белого (Manual White Balance): Установка уровня усиления красного и уровня усиления синего вручную; Лампа накаливания (Incandescent Lamp): Выберите этот вариант, если освещение похоже на лампу накаливания; Теплый свет лампы (Warm Light Lamp): Выберите этот вариант, если освещение похоже на лампу теплого света. Естественный свет (Natural Light): Выберите этот вариант, когда нет другого освещения, кроме естественного света; Люминесцентная лампа (Fluorescent Lamp): Выберите этот вариант, если освещение похоже на люминесцентную лампу. Режим расписания (Schedule Mode): Выберите этот параметр, в котором можно настроить расписание на включение/отключение режимов, упомянутых выше.
Уменьшить размытие движения (Reduce Motion Blur)	Эта функция предназначена только для серии с поддержкой H.264. Улучшается отображение движущихся объектов, что может привести к ухудшению качества неподвижных объектов
Цифровой противотуманный режим (Digital Anti-fog Mode)	Эта функция предназначена только для серии с поддержкой H.265. Улучшается отображение в туманную погоду, см. рис. 4-3-8
Цифровая стабилизация изображения (Digital Image Stabilisation)	Эта функция предназначена только для серии с поддержкой H.265. Уменьшается размытие и дрожание изображения.
Режим экспозиции (Exposure Mode)	Варианты: автоматический, ручной, по расписанию (Auto Mode, Manual Mode, Schedule Mode). Автоматический режим (Auto Mode): Камера автоматически отрегулирует яркость в зависимости от уровня освещенности. Ручной режим (Manual Mode): Камера отрегулирует яркость в соответствии с заданным значением. Можно задать время экспозиции от 1 до 1/100000 с. Чем выше значение экспозиции, тем ярче изображение. По расписанию (Schedule Mode): Можно настроить расписание включения/выключения автоматического и ручного режимов.
Одиночный режим (Single Mode)	Установите режим расписания для BLC / WDR / HLC.
Режим День/Ночь Day/Night Mode	Настройки BLC/WDR/HLC отдельно для Дневного и Ночного режима

Расписание (Schedule Mode)	Задать расписание для BLC/WDR/HLC
Область компенсации контросвещения (BLC Region)	Имеющиеся варианты: Выкл., Настройка, Центр (Off, Customize, Centre), доступны в одиночном режиме, включаются только при отключении широкого динамического диапазона Выкл. (Off): Рассчитывается полный диапазон обзора и предлагается соответствующая компенсация освещенности Настройка (Customize): Этот параметр позволяет вам вручную добавлять настроенные окна в качестве включаемых или исключаемых областей Центр (Centre): Эта опция автоматически добавит включаемый регион в середину окна и проведет необходимую компенсацию освещения
Широкий динамический диапазон (Wide Dynamic Range)	Эта функция позволяет захватывать и отображать как яркие, так и темные области в одном кадре, сохраняя таким образом детализацию обеих областей. Выкл. (Off): Отключить функцию WDR Вкл. (On): Включить WDR, предусмотрены три уровня: Низкий/Высокий/Авто (Low/High/Auto). Настройка (Customize): Настройте расписание для включения / выключения функции WDR и установите соответствующий уровень (Низкий/Высокий/Авто)
Уровень WDR (Wide Dynamic Level)	Задать уровень функции WDR – низкий, высокий или авто
Уровень устранения мерцания (Anti-Flicker Level)	Функция устранения мерцания, которое может возникать при некоторых условиях освещения. Доступно 10 уровней данной функции.
Компенсация бликов света (High Light Compensation)	Эта функция предназначена только для серии с поддержкой H.265, to она позволяет отрегулировать яркость до нормального диапазона в случае сильной засветки, см. рис. 4-3-9 Выкл. (Off): Отключить функцию HLC Обычный режим (General Mode): Включите HLC в обычном режиме и задайте уровень HLC Расширенный режим (Enhanced Mode): Включите HLC в расширенном режиме и задайте уровень HLC
Уровень HLC (HLC Level)	Выберите уровень HLC.
Параметры Дневного режима (Day Enhancement Mode)	Настройки функций BLC/WDR/HLC для дневного режима

Параметры Ночного режима (Night Enhancement Mode)	Настройки функций BLC/WDR/HLC для ночного режима
Настройка расписания (Schedule Setting)	Настройте расписание на включение/выключение режимов BLC/WDR/HLC по времени

Примечание:

- 1) Можно настроить расписание на включение/выключение различных режимов баланса белого.

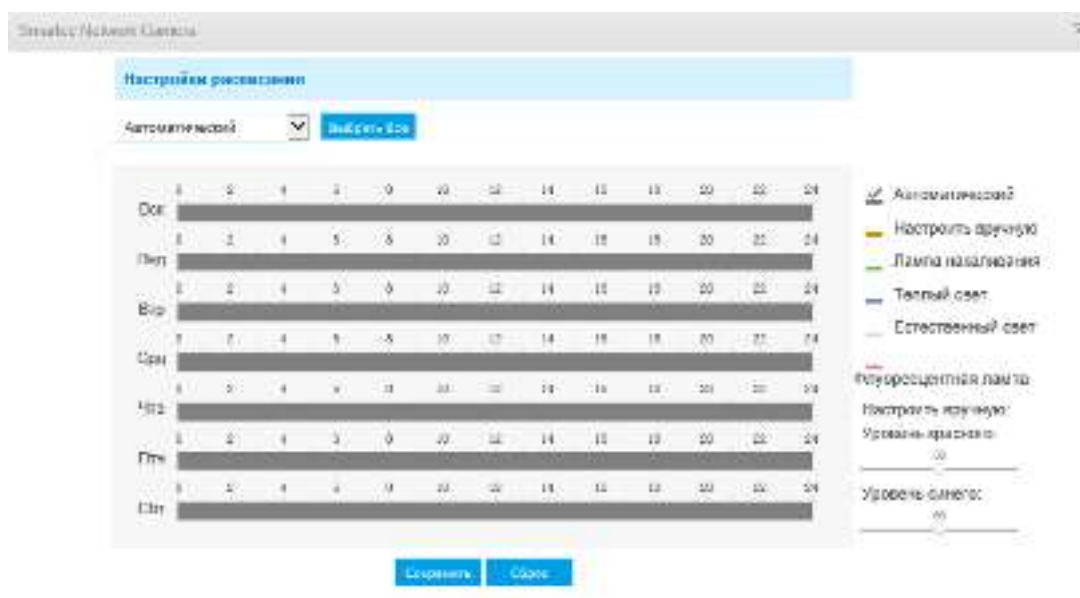


Рис. 4-3-6 Настройки расписания баланса белого

- 2) Можно настроить расписание на включение/выключение режимов BLC/WDR/HLC.

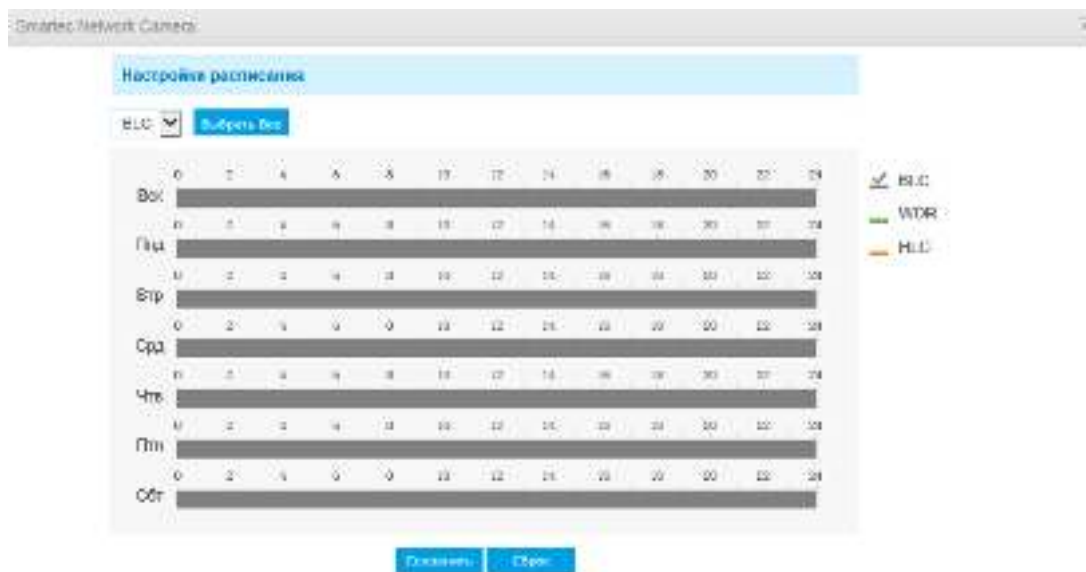


Рис. 4-3-7 Настройки расписания режимов BLC/WDR/HLC



Рис. 4-3-8 Противотуманный режим



Рис. 4-3-9 Компенсация бликов света

Режим день/ночь (Day/Night Mode)

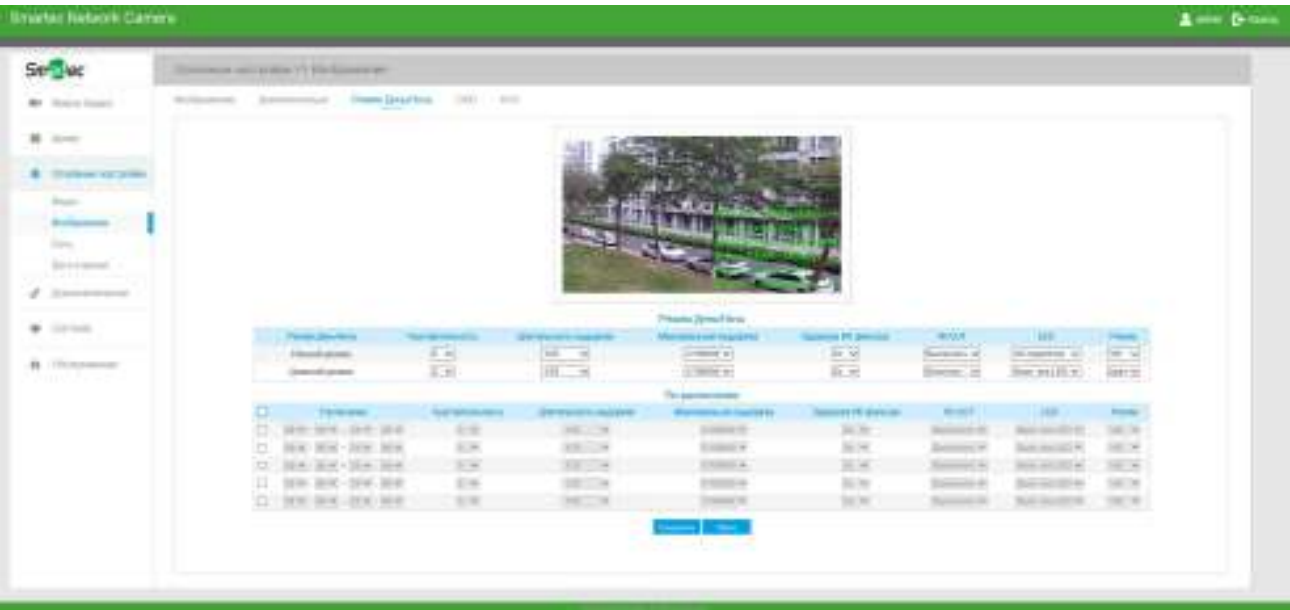


Рис. 4-3-10 Параметры режима день/ночь

Таблица 4-3-4 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Уровень экспозиции (Exposure Level)	Для удовлетворения ваших потребностей доступны уровни 0~10.
Минимальное время экспозиции (Minimum Shutter)	Установите минимальное время экспозиции: 1/5~1/100000

Максимальное время экспозиции (Minimum Shutter)	Установите максимальное время экспозиции: 1/5~1/100000
Интервал работы ИК-подсветки (IR-CUT Interval)	Интервал времени переключения с одного режима на другой.
Переключение ИК-подсветки (IR-CUT)	Включение или выключение функции переключения ИК-подсветки.
Светодиоды (LED)	Выберите, включать ли ИК-подсветку в этом режиме. Выкл. светодиоды (LED off): Выключить все светодиоды на устройстве; Вкл. ИК-светодиоды (IR LED on) Включение ИК-подсветки; Вкл. белую светодиодную подсветку (White LED on): Включение белой светодиодной подсветки (только в компактных цилиндрических PTZ-камерах)
Цветной режим (Color Mode)	Выберите черно-белую или цветную картинку в режиме День/Ночь.
Режим расписания (Schedule Mode)	Здесь вы можете настроить свои собственные параметры работы по времени, после чего режим День/Ночь будет автоматически переключаться в соответствии с вашими настройками.

Экранная индикация (OSD)

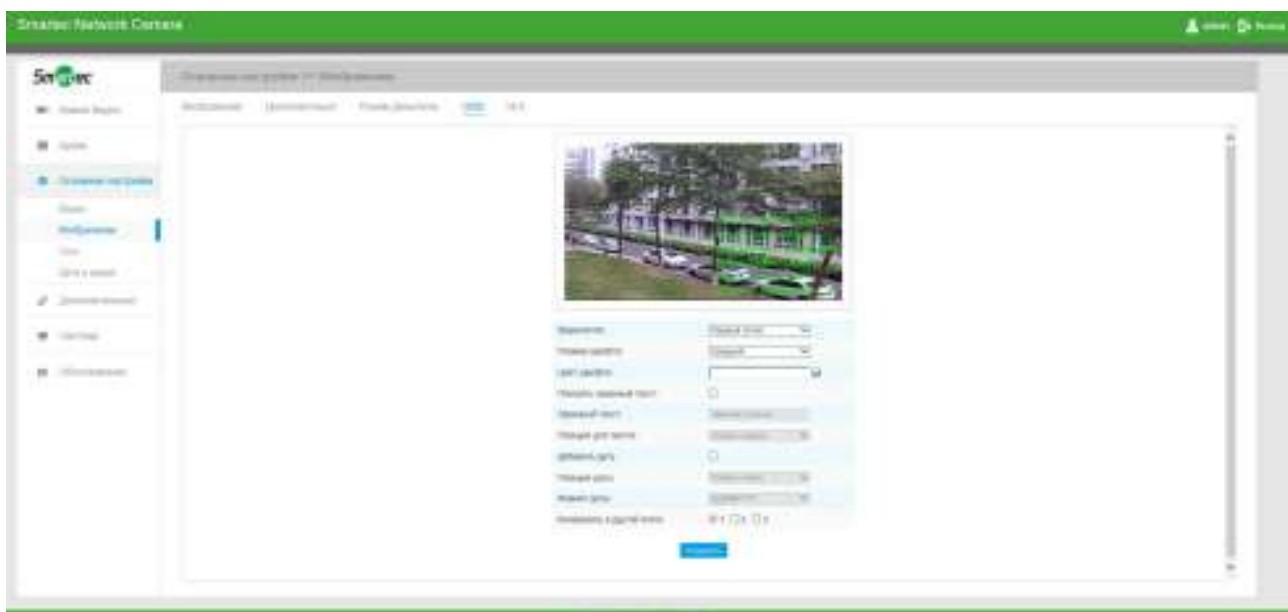


Рис. 4-3-11 Настройки экранной индикации

Таблица 4-3-5 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Видеопоток (Video Stream)	Включить отображение OSD для первого или второго потока
Font Size (Размер шрифта)	Задать размер шрифта для отображения на OSD
Цвет шрифта (Font Color)	Задать цвет для элементов OSD
Показать название видео (Show Video Title)	Установите флажок, чтобы показать название видео
Название видео (Video Title)	Настройка выводимой информации экранной индикации
Положение текста (Text Position)	Положение элементов экранной индикации на экране
Отметка времени (Show Time stamp)	Установите флажок, чтобы отображать дату на изображении.
Положение даты (Date Position)	Положение даты на экране
Формат даты (Date Format)	Формат отображения даты
Копировать для других потоков (Copy to other streams)	Копирование настроек для других потоков

Обработка требуемой области

Требуемая область (часто сокращается как ROI) представляет собой выбранное подмножество выборок в наборе данных, идентифицированное для определенной цели. Пользователи могут выбрать до трех ключевых областей сцены для передачи через отдельные потоки для целевого предпросмотра и записи.

Используя технологию ROI, можно сэкономить более 50% битрейта и, следовательно, уменьшить требуемую полосу пропускания и сократить использование памяти. В

соответствии с этим, вы можете установить небольшую скорость передачи данных при высоком разрешении.

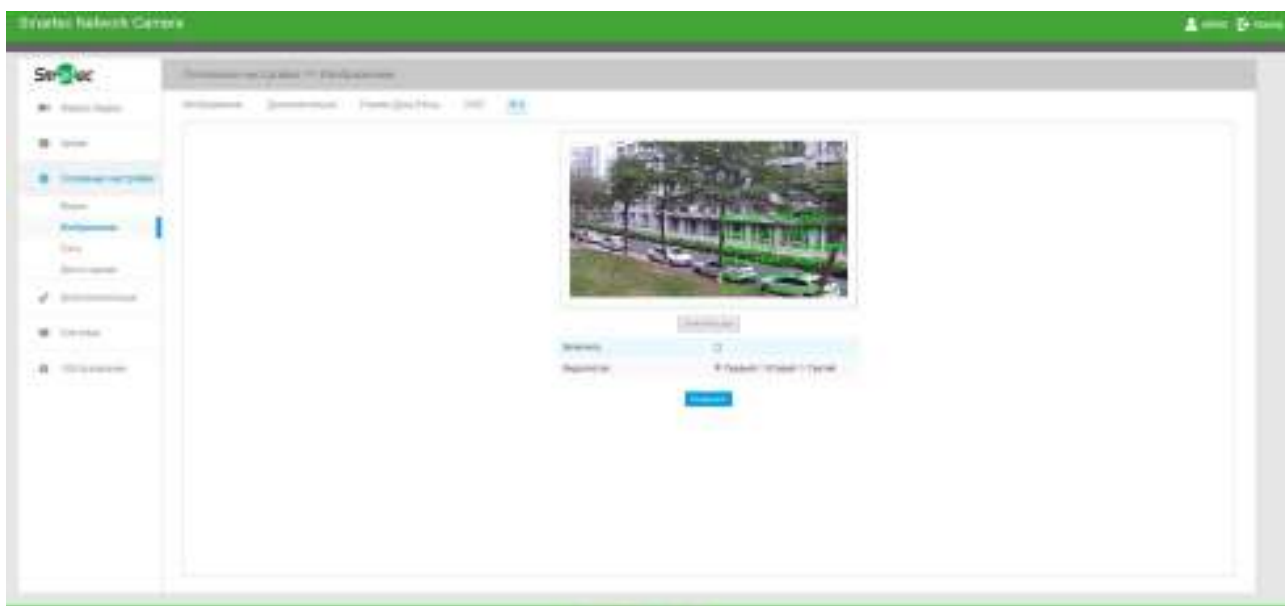


Рис. 4-3-12 Настройки ROI

Таблица 4-3-6 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Включено (Enable)	Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку.
Очистить всё (Clear All)	Удалить все области, которые вы определили раньше
Видеопоток (Video Stream)	Выбрать поток видео

Примечание:

Можно задать более низкую скорость передачи данных. К примеру, можно задать битрейт 512 кбит/с и разрешение 1080P, а затем можно увидеть, что качество изображения ROI более четкое и плавное, чем в других областях.

4.3.3 Аудио (Audio)

Эта функция позволяет вам слышать звук с камеры или передавать звук на камеру. С помощью этой функции также можно реализовать двустороннюю связь. Можно включить тревогу, когда значение на входе аудио выше определенного заданного вами значения тревоги. Кроме того, когда генерируется тревога, можно проигрывать заданный аудиофайл.

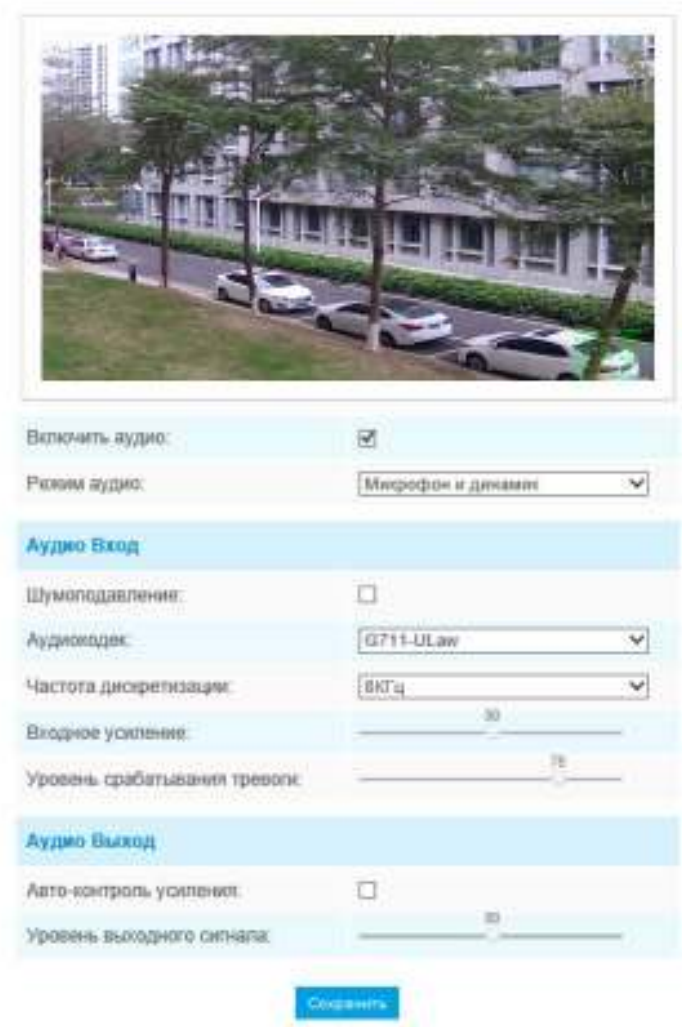


Рис. 4-3-13 Настройки аудио

Таблица 4-3-7 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Включить аудио (Enable audio)	Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку.

4.3.4 Сеть (Network)

TCP/IP

☐ Получить IP адрес автоматически

☒ Использовать статический IP адрес

IP адрес:

192 . 168 . 8 . 241

Тест

Маска подсети:

255 . 255 . 252 . 0

Основной шлюз:

192 . 168 . 8 . 2

Основной DNS:

8 . 8 . 8 . 8

Режим IPv6:

Вручную

▼

IPv6 Адрес:

Префикс IPv6:

Основной шлюз IPv6:

Сохранить

Рис. 4-3-15 Настройки TCP/IP

Таблица 4-3-8 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Автоматическое получение адреса IPv4 (Get IPv4 Address Automatically)	Автоматически получать адрес IPv4 с DHCP-сервера.
Использовать статический IP адрес (Use fixed IP address):	Адрес IPv4 (IPv4 Address): Адрес, используемый для идентификации сетевой камеры в сети; Маска подсети IPv4 (IPv4 Subnet Mask): Указать маску подсети, в которой находится сетевая камера; Маршрутизатор по умолчанию IPv4 (IPv4 Default Router): Адрес маршрутизатора по умолчанию; Основной DNS-сервер (Primary DNS): DNS-сервер преобразует имя домена

	в IP-адрес; Режим IPv6 (IPv6 Mode): Выберите другой режим для IPv6: Ручной/Вещание маршрута/DHCPv6 (Manual/Route Advertisement/DHCPv6); Адрес IPv6 (IPv6 Address): Адрес, используемый для идентификации сетевой камеры в сети; Префикс IPv6 (IPv6 Prefix): Определите длину префикса для адреса IPv6; Маршрутизатор по умолчанию IPv6 (IPv6 Default Router): Адрес IPv6 маршрутизатора по умолчанию.
--	--

Примечание:

Кнопка «**Проверить**» (Test) используется для проверки наличия конфликтующих IP-адресов.

HTTP

Включить HTTP:

☒

HTTP порт:

Включить HTTPS:

☒

Порт HTTPS:

Настройки HTTPS

Сертификат

Свой, неформатированный

Очистить

Информация

Получатель:

C=US, E=IP@mylong

Имя:

C=US, E=IP@mylong

Период действия:

Feb 15 02:29:45 2016 - Nov 11 02:29:45 2019

Выбор действия:

Создать сертификат

▼

Создать сертификат

Создать

Сохранить

Рис. 4-3-16 Настройки HTTP

Таблица 4-3-9 Описание кнопок

Параметры	Функционал
-----------	------------

Включить HTTP (HTTP Enable)	Запуск или остановка использования HTTP.
Порт HTTP (HTTP Port)	Порт подключения к графическому интерфейсу, по умолчанию - 80, тот же порт используется и для ONVIF.
Включить HTTPS (HTTPS Enable)	Запуск или остановка использования HTTPS.
Порт HTTPS (HTTPS Port)	Порт подключения к графическому интерфейсу по HTTPS, по умолчанию - 443.
Настройки HTTP (HTTP Settings)	Загрузить и установить SSL-сертификат.

Адресация в браузере при использовании HTTP:

Поток	Адрес
Первый поток	http://username:password@IP:port/ipcam/mjpeg.cgi
Второй поток	http://username:password@IP:port/ipcam/mjpegcif.cgi
Третий поток	http://username:password@IP:port/mjpegthird.cgi

RTSP

RTSP-порт:	8242	
Порт воспроизведения:	555	
Размер RTP пакета:	Качество	
Multicast-группа:	239.6.6.0	
QoS DSCP(0-63):	0	

Рис. 4-3-17 Настройки RTSP

Таблица 4-3-10 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Порт RTSP (RTSP Port)	Порт RTSP, по умолчанию - 554.

Порт воспроизведения (Playback Port)	Порт воспроизведения, по умолчанию - 555.
Пакет RTP (RTP Packet)	Существует два варианта: Наилучшая совместимость (Better Compatibility) и Наилучшая эффективность (Better Performance). Если изображение с вашей камеры передается с помехами, выберите другой вариант, отличный от используемого в настоящее время.
Адрес группы многоадресной рассылки (Multicast Group Address)	Поддержка функции многоадресной рассылки.
QoS DSCP	Диапазон допустимых значений DSCP — 0-63.

Адресация в браузере при использовании RTSP:

Поток	Адрес
Первый поток	rtsp://username:password@IP:port/main
Второй поток	rtsp://username:password@IP:port/sub
Третий поток	rtsp

Примечание:

- 1) Получите формат адреса RTSP, нажав кнопку “” справа от порта RTSP.
- 2) Получите подсказку по воспроизведению, нажав кнопку “” справа от порта воспроизведения
- 3) DSCP - это поле кода дифференцирования трафика; значение DSCP используется в заголовке IP для указания приоритета данных.
- 4) Для вступления настроек в силу необходима перезагрузка.
- 5) Третий поток предусмотрен только в камерах, модель которых обозначена литерой «-А» или «-В».

UPnP

Универсальная автоматическая настройка подключаемых устройств(UPnP) - это сетевая архитектура, обеспечивающая совместимость между сетевым оборудованием, программным

обеспечением и другими аппаратными устройствами. Протокол UPnP позволяет легко подключать устройства и упрощает организацию сетей в домашних и корпоративных средах. При включенной функции вам не нужно настраивать сопоставление портов для каждого порта, а камера подключается к глобальной сети через маршрутизатор.

Включить UPnP

☐

Port Mapping

Включить Port Mapping:

☐

Имя:

UPnP

Тип:

Авто

Протокол	Внешний порт	Внутренний порт	Статус
HTTP	21202	80	Не работает
RTSP	23202	8242	Не работает
Playback	25202	555	Не работает

Сохранить

Рис. 4-3-18 Настройки UPnP

Таблица 4-3-11 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Включено (Enable)	Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку.
Включить сопоставление портов (Enable Port Mapping)	Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку.
Название (Name)	Можно изменить имя устройства, обнаруженного в интернете
Вид (Type)	Авто (Auto): Автоматически получать соответствующий порт HTTP и RTSP без каких-либо настроек Вручную (Manual): Необходимо вручную установить соответствующий порт HTTP и порт RTSP. При выборе «Вручную» вы можете самостоятельно настроить значение номера порта

DDNS

DDNS позволяет вам обращаться к камере через доменные имена вместо IP-адреса. Эта функция позволяет динамически изменять IP-адрес и обновлять информацию о домене. Вам нужно зарегистрировать аккаунт у провайдера.

DDNS не включен

Включить DDNS:	☒
Провайдер:	freedns.afraid.org ▼
Хеш:	
Имя хоста:	

Сохранить

Рис. 4-3-19 Настройки DDNS

Вы можете выбрать «freedns.afraid.org» в качестве DDNS-провайдера. После регистрации пользователя и выполнения сопоставления портов вы можете получить доступ к устройству.

Таблица 4-3-12 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Включить DDNS (Enable DDNS)	Для включения данной службы необходимо поставить соответствующую галочку.
Провайдер (Provider)	Получить настройки у провайдера DDNS: freedns.afraid.org, dyndns.org, www.no-ip.com, www.zoneedit.com. Вы также можете выбрать провайдера DDNS.
Хеш (Hash)	Строковая переменная, используемая для верификации, только для "freedns.afraid.org"
Логин (User name):	Имя учетной записи от поставщика DDNS, недоступно для «freedns.afraid.org»
Пароль (Password)	Пароль учетной записи, недоступно для "freedns.afraid.org"
Имя хоста (Host Name)	В учетной записи включено имя DDNS

Примечание:

- 1) Перед использованием DDNS проведите сопоставление портов HTTP и RTSP.
- 2) Убедитесь, что номер внутреннего и внешнего порта RTSP одинаковы.

Электронная почта

Файлы видео, записанные по тревоге, можно отправлять на определенную учетную запись электронной почты через SMTP-сервер. Вы должны правильно настроить параметры SMTP перед его использованием.

Имя пользователя:	hdipnc
Адрес электронной почты отправителя:	hdipnc@sina.com
Пароль:	*****
Адрес сервера:	smtp.sina.com
Порт SMTP:	25
Адрес электронной почты получателя1:	user@domain.com
Адрес электронной почты получателя2:	
Шифрование:	☐ SSL ☐ TLS

Рис. 4-3-20 Настройки SMTP

Таблица 4-3-13 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Имя пользователя (User name)	Имя отправителя. Обычно оно совпадает с именем учетной записи
Адрес электронной почты отправителя (Sender Email Address)	Адрес электронной почты для отправки прикрепленных видеофайлов
Пароль (Password)	Пароль отправителя
SMTP-сервер (SMTP Server)	Ввести IP-адрес или имя хоста SMTP-сервера (к примеру, smtp.gmail.com).
Порт SMTP (SMTP Port)	Номер порта SMTP-сервера. Порт TCP/IP по умолчанию для SMTP - 25 (незащищенное соединение). Порт SSL/TLS зависит от используемой почты
Адрес электронной почты получателя 1 (Recipient Email)	Адрес электронной почты для получения видеофайлов

Address1)	
Адрес электронной почты получателя 2 (Recipient Email Address2)	Адрес электронной почты для получения видеофайлов
Шифрование (Encryption)	Установите флажок, чтобы включить SSL или TLS, если это требуется на SMTP-сервере.

FTP

Файлы видео, записанные по тревоге, можно отправлять на определенный FTP-сервер. Перед использованием вы должны правильно настроить параметры FTP.



Рис. 4-3-21 Настройки FTP

Таблица 4-3-14 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Адрес сервера (Server Address)	Адрес FTP-сервера
Порт сервера (Server Port)	Номер порта FTP-сервера. Обычно это порт 21
Имя пользователя (User name)	Имя пользователя, используемое для входа на FTP-сервер
Пароль (Password)	Пароль пользователя
Путь к папке на FTP (FTP Folder Name)	Путь, по которому видео будет загружаться на FTP-сервер

VLAN

Виртуальной локальной сетью (VLAN) является любой широкополосный

домен, который секционирован и изолирован в компьютерной сети на уровне канала передачи данных (уровень 2 в моделях OSI). LAN – это аббревиатура локальной сети. VLANs позволяют сетевым администраторам группировать различные узлы, даже если они не подключены к одному сетевому коммутатору. Это может значительно упростить проектирование и развертывание сети, поскольку участие в VLAN можно настроить с помощью программного обеспечения. Без VLAN группировка узлов согласно их потребности в ресурсах требует работ по перемещению узлов или перепрокладке линий передачи данных.

Включить VLAN:	☒
VLAN ID (1~4094):	
VLAN IP:	
Маска VLAN:	
Шлюз VLAN:	
Сохранить	

Рис. 4-3-22 Настройки VLAN

Примечание:

- 1) Порядок настройки VLAN в коммутаторах см. в руководстве пользователя вашего коммутатора.

PPPoE

Эта камера поддерживает функцию автодозвона по PPPoE. После подключения камеры к модему она получает общедоступный IP-адрес с подключением ADSL. Вам необходимо настроить параметры PPPoE сетевой камеры.

Включить PPPoE:	☒
Динамический IP:	0.0.0.0
Имя пользователя:	
Пароль:	
Подтвердите пароль:	
Сохранить	

Рис. 4-3-23 Настройки PPPoE

Примечание:

- 1) Полученный IP-адрес динамически назначается через PPPoE, поэтому IP-адрес всегда

изменяется после перезагрузки камеры. Чтобы устранить неудобства динамической IP-адресации, вам необходимо получить доменное имя у DDNS-провайдера (к примеру, DynDns.com).

2) Имя пользователя и пароль предоставляются вашим интернет-провайдером.

SNMP

Вы можете настроить функцию SNMP, чтобы получать информацию о состоянии камеры, параметрах и информацию, связанную с тревогами, и управлять камерой удаленно, когда она подключена к сети.

Перед настройкой SNMP загрузите программное обеспечение SNMP и попробуйте получить информацию о камере через порт SNMP. После установки адреса прерывания (Trap Address) камера может отправлять тревожные события и сообщения об исключениях в центр видеонаблюдения.

SNMP v1/v2

Включить SNMP V1: ☐

Включить SNMP V2c: ☐

Write Community:

Read Community:

SNMP v3

Включить SNMP V3: ☐

Read Community:

Уровень защиты:

Write Community:

Уровень защиты:

Порт SNMP

Порт SNMP:

Сохранить

Рис. 4-3-24 Настройки SNMP

Таблица 4-3-15 Описание кнопок

Параметры	Функционал
SNMP v1/2/3	Версия SNMP. Пожалуйста, выберите версию вашего программного обеспечения SNMP.

	SNMP v1: Не обеспечивает безопасность SNMP v2: Требуется пароль для доступа SNMP v3: Обеспечивает шифрование, поэтому необходимо задействовать протокол HTTPS
Группа с правами записи (Write Community)	Введите имя группы с правами записи
Группа с правами чтения (Read Community)	Введите имя группы с правами чтения
Адрес прерывания (Trap Address)	Укажите адрес прерывания
Порт прерывания (Trap Port)	Установите порт прерывания, значение по умолчанию - 162
Группа с правами прерывания (Trap Community Name)	Введите имя группы с правами прерывания
Группа с правами чтения с параметрами безопасности (Read Security Name)	Введите имя группы с правами чтения с параметрами безопасности
Уровень безопасности (Level of Security)	Существуют три уровня безопасности: авторизация с выдачей прав (auth, priv), авторизация без выдачи прав (auth, no priv), без авторизации и выдачи прав (no auth, no priv)
Группа с правами записи с параметрами безопасности (Write Security Name)	Введите имя группы с правами записи с параметрами безопасности
Уровень безопасности (Level of Security)	Существуют три уровня безопасности: авторизация с выдачей прав (auth, priv), авторизация без выдачи прав (auth, no priv), без авторизации и выдачи прав (no auth, no priv)
Порт SNMP (SNMP Port)	Порт SNMP, по умолчанию - 161

Примечание:

- 1) Настройки программного обеспечения SNMP должны совпадать с настройками, которые вы задаете на камере;
- 2) Для того чтобы настройки вступили в силу, необходима перезагрузка.

802.1x

Включить 802.1x	☒
Протокол	EAP-MD5
Версия Eapol	1
Имя пользователя	
Пароль	
Подтвердите пароль	

[Сохранить](#)

Рис. 4-3-25

Bonjour

Bonjour основан на службе многоадресного DNS от Apple. Устройства с поддержкой Bonjour могут автоматически передавать свою служебную информацию и получать служебную информацию от других устройств.

Если информации о камере нет, можно использовать службу Bonjour в той же локальной сети для поиска сетевых камер, а затем - для доступа к ним.

Протокол RTMP

Протокол обмена сообщениями в реальном времени (Real-Time Messaging Protocol, RTMP) изначально являлся проприетарным протоколом для потоковой передачи аудио, видео и данных через Интернет между проигрывателем Flash player и сервером. RTMP - это протокол на основе TCP, который поддерживает постоянные соединения и обеспечивает связь с низкой задержкой. С его помощью можно реализовать функцию трансляции живого видео, позволяя клиентам подключаться к камере из любого места, где имеется сеть.

Включить RTMP	☒
Номер потока	Второй поток
Адрес сервера	rtmp://a.rtmp.youtube.com/

[Save](#)

Дополнительную информацию см. в разделе *Поиск и устранение неисправностей-Как*

использовать RTMP для трансляции живого видео

Примечание:

1) Если для трансляции живого видео на YouTube используется недавно созданная учетная запись, для её активации и последующего использования функции трансляции живого видео необходимо подождать 24 часа.

2) В случае с RTMP, поскольку для YouTube нельзя использовать G.711, на данной платформе можно воспроизводить видео с IP-камер Mileight только с кодированием видео H.264 и кодированием аудио AAC.

Адрес сервера в интерфейсе RTMP IP-камеры должен быть заполнен в следующем формате: `rtmp://<адрес_сервера>/<код_потока>`. Следует помнить, что для установки соединения между <адресом_сервера> и <кодом_потока> в адресе должен присутствовать «/».

4.3.5 Дата и время (Date&Time)

Текущее системное время

Дата: 2018/01/11

Время: 11:55:50

Установить системное время

Часовой пояс: 3 Явесья (Moscow)

Период на летнее время: Отключить

Синхронизировать с NTP: ☒ Интервал: 1 День

☐ Синхронизировать со временем ПК

Дата: 2018/01/11

Время: 11:55:56

☐ NTP сервер

☒ Вручную

Сохранить

Рис. 4-3-26 Настройки даты и времени

Текущее системное время (Current System Time)

Текущая системная дата и время.

Задать системное время (Set the System Time)

Таблица 4-3-16 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Часовой пояс (Time zone)	Выберите часовой пояс для своего местоположения.
Летнее/зимнее время (Daylight Saving time)	Включить переход на летнее/зимнее время.
Синхронизация с NTP (NTP Sync)	Регулярное обновление значения времени с сервера в соответствии с настроенным временным интервалом.
Синхронизировать со временем компьютера (Synchronize with computer time)	Синхронизировать время с компьютером.
NTP-сервер (NTP Server)	Ввести адрес NTP-сервера.
Тип шифрования (Encryption Type)	Синхронизировать время с настроенным SNTP-сервером и выбранным часовым поясом.
Вручную (Manual)	Задать системное время вручную.

4.4 Расширенные настройки

4.4.1 Тревога (Alarm)

Обнаружение движения (Motion Detection)

Обнаружение движения — это функция, которая по тревоге может вызвать запись видео, если в месте наблюдения обнаружено движение.

Шаг 1: Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку;

Шаг 2: Задать область обнаружения движения;

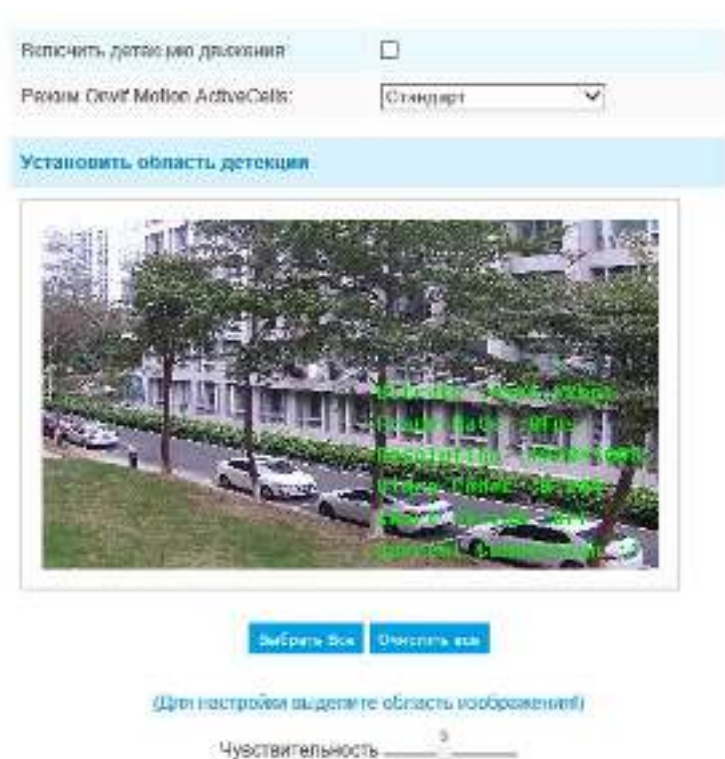


Рис. 4-4-1 Настройки области обнаружения движения

Таблица 4-4-1 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Включить обнаружение движения (Enable Motion Detection)	Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку.
Параметры обнаружения движения в активных ячейках Onvif (Onvif Motion ActiveCells Settings)	Доступные варианты: Нормальный и Совместимый (Normal/Compatible). Если параметры обнаружения движения в определенных областях стороннего программного обеспечения отличаются от наших, пожалуйста, выберите в этом параметре Совместимый (Compatible).
Выбрать все (Select All)	После нажатия кнопки движение в этой области будет обнаруживаться.

All)	
Очистить всё (Clear All)	После нажатия кнопки область, нарисованная до этого, удаляется.
Чувствительность (Sensitivity)	Уровень чувствительности, 1~10

Шаг 3: Задайте расписание обнаружения движения;

Рис. 4-4-2 Настройки расписания

Шаг 4: Задайте действие по тревоге;

Рис. 4-4-3 Действие по тревоге

Таблица 4-4-2 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Сохранить на SD-карту (Save Into SD Card)	Сохранение файлов записи по тревоге на SD-карту.
Сохранить на NAS (Save Into NAS)	Сохранение файлов записи по тревоге на NAS.
Выгрузить на FTP (Upload Via FTP)	Выгрузить файлы записи на FTP-сервер.
Выгрузить на SMTP (Upload Via SMTP)	Выгрузить файлы записи на SMTP-сервер.
Внешний выход (External Output)	Если камера оснащена внешним выходом то, после настройки продолжительности срабатывания, вы можете активировать выполнение какого-либо действия.
Воспроизведение аудио (Play Audio)	Если камера оснащена динамиком то, после настройки динамика аудио, вы можете активировать это действие.
Использовать зуммер (Play Buzzer)	Если камера оснащена зуммером, вы можете установить флажок, чтобы включить эту функцию.
Тревога на SIP-телефон (Alarm to SIP Phone)	Поддержка вызова SIP-телефона после включения функции SIP.
Уведомление HTTP (HTTP Notification)	Поддержка всплывающих сообщений о тревоге по указанному HTTP-адресу.
Белая светодиодная подсветка (White LED)	При срабатывании тревог будет включаться белая светодиодная подсветка, предупреждая об обнаруженных объектах (только в компактных цилиндрических PTZ-камерах).
Перемещение PTZ (PTZ Motion)	При срабатывании тревоги обнаружения движения данная функция позволяет переместить объектив камеры в положение области, в которой обнаружено движение, и начать масштабирование изображения.
Call Preset/ Call Patrol/Call Pattern	При срабатывании датчика движения позволяет вызвать заранее заданное положение камеры или маршрут патрулирования. (Только для внешнего входа тревога) Примечание: 1) К одному и тому же событию можно добавить не более трех HTTP-уведомлений. HTTP-уведомление поддерживает базовую и дайджест-аутентификацию

ПРИМЕЧАНИЕ:

- 1) Функция **Уведомление HTTP (HTTP Notification)** - это всего лишь один из способов, которым камера может отправлять сообщения в ПО VMS. И именно VMS определяет, что означают сообщения, и решает, что делать после получения такого рода сообщений. Таким образом, функцию **Уведомление HTTP** можно использовать, только если VMS поддерживает такого рода формат сообщения.

Мы используем Digifort в качестве примера реализации функции **Уведомление HTTP**.

Ниже приведены подробные этапы настройки HTTP-уведомлений в VMS Digifort и наших камерах.

Шаг 1: Включить тревоги, установить область обнаружения движения и расписание обнаружения;

Шаг 2: Подтвердить HTTP-уведомление в качестве действия по тревоге и заполнить соответствующие поля. Затем сохранить настройки тревог;

HTTP Notification	Enable
HTTP Notification URL	100.168.8.75:8601/Interface/Cameras/MotionDetection/Notify?Camera=annie
HTTP User Name	admin
HTTP Password	*****

Имя пользователя HTTP: admin (имя пользователя вашей камеры)

Пароль HTTP: 123456 (пароль вашей камеры)

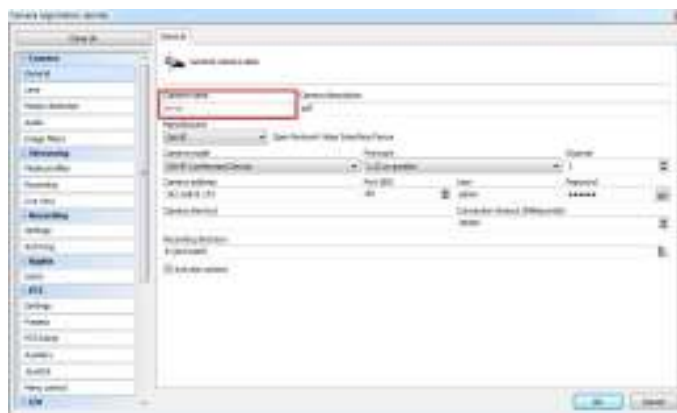
URL-адрес HTTP-уведомления:

<http://IP:8601/Interface/Cameras/MotionDetection/Notify?Camera=CameraName>

IP - это IP-адрес ПК, на котором установлен Digifort.

8601 - это порт для сигнала обнаружения движения в Digifort.

CameraName - это имя камеры, которое вы установили в VMS Digifort, как показано на рисунке ниже.

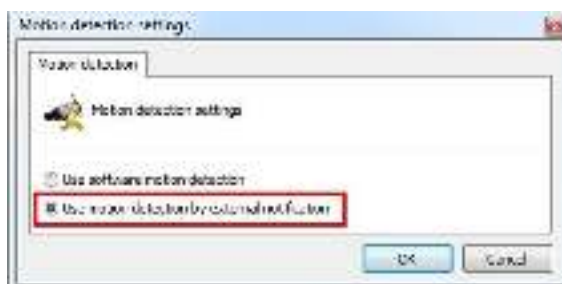


Пример:

<http://192.168.8.75:8601/Interface/Cameras/MotionDetection/Notify?Camera=annie>,

Этот формат URL точно поддерживается в VMS Digifort, поэтому мы можем задать параметры, указанные выше, нашим камерам и получить работающую систему.

Шаг 3: Выбрать использование обнаружения движения по внешнему уведомлению;



Шаг 4: Если все прошло удачно, то значок устройства, когда камера будет находиться в режиме тревоги по обнаружению движения, в окне «Наблюдение» (Surveillance) станет желтым;



Таким образом, именно ПО VMS решает, можем ли мы успешно использовать эту функцию.

Шаг 5: Задайте параметры тревоги.

Действия по тревоге

Запись по тревоге:

5 секунд

Пред запись:

0 секунд

Снимок:

3

С интервалом:

1

секунд

Длительность тревоги:

30 секунд

Интервал воспроизведения звука:

Автом

Режим фонарика:

Мигающий

Интервал мигания:

1

секунд

Эффективный режим фонарика:

Постоянный

Пропорциональная скорость зума:

2X

Время восстановления движения PTZ:

5 секунд

(Время восстановления не может быть больше интервала мигания.)

Сохранить

Рис. 4-4-4 Настройки тревоги

Таблица 4-4-3 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Записывать видео роликами (Record Video Sections)	Доступны шесть различных периодов записи (5, 10, 15, 20, 25, 30 секунд).
Предварительная запись (Pre-record)	Зарезервируйте время до тревоги, 0~10 с.
Снимок (Snapshot)	Количество снимков, 1~5.
Промежуток между снимками (Snapshot Interval)	Нельзя изменить это значение, если в количестве снимков выбрано значение 1.
Длительность срабатывания (Trigger Duration)	Длительность времени, в течение которого срабатывает тревога. Нельзя изменить, пока сначала не активирован внешний выход по сигналу тревоги.
Интервал воспроизведения аудио (Play Audio Interval)	Установить минимальный интервал для воспроизведения звуковых файлов

Режим работы белой светодиодной подсветки (White LED Mode)	Мерцание (Twinkle): Белая светодиодная подсветка будет постоянно мигать до момента отключения; Постоянно включена (Always): Белая светодиодная подсветка будет постоянно гореть до момента отключения.
Время мерцания белых светодиодов (White LED Flash Time)	Продолжительность вспышек. Мерцание: от 1 секунды до 10 секунд; Постоянное включение: от 1 секунды до 60 секунд.
Управление фонариком (White LED Effective Mode)	Выбор режима управления фонариком. Возможные опции: постоянная подсветка, включение фонарика по датчику освещенности и режим расписания, позволяющий настроить время включения-выключения фонарика.
Пропорциональная скорость зума (Proportional Zoom Times)	Изменение скорости зума, в зависимости от его значения.
Время восстановления перемещений PTZ (PTZ Motion Recovery Time)	Продолжительность одной тревоги. Это время должно быть больше времени мерцания подсветки.

Примечание:

Расписание аудио-действия можно настроить.



Тревога аудио (Audio Alarm) (Опционально)

Включите аудио до использования функции тревоги аудио.

Включить аудио тревогу: ☐

Настройки расписания

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

[Редизайнировать](#)

Рис. 4-4-5 Настройки расписания

Оповещения по тревоге

Сохранить на SD карту:

☐

Формат файла: AVI

(Вставьте SD карту.)

Сохранить в NAS:

☐

Формат файла: AVI

(Соединяется NAS)

Записать на FTP:

☐

Формат файла: AVI

Отправить по SMTP:

☐

Формат файла: AVI

Внешний выход:

☐

(Посмотреть, настроить длительность тревоги)

Включить звук:

☐

(Посмотреть, настроить длительность тревоги и расписание Аудио.)

Голосовое сообщение на SIP-телефон:

☐

(Посмотреть, включить SIP)

HTTP Уведомление:

☐

Действия по тревоге

Запись по тревоге:

5 секунд

Пред-запись:

5 секунд

Сигнал:

1

С интервалом:

1

Секунд

Длительность тревоги:

30 секунд

Интервал воспроизведения звука:

Автом.

Сохранить

Рис. 4-4-6 Настройки тревоги

Описание элементов см. в таблицах 4-4-2 и 4-4-3, так как в этом разделе оно не повторяется.

Внешний вход (External Input)

Включить вход тревоги:

☐

Настройки расписания

Вск

Пнд

Втр

Срд

Чтв

Птн

Сбт

00

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

Редактировать

Рис. 4-4-7 Настройки расписания

Оповещения по тревоге	
Сохранить на SD карту:	☐ Формат файла: AVI (Вставьте SD карту.)
Сохранить в NAS:	☐ Формат файла: AVI (Соединитесь с NAS.)
Загрузить на FTP:	☐ Формат файла: AVI
Отправить по SMTP:	☐ Формат файла: JPG
Включить видео:	☐ (Пожалуйста, настройте длительность тревоги.)
Включить звук:	☐ (Пожалуйста, настройте длительность тревоги и разрешение Audio.)
Голосовое сообщение на SIP-телефон:	☐ Пожалуйста, включите SIP
HTTP Уведомления:	☐

Действия по тревоге	
Запись по тревоге:	5 секунд
Пред запись:	0 Секунд
Снимок:	1
С интервалом:	1 Секунд
Длительность тревоги:	30 секунд
Интервал воспроизведения звука:	1 раз

[Сохранить](#)

Рис. 4-4-8 Настройки тревоги

Описание элементов см. в таблицах 4-4-2 и 4-4-3, так как в этом разделе оно не повторяется.

Прочие тревоги (Other Alarm)

Тип тревоги

Потеря сети

Включить тревогу при потере сети

☐

События по тревоге

Сохранить на SD карту

☐ Формат файла:

MP3

(Вставьте SD карту.)

Внешний выход

☐ (Покажется, настройте длительность тревоги.)

Воспроизвести звук

☐ (Покажется, настройте длительность тревоги и расписание Audio.)

Действия по тревоге

Запись по тревоге

5 секунд

Пред-запись

3 Секунд

Снабже

1

С интервалом

5

Секунды

Длительность тревоги

30 секунд

Интервал воспроизведения звука

Автоматически

Сохранить

Рис. 4-4-9 Прочие тревоги

Таблица 4-4-4 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Вид тревоги (Alarm Type)	Потеря сигнала сети (Network Lost), Несанкционированное вмешательство (Tampering) и Конфликт IP-адресов (IP Address Conflicted). Установите флажок, чтобы включить выбранный тип тревоги
Действие по тревоге (Alarm Action)	Сохранить на SD-карту (Save Into SD Card): Сохранение файлов записи по тревоге на SD-карту Внешний выход (External Output): Если камера оснащена внешним выходом то, после настройки продолжительности срабатывания, вы можете активировать выполнение какого-либо действия Воспроизведение аудио (Play Audio): Если камера оснащена динамиком то, после настройки динамика аудио, вы можете активировать это действие Использовать зуммер (Play Buzzer): Если камера оснащена зуммером, вы можете установить флажок, чтобы включить эту функцию. Фонарик: установить включение мигающего фонарика, как реакцию на срабатывание тревоги (для моделей, оснащенных фонариком).

Настройки тревог (Alarm Setting)	Записывать видео роликами (Record Video Sections): Доступны шесть различных периодов записи (5, 10, 15, 20, 25, 30 секунд) Предварительная запись (Pre-record): Зарезервируйте время до тревоги, 0~10 с Снимок (Snapshot): Количество снимков, 1~5 Промежуток между снимками (Snapshot Interval): Нельзя изменить это значение, если в количестве снимков выбрано значение 1 Длительность срабатывания (Trigger Duration): Длительность времени, в течение которого срабатывает тревога. Нельзя изменить, пока сначала не активирован внешний выход по сигналу тревоги. Интервал воспроизведения аудио (Play Audio Interval): Авто/10сек./30 сек./1 мин./5 мин./10 мин. Режим фонарика (White LED Flash Mode): мигающий или постоянный. Длительность работы фонарика (White LED Flash Time): для мигающего – от 1 до 10 сек.; для постоянного – от 1 до 60 секунд. Управление фонариком (White LED Effective Mode): Выбор режима управления фонариком. Возможные опции: постоянная подсветка, включение фонарика по датчику освещенности и режим расписания, позволяющий настроить время включения-выключения фонарика.
--	---

Внешний выход (External Output)

Внешний выход	
Нормальное состояние:	☐ Открыт ☒ закрыт
Текущее состояние:	закрыт
Тест Сохранить	

Рис. 4-4-10. Настройки внешнего вывода

Пожалуйста, первым настройте **Нормальное состояние (Normal Status)**, так как если **Состояние по току (Current Status)** отличается от **Нормального состояния (Normal Status)**, генерируется тревога.

4.4.2 Хранилище (Storage)

Прежде чем приступать к работе:

Для настройки параметров записи, пожалуйста, убедитесь, что у вас в сети установлено сетевое запоминающее устройство или в вашу камеру установлена SD-карта.

Можно установить флажок «Включить циклическую перезапись» (Enable cyclic storage), и файлы будут удаляться, когда свободное место на диске достигнет определенного значения. Выбирайте режим хранения в соответствии с вашими потребностями.

Управление хранилищем (Storage Management)

SD-карта (SD card)

Всего места на карте:0M Свободно места на карте:0M Использовано места на карте:0M

Формат Mount

Включить автоматическую очистку диска

☐

Удалить 20 % Когда свободно останется 10 M

Пожалуйста, вставьте SD-карту

Сохранить

Рис. 4-4-11 SD-карта

Таблица 4-4-5 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Форматировать (Format)	Отформатируйте SD-карту, файлы на ней будут удалены.
Монтировать/размонтировать (Mount/UnMount)	Подключить/отключить SD-карту.
Включить циклическую перезапись (Enable cyclic storage)	Включить/отключить циклическую перезапись
Удалить (Delete)	Включить циклическую перезапись (Enable cyclic storage) При включении циклической перезаписи, когда свободное место на диске достигнет определенного значения, автоматически удаляется определенный процент файлов в соответствии с вашими настройками.

NAS

Для хранения записанных файлов и т. д. в сети должен быть доступен и правильно настроен сетевой диск.

NAS (сетевое хранилище) - подключение устройства хранения к существующей сети, обеспечивает хранение данных и файлов.

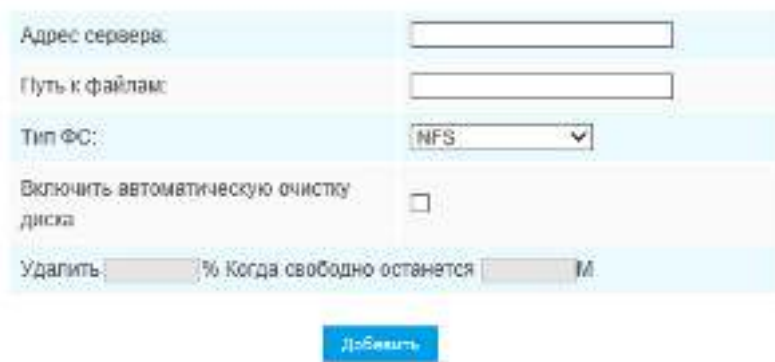


Рис. 4-4-13 Настройки NAS

Таблица 4-4-7 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Адрес сервера (Server Address)	IP-адрес NAS-сервера.
Путь к файлам (File Path)	Введите путь к файлу NAS, например «\путь».
Вид монтирования (Mounting Type)	Доступны NFS и SMB/CIFS. Также, если выбран SMB/CIFS, можно задать имя пользователя и пароль, чтобы гарантировать безопасность.

Примечание:

К камере можно подключить до 5 дисков NAS.

Файловый менеджер SD-карты (SD Card Explorer)

На этой странице, если настроено сохранение на SD-карту, будут отображаться сохраненные файлы. Вы можете настроить ежедневное расписание видеозаписи и сохранения видеофайлов в нужное место.

Примечание:

Файлы доступны после установки SD-карты. Не вставляйте и не подключайте SD-карту при включенном питании.

Видеофайлы на SD-карте упорядочены по дате. Файлы за каждый день будут отображаться под соответствующей датой, отсюда вы можете копировать и удалять файлы и т.д. Вы можете просмотреть файлы на SD-карте по ftp, к примеру, <ftp://username:password@192.168.5.190> (имя пользователя и пароль совпадают с учетной записью камеры, а IP-адрес - с IP-адресом вашего устройства).

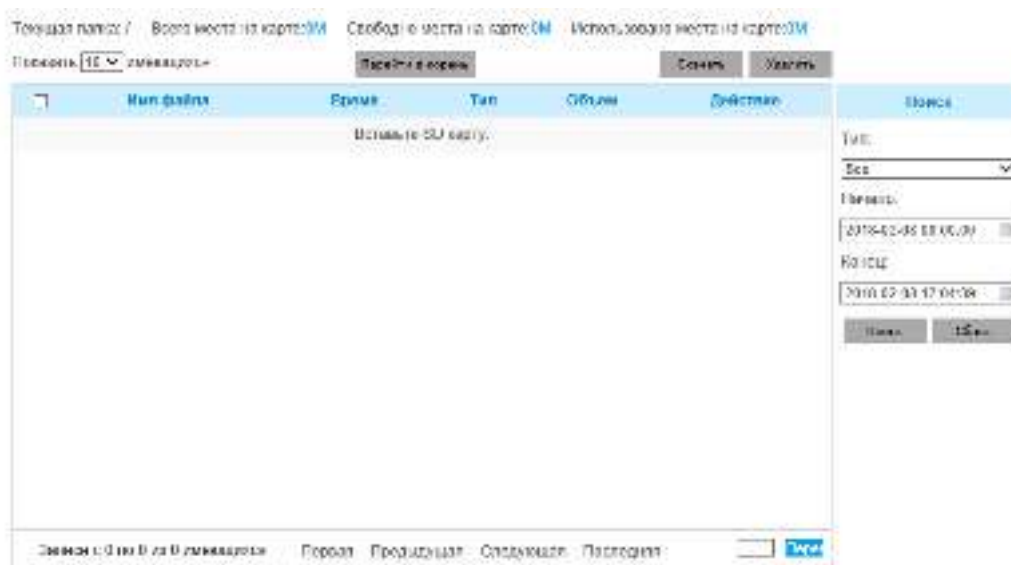


Рис. 4-4-14 Просмотр SD-карты

Снимок (Snapshot)

Настройки снимков

Включить снимки по расписанию:

☐

Интервал:

1

Часов

Сохранять на SD карту:

☒ (Включить SD карту)

Имя файла:

Дата и время

Сохранять в NAS:

☐

Имя файла:

Дата и время

Загружать на FTP:

☐

Имя файла:

Дата и время

Отправлять по SMTP:

☐

Сохранить

Настройки расписания

Вос

Пнд

Вт

Ср

Чт

Пт

Сб

00

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

Активизировать

Рис. 4-4-15 Снимок

Таблица 4-4-8 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Настройки снимка (Snapshot Settings)	Использовать снимки по времени (Enable Time Snapshot): Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку; Интервал (Interval): Установите интервал между снимками, введите количество и выберите единицу измерения (миллисекунду, секунду, минуту, час, день); Сохранить на SD-карту (Save Into SD Card): Сохраните снимки на SD-карту и выберите, добавлять ли в имя файла суффикс времени или перезаписать имя

	базового файла; Сохранить на NAS (Save Into NAS): Сохраните снимки на NAS и выберите, добавлять ли в имя файла суффикс времени или перезаписать имя базового файла; Выгрузить на FTP (Upload Via FTP): Выгружайте снимки на FTP и выберите, добавлять ли в имя файла суффикс времени или перезаписать имя базового файла; Выгрузить на SMTP (Upload Via SMTP): Выгружать снимки на SMTP-сервер. Обратите внимание: Если вы решили добавлять суффикс времени, будут сохраняться все снимки, но если вы решите перезаписать имя базового файла, будет сохранены только один последний снимок. Когда вы выбираете перезапись названия базового файла на SD-карте, создается файл с именем «Snapshot», куда сохраняется снимок, но на NAS и FTP эта опция не работает.
Настройки расписания (Schedule Settings)	Нажмите кнопку «Изменить» (Edit), чтобы изменить расписание записи.

4.4.3 Безопасность (Security)

Пользователь (User)

Просмотр без авторизации

Разрешить просмотр без авторизации:

☐

Управление записями

Имя пользователя:

Пароль:

Подтвердите пароль:

Уровень доступа:

Оператор

Вы можете добавить только 10 пользователей

Сохранить

Очистить

Имя пользователя	Уровень доступа	Редактировать	Удалить
admin	Администратор		

Рис. 4-4-16 Настройки пользователя

Таблица 4-4-9 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Управление правами (Manage Privilege)	Разрешить анонимный просмотр (Allow anonymous viewing): Установите флажок, чтобы включить просмотр для тех, у которого нет учетной записи на устройстве.
Управление учетными записями (Account Management)	Имя пользователя (User name): Для создания учетной записи введите имя пользователя; Пароль пользователя (User Password): Введите пароля для учетной записи; Подтвердить пароль пользователя (Confirm User Password): Ещё раз введите пароль; Права (Privilege): Установить права учетной записи.
Администратор (Administrator)	Администратор может управлять всеми страницами конфигурации устройства, в том числе изменять пароль пользователя, добавлять или удалять пользователей (пользователя по умолчанию «admin» удалить нельзя)
Оператор (Operator)	Оператор может управлять всеми страницами конфигурации, за исключением страницы «Пользователь».
Наблюдатель (Viewer)	Наблюдатель не может изменять настройки.

Примечание:

В версиях после 54 пользователи Оператор и Наблюдатель по умолчанию закрыты. Но вы все равно можете добавить их на странице Пользователя.

Подключенный пользователь

Здесь в режиме реального времени будет отображаться ведение журнала событий камеры.

Online User				
Refresh				
No.	User Name	User Level	IP Address	User Login Time
1	admin	Administrator	192.168.7.110	2021-02-20 10:12:39
2	admin	Administrator	192.168.7.79	2021-02-20 09:18:06
3	admin	Administrator	192.168.7.25	2021-02-19 17:12:02

Таблица 4-5-6. Описание кнопок

Параметры	Функционал
Обновить (Refresh)	Нажмите, чтобы узнать актуальный статус доступа пользователя к камере.
№	Регистрация серийного номера при осуществлении доступа пользователя к камере. Примечания 1) В данном списке отображается не более 30 записей. 2) При подключении одного и того же пользователя к камере с использованием одного IP-адреса регистрируется только одна запись.
Имя пользователя (User name)	Имя пользователя, который подключается к камере.
Уровень пользователя	Уровень доступа пользователя, который подключается к камере.
IP адрес (IP Address)	IP-адрес устройства, с которого пользователь подключается к камере.
Время входа пользователя в систему (User Login Time)	Системное время камеры при подключении пользователя к камере.

Список доступа (Access List)

Основные настройки

Максимальное количество параллельных потоков:

9

IPv4 контроль доступа

Добавить:

Адрес

IP адрес:

Добавить

Включить контроль доступа:

☐

Тип фильтра:

☐ Разрешить
☒ Отклонить

Создать

Рис. 4-4-17 Список доступа

Таблица 4-4-10 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Общие настройки (General Settings)	Максимальное количество одновременных потоков (Maximum number of concurrent streaming): Выберите максимальное количество одновременных потоков. Варианты: ограничения по количеству, 1~9.
Список доступа по IP (IP Access List)	Правило (Rule): Одиночный, сеть и диапазон (Single, Network, Range); IP-адрес (IP address): Введите адрес, чтобы получить доступ к устройству.
Включить фильтрацию списка доступа (Enable access list filtering)	Возможность доступа или ограничения доступа для некоторых IP-адресов.
Вид фильтрации (Filter type)	Предоставление или ограничение доступа

Служба безопасности (Security Service)

SSH

Включить SSH: ☒

Сохранить

Рис. 4-4-18 Служба безопасности

Таблица 4-4-11 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Настройки SSH (SSH Settings)	Безопасный командный процессор (SSH) имеет множество функций: он может заменить Telnet, а также обеспечивает безопасный канал для FTP, POP, и даже для PPP.

Водяной знак (Watermark)



Водяные знаки - эффективный способ обеспечения информационной безопасности, в котором реализована отслеживаемость, обеспечивающая защиту от подделок, а также защиту авторских прав. IP-камера Milesight поддерживает функцию добавления водяных знаков для обеспечения информационной безопасности.

4.4.4 SIP

Протокол инициирования сеанса (SIP) - это сигнальный протокол связи, широко используемый для контроля таких мультимедийных сеансов связи, как голосовые и видео вызовы по интернет-протоколу(IP) в сетях. На этой странице пользователь может настроить параметры, связанные с SIP. Сетевые камеры можно настроить в качестве конечной точки для вызова SIP при срабатывании тревоги; или принимать вызовы с разрешенного номера, чтобы проверить видео, если используется IP-телефон с функцией видеозвонка. Чтобы использовать эту функцию необходимо правильно задать параметры на странице SIP. Есть два варианта настройки SIP для получения видеоизображения: первый - набрать IP-адрес напрямую, второй - режим регистрации учетной записи в следующем порядке:

1-й способ: Напрямую по IP

Наберите IP-адрес камеры непосредственно через SIP-телефон, чтобы просматривать видео.

Примечание:

SIP-телефон и камера должны находиться в одном сегменте сети.

2-й способ: Регистрация учетной записи

- 1) Перед использованием SIP необходимо зарегистрировать учетную запись для камеры с сервера SIP;
- 2) Зарегистрируйте другую учетную запись пользователя для SIP-устройства с того же SIP-сервера;
- 3) Вызвав идентификатор пользователя камеры с устройства SIP, вы получите доступ к видео на устройстве SIP.

Настройки SIP (SIP Settings)

Нет регистрации

Включить:

☒

SIP регистрация:

Отключить

ID пользователя:

500

Имя пользователя:

test@tnt

Пароль:

Адрес сервера:

192.168.5.101

Порт сервера:

5060

Сетевой протокол:

UDP

Видеопорт:

Второй порт

Ограничения разговора:

1500

с.

Используйте 0 для снятия ограничений

Примечание: SIP также поддерживает прямой вызов на IP.

Сохранить

Рис. 4-4-19 Настройки SIP

Таблица 4-4-12 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Не зарегистрирован (Unregistered)/ Зарегистрирован (Registered)	Состояние регистрации SIP. Отображается «Не зарегистрирован» или «Зарегистрирован»
Включено (Enable)	Запуск или остановка использования SIP
Режим регистрации (Register Mode)	Выберите используемый режим: Включить (Enable) или Отключить (Disable). Режим Включить означает использование SIP с учетной записью. Режим Отключить означает использование SIP без учетной записи, просто используйте IP-адрес для вызова.
User ID (идентификатор пользователя)	Идентификатор SIP
Имя пользователя (User name)	Имя учетной записи SIP
Пароль (Password)	Пароль учетной записи SIP

Адрес сервера (Server Address)	IP-адрес сервера
Порт сервера (Server Port)	Порт сервера
Подключение (Connection) Протокол (Protocol)	UDP/TCP
Видеопоток (Video Stream)	Выбрать поток видео
Максимальная продолжительность вызова (Max Call Duration)	Максимальная продолжительность вызова при использовании SIP

Примечание:

- 1) SIP поддерживает прямой IP-вызов;
- 2) SIP поддерживает второй поток только со сжатием видео H.265/H.264.

Список телефонов для тревоги (Alarm Phone List)

Тип контакта: Номер телефона

До Номер абонента:

Замечания:

Время работы: с [] по [] до 24 []

Delete

Рис. 4-4-20 Список телефонов для тревоги

Таблица 4-4-13 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Вид телефона (Phone Type)	Номер телефона (звонок по номеру телефона) и прямой IP-вызов (проверьте, разрешено ли одноранговое IP-соединение).
На номер телефона (To Phone Number)/ IP адрес (IP Address)	Звонок по номеру телефона или на IP-адрес.

Отображение имени (Remark Name)	Отображение имени.
Продолжительность (Duration)	Расписание использования SIP.

Белый список (White List)

Тип контакта:

Номер телефона

Номер телефона:

Добавить

Включить фильтр по списку номеров:

☐

Сбросить

Рис. 4-4-21 Белый список

Таблица 4-4-14 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Вид телефона (Phone Type)	Номер телефона (звонок по номеру телефона) и прямой IP-вызов
Номер телефона (Phone Number)/ IP адрес (IP Address)	Включение номера телефона или IP-адреса в белый список
Включить фильтр номеров белого списка (Enable White List Number Filter)	Если опция включена, подключаются только назначенные телефонные номера или IP-адреса.

4.4.5 Интеллектуальные события

Функция интеллектуальных событий использует технологию анализа видеоконтента. Эта техническая возможность используются в широком диапазоне областей, включая развлечения, здравоохранение, розничную торговлю, автомобильную промышленность, транспорт, домашнюю автоматизацию, охрану и безопасность. Анализ видеоконтента обеспечивает расширенные и точный интеллектуальный анализ видео сетевых камер. Он повышает производительность сетевых камер с помощью 8 режимов обнаружения, которые

подразделяются на основные и расширенные функции, что позволяет задействовать комплексные функции наблюдения и обеспечивает более быстрое реагирование камер на различные наблюдаемые сцены.

Вход в область (Region Entrance)

Вход в область помогает защитить определенную область от потенциальных угроз вхождения в неё подозрительных лиц или попадания в неё каких-либо объектов. При включении этой функции, если объекты попадают в выбранные области, срабатывает тревога.



Рис. 4-4-22 Вход в область

Шаг 1: Задайте габариты обнаруживаемого объекта;

Шаг 2: Задайте область обнаружения вхождений;

Рис. 4-4-23 Задание области обнаружения вхождений

Шаг 3: Задайте расписание обнаружения;

Шаг 4: Задайте действие по тревоге;

Шаг 5: Задайте параметры тревоги.

Примечание:

«Габариты объекта» можно задать для определения того, достаточно ли крупный объект для срабатывания тревоги, если он попадает в выбранную область.

Выход из области (Region Exiting)

Функция выхода из области позволяет убедиться, что люди или объекты не покидают контролируемую область. Любой выход людей или объектов из области приведет к срабатыванию тревоги.



Рис. 4-4-24 Параметры выхода из области

Шаг 1: Задайте габариты обнаруживаемого объекта;

Шаг 2: Задайте область обнаружения выхода;

Шаг 3: Задайте расписание обнаружения;

Шаг 4: Задайте действие по тревоге;

Шаг 5: Задайте параметры тревоги.

Улучшенное обнаружение движения (Advanced Motion Detection)

В отличие от традиционного обнаружения движения, улучшенный вариант может отфильтровать такие «помехи», как изменение освещенности, естественные колебания деревьев и т.п. Если объект движется в выбранной области, срабатывает тревога.



Шаг 1: Задайте чувствительность обнаружения;

Шаг 2: Задайте область улучшенного обнаружения движения;

Шаг 3: Задайте расписание обнаружения;

Шаг 4: Задайте действие по тревоге;

Шаг 5: Задайте параметры тревоги.

Примечание:

Чувствительность можно задать с возможностью обнаружения различных видов движения в зависимости от существующих требований. Если уровень чувствительности низкий, небольшие движения не приведут к срабатыванию тревоги.

Обнаружение несанкционированного вмешательства (Tamper Detection)

Обнаружение несанкционированного вмешательства используется для обнаружения таких возможных видов вмешательства в работу камеры, как расфокусировка, перекрытие поля видимости объектива или принудительное смещение. Эта функция позволяет немедленно оповестить сотрудников службы безопасности, если производятся любые вышеуказанные действия.

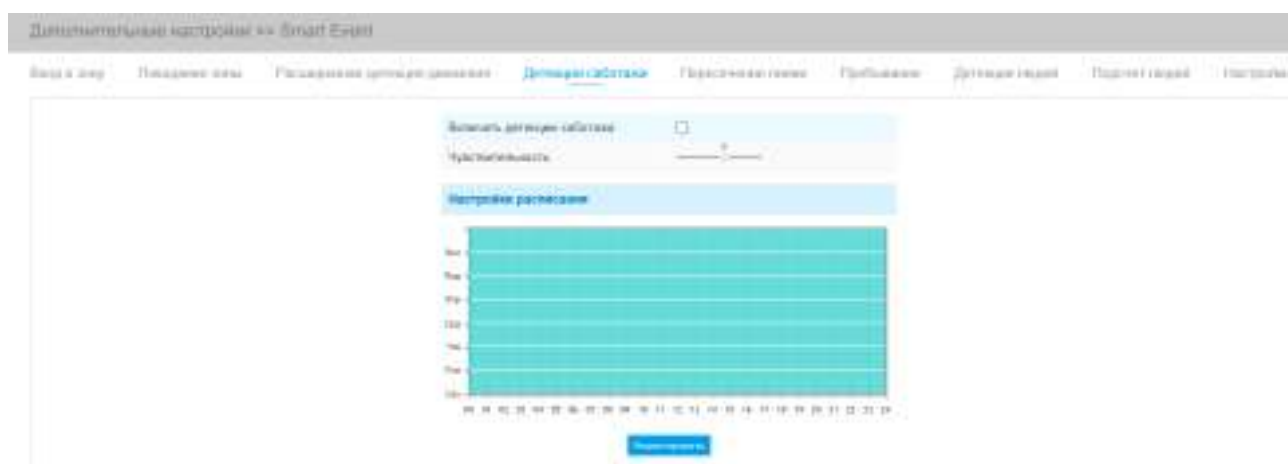


Рис. 4-4-26 Параметры Обнаружения несанкционированного вмешательства

Шаг 1: Задайте чувствительность обнаружения;

Шаг 2: Задайте расписание обнаружения;

Шаг 3: Задайте действие по тревоге;

Шаг 4: Задайте параметры тревоги.

Пересечение линии (Line Crossing)

Обнаружение пересечения линии работает в большинстве условий эксплуатации как внутри, так и вне помещений. Каждый раз, когда камера обнаруживает объекты, пересекающие определенную виртуальную линию, запускается событие.

Этапы настройки описаны ниже:

Шаг 1: Выберите количество отслеживаемых линий и определите их направление;

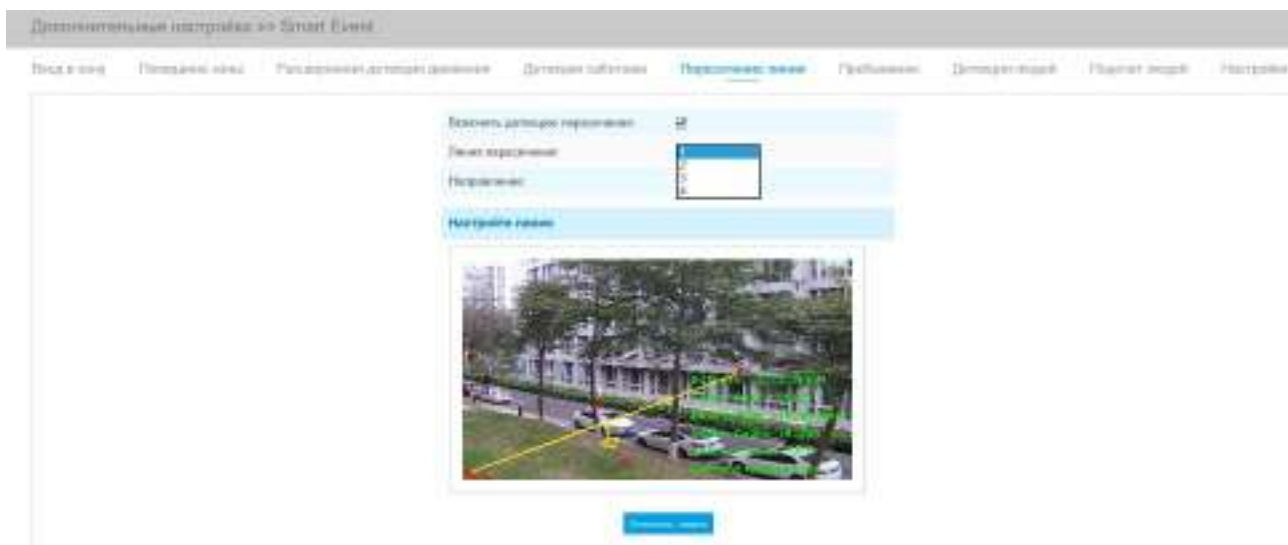


Рис. 4-4-27 Параметры Пересечения линий

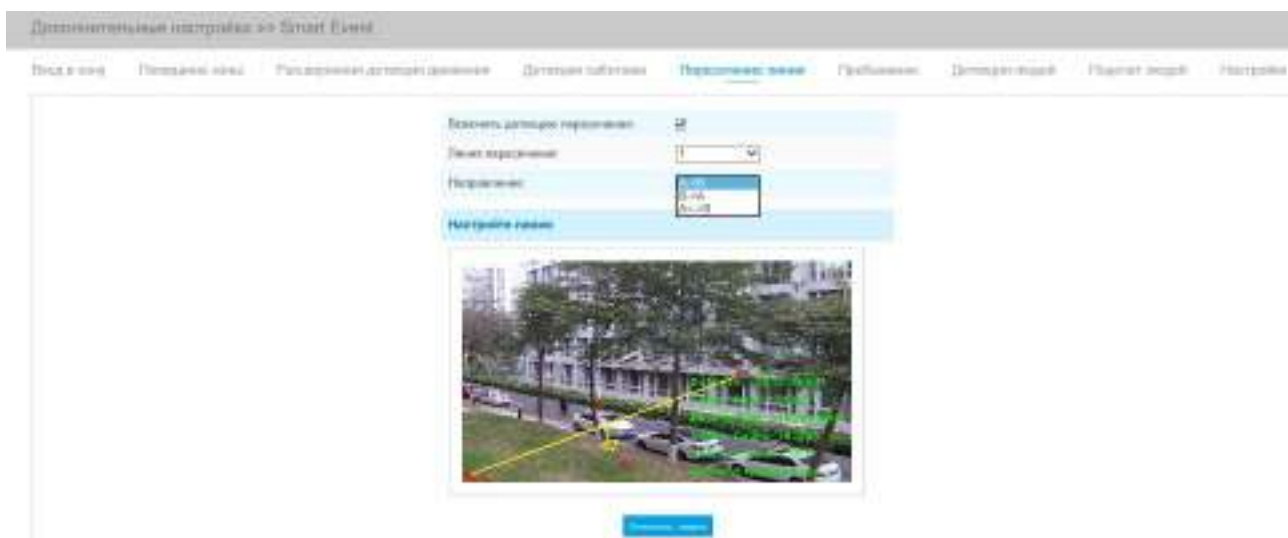


Рис. 4-4-28 Параметры направления линий

Шаг 2: Проведите линии обнаружения;

Шаг 3: Задайте расписание обнаружения;

Шаг 4: Задайте действие по тревоге;

Шаг 5: Задайте параметры тревоги.

Примечание:

Можно задать до четырех одновременных линий. Предусмотрены три режима задания направлений, выбираемых для запуска тревоги. «А→В» - если какой-либо объект пересекает линию со стороны «А» в сторону «В», срабатывает тревога. «В→А» - в противоположную сторону. «А↔В» - срабатывание тревоги, если объект пересекает линию с любой стороны.

Периодическое перемещение (Loitering)

Если объект периодически перемещается в определенной области в течение определенного периода времени, срабатывает тревога.

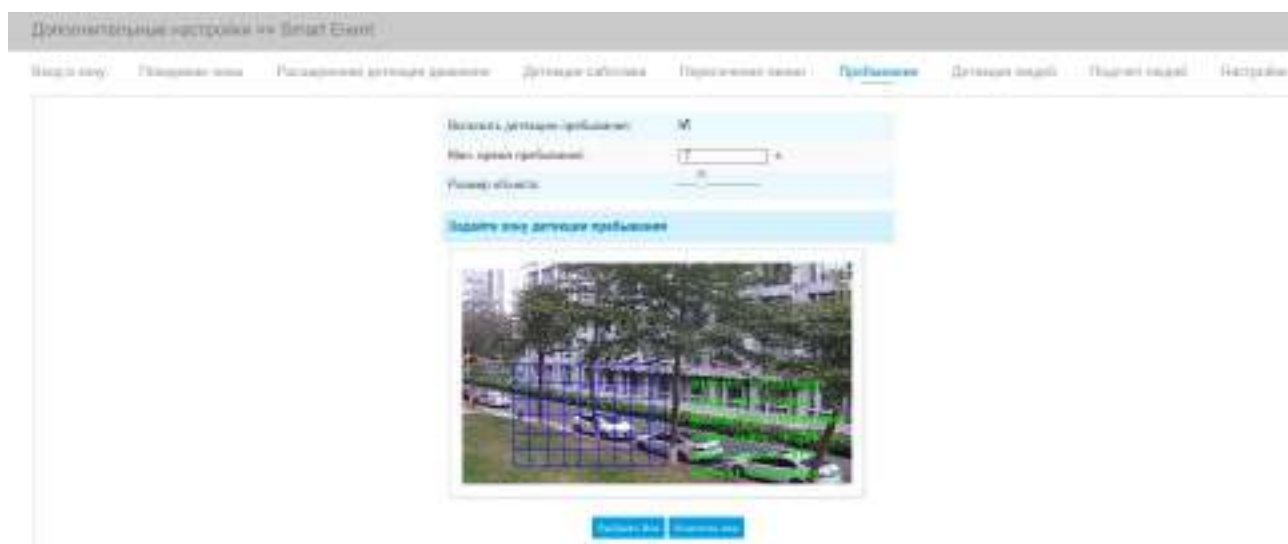


Рис. 4-4-29 Параметры обнаружения периодического перемещения

Шаг 1: Задайте минимальное время периодического перемещения;

Шаг 2: Задайте габариты объекта;

Шаг 3: Задайте область обнаружения периодического перемещения;

Шаг 4: Задайте расписание обнаружения;

Шаг 5: Задайте действие по тревоге;

Шаг 6: Задайте параметры тревоги.

Примечание:

После задания минимального времени периодического перемещения в диапазоне от 3 до 300 с, любой объект, периодически перемещающийся в выбранной области в течение минимального времени периодического перемещения, вызовет срабатывание тревоги.

Кроме того, в Периодическом перемещении можно задать «Габариты объекта». Срабатывание тревоги будут вызывать только объект, превышающие заданные габариты.

Обнаружение людей (Human Detection)

Обнаружение людей используется определения того, является ли обнаруженный объект человеком. После включения обнаружения людей, если какой-либо объект появится в зоне обнаружения, его идентификатор будет отображаться над рамкой. Если объект - это человек, он будет отмечен надписью «человек». Если включить опцию Показать путь перемещения (Show Tracks), то на экране отобразиться путь перемещения движущегося объекта.

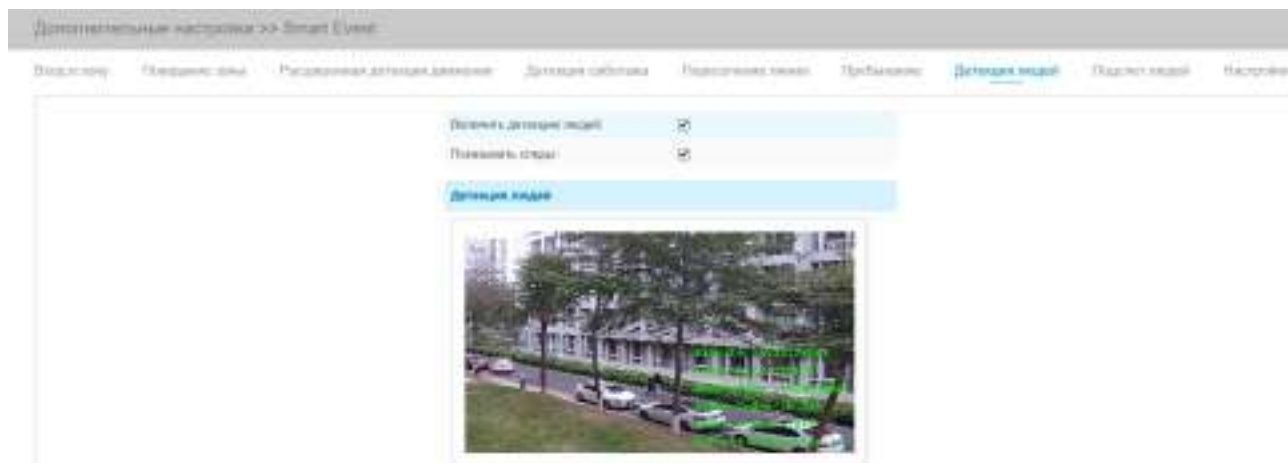


Рис. 4-4-30 Параметры Обнаружения людей

Подсчет людей (People Counting)

Функция подсчета людей позволяет подсчитать, сколько людей вошло или вышло в течение заданного периода.



Рис. 4-4-31 Задание линии обнаружения

Шаг 1: Задайте линию обнаружения;

Шаг 2: Задайте расписание обнаружения;

Step3: Настройте счетчик:

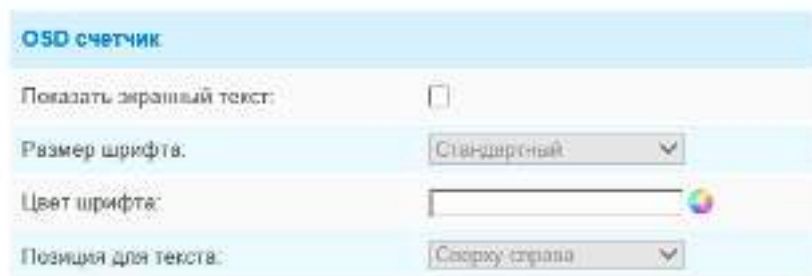


Рис. 4-4-32 Настройка счетчика

Шаг 4: Задайте параметры срабатывания тревоги;

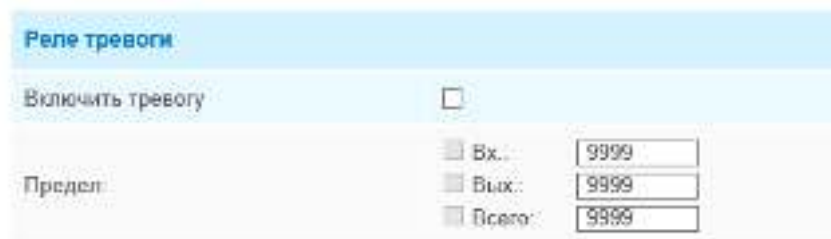


Рис. 4-4-33 Задание параметров срабатывания тревоги

Шаг 5: Задайте действие по тревоге;

Шаг 6: Задайте параметры тревоги.

Примечание:

- 1) Для включения подсчета людей необходимо сперва включить функцию обнаружения людей;
- 2) Пересечение в направлении стрелки будет регистрироваться как «Входящий», пересечение в противоположную сторону - как «Выходящий»;
- 3) Тревога срабатывает по достижении определенного порогового значения в диапазоне от 1 до 9999.

Подсчет количества человек в зоне обнаружения

При включении функции подсчета количества человек пользователи могут в режиме реального времени проверять количество людей и время пребывания каждого человека в зоне обнаружения.



Ниже перечислены шаги настройки

Шаг 1: включить функцию подсчета количества человек в зоне обнаружения;

Шаг 2: задать область обнаружения и границы габаритов объекта. Границы габаритов объекта см. в Таблице 4-6-5;

Шаг 3: настроить расписание обнаружения;

Шаг 4: задать параметры срабатывания тревоги; Тревога генерируется в случае превышения определенного порогового значения.

Alarm Trigger	
Max. Stay:	☒ 60
Min. Stay:	☒ 1
Max. Length of Stay:	☒ 30 s

Шаг 6: задать действие по тревоге;

Alarm Action	
Save into Storage:	☐ File Format: Record (Please mount storage device.)
Upload Via FTP:	☐ File Format: Record
Upload Via Email:	☐ File Format: Snapshot (Please enable the Email.)
External Output:	☐ (Please configure the External Output Action Time.)
Play Audio:	☐ (Please enable the Audio Speaker.)
Alarm to SIP Phone:	☐ (Please open the SIP.)
HTTP Notification:	☒
HTTP Notification URL:	URL 1
Enable:	☒
Trigger Interval:	0 (0-999) s
HTTP Method:	Post
Snapshot:	☐
URL:	undefined
User Name:	undefined
Password:	*****

Шаг 7: задать параметры тревоги. Если вы активируете внешний выход и выберите постоянное время действия внешнего выхода, когда пороговое значение превышает определенное значение, которое вы задали, время срабатывания тревоги по внешнему выходу будет всегда постоянным, пока тревога не будет отключена.

Alarm Setting	
Record Video Sections:	5 seconds
Snapshot:	3
Snapshot Interval:	1 second
Email Triggered Interval:	Auto
External Output Action Time:	customize 10 seconds 30 seconds 1 minute 5 minutes 10 minutes Constant (1~999)
Audio Action Settings:	
Play Audio Interval:	Auto

Save

Примечания

1) С помощью интерфейса просмотра живого видео пользователи могут в режиме реального времени проверять количество людей и время пребывания каждого человека в зоне обнаружения.



2) Если Вы желаете использовать функцию подсчета количества человек в определенной зоне (Regional People Counting), убедитесь, что модель Вашей камеры - NCXXXX-XXC.

3) Поддержка до 4 зон обнаружения обеспечивает возможность зонального подсчета количества человек.

Статистический отчет

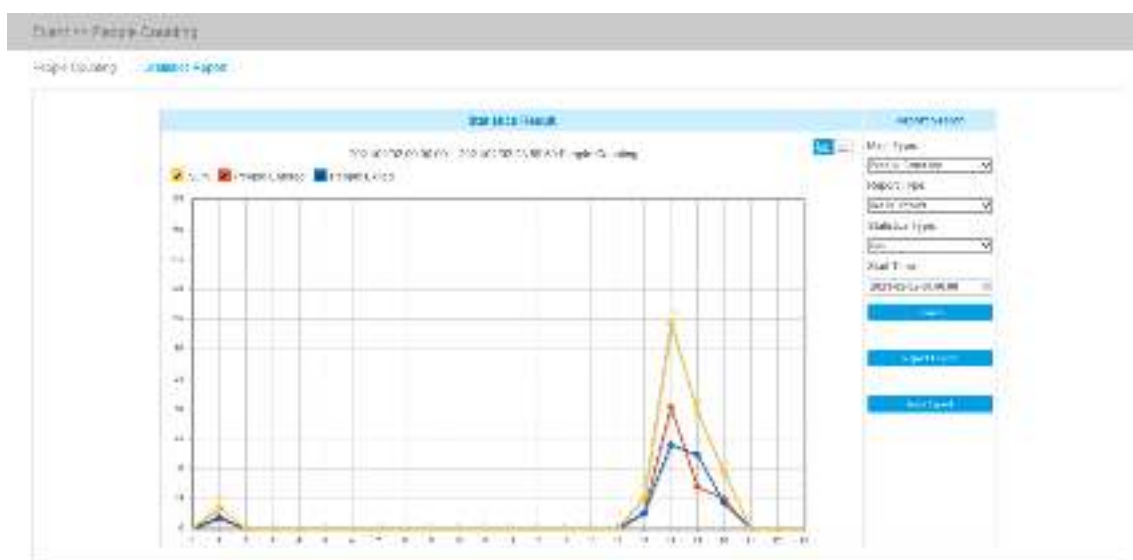
Результаты за период активированной функции будут отображены в интерфейсе «Статистический отчет».

Шаг 1: выберите основной тип, включая подсчет количества человек и подсчет количества человек в зоне обнаружения;

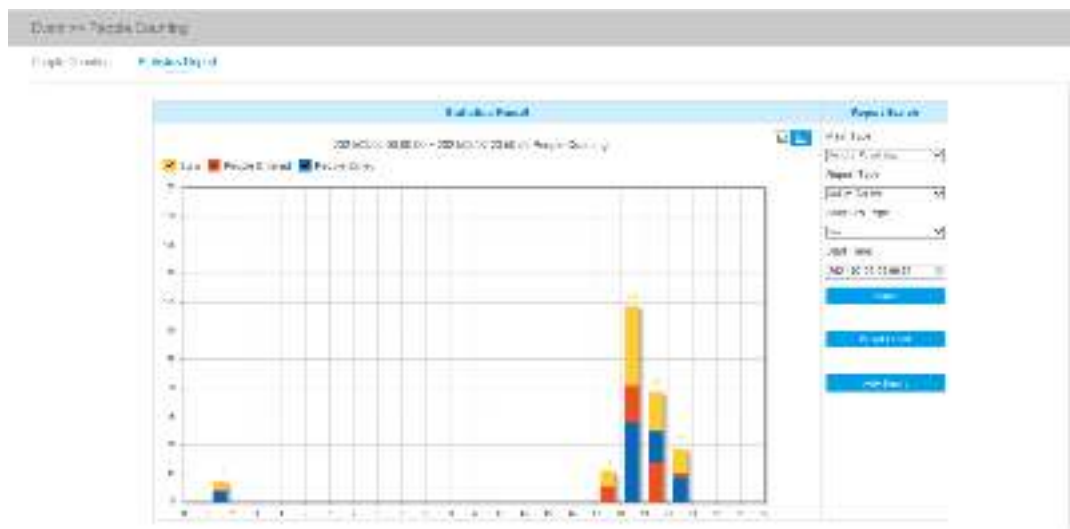
Шаг 2: выберите тип отчета, включая ежедневный отчет, еженедельный отчет, ежемесячный отчет и годовой отчет;

Шаг 3: выберите тип статистики, включая вошедших людей, вышедших людей и суммарное число;

Шаг 4: выберите время начала, затем нажмите кнопку  (Поиск), камера автоматически подсчитает данные за день/ неделю/ месяц/ год (в зависимости от типа отчета, выбранного пользователем) от времени начала и сгенерирует соответствующий отчет. Кроме того, можно нажать  или  , чтобы переключить режим отображения статистического отчета, как показано ниже.



Статистический отчет по подсчету количества человек (линейная диаграмма)



Статистический отчет по подсчету количества человек (столбчатая диаграмма)

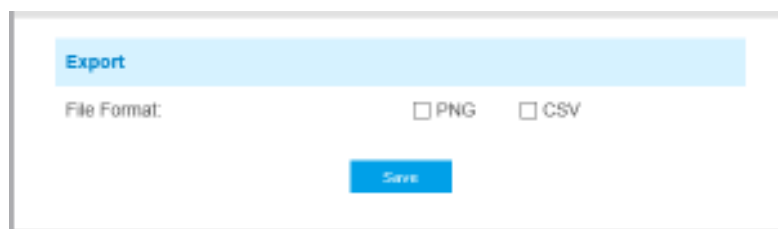


Статистический отчет по подсчету количества человек в зоне обнаружения (линейная диаграмма)

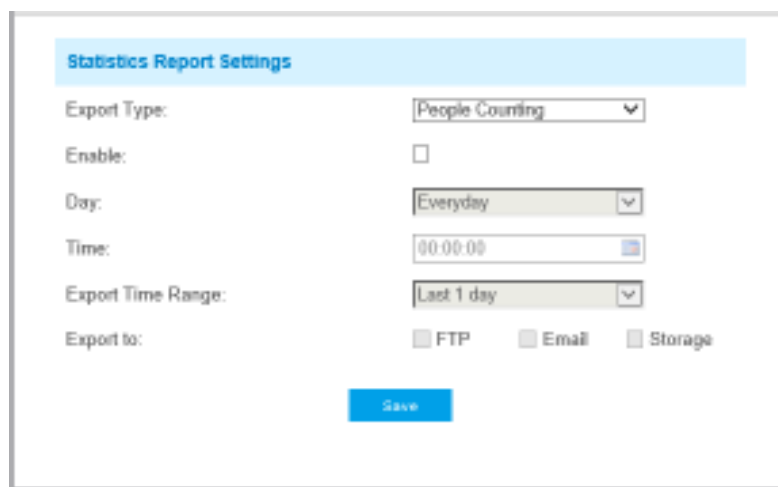


Статистический отчет по подсчету количества человек в зоне обнаружения (столбчатая диаграмма)

Шаг 5: Нажмите кнопку **Report Export** (Экспорт отчета), чтобы открыть всплывающее окно экспорта, как показано ниже, в котором можно выбрать формат файла для экспорта отчета на локальный диск.



Шаг 6: Нажмите кнопку  (Автоэкспорт), чтобы открыть всплывающее окно с настройками статистического отчета, как показано ниже.



① Задайте тип экспорта (Подсчет количества человек или Подсчет количества человек в зоне обнаружения), затем установите галочку в ячейке активации, при этом появится возможность редактирования серых полей, как показано ниже;

② Задайте продолжительность нахождения.

Примечание: данная опция доступна только для Подсчета количества человек в зоне обнаружения.

Statistics Report Settings

Export Type: Regional People Counting ▼

Enable: ☒

Length of Stay: All ▼ More Than 60 ▼ s Less Than

Day: Everyday ▼

Time: 00:00:00

Export Time Range: Last 1 day ▼

Export to: ☐ FTP ☐ Email ☐ Storage

Save

③ Настройка дня недели. Для экспорта ежедневных отчетов пользователь может выбрать опцию «Каждый день» (Everyday) или другие опции для экспорта отчетов в конкретный день недели;

Statistics Report Settings

Export Type: Regional People Counting ▼

Enable: ☒

Length of Stay: All ▼

Day: Everyday Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday

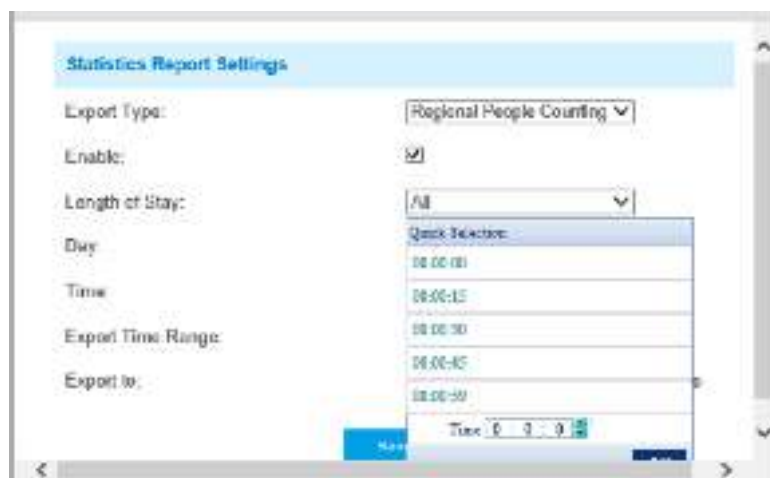
Time:

Export Time Range:

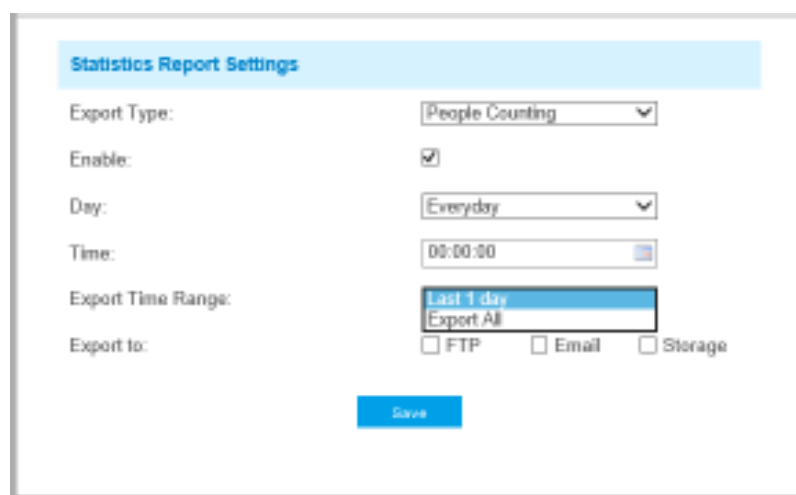
Export to: ☒ Storage

Save

④ Настройка времени. Пользователь может выбрать время суток для автоматического экспорта статистического отчета, нажав на значок календаря, чтобы выбрать из всплывающего списка следующие варианты;



- ⑤ Настройка диапазона времени для экспорта;



- ⑥ Задайте путь к конечной директории для автоматически экспортируемого отчета. Отчет можно автоматически экспортировать по FTP/электронной почте/на запоминающее устройство в виде таблицы Excel с учетом заданного дня, времени и диапазона отчетности. Затем нажмите «Сохранить» (Save).

Statistics Report Settings

Export Type: People Counting

Enable: ☒

Day: Everyday

Time: 00.00.00

Export Time Range: Last 1 day

Export to: ☐ FTP ☐ Email ☒ Storage

Save

Примечание:

При формировании текущего статистического отчета он будет сохранен в виде csv-файла.

Забытый/убранный предмет (Object Left/Removed)

Функция «Забытый предмет» может обнаруживать предмет, оставленный в заданной области, и сгенерировать тревогу. Функция «Убранный предмет» может обнаруживать, что какой-то предмет убрали из заданной области, и сгенерировать тревогу.



Этап 1: Включить функцию «Забытый предмет» или функцию «Убранный предмет» (либо можно включить обе функции одновременно);

Этап 2: Задать минимальное время;

Этап 3: Указать чувствительность обнаружения;

Этап 4: Задать область обнаружения;

Этап 5: Настроить расписание обнаружения;

Этап 6: Задать действие по тревоге;

Этап 7: Установить настройки тревоги.

Примечание:

1. После установки минимального времени в диапазоне от 3 до 1800 с любые предметы, забытые в выбранной области или убранные из выбранной области в течение периода, превышающего это минимальное время, приведут к генерации тревоги.
2. Функция «Забытый предмет»/«Убранный предмет» - это опция. Если она Вам необходима, пожалуйста, сначала свяжитесь с отделом продаж Smartec.

Параметры (Setting)

Анализ видеоконтента VCA - это основные настройки для всех функций VCA. «Минимальные габариты» (Minimum Size) - указание того, достаточно ли объект большой, чтобы вызвать срабатывание других функций. Прямоугольник, который вы рисуете на экране означает, что если габариты объекта больше него, то сработают параметры других функций VCA. «Максимальные габариты» (Maximum Size) - это параметр с противоположным значением, а прямоугольник, который вы рисуете на экране означает, что если габариты объекта меньше него, то сработают параметры других функций VCA.



Рис. 4-4-34 Настройки Интеллектуальных событий

Таблица 4-4-15 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Обрабатываемые кадры в секунду (Process FPS)	Доступны пять различных вариантов обрабатываемых в секунду кадров (5, 10, 15, 20, 25 к/с).
Условия установки (Scenario Mode)	Выберите режим В помещении (Indoor) или Снаружи (Outdoor) в соответствии с вашими потребностями.
Установка камеры (Camera Installation)	Выберите вид установки камеры, включая Угол обзора, Горизонтальный обзор, Вид сверху (Angel View, Horizontal View, Overhead View)
Вид анализа (Analysis Type)	Выберите Стандартный (Standard) или Улучшенный (Advanced) вид анализа
Лицензия (License)	Генерируемые камерой данные
Состояние лицензии (License Status)	Отображение текущего состояния лицензии, включая следующие Действительный, Недействительный, Истекший, Неактивный (Valid, Invalid, Expired, Unactivated)

4.4.6 PTZ

В настройках PTZ можно задать функции и параметры панорамирования/наклона/масштабирования.

Настройки PTZ в общем включают в себя Основные параметры, Автоматический возврат в исходное положение, Сброс настроек, Ограничения перемещений PTZ, Задачи по расписанию.

Основные (Basic)

PTZ OSD

Статус зума: 5 секунд

Статус наклона-поворота: 5 секунд

Статус пресета: 5 секунд

Пресет

Сохранить пресет: ☐

Скорость

Скорость пресета: 5

Патруль

Восстановление патрулирования: ☐

Время восстановления(5-720с): 5

Фокус

Режим фокуса: Полуавтомат

Память при выключении

Уст. время продолжения: Отключить

Сохранить

Рис. 4-4-35 Основные настройки PTZ

Таблица 4-4-16 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Быстрый переход к предустановке (Preset Freezing)	Если включена функция быстрого перехода к предустановке, то вместо отображения пути перемещения в заданное положение и потом - живого видео, живое видео с предустановки будет показано сразу же. Функция также помогает уменьшить использование полосы пропускания в цифровых сетях.
Скорость вызова предустановки (Preset Speed) (для компактных цилиндрических PTZ-камер)	Определяет скорость вызова предустановок. Низкая/Средняя/Высокая (Low/ Medium/ High) - по выбору пользователя.
Ручная установка скорости (Manual Speed) (для высокоскоростных)	Определяет скорость срабатывания PTZ при управлении вручную. Низкая/Средняя/Высокая (Low/ Medium/ High) - по выбору пользователя.

куольных камер)	
Состояние масштабирования (Zoom Status)	Это один из параметров экранной индикации. Варианты отображения состояния масштабирования: не отображать / всегда отображать / 2 с / 5 с / 10 с (Close/ Always open/ 2s/ 5s/ 10s).
Состояние панорамирования и наклона (Pan&Tilt Status)	Это один из параметров экранной индикации. Варианты отображения состояния панорамирования и наклона: не отображать / всегда отображать / 2 с / 5 с / 10 с (Close/ Always open/ 2s/ 5s/ 10s).
Состояние предустановки (Preset Status)	Это один из параметров экранной индикации. Варианты отображения состояния предустановки: не отображать / всегда отображать / 2 с / 5 с / 10 с (Close/ Always open/ 2s/ 5s/ 10s).
Режим фокусировки (Focus Mode)	Доступны три режима фокусировки: Автоматический/Полуавтоматический/Ручной (Auto/ Semi-Auto/ Manual).
Минимальное фокусное расстояние (Minimum focus Distance)	Задайте минимальное фокусное расстояние для регулировки длины шага каждой фокусировки.
Режим восстановления после отключения (Set Resume Time)	Данный параметр может быть установлен на 30, 60, 300 или 600 секунд. В случае, если питание камеры будет отключено более чем на выставленное значение – при подаче питания будет сохранена ориентация камеры.

Автоматический возврат в исходное положение (Auto Home)



Рис. 4-4-36 Автоматический возврат в исходное положение

Автоматический возврат в исходное положение позволяет PTZ-камере автоматически возвращаться к заранее заданному исходному положению после определенного периода времени задержки. Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку.

Таблица 4-4-17 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Время задержки (Latency Time)	Задайте время ожидания до включения режима Автоматического возврата в исходное положение, 5-720 с.
Режим Автоматического возврата в исходное положение (Auto Home Mode)	Предустановки (Preset): При включении режима Автоматического возврата в исходное положение камера будет переходить в точку предустановки.
Номер режима Автоматического возврата в исходное положение (Auto Home Mode Number)	Выберите определенную предустановку из списка, нажмите кнопку «Вызов» (Call), чтобы проверить переход в эту точку.

Ограничения перемещений PTZ (PTZ Limit)

PTZ-камеры можно запрограммировать на перемещение в настраиваемых границах (левая/правая) PTZ.



Рис. 4-4-37 Ограничения перемещений PTZ

Шаг 1: Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку.

Шаг 2: Выберите режим ограничения: ручное ограничение или ограничение сканирования.

- Ручное ограничение (Manual limit):

Если задано ручное ограничение, можно использовать панель управления PTZ в ручном режиме управления только в ограниченной области наблюдения.

- Ограничение сканирования (Scan limit):

Если задано ограничение сканирования, автоматическое сканирование осуществляется только в ограниченной области наблюдения.

Шаг 3: Нажмите на кнопки управления PTZ для задания левой/правой границы; также можно вызвать заданные предустановки и использовать их в качестве границ перемещения PTZ-камеры.

Шаг 4: Нажмите **Задать (Set)** для сохранения границ или **Сбросить (Clear)** для сброса границ.

Начальное положение (Initial Position)

В компактных цилиндрических PTZ-камерах можно настроить начальное положение в качестве нулевой точки.

Шаг 1: С помощью кнопок управления PTZ задайте начальное положение компактной цилиндрической PTZ-камеры, также можно вызвать заданную предустановку и использовать её в качестве начального положения.

Шаг 2: Нажмите Задать (Set) для сохранения положения в качестве начального.



Рис. 4-4-38 Интерфейс задания начального положения

Таблица 4-4-18 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Задать (Set)	Нажмите Задать (Set) для сохранения текущего положения в качестве начального.
Сбросить (Clear)	Сбросить значение начального положения до настройки по умолчанию.
Вызов (Call)	Нажмите, чтобы вызвать начальное положение.

Маска приватности (Privacy Mask)

Маска приватности может использоваться для ограничения просмотра и записи определенной зоны изображения. При изменении ориентации камеры – маска положения не меняет. Можно установить до 8 масок.



Рис. 4-3-39 Маскирование частных зон

Таблица 4-4-19 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Включено (Enable)	Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку.
Добавить (Add)	Добавить выделенную зону
Очистить (Clear)	Очистить выделенную зону
Очистить всё (Clear All)	Удалить все области, которые вы определили раньше
Имя (Name)	Установить название маски
Вид (Type)	Выберите цвет, используемый для отрисовки частных зон. Можно использовать три цвета: Белый, Черный, Синий (White, Black, Blue)

**Активация при
зумировании
(Active Zoom Ratio)**

Установить значение зума, при достижении которого будет активироваться маска.

Задания по расписанию (Scheduled Tasks)

Можно настроить PTZ-камеру на автоматическое выполнение определенных действий в определенный пользователем период времени.

Шаг 1: Войдите в интерфейс настройки заданий по расписанию:



Рис. 4-4-40 Интерфейс настройки заданий по расписанию

Шаг 2: Для включения данной функции необходимо поставить соответствующую галочку.

Шаг 3: Определите параметры расписания и задач.

Шаг 4: Выберите время задержки перед выполнением задания: от 5 до 720 секунд. Вы можете установить время (период бездействия) перед тем, как PTZ-камера запустит задание по расписанию.

Шаг 5: Нажмите **Сохранить** для сохранения всех параметров.

Примечание:

- 1) Время выполнения заданий не должно пересекаться. Для каждых суток можно настроить до 10 заданий.
- 2) Функция задания по расписанию имеет приоритет над функцией Автоматического возврата в исходное положение. Если две эти функции установить на одно и то же время, сработает только функция Задание по расписанию.

3) Можно нажать кнопку  для выбора или закрытия расписаний различных видов заданий.

Сброс настроек (Config Clear)

Очистить все:	☐
Очистить все препятствия	☐
Очистить все патрулирования	☐
Очистить все паттерны	☐
Очистить все авто-возвраты	☐
Очистить все PTZ-памяти	☐
Очистить стартовую позицию	☐
Очистить все зоны приватности?	☐
Очистить все задания	☐

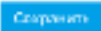


Рис. 4-4-41 Сброс настроек

Здесь можно сбросить параметры PTZ, включая все конфигурации PTZ, предустановки, маршруты патрулирования, шаблоны, автоматический возврат в исходное положение, ограничения перемещений PTZ, скрытые зоны и задания по расписанию.

4.4.7 Тепловая карта (опционально)

Функция тепловой карты позволяет анализировать перемещения клиентов для формирования наработок для лучшего управления предприятием с интуитивно понятными и точными результатами статистического анализа во времени или пространстве по необходимости.

Примечание:

(1) В настоящее время функция тепловой карты поддерживается только на оригинальном изображении с панорамной сетевой широкоугольной камеры с углом обзора 360° и в режиме компенсации оптического искажения компактной панорамной цилиндрической сетевой камеры с углом обзора 180° и миниатюрной панорамной сетевой купольной камеры с углом обзора 180°.

(2) Для использования функции тепловой карты необходимо обновить версию прошивки камеры до V43.7.0.72-r7 или выше.

(3) Без SD-карты или сетевой системы хранения данных (NAS) можно просмотреть отчеты только за период 7 дней.

Тепловая карта



Шаг 1: После входа в сеть перейдите к пункту **«Расширенные настройки»** → **«Тепловая карта»**. Установите флажок в поле **«Включить тепловую карту»**, затем задайте настройки тепловой карты, как показано ниже.

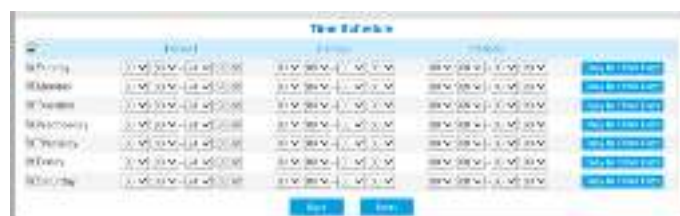
Таблица 4-6-6. Описание кнопок

Параметры	Функционал
Чувствительность	Доступны уровни от 1 до 10. По умолчанию установлен уровень 5. Чем выше чувствительность, тем легче осуществляется запись движущихся объектов в результатах.
Мин. размер объекта	Задайте минимальный размер объекта от 1 до 100 (значение по умолчанию 10). Объекты меньше данного значения не будут учтены в результатах.
Мин. время воздействия	Задайте минимальное время воздействия от 1 до 300 (значение по умолчанию 30). Если объект находится в данной области свыше установленного «минимального времени воздействия», он не будет учтен в результатах.
Адаптивность к смене кадра	Доступны уровни от 1 до 10. По умолчанию установлен уровень 5. Адаптивность к смене кадра указывает на адаптивность камеры к смене кадра, что может повысить точность обнаружения. Чем выше это значение, тем лучше камера адаптируется к более быстрым сменам кадра.

Шаг 2: задайте область тепловой карты. Отметьте область экрана, чтобы задать зону обнаружения. Вы можете нажать кнопку **«Выбрать все» (Select All)**, чтобы выбрать все области или кнопку **«Очистить все» (Clear All)**, чтобы удалить текущие отмеченные области.

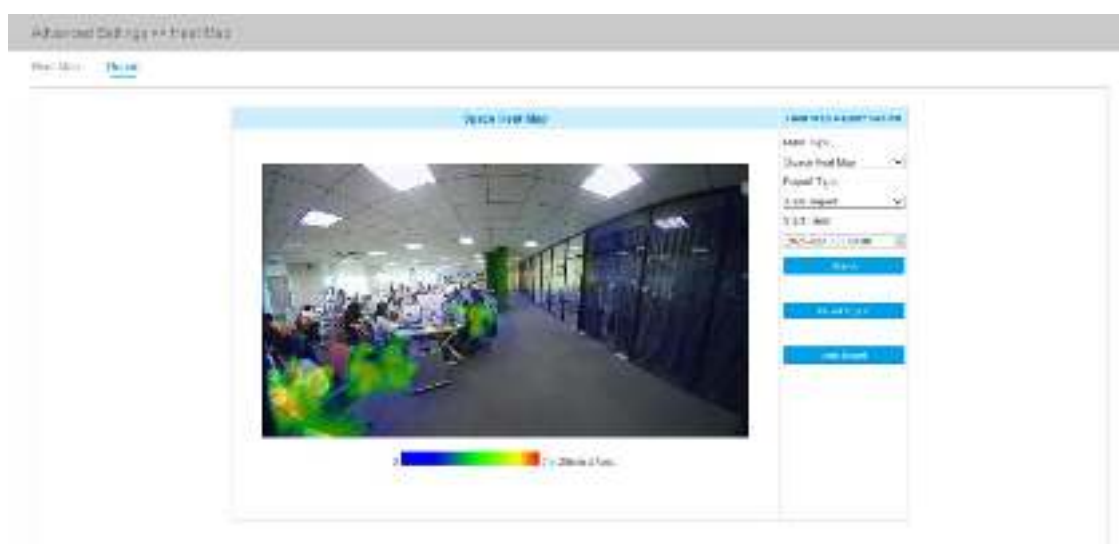


Шаг 3: Настройки расписания. Составить расписание можно, нажав кнопку **«Редактировать» (Edit)**. После завершения настройки нажмите **«Сохранить» (Save)** или **«Сброс» (Reset)**.



Отчет

Результаты будут отображены в интерфейсе **«Отчет» (Report)**.



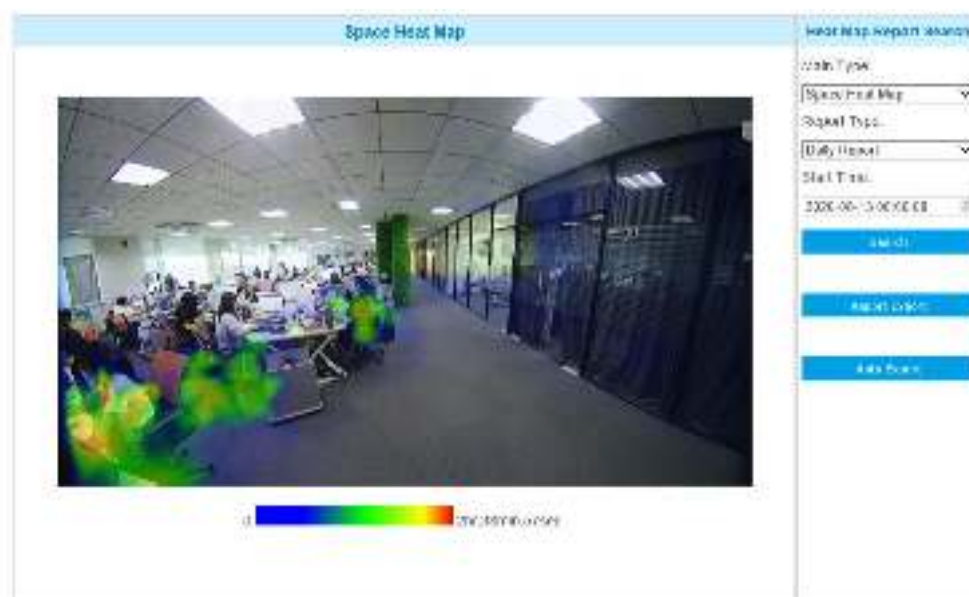
Шаг 1: Выбор типа основной тепловой карты.

[Пространственная тепловая карта]: пространственная тепловая карта будет представлена в виде изображения с разными цветами. Разные цвета отображают разные тепловые значения. Красный цвет отображает самое высокое тепловое значение, а синий - самое низкое.

[Временная тепловая карта]: временная тепловая карта будет представлена в виде линейной диаграммы, чтобы показать теплые объекты в разные интервалы времени.

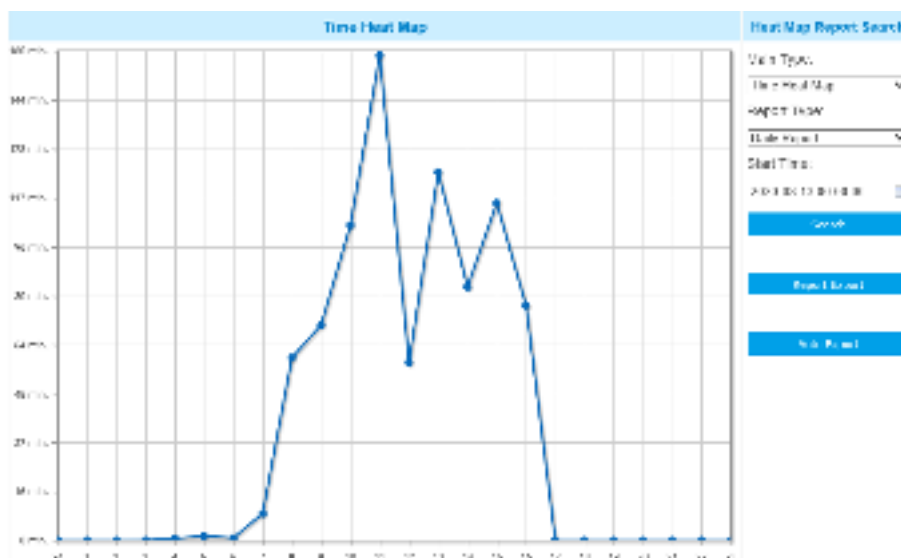
Шаг 2: выберите тип отчета, включая почасовой отчет, ежедневный отчет, еженедельный отчет, ежемесячный отчет и годовой отчет.

Шаг 3: выберите время начала, затем нажмите кнопку «Поиск» (**Search**), камера автоматически подсчитает данные за день/ неделю/ месяц/ год (в зависимости от типа отчета, выбранного пользователем) от заданного времени начала и сгенерирует соответствующий отчет, как показано ниже.



Пространственная тепловая карта

Шаг 4: Нажмите кнопку «Экспорт отчета» (**Report Export**), чтобы экспортировать отчет на



локальный диск.

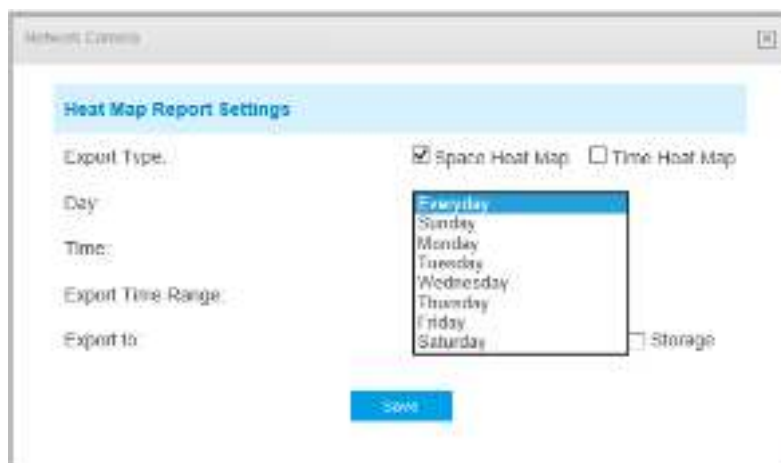
Временная тепловая карта

Шаг 5: Нажмите кнопку «Автоэкспорт» (**Auto Export**) для отображения настроек отчетности по тепловой карте, как показано ниже.

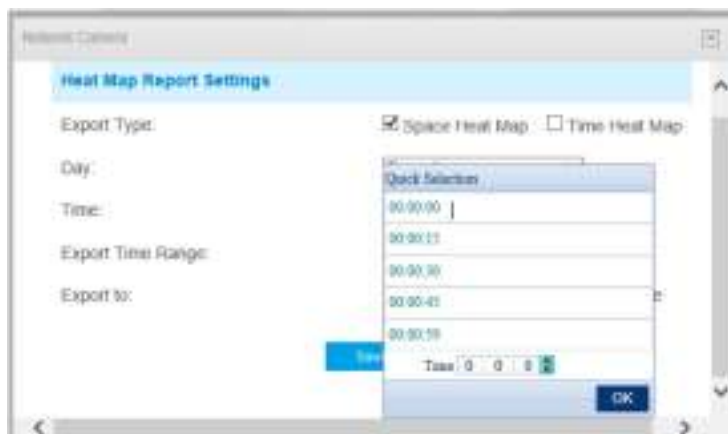


⑦ Настройте тип экспорта. Пользователь может выбрать пространственную тепловую карту или временную тепловую карту или обе карты. При установке флажка напротив пространственной тепловой карты или временной тепловой карты появляется возможность редактировать серое поле, как показано ниже;

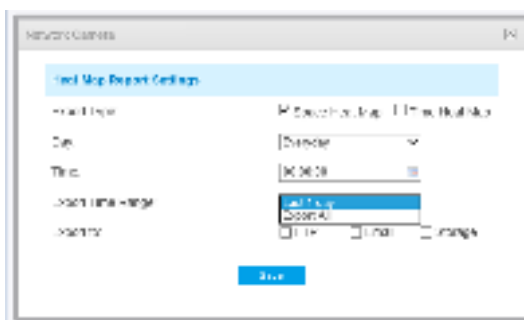
⑧ Настройка дня недели. Для экспорта ежедневных отчетов пользователь может выбрать опцию «Каждый день» (Everyday) или другие опции для экспорта отчетов в конкретный день недели;



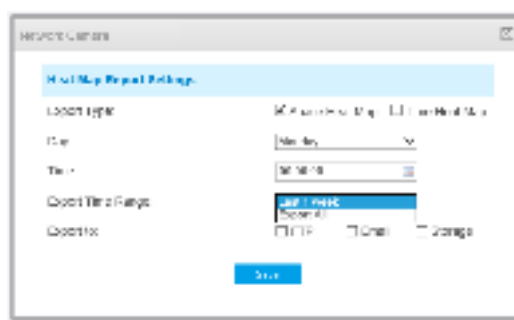
⑨ Настройка времени. Пользователь может выбрать время суток для автоматического экспорта тепловой карты, нажав на значок календаря, чтобы выбрать из всплывающего списка следующие варианты;



- ⑩ Настройка диапазона времени для экспорта.



Дни (выберите «Каждый день» (Everyday))



День (выберите «Неделя» (Week))

- 11 Задайте путь к конечной директории для автоматически экспортируемого отчета. Отчет можно автоматически экспортировать по FTP/электронной почте/на запоминающее устройство в виде таблицы Excel или изображения с учетом заданного дня, времени и диапазона отчетности. Затем нажмите «Сохранить» (Save).

При формировании текущей пространственной тепловой карты она будет сохранена в виде изображения в формате png. При формировании текущей временной тепловой карты она будет сохранена в виде csv-файла.

4.4.8 Функция распознавания лиц (опция)

Общие положения

Функция распознавания лиц позволяет распознавать лица в заданной области и сохранить снимки лиц на запоминающем устройстве, выгрузить их на FTP или электронную почту, отобразить в режиме живого видео.

Примечание:

В настоящее время функция распознавания лиц поддерживается только камерами с ИИ.



Ниже перечислены шаги настройки

Шаг 1: включить функцию распознавания лиц;

Шаг 2: задать мин. размер объекта;

Шаг 3: задать область обнаружения. Для настройки размера вы можете перетащить область обнаружения. В данной области будут отображаться только лица;

Шаг 4: задать маскирующую область, чтобы исключить обнаружение лиц в некоторых участках области обнаружения. Задав маскирующую область можно выполнить настройку, исключающую обнаружение лиц в некоторых участках области обнаружения. Сначала вы можете нарисовать маскирующую область в интерфейсе предварительного просмотра, а затем нажать кнопку «Добавить» (Add). Можно нарисовать не более четырех маскирующих областей;

Шаг 5: задать расписание обнаружения и нажать «Сохранить» (Save).

Захват лица (Face Capture)

В этом разделе вы можете настроить конфигурацию для создания снимка лица.

Face Capture Configuration	
Capture Mode:	Quality Priority ▾
Capture Quality:	1
Snapshot Type	Face Only ▾ ☒ Background
Snapshot:	1 ▾
Record Video Sections:	30 seconds ▾
Save Into NAS:	☐ File Format: Snapshot ▾
Upload Via FTP:	☐ File Format: All ▾
Upload Via Email:	☐ File Format: Snapshot ▾

Таблица 4-6-7. Описание кнопок

Параметры	Функционал
Режим захвата (Capture mode)	Доступен выбор приоритета качества, приоритета своевременности, индивидуальных настроек. Приоритет качества (Quality Priority): в этом режиме при обнаружении лица будет показан снимок экрана с наилучшим качеством изображения. Приоритет своевременности (Timeliness Priority): в этом режиме при обнаружении лица снимок экрана будет показан в максимально короткий промежуток времени. Индивидуальная настройка (Customize): в этом режиме вы можете настроить некоторые параметры обнаружения, включая интервал снимка, предел угла наклона лица, предел амплитуды угла наклона лица, предел бокового угла наклона лица, предел размытия.
Качество снимка (Capture Quality)	Для настройки порогового значения качества снимка он будет переведен в режим живого видео, когда качество снятого снимка достигнет заданного значения. Чем выше данное значение, тем выше качество снимка.
Промежуток между снимками (Snapshot Interval)	Доступны промежутки 80 миллисекунд, 200 миллисекунд, 500 миллисекунд, 1 секунда, 2 секунды и 4 секунды. Примечание: опция для индивидуально настроенного режима.
Предел угла наклона лица (Oblique Face Angle Limit)	Настройка предела угла наклона лица в диапазоне 0~180. Чем выше данное значение, тем больше угол наклона лица, который может быть обнаружен. Значение по умолчанию - 120. Примечание: опция для индивидуально настроенного режима.
Предел амплитуды угла наклона лица (Pitching Face Angle)	Настройка предела амплитуды угла наклона лица в диапазоне 0~180. Чем выше данное значение, тем больший угол наклона лица может быть

Limit)	обнаружен. Значение по умолчанию - 120. Примечание: опция для индивидуально настроенного режима.
Предел угла наклона боковой стороны лица (Side Face Angle Limit)	Настройка предела угла наклона боковой стороны лица в диапазоне 0~180. Чем выше данное значение, тем больший угол наклона боковой стороны лица может быть обнаружен. Значение по умолчанию - 120. Примечание: опция для индивидуально настроенного режима.
Предел размытия	Настройка предела размытия в диапазоне от 0 до 10. Более высокое значение позволяет обнаружить более размытое лицо. Значение по умолчанию - 5. Примечание: опция для индивидуально настроенного режима.
Тип снимков (Snapshot Type)	Доступны режимы съемки только лица, верхней части тела, всего тела. Только лицо (Face Only): снимок экрана только лица. Верхняя часть тела (Upper Body): снимок экрана верхней части тела. Все тело (Whole Body): снимок экрана всего тела. При выборе опции «Фон» (Background) будет сделан дополнительный снимок экрана всего изображения.
Моментальный снимок	Настройка количества снимков экрана в диапазоне от 1 до 5. Позволяет выполнять снимок экрана с заданным интервалом.
Запись видео роликами (Record Video Sections)	Доступны шесть различных периодов записи (5, 10, 15, 20, 25, 30 секунд).
Сохранить в NAS (Save Into NAS)	Сохранить файлы тревоги в сетевой системе хранения данных (NAS).
Выгрузить на FTP (Upload Via FTP)	Выгрузить файлы тревоги на FTP.
Выгрузить на электронную почту (Upload Via Email)	Выгрузить файлы тревоги на электронную почту.
Включить настройки отправки на почту сообщений при распознавании лиц	Установите соответствующий флажок, чтобы включить функцию отправки сообщений на почту при распознавании лиц. Это позволит выполнять отправку данных на сторонние устройства или ПО. Отправка данных может осуществляться по TCP или HTTP.
Тип протокола	Отправка данных может осуществляться посредством протокола TCP или HTTP .
URL-адрес HTTP-уведомления:	Существует три типа URL-адресов HTTP-уведомлений, включая URL1, URL2 и URL3.
Включить	Установите флажок, чтобы включить тип URL-адреса HTTP-уведомления.

Интервал отправки	Интервал отправки данных с камеры на определенные сторонние устройства.
Метод доступа по протоколу HTTP	Существует два метода доступа по HTTP, включая Post и Get.
Моментальный снимок	Позволяет выбрать возможность отправки данных (снимок экрана) на определенные сторонние устройства или ПО. Примечание: данная опция доступна только для URL1.
URL	Камера может использовать URL-адрес API для отправки данных LPR на внутренние устройства при снимке обнаруженного лица. Формат URL API указывают следующим образом: http://IP:Port/api/lpr? Примечание: для отправки почты с помощью HTTP поддерживается также протокол HTTPS.
Имя пользователя (User name)	Имя получателя.
Пароль (Password)	Пароль получателя.

Камера позволяет обнаружить лица в режиме живого видео в соответствии с выбранными вами регионом и параметрами. При выборе опции «Показать идент. данные» (Show Tracks) снимки лиц будут отображаться с указанием идентификатора слева от живого видео.



4.4.9 Журналы (Logs)

Журналы содержат информацию о времени доступа и IP-адресах, с которых получали доступ к камере через интернет.

Поиск: 33 ☐ Искать

Время	Класс	Тип записи	Значение	Пользователь	IP	Подробнее	Поиск в журнале
2018-02-08 17:18:53	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	Класс: Все классы Тип записи Все типы Начало: 2018-02-08 00:00:00 Конец: 2018-02-08 17:19:57 Поиск Экспорт журнала Время хранения: Постоянно Сохранить
2018-02-08 17:18:48	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:18:47	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:17:45	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:17:43	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:16:45	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:16:44	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:15:58	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:15:57	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:14:37	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:14:08	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:13:58	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 17:12:38	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 16:56:38	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 16:49:38	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	
2018-02-08 16:47:47	Операции	Старт RTSP сеанса	-	-	192.168.0.50	start rts session	

Записей: 1 из 20 из 192 элементов

Первая Предыдущая 1 2 3 4 5 6 7 Следующая Последняя

Пара

Рис. 4-4-42 Журналы

Таблица 4-4-20 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Основной вид сервера (Main Type)	Существует пять основных типов журналов: Все типы, событие, операция, информация, исключение (All Type, Event, Operation, Information, Exception).
Подтип (Sub Type)	В продолжении выбора основного типа выберите подтип, чтобы сузить диапазон журналов.
Время начала (Start time)	Время начала ведения журнала
Время окончания (End time)	Время окончания ведения журнала
Экспорт журнала (Log Export)	Экспорт журналов
Период хранения (Save Period)	Задайте период сохранения журнала. Предусмотрены восемь вариантов: Постоянно (Permanent) и 30/60/120/180/240/300/360 дней.
Переход (Go)	Ввести номер страницы журнала.

4.5 Система (System)

На этой странице можно проверить всю информацию об оборудовании и программном обеспечении камеры.

Система	
Имя устройства:	Network Camera
Модель камеры:	STC-IPM5011M Estima
Версия устройства:	V1.3
Версия ПО:	41.7.34.63
MAC-адрес:	1C:C3:16:23:09:68
Информация о устройстве:	SF610F5350N3
Вход тревоги:	1
Выход тревоги:	1
Система работает :	5 дней 23 часов 16 минут
Сохранить	

Рис. 4-5-1 Информация о системе

Таблица 4-5-1 Описание параметров

Параметры	Функционал
Название устройства (Device Name)	Название устройства можно настроить. Оно будет использоваться в именах видеофайлов.
Модель (Product Model)	Модель камеры
Версия аппаратного обеспечения (Hardware Version)	Отображается версия аппаратного обеспечения камеры.
Версия программного обеспечения (Software Version)	Версию программного обеспечения камеры можно обновить
Версия ядра (Kernel Version)	Версия ядра
MAC-адрес (MAC Address)	Адрес управления доступом к среде передачи

Информация о устройстве (Device Information)	Служебная информация о устройстве.
Вход тревоги (Alarm Input)	Число входов тревоги
Выход тревоги (Alarm Output)	Число выходов тревоги
Время работы (Uptime)	Время, прошедшее с момента последнего перезапуска устройства

4.6 Техобслуживание (Maintenance)

4.6.1 Техобслуживание

Программное обеспечение можно обновить, выполнив следующие действия:

Шаг 1: Найдите и выберите файл обновления;

Шаг 2: Нажмите кнопку «Обновить» (upgrade) после того, как появится уведомление об удачно загрузке файла. После перезагрузки системы обновление будет завершено.

Примечание:

- 1) Не отключайте питание в процессе обновления. Устройство будет перезапущено для завершения обновления.

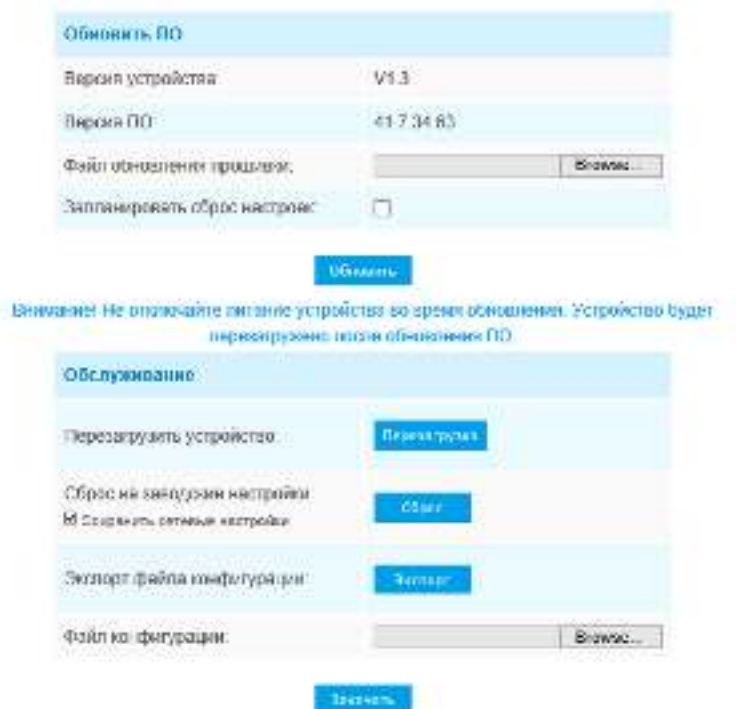


Рис. 4-6-1 Техобслуживание

Таблица 4-5-2 Описание кнопок

Параметры	Функционал
Обновление системы	Версия аппаратного обеспечения (Hardware Version): Отображается версия аппаратного обеспечения камеры; Версия программного обеспечения (Software Version): Версия программного обеспечения камеры; Версия ядра (Kernel Version): Версия ядра; Файл прошивки (Firmware File): Выберите прошивку, используемую для обновления.
Техобслуживание (Maintenance)	Перезагрузка камеры (Reboot the device): Нажмите кнопку «Перезагрузить» (Reboot) для немедленного перезапуска устройства. Сбросить настройки (Reset settings): Нажмите кнопку «Сброс» (Reset), чтобы восстановить заводские настройки по умолчанию Сохранить настройки IP (Keep the IP Configuration): Выберите этот параметр, чтобы сохранить настройки IP при сбросе настроек камеры. Экспорта файла настройки (Export Config File): Нажмите эту кнопку, чтобы экспортировать файл настройки Импорт файла настройки (Import Config File): Нажмите эту кнопку, чтобы импортировать старый файл настройки

4.6.2 Автоперезагрузка (Auto Reboot)

Установите дату и время для включения функции автоматической перезагрузки. Устройство будет автоматически перезагружаться в установленное время.

Настройки автоперезагрузки	
Включить автоперезагрузку:	☐
День:	Ежедневно
Время:	00:00:00

Сохранить

Рис. 4-6-2