

novicam

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР

series

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ WEB-ИНТЕРФЕЙСА IP-ВИДЕОКАМЕР СЕРИИ PRO

PRO

СОДЕРЖАНИЕ

0.	ОПИСАНИЕ WEB-ИНТЕРФЕЙСА	4	2.3.3.	Служба безопасности	28
1.	НАСТРОЙКИ	11	2.3.4.	Расширенные средства безопасности	29
1.1.	Локальные настройки	11	2.4.	Управление аккаунтом	30
1.1.1.	Параметры отображения	11	2.4.1.	Управление аккаунтом	30
1.1.2.	Настройки файла записи	12	2.4.2.	Пользователи онлайн	31
1.1.3.	Настройки картинки и клипа	12	3.	СЕТЬ	32
2.	СИСТЕМА	13	3.1.	Базовые настройки	32
2.1.	Настройка системы	13	3.1.1.	TCP/IP	32
2.1.1.	Основная информация	13	3.1.2.	DDNS	34
2.1.2.	Настройка времени	14	3.1.3.	PPPoE	35
2.1.3.	DST	15	3.1.4.	Порт	36
2.1.4.	RS-232	16	3.1.5.	NAT	37
2.1.5.	RS-485	17	3.1.6.	Многоадресная доставка	38
2.1.6.	Параметры метаданных	18	3.2.	Дополнительные настройки	39
2.1.7.	Сведения	19	3.2.1.	SNMP	39
2.2.	Обслуживание	20	3.2.2.	FTP	41
2.2.1.	Обновление и настройки	20	3.2.3.	E-mail	43
2.2.2.	Лог	22	3.2.4.	Платформы доступа	45
2.2.3.	Системные службы	23	3.2.5.	HTTPS	46
2.2.4.	Журнал проверки безопасности	24	3.2.6.	QoS	47
2.3.	Безопасность	26	3.2.7.	802.1x	48
2.3.1.	Авторизация	26	3.2.8.	Wi-Fi	49
2.3.2.	Фильтр IP	27	3.2.9.	Точка WLAN	51

СОДЕРЖАНИЕ

3.2.10.	Протокол интеграции	52	7.1.	События	78
3.2.11.	Сетевая служба	53	7.1.1.	Детектор движения	78
3.2.12.	Мониторинг HTTP	54	7.1.2.	Детектор тампера (закрытие камеры)	82
4.	ВИДЕО и АУДИО	55	7.1.3.	Тревожный вход	83
4.1.	Видео	55	7.1.4.	Тревожный выход	85
4.2.	Аудио	57	7.1.5.	Предупреждение	86
4.3.	ROI (Область интереса)	58	7.1.6.	PIR сигнализация	87
4.4.	Отображение информации на потоке	60	7.2.	Событие SMART	89
5.	ИЗОБРАЖЕНИЕ	61	7.2.1.	Детекция аудио исключения	89
5.1.	Настройки дисплея	61	7.2.2.	Детекция лиц	91
5.2.	Параметры OSD	65	7.2.3.	Обнаружение вторжения	93
5.3.	Маска	67	7.2.4.	Детектор пересечения линии	95
5.4.	Переключение параметров изображения	68	7.2.5.	Обнаружение вторжения в регион	97
6.	PTZ	69	7.2.6.	Обнаружение выхода из региона	99
6.1.	Базовые настройки	69	7.2.7.	Обнаружение оставленных предметов багажа ...	101
6.2.	Лимит	71	7.2.8.	Обнаружение удадения объекта	103
6.3.	Начальное положение	72	8.	ХРАНЕНИЕ	105
6.4.	Действие парковки	73	8.1.	Параметры расписания	105
6.5.	Маска	74	8.1.1.	Расписание записи	105
6.6.	Запланированные задания	75	8.1.2.	Сохранение	106
6.7.	Очистить конфигурацию	76	8.2.	Управление хранением	108
6.8.	PTZ приоритет	77	8.2.1.	Управление жесткими дисками	108
7.	ПО СОБЫТИЮ	78	8.2.2.	Сетевой HDD	109

0. ОПИСАНИЕ WEB-ИНТЕРФЕЙСА

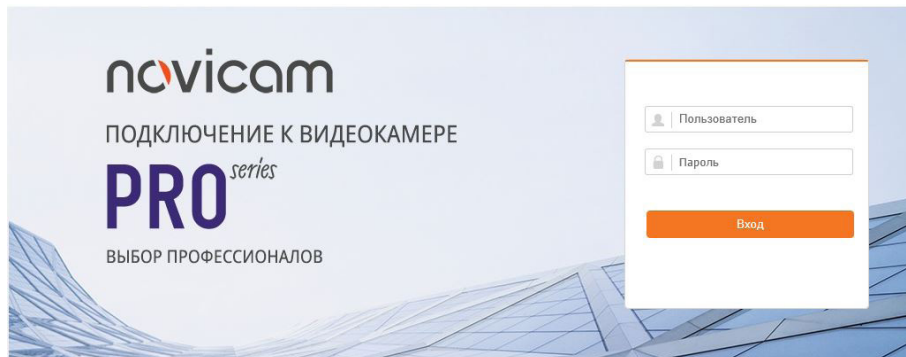


Рис. 1 Окно авторизации

Для доступа к WEB-интерфейсу камеры:

1. Откройте WEB браузер
2. В адресной строке введите IP адрес устройства и нажмите Enter для перехода к разделу авторизации
3. Выберите язык интерфейса в правом верхнем углу в разворачивающемся списке
4. Введите имя Пользователя и пароль, после чего нажмите Вход



ВНИМАНИЕ!

В зависимости от типа и модификации камеры, наличие и работа функций или иконок может отличаться.



ВНИМАНИЕ!

Пользователь по умолчанию – **admin**. Пароль для учетной записи **admin** задается при первом включении оборудования – через видеорегистратор **Novicam** серии **PRO**, через программу **SADP**, программу **BatchConfigTool** или в WEB-интерфейсе видеокамеры.

0. ОПИСАНИЕ WEB-ИНТЕРФЕЙСА

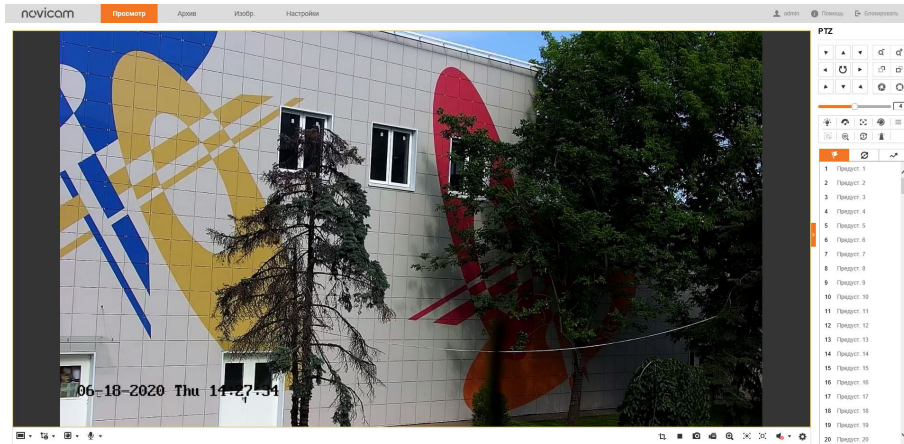


Рис. 2 Просмотр живого видео

Окно просмотра позволяет просматривать живое видео, сохранять картинку изображения, управлять PTZ и настраивать параметры видео. В режиме живого видео нажмите ►, чтобы начать живой просмотр видео с камеры.


Описание иконок


Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Начать отображение живого видео		Размер окна по умолчанию
	Остановить отображение живого видео		Адаптивный размер окна
	Выбор соотношения изображения		Основной поток
	Соотношение сторон изображения 4:3		Второй поток
	Соотношение сторон изображения 16:9		Третий поток
	Снимок экрана		Выбор плагина
	Начать запись		Выбор настройки звука
	Остановить запись		Настройка звука
	Начать двустороннюю аудиозапись		Выбор аудиоканала
	Остановить двустороннюю аудиосвязь		Выбор потока
	Счетчик пикселей		Цифровой зум
	Выключить счетчик пикселей		Выход из режима зума
	Активировать область экспозиции		Открыть/Скрыть управление PTZ
	Деактивировать область экспозиции		
	Активировать область фокуса		
	Деактивировать область фокуса		
	Открыть быструю настройку		
	Заккрыть быструю настройку		

0. ОПИСАНИЕ WEB-ИНТЕРФЕЙСА

УПРАВЛЕНИЕ PTZ


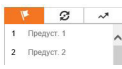






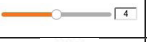








Чтобы Управление PTZ было активно, камера должна поддерживать функцию управления или должна быть настроена по порту RS-485 поворотная платформа. Кнопки управления используются для управления поворотом/наклоном камеры, а кнопки предустановок позволяют выполнять предустановленные действия или переключаться на предустановленную позицию наблюдения.

Во время просмотра живого видео нажмите клавишу , чтобы открыть панель управления PTZ.

Нажмите , чтобы скрыть панель управления PTZ. Нажимайте клавиши направления для управления перемещением камеры.

Нажимайте клавиши зум/фокус/диафрагма, чтобы управлять объективом.

Описание иконок

Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Клавиши направления и запуск автоповорота (по центру)		Клавиши предустановок
	Зум +/-		Главное меню
	Фокус +/-		Запуск ручного слежения
	Диафрагма +/-		3D увеличение Вкл/Выкл
	Настройка скорости поворота/наклона		Экспресс-патруль
	Подсветка Вкл/Выкл		Экспресс-парковка
	Стеклоочиститель Вкл/Выкл		Клавиши патруля
	Вспомогательный фокус		Клавиши обхода
	Инициализация линз		

0. ОПИСАНИЕ WEB-ИНТЕРФЕЙСА



Ширина: 324 px Высота: 123 px



Рис. 3 Счетчик пикселей

СЧЕТЧИК ПИКСЕЛЕЙ

Функция позволяет узнать какое количество пикселей имеет объект находящийся в кадре. Для активации настройки нажмите на иконку **Счетчик пикселей**, затем выделите необходимую область в кадре зажав ЛКМ.

ОБЛАСТЬ ЭКСПОЗИЦИИ

С помощью данной функции можно задать экспозицию кадра по выбранной области. Таким образом можно более точно настроить изображение. Для активации настройки нажмите на иконку **Активировать область экспозиции**, затем выделите необходимую область в кадре зажав ЛКМ.

ФОКУС ОБЛАСТИ

Функция позволяет сфокусировать изображение на выделенном объекте. Для активации настройки нажмите на иконку **Активировать фокус области**, затем выделите необходимую область в кадре зажав ЛКМ.

0. ОПИСАНИЕ WEB-ИНТЕРФЕЙСА

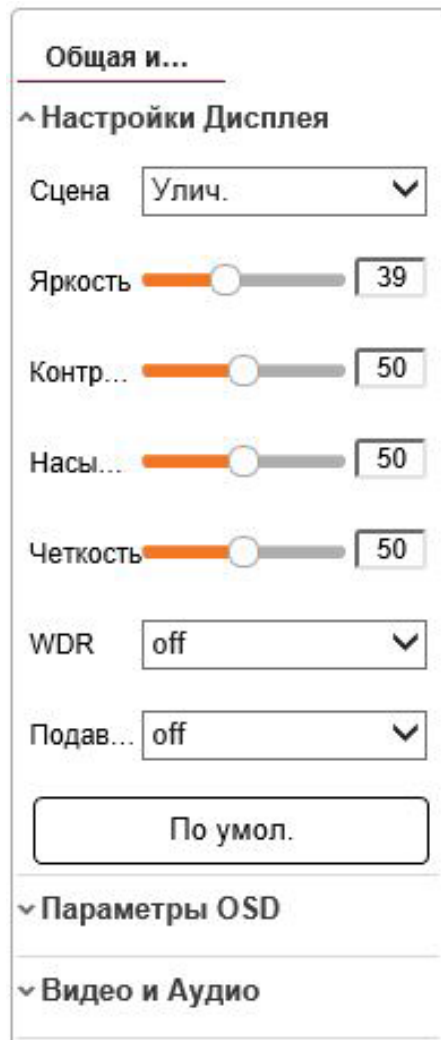


Рис. 4 Быстрая настройка

БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА

Открывает доступ к части настроек их режима **Просмотр**. Для редактирования доступны пункты **Настройки Дисплея**, **Параметры OSD** и **Видео и Аудио** в урезанном формате. Для вызова настроек откройте панель управления PTZ (с помощью соответствующих иконок в правой части интерфейса) и нажмите на иконку **Быстрая настройка**.

Подробнее смотрите в соответствующих пунктах данной инструкции.

В правом верхнем углу отображается текущий Пользователь и клавиша выхода из WEB-интерфейса **Блокировать**.

0. ОПИСАНИЕ WEB-ИНТЕРФЕЙСА

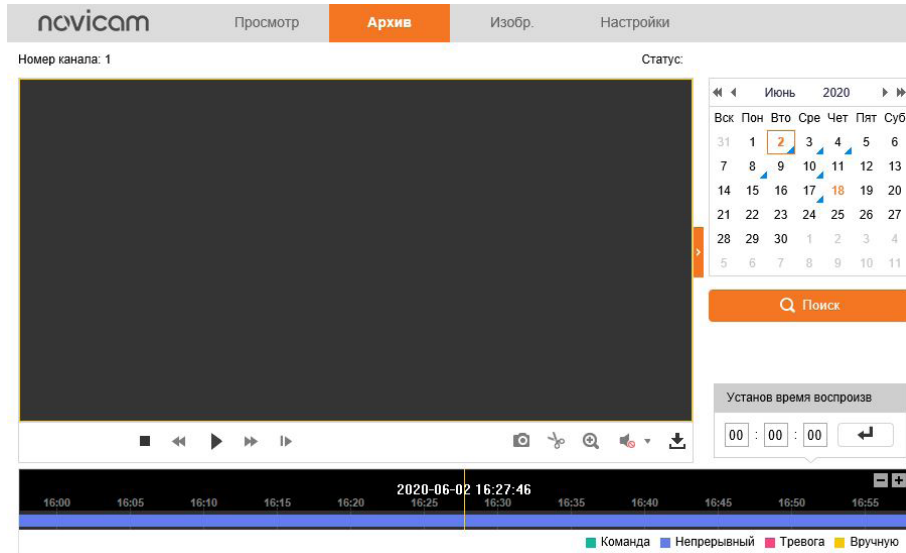


Рис. 5 Архив



Рис. 6 Шкала времени архива

АРХИВ

Этот раздел меню позволяет просмотреть записанные файлы с сетевого диска или с карты памяти. Для поиска файлов:

1. Выберите дату и нажмите **Поиск**, чтобы найти записи за указанное время.
2. Найденные записи будут отображены в виде заполненной линии на временной шкале.

Описание иконок

Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Воспроизведение		Пауза
	Стоп		Замедлить воспроизведение
	Ускорить воспроизведение		Воспроизведение по кадру
	Снимок экрана		Цифровой зум
	Остановить запись видео		Вызов настройки звука
	Выход из режима зума		Скачивание архива
	Уменьшение интервала шкалы времени		Увеличение интервала шкалы времени
	Настройка звука		Открыть/Заккрыть поиск архива по дате
	Установка времени воспроизведения выбранного дня		Начать запись видео
	Поиск по дате		Выбор даты архива

0. ОПИСАНИЕ WEB-ИНТЕРФЕЙСА

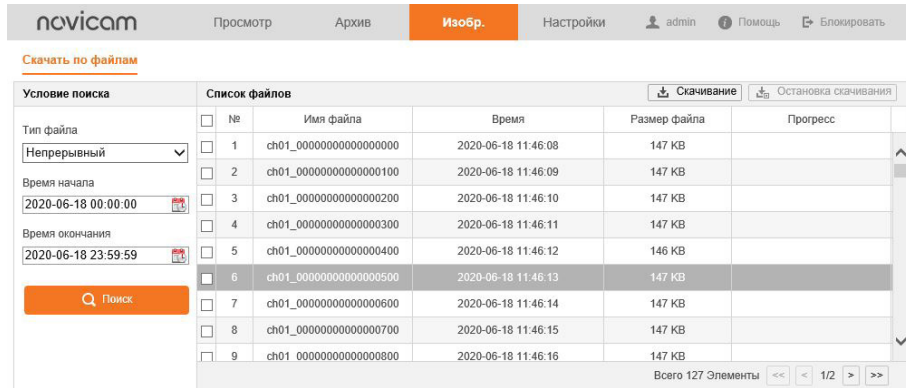


Рис. 7 Изображение

ИЗОБРАЖЕНИЕ

В данном разделе мы можем искать и скачивать скриншоты из архива.

Для поиска в архиве выберите тип файлов, временной промежуток и нажмите **Поиск**.

Для скачивания выберите необходимые файлы из списка в крайнем левом столбце и нажмите **Скачивание**.

1. НАСТРОЙКИ

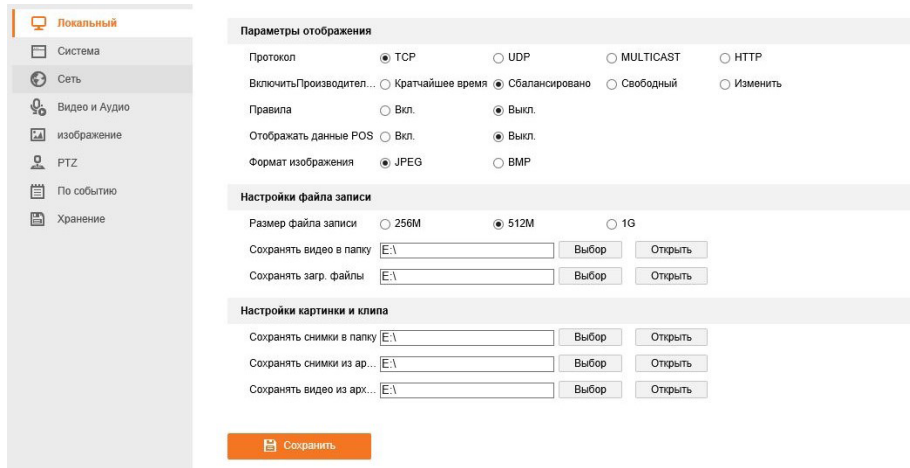


Рис. 8 Просмотр живого видео

1.1 ЛОКАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

1.1.1 Параметры отображения

■ **Протокол.** Данная настройка позволяет выбрать правила передачи потока данных. Протокол **TCP** обеспечивает полную передачу потоковых данных с лучшим качеством видео, но с вероятностью задержки видео в реальном времени. Протокол **UDP** также передает видеопоток, но с вероятностью потери данных. Протокол **MULTICAST** используется для многоадресного вещания с использованием функции MULTICAST. Протокол **HTTP** по работе схож с TCP, но работает без необходимости указания специфичных портов для передачи потока в некоторых сетях.

■ **Включить производительность.** Данный пункт позволяет регулировать приоритет передачи данных. В таком случае режим **Кратчайшее время** позволяет наиболее быструю передачу сигналов управления, что повышает удобство управления поворотных видеокамер, также управление моторизованным объективом. Режим **Свободный** дает приоритет на передачу видеопотока, таким образом у нас не будет потерь кадров, но при этом управление поворотными камерами может быть с задержкой. Режим **Сбалансировано** адаптирует передачу управляемых сигналов и видеопотока обеспечивая удобное управление и минимальную потерю кадров.

■ **Правила.** Включает/отключает отображение SMART событий на видеопотоке. Если правила включены, то на видео мы увидим созданную зону события и отображение захвата движущегося объекта в кадре.

■ **Формат изображения.** Позволяет выбрать формат снимка экрана в таких форматах, как JPEG и BMP.

1. НАСТРОЙКИ

1.1 ЛОКАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

1.1.2 Настройки файла записи

- **Размер файла записи.** Позволяет установить размер записанных и загруженных видео-файлов на 256 Мб, 512 Мб или 1 Гб.
- **Сохранять видео в папку.** Задаёт директорию сохранения записанных файлов вручную из пункта **Просмотр** в реальном времени.
- **Сохранять загруженные файлы.** Задаёт директорию сохранения загруженных файлов из пункта **Архив**.

1.1.3 Настройки картинки и клипа

- **Сохранять снимки в папку.** Задаёт директорию сохранения снимка экрана из пункта **Просмотр** в реальном времени.
- **Сохранять снимки из архива.** Задаёт директорию сохранения снимка экрана из пункты **Архив**.
- **Сохранять видео из архива.** Задаёт директорию сохранения обрезанного видео из пункта **Архив** (через элемент «Ножницы»).

2. СИСТЕМА

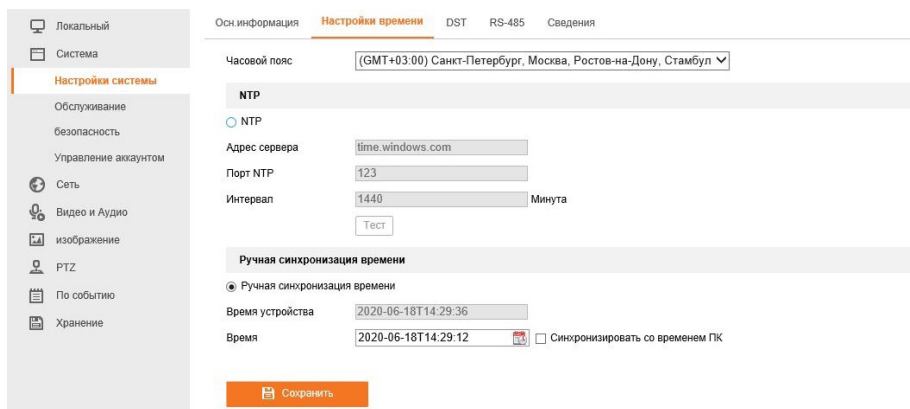


Рис. 10 Настройки времени

2.1 НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

2.1.2 Настройки времени

Часовой пояс. В этом пункте задается нужная временная зона.

1. NTP

- **NTP.** Устанавливается пункт включения/выключения функции NTP, для автоматической синхронизации времени с сервером точного времени.
- **Адрес сервера.** Указывается доменное имя выбранного NTP сервера.
- **Порт NTP.** Указывается порт передачи данных для синхронизации времени с сервером.
- **Интервал.** Указывается интервал времени для периодической синхронизации времени с NTP сервером. Интервал может быть задан от 1 до 10080 минуты.
- **Тест.** Кнопка для проверки корректности работы IP камеры с сервером точного времени.

2. РУЧНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ ВРЕМЕНИ

- **Ручная синхронизация времени.** Устанавливает пункт включения/выключения функции синхронизации времени с компьютером.
- **Время устройства.** Отображает текущее время, установленное на IP камере.
- **Время.** В этой строке задается время вручную. Нажав на строку всплывет меню с календарем и настройкой времени. После ввода корректных даты и времени нажимаем **ОК**.
- **Синхронизировать со временем ПК.** При выборе данной настройки мы можем задать тоже время, что установлено на компьютере.

Для применения любой из настроек нажимаем **Сохранить**.

2. СИСТЕМА



Рис. 11 Настройка DST

2.1 НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

2.1.3 DST

Функция DST предназначена для настройки автоматического переключения между зимним и летним временем.

- **Активировать DST.** Включает/выключает функцию автоматического перехода времени.
- **Время начала.** Устанавливает дату и время, когда будет произведен переход на летнее время.
- **Время окончания.** Устанавливает дату и время, когда будет произведен обратный переход на зимнее время.
- **Частота DST.** Устанавливает интервал времени на который будет произведен переход: 30, 60, 90, 120 минут.

2. СИСТЕМА

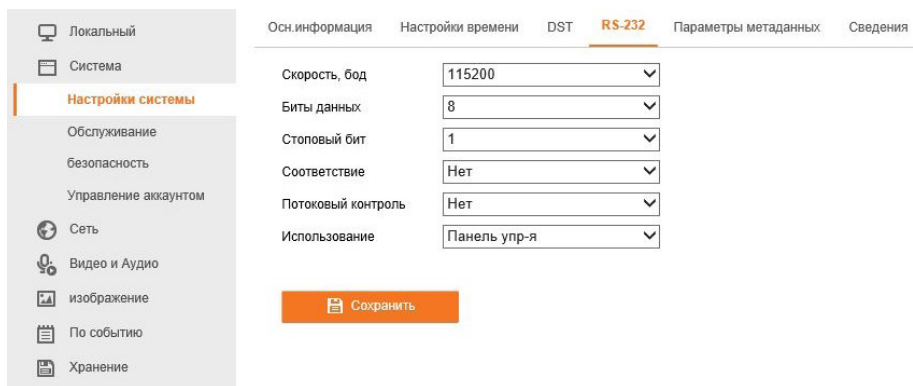


Рис. 12 Настройки RS-232

2.1 НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

2.1.4 RS-232

Последовательный порт **RS-232** используется для передачи системных данных.

- **Скорость, бод.** Скорость передачи данных с управляющим устройством. Можно выбрать значения 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800 и 115200.
- **Биты данных.** Устанавливает количество бит передаваемых данных 5, 6, 7 или 8.
- **Стоповый бит.** Устанавливает количество стоповых битов 1 или 2. Используется для обозначения завершения передачи сообщения.
- **Соответствие.** Бит для проверки четности. Используется для обнаружения ошибок. Можно отключить выбрав «нет», или выбрать четный/нечетный.
- **Потоковый контроль.** Используется для контроля потока. Функция может быть выключена – «нет», а также выбран программный контроль.
- **Использование.** Выбирается режим использования последовательного порта. Можно выбрать: **Панель управления** или **Сквозной канал**.

Панель управления – для подключения к ПК через последовательный порт.

Параметры устройства можно настроить с помощью программного обеспечения, такого как HyperTerminal.

Параметры последовательного порта должны быть такими же, как и у камеры/регистратора при подключении к последовательному порту ПК.

Сквозной канал – подключение последовательного устройства непосредственно к камере/регистратору. Последовательные устройства будут управляться дистанционно с помощью ПК через сеть и протокол последовательного устройства.

Все пункты выше выбираются по соответствию с управляющим устройством для корректной работы.

2. СИСТЕМА



Рис. 13 RS-485

2.1 НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

2.1.5 RS-485

Последовательный порт **RS-485** используется для управления PTZ камеры.

- **Скорость, бод.** Скорость передачи данных с управляющим устройством. Можно выбрать значения 2400, 4800, 9600, 19200 и 38400.
 - **Биты данных.** Устанавливает количество бит передаваемых данных 5, 6, 7 или 8.
 - **Стоповый бит.** Устанавливает количество стоповых битов 1 или 2. Используется для обозначения завершения передачи сообщения.
 - **Соответствие.** Бит для проверки четности. Используется для обнаружения ошибок. Можно отключить выбрав «нет», или выбрать четный/нечетный.
 - **Потоковый контроль.** Используется для контроля потока. Функция может быть выключена «нет», а также выбран программный или аппаратный контроль.
 - **Протокол PTZ.** Устанавливает правила передачи данных. Для выбора доступны протоколы PELCO-D, PELCO-P или HIKVISION.
 - **Адреса PTZ.** Устанавливается адрес IP камеры в системе управления RS-485. Адрес выбирается от 0 до 255 и не должен повторяться в системе с другими устройствами.
- Все пункты выше выбираются по соответствию с управляющим устройством для корректной работы.

2. СИСТЕМА

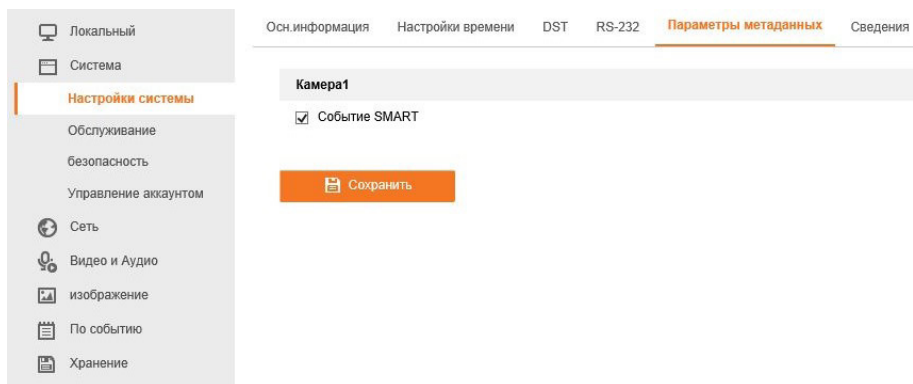


Рис. 14 Параметры метаданных

2.1 НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

2.1.6 Параметры метаданных

Поддержка **метаданных** события Smart представляют собой необработанные данные, которые камера собирает перед обработкой алгоритма. Если этот параметр включен, метаданные соответствующего события доступны Пользователям для изучения возможности использования различных данных.

Метаданные Smart-события включают в себя идентификатор цели, координаты цели и информацию о времени.

2. СИСТЕМА

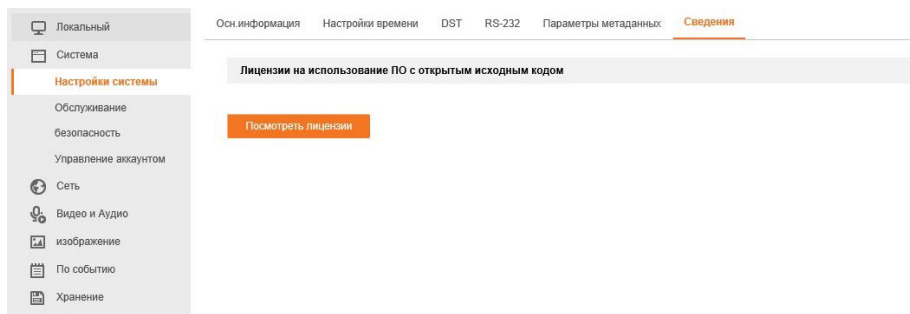


Рис. 15 Сведения

2.1 НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

2.1.7 Сведения

В данном пункте можно просмотреть лицензии на использование ПО с открытым исходным кодом для ознакомления.

- **Просмотреть лицензии.** Нажав на кнопку можно попасть на страницу для просмотра лицензий.

2. СИСТЕМА

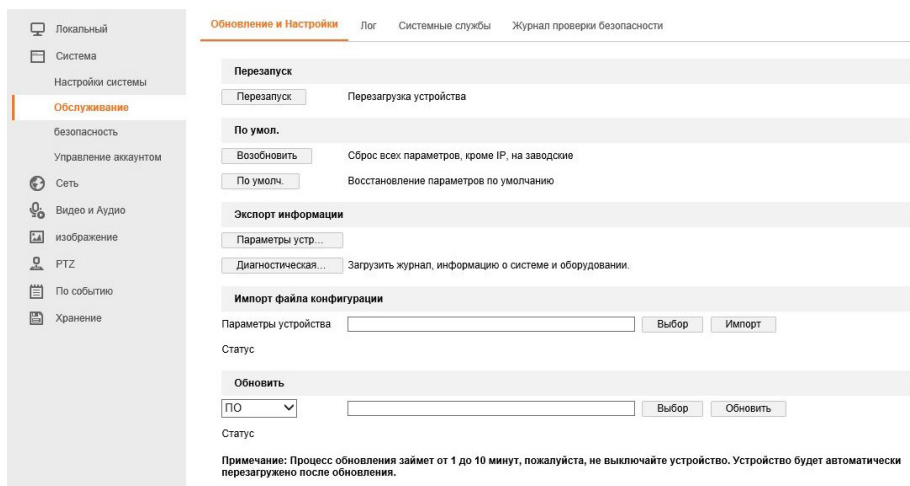


Рис. 16 Параметры метаданных

2.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.2.1 Обновление и настройки

1. ПЕРЕЗАПУСК

■ **Перезапуск.** Кнопка для программной перезагрузки устройства. При использовании всплывает окно подтверждения.

2. ПО УМОЛЧАНИЮ

■ **Возобновить.** Кнопка для сброса всех настроек, кроме сетевых, на заводские. При использовании всплывает окно подтверждения.

■ **По умолчанию.** Кнопка для сброса всех параметров на заводские установки, включая переход в не активированное состояние. При использовании всплывает окно подтверждения.

3. ЭКСПОРТ ИНФОРМАЦИИ

■ **Параметры устройства.** Выполняется экспорт текущих настроек камеры. Используется для дублирования конфигурации в аналогичные камеры для простоты и скорости настройки. Для экспортируемого файла требуется задать любой пароль от 1 до 16 символов. Пароль понадобится при импорте файла конфигурации.

■ **Диагностическая информация.** Выполняет экспорт всех текущих системных настроек и параметров IP камеры в виде файла txt.

4. ИМПОРТ ФАЙЛА КОНФИГУРАЦИИ

■ **Параметры устройства.** Отображает текущую выбранную директорию и импортируемый файл конфигурации с настройками. Если окно пустое, значит файл не выбран и нужно нажать **Выбор**.

■ **Выбор.** Кнопка вызова файлового менеджера для указания директории и файла конфигурации. В выведенном окне выбираем файл и нажимаем **Открыть**.

■ **Импорт.** Запускает импортирование файла с настройками, выбранного в пункте **Параметры устройства**. При использовании всплывает окно подтверждения, а также окно с запросом пароля для файла конфигурации.

■ **Статус.** Отображает текущее состояние процесса импорта файла.

2. СИСТЕМА

2.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.2.1 Обновление и настройки

5. ОБНОВИТЬ

- **ПО/Каталог прошивки.** Ячейка выбора способа обновления. При использовании пункта **ПО** указывается сам файл прошивки. При использовании **Каталога прошивки** указывается только директория файла прошивки.
- **Выбор.** Кнопка вызова файлового менеджера для указания директории файла прошивки (например, D:\123) или выбранный файл прошивки (например, D:\123\digicap.dav), в зависимости от пункта выше. В выведенном окне выбираем папку/файл и нажимаем **Открыть**.
- **Обновить.** Запускает обновление IP камеры после выбора файла/директории файла прошивки.
- **Статус.** Отображает текущее состояние процесса обновления IP камеры.

2. СИСТЕМА

№	Время	Тип	Подтип	Номер ка...	Локальный/Удал...	Адрес (IP)
1	2020-06-19 19:51:52	Операция	Удаленно: Настройка па...		admin	192.168.0.116
2	2020-06-19 19:51:32	Операция	Удаленно: Настройка па...		admin	192.168.0.116
3	2020-06-19 19:51:32	Операция	Удаленно: Получить пар...		admin	192.168.0.116
4	2020-06-19 19:51:32	Операция	Удаленно: Настройка па...		admin	192.168.0.116
5	2020-06-19 19:51:32	Операция	Удаленно: Получить пар...		admin	192.168.0.116
6	2020-06-19 19:51:05	Операция	Удаленно: Получить пар...		admin	192.168.0.116
7	2020-06-19 19:51:05	Операция	Удаленно: Получить пар...		admin	192.168.0.116
8	2020-06-19 19:51:05	Операция	Удаленно: Получить пар...		admin	192.168.0.116
9	2020-06-19 19:51:05	Операция	Удаленно: Получить пар...		admin	192.168.0.116
10	2020-06-19 19:51:04	Операция	Удаленно: Настройка па...		admin	192.168.0.116
11	2020-06-19 19:51:04	Операция	Удаленно: Получить пар...		admin	192.168.0.116
12	2020-06-19 19:51:04	Операция	Удаленно: Активация тр...		admin	192.168.0.116

Рис. 17 Журнал событий

2.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.2.2 Лог

Поиск по журналу позволяет просмотреть и скопировать файл с логами событий. **Лог** камеры может формироваться на сетевом диске NAS или локально на SD карте.

- **Тип.** Выбирается тип информации для удобства поиска. Поиск возможен по всем типам, по тревоге, по предупреждениям, по операциям и по информации.

- **Подтип.** Служит для уточнения информации пункта **Тип**. Для каждого типа информации существует своя группа подтипа. Таким образом поиск становится более точным.

- **Время начала/Время окончания.** Нажав на ячейку всплывет меню с календарем и настройкой времени. После ввода корректных даты и времени нажимаем **ОК**. Для точности поиска периода задается начало и конец временного интервала в соответствующих пунктах.

- **Поиск.** Кнопка для выполнения поиска информации по заданным критериям поиска (пункты выше).

- **Список журнала.** В этой таблице отображается найденная информация по заданным критериям поиска. Информация сортируется по дате, типу, подтипу, номеру канала, которому соответствует изменение, Пользователь взаимодействия и IP адрес взаимодействия.

- **Резервная копия.** Кнопка для экспорта текущего найденного журнала. При нажатии открывается файловый менеджер для указания пути сохранения файла. Файл сохраняется в формате txt.

- **<< / < / > / >>.** Кнопки для навигации по журналу.

2. СИСТЕМА

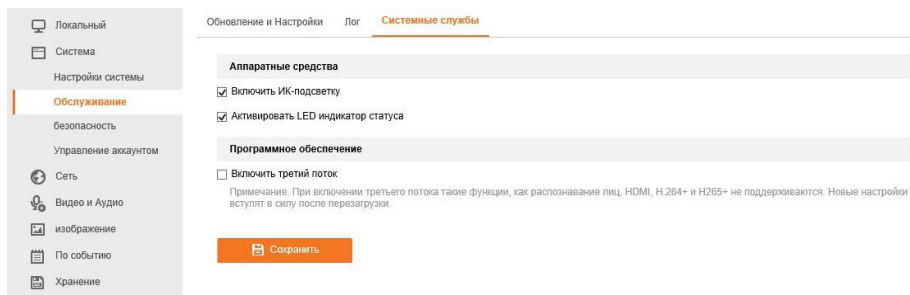


Рис. 18 Системные службы

2.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.2.3 Системные службы

Данный пункт меню позволяет включить или отключить работу некоторых функций

1. АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

- **Включить ИК-подсветку.** Выбирается включения/выключения ИК-подсветки.

2. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- **Подключения основного ракурса.** Выбирается максимальное количество одновременных удаленных подключений к основному потоку камеры. Можно задать от 1 до 20 максимальных одновременных подключений.
- **Включить третий поток.** Выбирается включение/выключение третьего видео потока с камеры. Если функция отключена, то будет работать функция детекция лиц.

2. СИСТЕМА

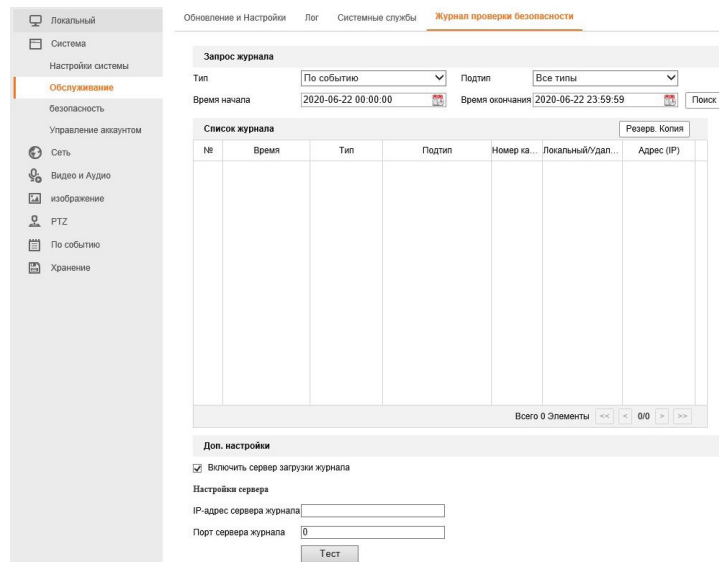


Рис. 19 Журнал проверки безопасности

Логи аудита безопасности относятся к журналам операций безопасности. Вы можете искать и анализировать записи журнала безопасности устройства, чтобы обнаружить незаконное вторжение и устранить неполадки в событиях безопасности.

Журналы аудита безопасности могут быть сохранены во внутренней памяти устройства. Лог будет сохраняться каждые полчаса после загрузки устройства. Из-за ограниченного пространства хранения вы также можете сохранять журналы на сервере журналов. зователей и адрес (IP).

2.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.2.4 Журнал проверки безопасности

1. ЗАПРОС ЖУРНАЛА

В данном разделе формируется **запрос** для поиска записей лога.

- **Тип.** Выбирается тип информации для удобства поиска. Поиск возможен по все типам, по операциям, по событию и другое.
- **Подтип.** Служит для уточнения информации пункта **Тип**. Для каждого типа информации существует своя группа подтипа. Таким образом поиск становится более точным.
- **Время начала/Время окончания.** Нажав на ячейку всплывет меню с календарем и настройкой времени. После ввода корректных даты и времени нажимаем **ОК**. Для точности поиска периода задается начало и конец временного интервала в соответствующих пунктах.

2. СПИСОК ЖУРНАЛА

В этой таблице отображается найденная информация по заданным критериям поиска. В записях журнала отображаются номер строки, время события, его тип, подтип, номер канала, локальный/удаленный Пользователей и адрес (IP).

- **Резервная копия.** Кнопка для экспорта текущего найденного журнала. При нажатии открывается файловый менеджер для указания пути сохранения файла. Файл сохраняется в формате txt.
- **<< / < / > / >>.** Кнопки для навигации по журналу.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

- **Включить сервер загрузки журнала.** Выбирается включение/отключение функции выгрузки журнала на сервер.

3.1. Настройки сервера

- **IP-адрес сервера журнала.** Указывается IP адрес сервера для хранения журнала. Например, 192.168.0.12.
- **Порт сервера журнала.** Указывается порт обмена данных сервера для выгрузки журнала. Например, 34223.

2. СИСТЕМА

2.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.2.4 Журнал проверки безопасности

- **Тест.** Кнопка для тестирования отправки журнала на сервер по заданным параметрам.

3.2. Сертификат клиента.

- **Создать запрос сертификата.** Используется для создания частных сертификатов. Для начала работы нажмите кнопку **Создать**. В появившемся окне, обязательно устанавливаем длину общего кода (1024/2048), страну и доменное имя/IP. Остальную информацию заполняем по мере необходимости.

- **Скачать запрос на сертификат.** Используется для скачивания информации о запросе сертификата. Для использования нажмите кнопку **Скачивание**.

- **Удалить запрос на сертификат.** Удаляет созданный запрос на сертификат. Для использования нажмите кнопку **Удалить**.

- **Установить созданный сертификат.** Импортирует подписанный сертификат. Для использования нажмите кнопку **Выбор**, затем в появившемся файловом менеджере указываем директорию к сертификату и нажмите **Открыть**. Далее нажмите кнопку **Установка** для загрузки сертификата на устройство.

3.3. CA сертификат

- **Установить.** Импортирует сертификат подписанный центром сертификации. Для использования нажмите кнопку **Выбор**, затем в появившемся файловом менеджере указываем директорию к сертификату и нажмите **Открыть**. Далее нажмите кнопку **Установка** для загрузки сертификата на устройство.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

2. СИСТЕМА

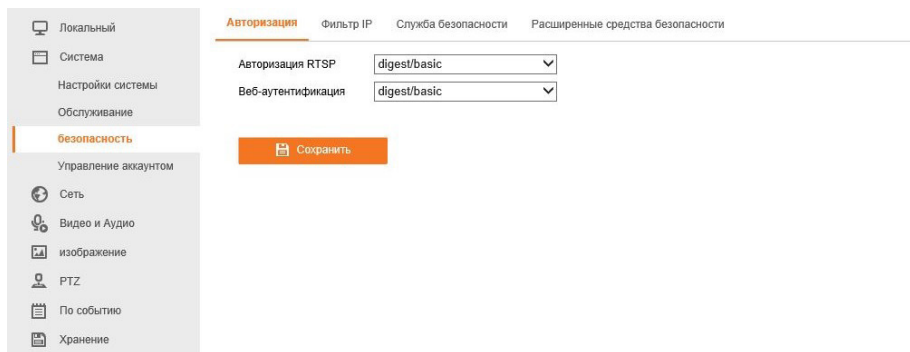


Рис. 20 Авторизация

2.3 БЕЗОПАСНОСТЬ

2.3.1 Авторизация

Настройка авторизации позволяет установить метод аутентификации для доступа к камере.

- **Авторизация RTSP.** Устанавливается метод аутентификация для протокола RTSP. Для выбора доступны **digest** и **digest/basic**. При выборе **digest** аутентификации информация о логине и пароле передается по сети в виде хеш-суммы, тем самым делая подключение более безопасным. При выборе **digest/basic** аутентификации данные могут передаваться в виде хеш-суммы, а также в открытом виде.

- **Веб-аутентификация.** Устанавливается метод аутентификация для протокола HTTP. Для выбора доступны **digest** и **digest/basic**. При выборе **digest** аутентификации информация о логине и пароле передается по сети в виде хеш-суммы, тем самым делая подключение более безопасным. При выборе **digest/basic** аутентификации данные могут передаваться в виде хеш-суммы, а также в открытом виде в составе веб-запроса (HTTP POST/GET).

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

2. СИСТЕМА

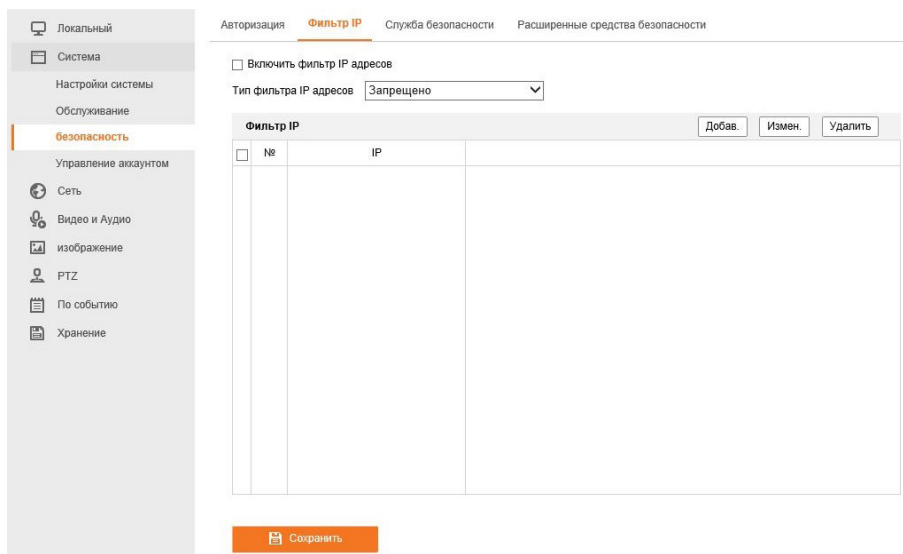


Рис. 21 Фильтр IP адресов

2.3 БЕЗОПАСНОСТЬ

2.3.2 Фильтр IP

Фильтр IP адресов позволяет дополнительно контролировать доступ к камере. Можно запретить указанным IP адресам доступ к камере или наоборот разрешить.

- **Включить фильтр IP адресов.** Выбирается включение/отключение функции фильтрации IP адресов.
- **Тип фильтрации IP адресов.** Данный пункт задает тип добавленных IP адресов. При использовании фильтра Разрешено можно будет подключиться к IP камере только с добавленных IP адресов. Если изменить тип фильтра на **Запрещено**, то нельзя будет подключиться к IP камере с добавленных IP адресов.
- **Фильтр IP.** Отображает таблица добавленных IP адресов.
- **Добавить.** После нажатия кнопки появится окно для ввода IP адреса. Нажимаем **ОК** и IP адрес появится в таблице добавленных IP адресов.
- **Изменить.** После нажатия кнопки появится окно для изменения выделенного IP адреса. Для выделения IP адреса достаточно нажать на любое место нужной строки в таблице.
- **Удалить.** Кнопка для удаления IP адресов из таблицы. Выделяем нужные IP адреса, с помощью меток в первом столбце, после выделения нужных строк нажимаем кнопку **Удалить**.

2. СИСТЕМА



Рис. 22 Служба безопасности

2.3 БЕЗОПАСНОСТЬ

2.3.3 Служба безопасности

Чтобы обеспечить удаленный вход в систему и повысить безопасность передачи данных, в камере есть возможность настроить **параметры безопасности**.

- **Включение блокировки нелегального входа.** Устанавливается включение/выключение блокировки авторизации. При включенной функции, после 7 неудачных попыток авторизации, будет заблокирован вход на 30 минут. Для применения настройки нажмите **Сохранить**.
- **Попытка неавторизованного входа.** Устанавливается количество попыток неправильного ввода логина или пароля для блокировки авторизации. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 3 до 20.

2. СИСТЕМА

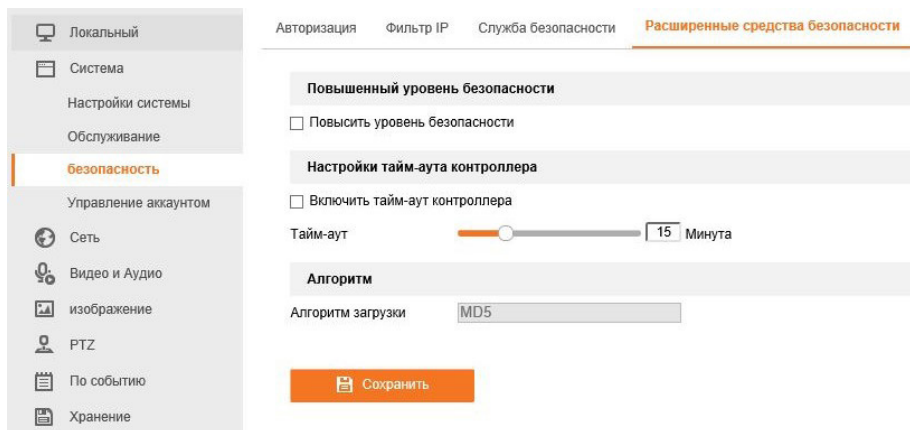


Рис. 23 Расширенные средства безопасности

2.3 БЕЗОПАСНОСТЬ

2.3.4 Расширенные средства безопасности

При использовании усиленного **уровня безопасности** будут включены функции HTTPS, TLS1.2 и WebSockets. В то же время, отключатся функции WebSocket, ONVIF и протокол 802.1x. Для 802.1x, можно использовать с шифрованием TLS.

- **Повысить уровень безопасности.** Устанавливается включение/выключение повышенного уровня безопасности.
- **Включить Тайм-аут контроллера.** Устанавливается включение/выключение автоматического выхода из веб-интерфейса. Если не выполнять какие-либо операции с камерой, то камера сбросит соединение через заданное время **Тайм-аут**. Функция не работает при просмотре видео в реальном времени и архиве.
- **Тайм-аут.** Устанавливается время сброса соединения контроллером IP камеры. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести в ячейку от 1 до 100 минут.
- **Алгоритм.** Отображает текущий активный алгоритм дайджест аутентификации. По умолчанию используется MD5. При включении повышенного режима активируется алгоритм SHA256.

2. СИСТЕМА

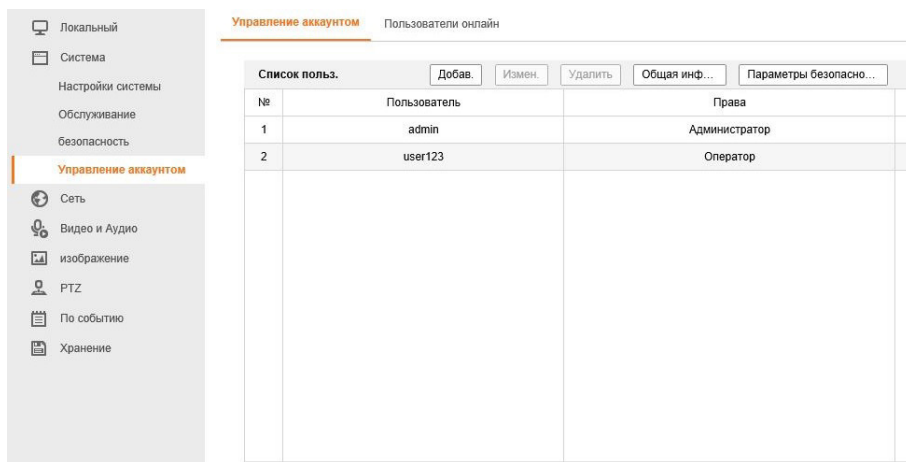


Рис. 24 Управление аккаунтом

2.4 УПРАВЛЕНИЕ АККАУНТОМ

2.4.1 Управление аккаунтом

На камере установлен по умолчанию Пользователь admin. Администратор может создавать, модифицировать или удалять других Пользователей. Всего может быть создан 31 Пользователь. Для каждого Пользователя можно установить индивидуальные настройки.

- **Список Пользователя.** В данной таблице отображаются все созданные Пользователи с их логином и правами.

- **Параметры безопасности аккаунта.** С помощью данной функции можно восстановить пароль Администратора при его утере. Нажмите на кнопку для появления настроек. В появившемся окне можно выбрать контрольные вопросы с соответствующими ответами, а также указать адрес электронной почты для восстановления пароля (потребуется SADP Tool). После ввода всех данных нажмите **ОК**.

- **Добавить.** При нажатии на кнопку появится меню **Добавить Пользователя**. В этом меню задаем логин, уровень прав, вводим пароль Администратора и создаем пароль для нового Пользователя. Далее в списке функций доступа выделяем нужное и нажимаем **ОК**.

- **Изменить.** Права и настройки доступа для всех Пользователей можно изменить. В списке Пользователей выделяем учетную запись, которую хотим изменить, и нажимаем кнопку **Изменить**. После этого попадаем в меню изменения Пользователя, в котором можно изменить права доступа и пароль. Для применения изменений нужно обязательно вводить пароль Администратора в соответствующей строке и нажать **ОК**.

- **Удалить.** Удаляет учетную запись из списка Пользователей. Выбираем Пользователя, которого нужно удалить, и нажимаем кнопку **Удалить**. Для подтверждения потребуется ввести пароль Администратора и нажать **ОК**.

2. СИСТЕМА

Управление аккаунтом **Пользователи онлайн**

Список поль. Обновить

№	Пользователь	Права	IP адрес	Время работы пользователя
1	user123	Оператор	192.168.1.100	2020-06-25 15:32:27
2	admin	Администратор	192.168.1.100	2020-06-25 14:13:22
3	user123	Оператор	192.168.1.100	2020-06-25 13:29:20

Рис. 25 Пользователи онлайн

2.4 УПРАВЛЕНИЕ АККАУНТОМ

2.4.2 Пользователи онлайн

- Общая информация.** Настраивается количество одновременно авторизованных Пользователей. Нажмите на кнопку и в появившемся окне измените параметр с помощью горизонтального ползунка или введите значение в ячейку от 1 до 128. Для применения нажмите **ОК**.
- Список Пользователей.** Здесь отображаются все активные подключения к IP камере в виде таблицы. В ней можно увидеть логин Пользователя, его права, IP адрес и время подключения этого Пользователя.
- Обновить.** Кнопка для обновления таблицы списка Пользователей.

3. СЕТЬ

The screenshot shows the 'TCP/IP' configuration page. On the left is a navigation menu with 'Сеть' (Network) selected. The main area has tabs for 'Lan' and 'Wlan'. Under 'Lan', there are fields for:

- Тип NIC: 10M/100M/1000M Auto
- DHCP: checked
- IPv4 Адрес: 192.168.1.70
- IPv4 Маска подсети: 255.255.255.0
- IPv4 Шлюз: 192.168.1.254
- Режим IPv6: Объявление маршрута
- IPv6 Адрес: 2a00:1370:8147:40a:5a50:edff:fe
- Маска подсети IPv6: 64
- Шлюз IPv6: ::
- MAC адрес: [blacked out]
- MTU: 1500
- Активировать рассылку мультикаст: checked

 Under 'DNS сервер', there are fields for 'Предпочт DNS сервер' (192.168.1.254) and 'Альтернат DNS сервер'. Under 'Параметры доменного имени', there is a checkbox for 'Включить динамическое доменное имя' (unchecked) and a field for 'Регистрация доменного...'. A 'Сохранить' button is at the bottom.

Рис. 26 TCP/IP

3.1 БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ

3.1.1 TCP/IP

Настройки TCP/IP должны быть правильно установлены перед подключением камеры в сеть. Камера поддерживает IPv4 и IPv6. Обе версии могут быть настроены одновременно без конфликта друг с другом и один из вариантов обязательно должен быть настроен для корректной работы.

Для работы через сеть:

- **Lan/Wlan.** Выбирается тип сетевых настроек. При выборе **Lan** мы редактируем настройки сетевого адаптера (подключение сети с помощью кабеля). При выборе **Wlan** мы редактируем настройки беспроводного сетевого адаптера (подключение сети по Wi-Fi).
- **Тип NIC.** Задаёт режим работы сетевой карты IP камеры. Доступны следующие режимы: 10M/100M/1000M Auto, 10M полудуплекс, 10M полный дуплекс, 100M полудуплекс, 100M полный дуплекс.
- **DHCP.** Функция для автоматического получения сетевых настроек. При наличии маршрутизатора с функцией DHCP, ставим галочку и нажимаем **Сохранить**.
- **IPv4 Адрес.** Отображает текущий IP адрес камеры. Если функция DHCP отключена, то можно задать IP адрес камере вручную.
- **Тест.** Кнопка для проверки IP адреса введенного вручную. Таким образом можно предотвратить конфликт IP адресов в сети.
- **IPv4 Маска подсети.** Отображается текущая маска подсети IP камеры. Если функция DHCP отключена, то можно задать маску подсети вручную.
- **IPv4 Шлюз.** Отображается текущий шлюз IP камеры. Если функция DHCP отключена, то можно задать шлюз для IP камеры вручную.
- **Режим IPv6.** Устанавливает режим работы протокола IPv6. Доступны следующие режимы: ручную, DHCP (при наличии DHCP маршрутизатора с протоколом IPv6), объявление маршрута (при наличии маршрутизатора с функцией анонсирования маршрутов).
- **IPv6 Адрес.** Отображает текущий IPv6 адрес камеры. Можно задать вручную при выбранной настройке Режим IPv6 – **Вручную**.

3. СЕТЬ

- **Просмотреть объявление маршрута.** Кнопка для отображения объявленного маршрута. Данная функция доступна при настройке Режим IPv6 – **Объявление маршрута**.
- **Маска подсети IPv6.** Отображается текущая маска подсети камеры. Можно задать вручную при выбранной настройке Режим IPv6 – **Вручную**.
- **Шлюз IPv6.** Отображает текущий шлюз IPv6 камеры. Можно задать вручную при выбранной настройке Режим IPv6 – **Вручную**.
- **MAC адрес.** Отображает уникальный mac адрес IP камеры.
- **MTU.** Максимальный размер полезного блока передачи данных одного пакета. Может принимать значение от 1280 до 1500.
- **Адрес мультикаста.** Устанавливается адрес многоадресной группы и позволяет нескольким клиентам получить поток в одно и тоже время, запросив копию от адреса многоадресной группы.

Для использования этой функции ее нужно включить на маршрутизаторе и настроить сеть на камере (настройки IPv4).

- **Активировать рассылку мультикаст.** Включает/выключает работу ссылки мультикаст на IP камере.

DNS СЕРВЕР

- **Предпочтительный DNS сервер.** Указывается адрес сервера доменного имени для подключения к сети Интернет. Если функция DHCP отключена, то можно задать IP адрес сервера камере вручную. Это может быть адрес DNS сервера подключенного провайдера или, к примеру, публичный DNS Google – 8.8.8.8.

3.1 БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ

3.1.1 TCP/IP

- **Альтернативный DNS сервер.** Указывается дополнительный адрес сервера доменного имени для подключения к сети Интернет. Если функция DHCP отключена, то можно задать IP адрес сервера камере вручную. Это может быть адрес DNS сервера подключенного провайдера или, к примеру, публичный DNS Google – 8.8.4.4.

ПАРАМЕТРЫ ДОМЕННОГО ИМЕНИ

- **Включить динамическое доменное имя.** Устанавливается включение/выключение функции получения динамического DNS.
- **Регистрация доменного имени.** Вводится адрес для получения DNS настроек. При покупке фиксированного адреса доменного имени у поставщика услуг, от сервера будут принимать настройки DNS для выхода в сеть, даже при изменении IP адреса устройства.

3. СЕТЬ

ТСП/П DDNS PPPoE Порт NAT Многоадресная доставка

DDNS

DDNS провайдер: DynDNS

Адрес сервера: members.dyndns.org

Домен: 888.dyndns.org ✓

Пользователь: test ✓

Порт: 0

Пароль: ●●●●●● ✓

Подтв. пароль: ●●●●●● ✓

Сохранить

Рис. 27 DDNS

3.1 БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ

3.1.2 DDNS

Настройки DDNS позволяют получить доступ к устройству через динамический сервер доменных имен.

- **DDNS.** Устанавливается включение/выключение функции доступа через DDNS.
 - **DDNS провайдер.** Устанавливается тип провайдера для подключения. Доступны для выбора DynDDNS и NO-IP
 - **Адрес сервера.** Устанавливается адрес сервера DynDNS/NO-IP.
 - **Домен.** Устанавливается доменное имя полученное на веб-сайте DynDNS/NO-IP.
 - **Пользователь.** Устанавливается имя Пользователя, зарегистрированного на веб-сайте DynDNS/NO-IP.
 - **Порт.** Отображается порт подключения к серверу DynDNS/NO-IP.
 - **Пароль.** Вводится пароль для установленного Пользователя из пункта **Пользователь.**
 - **Подтвердите пароль.** Повторно введите пароль установленного Пользователя.
- Для применения любой настройки нажмите **Сохранить.**

3. СЕТЬ

Локальный Система Сеть **Базовые настройки** Доп. настройки Видео и Аудио изображение PTZ По событию Хранение

TCP/IP DDNS **PPPoE** Порт NAT Многоадресная доставка

PPPoE

Динамический IP 0.0.0.0

Пользователь test ✓

Пароль •••••••• ✓

Подтв. пароль •••••••• ✓

Сохранить

Рис. 28 PPPoE

3.1 БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ

3.1.3 PPPoE

Протокол PPPoE используется для подключения к сети Интернет. Такой тип соединения предоставляется Интернет-провайдером.

- **PPPoE.** Устанавливается включение/выключение функции PPPoE.
- **Динамический IP.** Отображается динамический IP адрес подключения PPPoE.
- **Пользователь.** Вводится логин, предоставленный провайдером, для доступа к сети.
- **Пароль.** Вводится пароль для установленного Пользователя из пункта **Пользователь**.
- **Подтвердите пароль.** Повторно введите пароль установленного Пользователя.

Для применения любой настройки нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

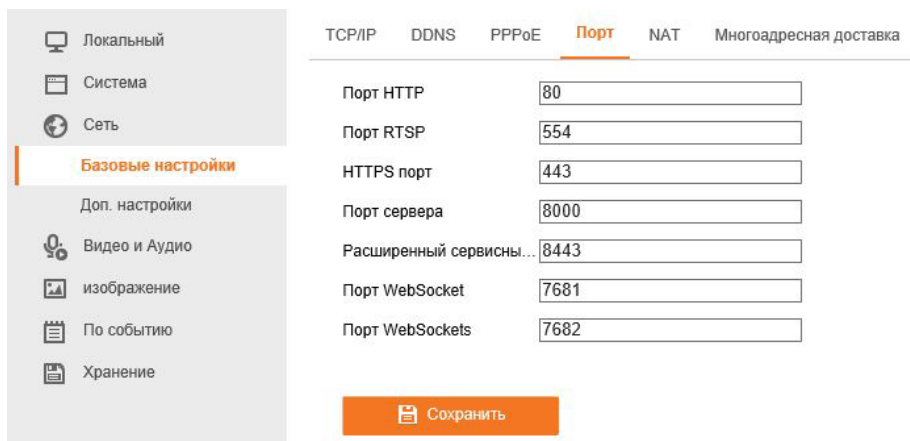


Рис. 29 Порты подключения

3.1 БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ

3.1.4 Порт

Раздел **Порт** позволяет настроить порты для подключения к камере по протоколам HTTP/Onvif, RTSP, HTTPS и Novicam.

Для настройки:

- **Порт HTTP.** Отображает порт для подключения по протоколам HTTP и Onvif. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 1 до 65535, за исключением заданных системных портов IP камеры. По умолчанию – 80.
- **Порт RTSP.** Отображает порт для подключения по протоколу RTSP. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 1 до 65535, за исключением заданных системных портов IP камеры. По умолчанию – 554.
- **HTTPS порт.** Отображает порт для подключения по протоколу HTTPS. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 1 до 65535, за исключением заданных системных портов IP камеры. По умолчанию – 443.
- **Порт сервера.** Отображает порт для подключения по протоколу Novicam. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 2000 до 65535, за исключением заданных системных портов IP камеры. По умолчанию – 8000
- **Расширенный сервисный порт SDK.** Отображает порт для подключения к средствам разработки программного обеспечения. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 2000 до 65535, за исключением заданных системных портов IP камеры. По умолчанию – 8443.
- **Порт WebSocket.** Отображает порт протокола связи поверх TCP соединения. Используется с протоколом HTTP. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 2 до 65535, за исключением занятых системных портов IP камеры. По умолчанию – 7681.
- **Порт WebSockets.** Отображает порт протокола связи поверх TCP соединения. Используется с протоколом HTTPS. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 2 до 65535, за исключением занятых системных портов IP камеры. По умолчанию – 7682.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

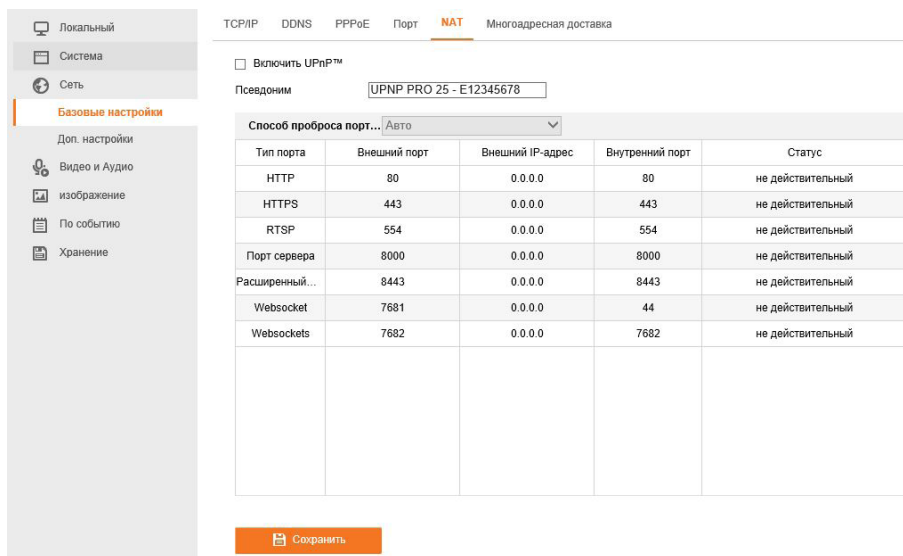


Рис. 30 UPnP настройка

3.1 БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ

3.1.5 NAT

UPnP – сетевая архитектура, обеспечивающая совместимость сетевого оборудования, программного обеспечения и других устройств.

- **Включить UPnP™.** Устанавливает включение/выключение протокола UPnP.
- **Псевдоним.** Отображает имя камеры, которое будет отображаться в сети для соответствующего устройства, например, маршрутизатор. По умолчанию псевдоним имеет следующий вид: **UPnP+[модель камеры]+[P2P код камеры]**, например, UPNP PRO 25 – E12345678.
- **Способ проброса портов.** Устанавливает режим проброса портов. Можно выбрать **Авто**, для автоматического проброса, или **Вручную**, для самостоятельного ввода внешних портов.
- **Таблица портов.** В данной таблице отображается тип протокола, его внешний порт, внешний IP адрес, его внутренний порт и статус. Таким образом отображаются все доступные протоколы и их порты для подключения к IP камере. Если выбрана настройка **Способ** проброса портов – **Вручную**, то мы можем задать внешний порт для подключения к IP камере. Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

The screenshot shows the 'Многоадресная доставка' (Multicast Delivery) configuration page. On the left is a navigation menu with options: Локальный, Система, Сеть, Базовые настройки (highlighted), Доп. настройки, Видео и Аудио, изображение, По событию, and Хранение. The main content area has tabs for TCP/IP, DDNS, PPPoE, Порт, NAT, and Многоадресная доставка. The settings are as follows:

Параметр	Значение
IP адрес	0.0.0.0
Тип потока	Основной поток
Порт видео	8860
Порт аудио	8862

At the bottom of the settings area is an orange button labeled 'Сохранить' (Save).

Рис. 31 Многоадресная доставка

3.1 БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ

3.1.6 Многоадресная доставка

Позволяет одновременно получить поток нескольким Пользователям.

- **IP адрес.** Устанавливается адрес многоадресной группы.
 - **Тип потока.** Выбирается тип потока, для которого настраиваются порты мультикаста. Для выбора доступны все активные видео потоки. Например, **Основной поток** и **Вторичный поток**.
 - **Порт видео.** Устанавливается порт для получения видео по средствам мультикаста. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 1024 до 65535, за исключением заданных системных портов IP камеры. Для каждого типа потока устанавливается свой порт.
 - **Порт аудио.** Устанавливается порт для получения аудио по средствам мультикаста. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 1024 до 65535, за исключением заданных системных портов IP камеры. Для каждого типа потока устанавливается свой порт.
- Для применения любых настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

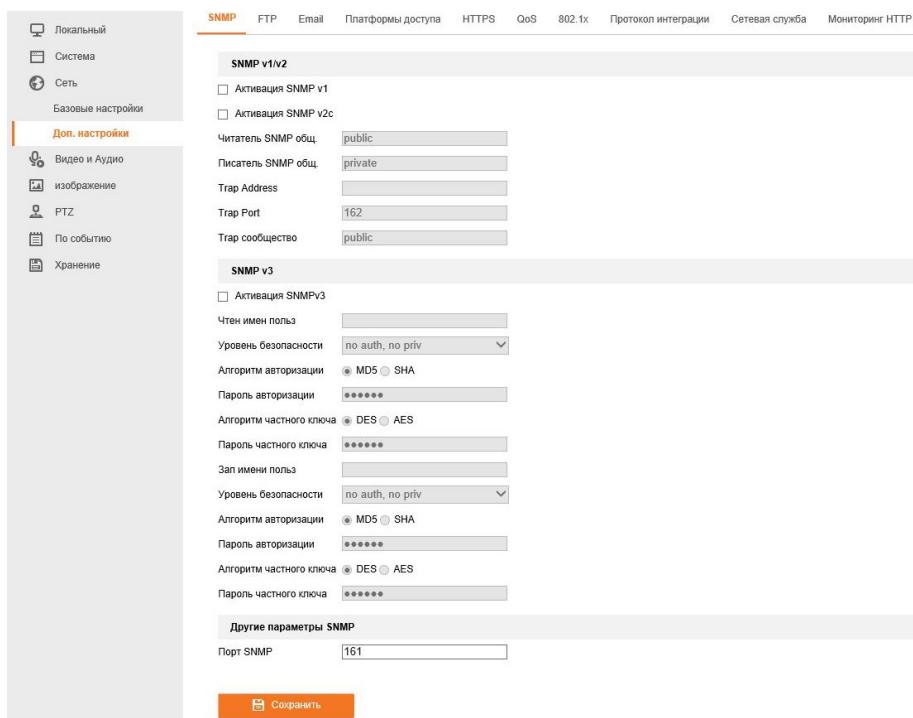


Рис. 32 Настройка SNMP

Используется для получения статуса IP камеры и информации о ее параметрах.

1. SNMP v1/v2

- **Активация SNMP v1.** Устанавливает включение/выключение протокола SNMP первой версии.
- **Активация SNMP v2c.** Устанавливает включение/выключение протокола SNMP версии 2с.

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.1 SNMP

- **Писатель SNMP общ.** Отображает строку сообщества Пользователя на запись. Также действует в качестве пароля. Поле не может быть пустым при использовании SNMP v1/v2c. По умолчанию – **private**.
- **Trap Address.** Устанавливает IP адрес центра наблюдения для отправки сообщений о тревогах и исключениях на камере.
- **Trap Port.** Устанавливает порт для отправки сообщений о тревогах и исключениях на камере. По умолчанию – 162
- **Trap сообщество.** Отображает строку сообщества Пользователя на тревогу. Также действует в качестве пароля. По умолчанию – **public**.

2. SNMP v3

- **Активация SNMP v3.** Устанавливает включение/выключение протокола SNMP третьей версии.
- **Чтен имен польз.** Вводится логин Пользователя на чтение. Поле не может быть пустым при использовании SNMP v3.
- **Уровень безопасности.** Устанавливает режим безопасности для Пользователя на чтение. Могут быть выбраны следующие режимы: **no auth, no priv; auth, no priv; auth, priv**. Где **auth** – активация авторизации, а **priv** – активация частного ключа.
- **Алгоритм авторизации.** Устанавливает тип алгоритма хеширования для авторизации. Может быть выбран алгоритм MD5 или SHA. Настройка доступна при соответствующем режиме уровня безопасности (**auth, no priv; auth, priv**).
- **Пароль авторизации.** Вводится пароль для авторизации Пользователя для чтения. Настройка доступна при соответствующем режиме уровня безопасности (**auth, no priv; auth, priv**).
- **Алгоритм частного ключа.** Устанавливает тип алгоритма шифрования ключа. Может быть выбрано шифрование DES или AES. Настройка доступна при соответствующем режиме уровня безопасности (**auth, priv**).

3. СЕТЬ

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

- **Пароль частного ключа.** Вводится пароль для шифрования Пользователя чтения. Настройка доступна при соответствующем режиме уровня безопасности (**auth, priv**).
- **Зап имен польз.** Вводится логин Пользователя на запись. Поле не может быть пустым при использовании SNMP v3.
- **Уровень безопасности.** Устанавливает режим безопасности для Пользователя на запись. Могут быть выбраны следующие режимы: **no auth, no priv; auth, no priv; auth, priv**. Где **auth** – активация авторизации, а **priv** – активация частного ключа.
- **Алгоритм авторизации.** Устанавливает тип алгоритма хеширования для авторизации. Может быть выбран алгоритм MD5 или SHA. Настройка доступна при соответствующем режиме уровня безопасности (**auth, no priv; auth, priv**).
- **Пароль авторизации.** Вводится пароль для авторизации Пользователя для записи. Настройка доступна при соответствующем режиме уровня безопасности (**auth, no priv; auth, priv**).
- **Алгоритм частного ключа.** Устанавливает тип алгоритма шифрования ключа. Может быть выбрано шифрование DES или AES. Настройка доступна при соответствующем режиме уровня безопасности (**auth, priv**).
- **Пароль частного ключа.** Вводится пароль для шифрования Пользователя записи. Настройка доступна при соответствующем режиме уровня безопасности (**auth, priv**).

3. ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ SNMP

- **Порт SNMP.** Отображает порт для подключения по протоколу SNMP. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 1 до 65535, за исключением заданных системных портов IP камеры. По умолчанию – 161.

Для применения любых настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

Рис. 33 FTP

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.2 FTP

Вы можете настроить связь с FTP сервером для загрузки изображений с камеры. Изображения могут быть сделаны по тревоге или может быть настроено расписание, по которому снимки будут делаться автоматически в определенное время.

- **Адрес сервера.** Устанавливается адрес FTP сервера для передачи данных. Адрес может быть указан как IP, так и в виде доменного имени.
- **Порт.** Указывается порт для работы с FTP сервером. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 1 до 65535, за исключением заданных системных портов IP камеры. По умолчанию – 21.
- **Пользователь.** Указывается Пользователь для авторизации на FTP сервере.
- **Анонимный.** Устанавливается включение/выключение авторизации на FTP сервере. Если пункт включен, то строки **Пользователь**, **Пароль** и **Подтвердите пароль** вводить не нужно.
- **Пароль.** Вводится пароль указанного Пользователя для авторизации на FTP сервере.
- **Подтвердить пароль.** Повторно вводится пароль, для его подтверждения.
- **Структура каталога.** Устанавливается директория сохранения сохранения. Доступно три режима директорий: Сохранить в корневой папке – для сохранения файлов в корневой директории; Сохранить в родительской папке – для сохранения файлов в директории верхнего уровня с соответствующим указанием верхней директории; Сохранить в дочернюю папку – для сохранения файлов во вложенную папку верхней директории и с указанием папки верхней директории.
- **Директория верхнего уровня.** Устанавливается директория верхнего уровня. Доступно четыре режима верхних директорий: **Использовать имя устройства** – указывается папка с именем, используемое устройством; **Использовать номер устройства** – указывается папка с номером, используемым устройством; **Использовать IP устройства** – указывается папка с IP адресом, используемым устройством; **Изменить** – указывается папка с именем, задаваемое вручную.

3. СЕТЬ

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.2 FTP

- **Вложенная папка.** Устанавливается вложенная папка в директорию верхнего уровня. Доступно три режима вложенных папок: **Использовать имя камеры** – указывается папка с именем используемой IP камерой; **Использовать номер канала** – указывается папка с номером канала, используемой IP камерой; **Изменить** – указывается папка с именем, задаваемое вручную.
- **Интервал отправки изображения.** Устанавливается интервал, с которым будет автоматически отправляться изображение на FTP сервер. Доступен выбор интервалов в днях от 1 до 30 или отключение функции отправки изображения (OFF).
- **Название изображения.** Устанавливает название для отправляемых изображений. Доступно для выбора 2 типа названия: **По умолчанию** и **Префикс Пользователя** (добавляется префикс, заданный вручную).

3. СЕТЬ

SNMP FTP **Email** Платформы доступа HTTPS QoS 802.1x Протокол интеграции Сетевая служба Мониторинг HTTP

Имя отпр.

От Email адреса

SMTP Сервер

Порт SMTP

Шифрование почты

Вложенное изображение

Интервал

Авторизация

Пользователь

Пароль

Подтв. пароль

Имя получ.

№	Имя получ.	Для адреса Email	Тест
1			<input type="button" value="Тест"/>
2			<input type="button" value="Тест"/>
3			<input type="button" value="Тест"/>

Рис. 34 Настройка E-mail

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.3 E-mail

Отправляет оповещение о событии на почту с добавлением изображения.

- **Имя отправителя.** Вводится имя отправителя сообщения от камеры. Это имя будет отображаться получателю сообщения.
- **От E-mail адреса.** Вводится E-mail адрес, от которого будут отправляться сообщения. Например, tp@Novicam.ru.
- **SMTP Сервер.** Вводится smtp сервер используемой почты. Для каждой почтовой платформы используется свой smtp сервер. Например, для почтового ящика Mail.ru используется сервер smtp.mail.ru.
- **Шифрование почты.** Устанавливается шифрование писем. Доступно три режима: **Нет** – без использования шифрования; **SSL** – шифрование с помощью протокола SSL; **TLS** – шифрование с помощью протокола TLS. Для использования защитного соединения следует помнить, что шифрование должно поддерживаться и на почте отправителя, и на почте получателя.
- **Включить STARTTLS.** Устанавливает включение/выключение альтернативного способа шифрования писем. Данная функция используется совместно с **SSL** или **TLS**. Для корректной работы шифрования STARTTLS должен поддерживаться сервером электронной почты.
- **Вложенное изображение.** Устанавливает включение/выключение добавления фото с камеры к письму. Например, при этой включенной функции по тревоге будет отправляться письмо с фотографией с камеры.
- **Интервал.** Отображает интервал времени между двумя действиями отправки прикрепленных изображений. Интервал может быть задан от 2 до 5 секунд.
- **Авторизация.** Устанавливает включение/выключение авторизации на почтовом сервере отправки. Если почтовый сервер не требует авторизации, то включать функцию не обязательно.
- **Пользователь.** Устанавливается Пользователь для авторизации на почтовом сервере при включенной авторизации. Данный пункт должен совпадать с пунктом От E-mail адреса.

3. СЕТЬ

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.3 E-mail

- **Пароль.** Вводится пароль указанного Пользователя для авторизации на почтовом сервере.
- **Подтвердить пароль.** Повторно вводится пароль, для его подтверждения.
- **Имя получателя.** В данной таблице устанавливаются Пользователи, с их E-mail адресами, для отправки им сообщений. В столбце **Имя** получателя вводим любой имя Пользователя, в столбце **Для адреса E-mail** вводим адрес электронной почты, на который будут отправляться сообщения. Можно использовать до трех принимающих почтовых ящиков. В столбце **Тест** нажимаем на одноименную кнопку для проверки корректности всех данных. Если все настроено верно, то придет E-mail сообщение с надписью **TEST**.

Для применения настроек нажимаем **Сохранить**.

3. СЕТЬ

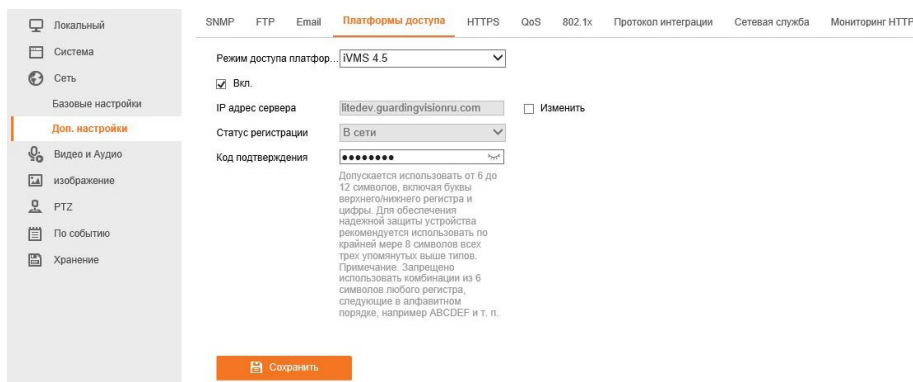


Рис. 35 Платформы доступа

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.4 Платформы доступа

Данная функция активирует облачный сервис P2P, позволяющий подключиться к камере зная только уникальный номер и код проверки.

- **Включить.** Устанавливает включение/выключение облачного сервиса CloudP2P. При первом включении облака появится окно для создания кода проверки. Этот код будет являться кодом доступа к камере через облачный сервис CloudP2P, а также будет ключом шифрования видеопотока. Шифрование отключается в приложении iVMS 4.5 через облачное подключение в разделе настроек камеры.
- **Режим доступа платформы.** Отображает платформу доступа, для подключения к облаку. По умолчанию – iVMS 4.5 (Guarding vision).
- **IP адрес сервера.** Отображает текущий адрес облачного сервера для подключения. По умолчанию – dev.guardingvision.com для европейского сервера, и dev.guardingvision.ru.com для российского сервера.
- **Изменить.** Устанавливает включение/выключение возможности изменения IP адреса сервера вручную.
- **Статус регистрации.** Отображает текущее состояние связи с облачным сервером. Статус **В сети** означает что связь с сервером работает корректно, статус **не в сети** означает нарушение связи с сервером и следует проверить настройки сети.
- **Код подтверждения.** Отображает текущий код подтверждения, который задается при первом включении облачного сервиса. Также его можно изменить в любой момент. Для просмотра/сокрытия кода подтверждения используйте переключение «глаза» в строке кода. Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

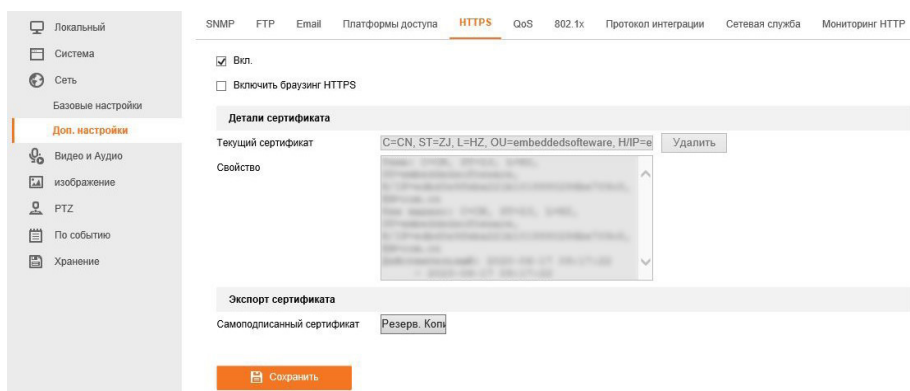


Рис. 36 HTTPS

HTTPS состоит из протокола HTTP и шифрования SSL обеспечивая проверку подлинности web- сайта и web-сервера.

- **Включить.** Устанавливает включение/выключение функции HTTPS. Установить сертификат
- **Включить браузеринг HTTPS.** Устанавливает включение/выключение доступа к устройству только по протоколу HTTPS. То есть не будет работать HTTP.

1. ДЕТАЛИ СЕРТИФИКАТА

- **Текущий сертификат.** Отображает информацию установленного сертификата.
- **Свойство.** Отображает информацию о установленном сертификате в расширенном виде.

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.5 HTTPS

2. ЭКСПОРТ СЕРТИФИКАТА

- **Самоподписанный сертификат.** Нажмите кнопку **Резерв. Копия** для скачивания самоподписанного сертификата для верификации, чтобы добавить устройство ПО.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

3. ПОДПИСАНО НАЛИЧИЕ СЕРТИФИКАТА.

Запустите установку.

В данном способе используется уже созданный сертификат. Тогда в пункте **Установить** подписанный сертификат нажимаем **Выбор**, для указания директории расположения файла, и нажимаем **Установка**. После установки у нас отобразится пункт **Детали сертификата**, в котором будет указан текущий сертификат и его свойство.

4. СНАЧАЛА СОЗДАЙТЕ ЗАПРОС НА СЕРТИФИКАТ.

Затем продолжите установку.

В данном способе сначала создается сертификат, затем его нужно подтвердить как доверенный для подписи (не на камере), после чего сертификат загружается на камеру.

- **Создать запрос сертификата.** Создается запрос на сертификат. Для этого нажмите **Создать**, в появившемся окне заполняем необходимы данные и нажимаем **ОК**.

- **Скачать запрос на сертификат.** После создания запроса на сертификат, скачиваем его в директорию компьютера для подтверждения его как доверенного для подписи. Для этого нажмите **Скачать**.

- **Удалить запрос на сертификат.** Удаляет созданный запрос на сертификат (на камере). Для этого нажмите **Удалить**.

- **Установить созданный сертификат.** Импортирует подписанный сертификат. Для этого нажмите **Выбор**, после чего указываем директорию файла, и нажимаем **Установка**. После установки у нас отобразится пункт **Детали сертификата**, в котором будет указан текущий сертификат и его свойство.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

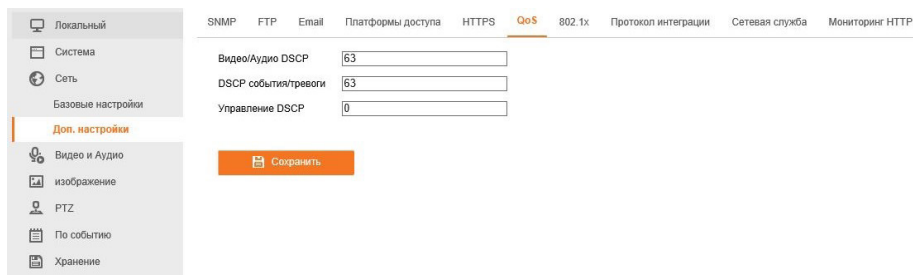


Рис. 37 Настройка QoS

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.6 QoS

QoS (Quality of Service) может помочь решить проблему задержки и перегрузки сети, настроив приоритет передачи данных. Чем выше установлено значение, тем выше приоритет.

- **Видео/Аудио DSCP.** Устанавливает приоритет на передачу мультимедийных данных с камеры. Может быть установлен в диапазоне от 0 до 63.
- **DSCP события/тревоги.** Устанавливает приоритет на передачу данных о событиях (например, детекция движения) с камеры. Может быть установлен в диапазоне от 0 до 63.
- **Управление DSCP.** Устанавливает приоритет на передачу сигналов управления с камеры. Может быть установлен в диапазоне от 0 до 63.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

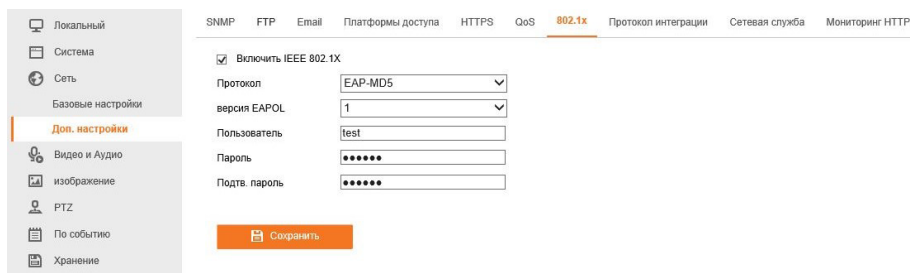


Рис. 38 Настройка 802.1x

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.7 802.1x

Для выбора доступны **EAP-LEAP** – облегченный расширяемый протокол аутентификации, **EAP-TLS** – защита аутентификации на транспортном уровне; **EAP-MD5** – защита аутентификации с помощью хеш-суммы.

1. При использовании режима EAP-TLS доступны настройки:

- **Идентифицировать.** Вводится логин для идентификации.
- **Приватный пароль.** Вводится соответствующий пароль под установленный логин.
- **Версия EAPOL.** Устанавливается версия протокола работы по сети с не аутентифицированным Пользователем. Можно выбрать версию 1 и версию 2.
- **CA сертификат.** Используется для загрузки сертификата подписанного в центре сертификации. Нажмите кнопку **Выбор** данной строки для открытия файлового менеджера и укажите путь к сертификату. Нажмите **ОК**, а затем кнопку **Загружать** для установки сертификата.
- **Пользовательский сертификат.** Используется для загрузки Пользовательского сертификата. Нажмите кнопку **Выбор** данной строки для открытия файлового менеджера и укажите путь к сертификату. Нажмите **ОК**, а затем кнопку **Загружать** для установки сертификата.
- **Приватный ключ.** Используется для загрузки приватного ключа. Нажмите кнопку **Выбор** данной строки для открытия файлового менеджера и укажите путь к сертификату. Нажмите **ОК**, а затем кнопку **Загружать** для установки сертификата.

2. При использовании режимов EAP-LEAP и EAP-MD5 доступны настройки:

- **Версия EAPOL.** Устанавливается версия протокола работы по сети с не аутентифицированным Пользователем. Можно выбрать версию 1 и версию 2.
- **Пользователь.** Устанавливается Пользователь для авторизации на сервере аутентификации.
- **Пароль.** Вводится пароль указанного Пользователя для авторизации на сервере аутентификации.
- **Подтвердить пароль.** Повторно вводится пароль, для его подтверждения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

Протокол управления сетевым доступом для защиты на базе портов. В процессе защиты участвуют IP камера, аутентификатор (например, коммутатор) и аутентификационный сервер.

- **Протокол.** Отображается метод проверки подлинности.

3. СЕТЬ

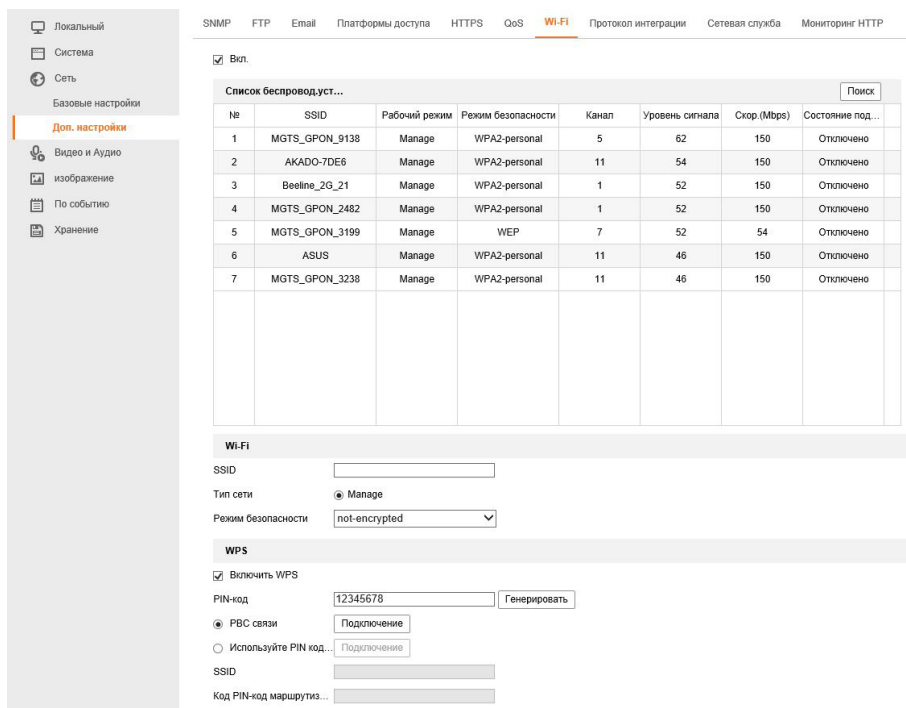


Рис. 39 Настройка Wi-Fi подключения

Технология **Wi-Fi** позволяет электронным устройствам обмениваться данными или подключаться к Интернету не используя провода. Прежде чем настраивать функцию Wi-Fi убедитесь, что устройство поддерживает данный тип подключения. Вы можете подключиться к сети Wi-Fi через web-интерфейс или установить беспроводное соединение с помощью функции WPS (Wi-Fi Protected Setup – это простая настройка зашифрованного соединения между устройством и беспроводным маршрутизатором).

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.8 Wi-Fi

- **Вкл.** Устанавливает включение/выключение Wi-Fi модуля в камере.
- **Список беспроводных устройств.** В данной таблице отображаются все доступные Wi-Fi подключения (в радиусе досягаемости). В таблице представлена информация о названии Wi-Fi сетей, их рабочий режим, отображается режим безопасности, используемый канал беспроводной связи, уровень сигнала (до 100) и скорость соединения в Мбит/с. Кликком на любую из сетей мы передаем информацию SSID (название Wi-Fi сети) в раздел Wi-Fi.
- **Поиск.** Кнопка для инициализации поиска доступных Wi-Fi сетей. При нажатии на кнопку обновляет список соединений в радиусе досягаемости.

1. Wi-Fi

- **SSID.** Указывается название нужной сети Wi-Fi. Ее можно выбрать из таблицы Список беспроводных устройств, а также ввести вручную.
- **Тип сети.** Устанавливается тип подключения беспроводной сети. Может быть выбран тип Manage, в котором маршрутизатор является централизованным управляемым устройством, или тип Ad-Hoc, с децентрализованной самоорганизующейся сетью (например, с топологией устройств точка-точка).
- **Режим безопасности.** Устанавливается метод аутентификации связи. Могут быть выбраны режимы WEP, WPA-personal, WPA-enterprise, WPA2-personal и WPA2-enterprise. Также шифрование может быть выключено при выборе пункта not-encrypted. Для каждого алгоритма есть свои индивидуальные настройки. В зависимости от выбранного режима безопасности будет представлен разный ряд глубоких настроек сети Wi-Fi. В основном требуется информация о выборе типа кодирования, степени защиты кодирования и способом авторизации, а также использование сертификатов безопасности для более защищенных сетей.

3. СЕТЬ

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.8 Wi-Fi

2. WPS

- **Включить WPS.** Устанавливает включение/выключение функции WPS. Используется для простого подключения к Wi-Fi сети с автоматическим получением имени сети и шифрования.
- **PIN-код.** Отображает текущий PIN-код для WPS соединения.
- **Генерировать.** Нажатие кнопки создает новый PIN-код для WPS соединения.
- **PBC связи.** Эмуляция нажатия физической кнопки WPS на камере для соединения. Для запуска нажмите кнопку **Подключение**.
- **Используйте PIN-код маршрутизатора.** Синхронизация с маршрутизатором с заданным SSID и PIN кода маршрутизатора вручную. Для запуска нажмите кнопку **Подключение**.
- **SSID.** Вводится название Wi-Fi сети вручную для синхронизации с маршрутизатором.
- **PIN-код маршрутизатора.** Вводится PIN-код маршрутизатора для синхронизации с ним. Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

Платформы доступа HTTPS QoS Wi-Fi **Точка WLAN** Протокол интеграции

Включить точку WLAN

SSID

Режим безопасности **WPA2-personal**

Тип кодир. **AES**

Пароль

Подтв. пароль

Допускается использовать от 8 до 16 символов, включая буквы верхнего/нижнего регистра, цифры и специальные знаки (!"#%&'()*+,-./:;<=>@[_`{|}~ и пробелы). Необходимо использовать хотя бы два символа вышеупомянутых типов.

Подключенное устрой...

№	IP адрес	MAC адрес	Время подключения

Рис. 40 Настройка точки доступа WLAN

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.9 Точка WLAN

- **Включить точку WLAN.** Устанавливается включение/выключение режима точки доступа.
 - **SSID.** Устанавливается название точки доступа сети Wi-Fi. По умолчанию – название имеет вид **HAP_[номер P2P]**. Например – **HAP_E012345678**.
 - **Режим безопасности.** Устанавливается метод аутентификации связи. Могут быть выбраны режимы **WPA-personal** и **WPA2-personal**. По умолчанию – **WPA2-personal**.
 - **Тип кодир.** Устанавливается тип алгоритма шифрования данных. Могут быть выбраны шифры **TKIP** и **AES**. По умолчанию – **AES (современный и более безопасный стандарт)**.
 - **Пароль.** Устанавливается новый пароль для точки доступа WLAN.
 - **Подтв. пароль.** Повторно вводится новый пароль для его подтверждения.
 - **Подключенное устройство.** В данной таблице отображаются все подключенные Пользователи в точке доступа Wi-Fi. Таблица показывает IP адрес Пользователей, MAC адрес устройств и время подключения Пользователя.
 - **Обновить.** Кнопка для обновления информации в таблице подключенных устройств.
- Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

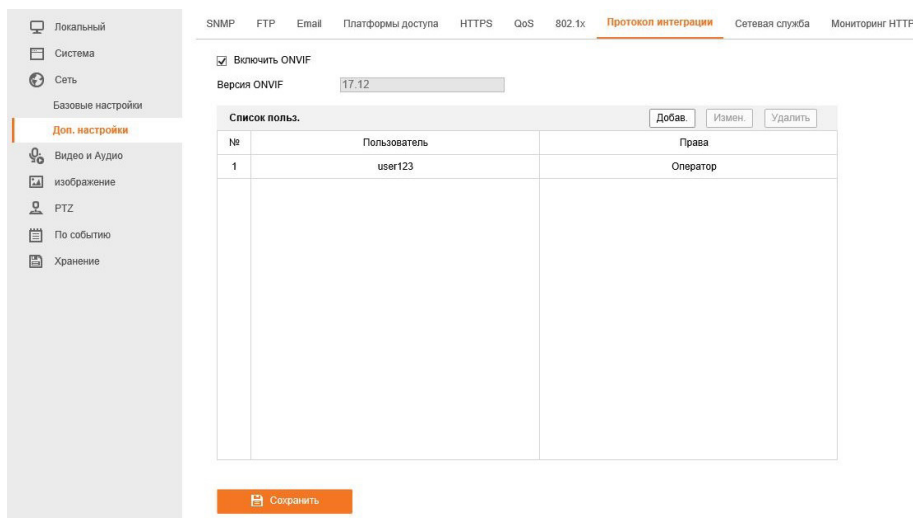


Рис. 41 Протокол интеграции

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.10 Протокол интеграции

Протоколы интеграции позволяют взаимодействовать со сторонними системами безопасности.

- **Включить ONVIF.** Устанавливается включение/выключение протокола ONVIF. Этот протокол позволяет взаимодействовать с устройствами и ПО сторонних производителей для передачи видео и аудиопотоков, а также другой системной информации.
- **Версия ONVIF.** Отображает версию протокола ONVIF, установленного на устройство.
- **Список Пользователя.** В данной таблице отображаются все созданные Пользователи с их логином и правами.
- **Добавить.** При нажатии на кнопку появится меню **Добавить Пользователя**. В этом меню задается логин, пароль и уровень прав доступа. Для применения нажмите **ОК**.
- **Изменить.** При нажатии на кнопку появится меню **Изменить Пользователя** для выбранного Пользователя из таблицы. Для изменения доступны логин, пароль и уровень прав доступа. Для применения нажмите **ОК**.
- **Удалить.** Удаляет учетную запись из списка Пользователей. Выбираем Пользователя, которого нужно удалить, и нажимаем кнопку **Удалить**. После нажатия всплывет окно подтверждения, нажмите **ОК**.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

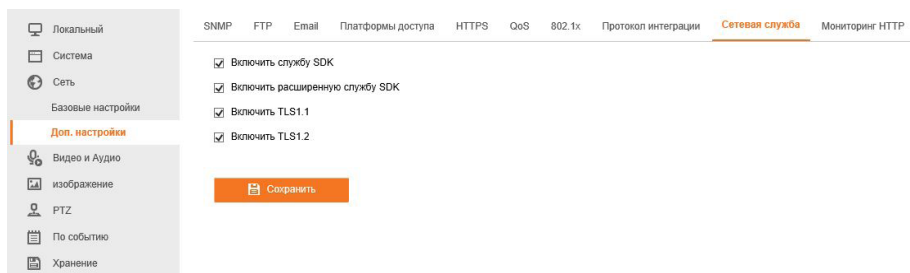


Рис. 42 Сетевые службы

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.11 Сетевая служба

В данном меню можно активировать/деактивировать некоторые **сетевые службы** в целях безопасности.

- **Включить службу SDK.** Устанавливается включение/выключение службы для добавления устройства в клиентское ПО.
- **Включить расширенную службу SDK.** Устанавливается включение/выключение службы для добавления устройства в клиентское ПО поверх протокола TLS.
- **Включить TLS1.1.** Устанавливается включение/выключение протокола TLS1.1 для обеспечения защищенной передачи данных.
- **Включить TLS1.2.** Устанавливается включение/выключение протокола TLS1.2 для обеспечения защищенной передачи данных.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

3. СЕТЬ

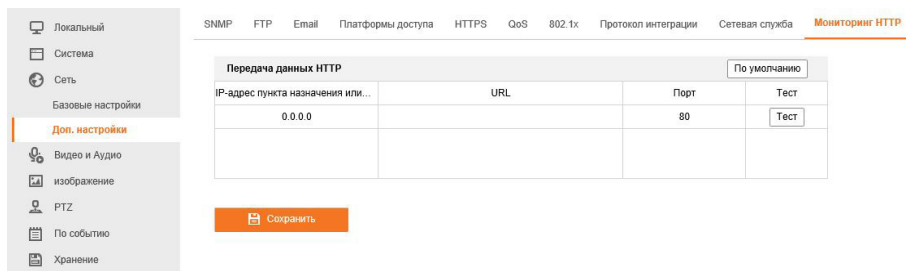


Рис. 43 Мониторинг HTTP

3.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3.2.12 Мониторинг HTTP

Функция позволяет отправлять информацию о тревоге на сервер с помощью протокола HTTP.

- **Передача данных HTTP.** Таблица для заполнения данных о сервере, на который будет передаваться информация о тревоге.
- **По умолчанию.** Кнопка для сброса информации из таблицы передачи данных HTTP.
- **IP адрес пункта назначения или имя главного устройства.** Вводится IP адрес сервера или доменное имя сервера для отправки тревог.
- **URL.** Вводится унифицированный указатель ресурса с уточняющей информацией о его месте нахождения.
- **Порт.** Отображает HTTP порт сервера для отправки данных. Данный порт можно изменить и задать в диапазоне от 1 до 65535. По умолчанию – 80.
- **Тест.** Кнопка для проверки связи с указанным сервером.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

4. ВИДЕО И АУДИО

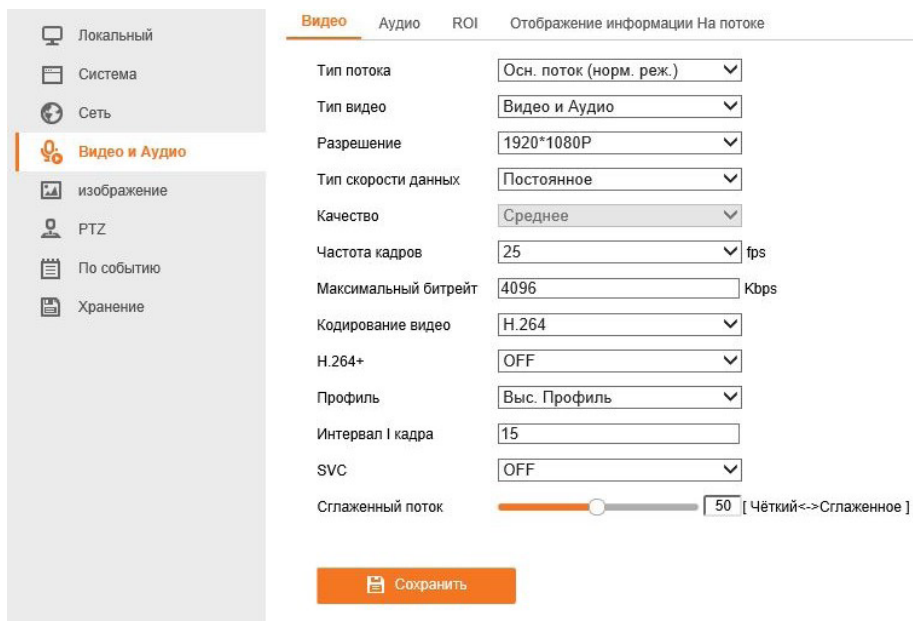


Рис. 44 Настройка видео

4.1 ВИДЕО

В данном пункте можно **настроить видеопотоки** исходя из сетевых требований и требуемого качества видео.

■ **Тип Потока:** выбор потока камеры. Может быть установлен основной поток (нормальный), вторичный поток или третий поток.

Настройка следующих параметров может производиться для основного, вторичного или третьего потоков:

■ **Тип видео:** Можно выбрать поток **Видео** или **Видео и Аудио**. Аудио сигнал будет записываться только когда тип потока установлен **Видео и Аудио**.

■ **Разрешение.** Устанавливается требуемое разрешение выбранного потока. Пункты имеют вид типа **1920*1080**.

■ **Тип скорости данных.** Устанавливается способ передачи данных. Для выбора доступны следующие битрейты:

Постоянное – передается стабильный поток с заданной скоростью;

Переменный – скорость потока зависит от статичности картинки, если в кадре нет движения, то будет передаваться меньше информации, следовательно архив сможет хранить больше информации.

■ **Качество.** Устанавливается качество передаваемого переменного типа данных. Может быть выбрано следующее качество: **Самое низкое, Низкое, Ниже среднего, Среднее, Высшее и Супер**. Данный пункт недоступен, если выбран постоянный тип скорости передачи данных.

■ **Частота кадров.** Устанавливается количество создаваемых кадров в секунду. Может быть установлено от 1/16 до 60 кадров. Высокая частота кадров предпочтительнее для съемки быстро движущихся объектов.

■ **Максимальный битрейт:** установите максимальный битрейт от 32 до 16384 кбит/с. На более высокое значение обеспечит наивысшее качество, но будет наиболее требовательно к пропускной способности сети.

4. ВИДЕО и АУДИО

4.1 ВИДЕО

- **Кодирование видео.** Устанавливается стандарт сжатия видеопотока. Используемые кодеки H.264 и H.265 для основного потока. Для вторичного и третьего потока также доступно сжатие MJPEG.
- **Профиль.** Устанавливается комплект возможностей определенный стандартами. Можно выбрать **Базовый профиль**, **Основной профиль** и **Высокий профиль**. Их выбор может меняться в зависимости от установленных параметров камеры, а также модели.
- **Интервал I кадра.** Устанавливается частота опорных кадров в видео для межкадрового кодирования. Устанавливается в диапазоне от 1 до 400.
- **SVC.** Технология масштабируемого кодирования видео с помощью которого можно передавать несколько подпотоков разного качества видео в одном. Таким образом, можно оптимизировать видеопоток экономя ресурсы сервера. Возможно выбрать **OFF**, **Авто** или **Вкл.**
- **Сглаженный поток.** Устанавливается уровень сглаживания потока. При высоком сглаживании качество видео может снизиться, при низком значении – наоборот. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести в ячейку от 1 до 100.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

4. ВИДЕО И АУДИО

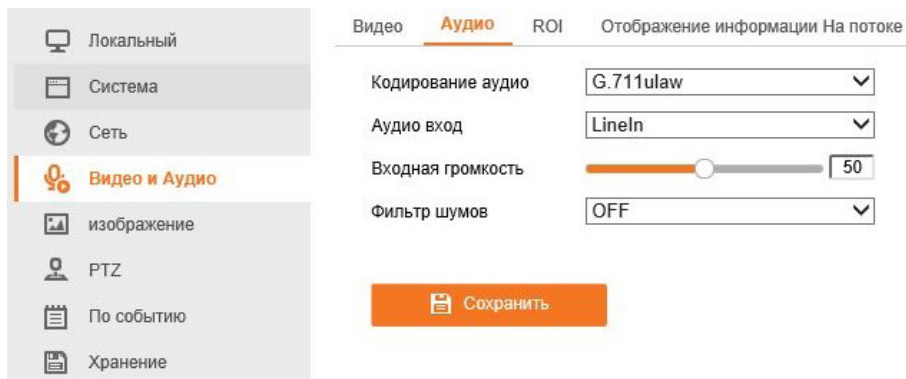


Рис. 45 Настройка аудио

4.2 АУДИО

- **Кодирование аудио.** Устанавливается кодек для аудио сигнала с микрофона. Доступны для выбора следующие кодеки: **G.722.1, G.711ulaw, G.711alaw, G.726, MP2L2** и **PCM**.
- **Частота выборки.** Устанавливает частоту дискретизации аудиосигнала. Доступно для выбора **16, 32, 44.1** и **48 кГц** для кодека **MP2L2** **8, 16, 32, 44.1** и **48 кГц** для кодека **PCM**. Для других кодеков эта функция отсутствует.
- **Битрейт аудио потока.** Устанавливается битрейт аудиосигнала для выбора оптимального качества. Для выбора доступны **32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160** кбит/с для кодека **MP2L2**.
- **Аудио вход.** Устанавливается выбор аудиовхода на камеру для моделей со встроенным микрофоном и отдельным аудиовходом. Для выбора доступны **MicIn** – для встроенного микрофона и **LineIn** – для подключаемого микрофона.
- **Входная громкость.** Устанавливается уровень входной громкости с микрофона. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 0 до 100.
- **Фильтр шумов.** Снижает уровень фонового шума. Для выбора доступно **Вкл.** и **OFF**. Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

4. ВИДЕО И АУДИО

4.3 ROI (ОБЛАСТЬ ИНТЕРЕСА)

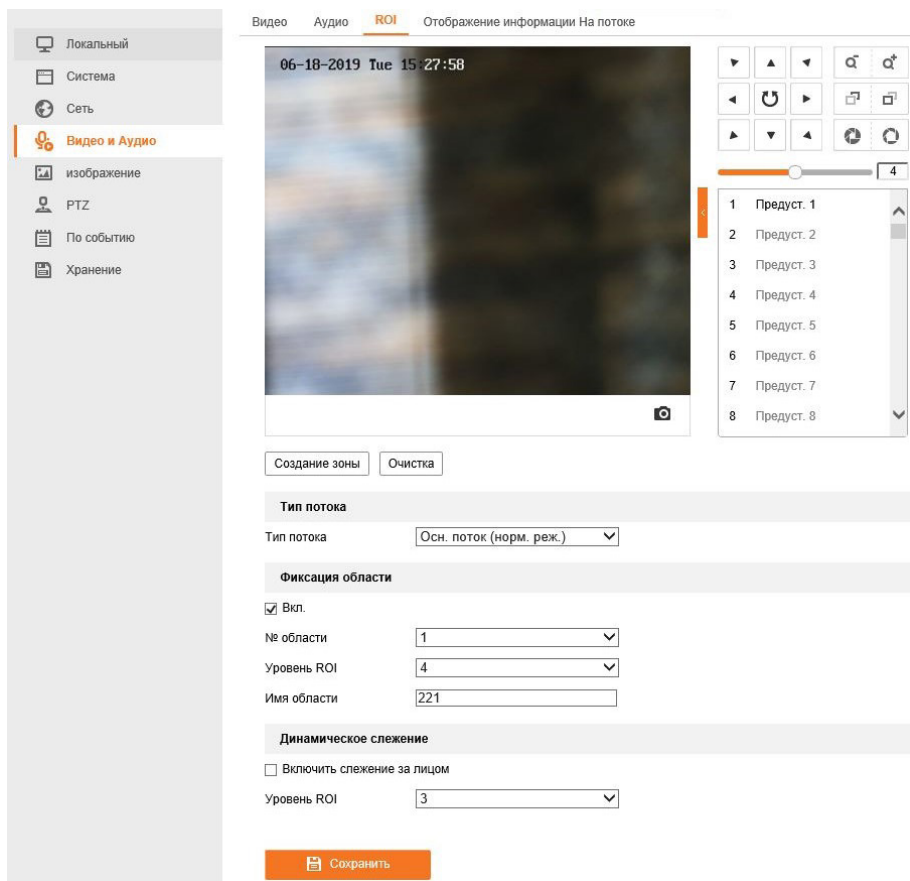


Рис. 46 Настройка области интереса

ROI (область интереса) позволяет выбрать особую зону кадра, на которой будет приоритет по качеству сжатия. То есть мы сможем использовать поток с низким битрейтом, при этом сохраняя высокое качество изображения в области интереса/

Конфигурирование фиксированной зоны для зоны интереса:

- **Экран.** Отображает видеопоток с камеры.
- Кнопка **Сохранение.** Делает скриншот текущего изображения камеры.
- Кнопка **Открыть/Скрыть.** Устанавливает отображение PTZ меню, для управления поворотной камерой.
- **PTZ меню.** Настраивается положение поворотной камеры. Область интереса зависит от положения камеры в пространстве (координаты Pan и Tilt).
- **Создание зоны/Завершить.** Дает возможность включить/отключить рисование области интереса на экране. Область создается в видео прямоугольника путем нажатия и удерживания ЛКМ от двух крайних точек по диагонали прямоугольника.
- **Очистка.** Удаляет нарисованную область на экране. После нажатия появится всплывающее окно для подтверждения удаления выделенной зоны.

1. ТИП ПОТОКА

- **Тип потока.** Устанавливается номер потока для области интереса. Для выбора доступны **Основной поток, Вторичный поток и Третий поток.**

4. ВИДЕО и АУДИО

4.3 ROI (ОБЛАСТЬ ИНТЕРЕСА)

2. ФИКСАЦИЯ ОБЛАСТИ

- **Включить.** Устанавливается галочка на включение/выключение выбранной области интереса.
- **№ Области.** Выбирается номер области для рисования на экране. В зависимости от модели камеры, доступно разное количество областей. Например, для выбора может быть доступны области номер 1, 2, 3 и 4.
- **Уровень ROI.** Устанавливает уровень качества видео для выбранной области интереса. Для выбора доступны уровни 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Чем выше уровень, тем выше качество видео.
- **Имя области.** Устанавливается имя для выбранной области интереса. Длина названия не должна превышать 32 символа.

3. ДИНАМИЧЕСКОЕ СЛЕЖЕНИЕ.

Настройка доступна для камер с функцией детекции лиц. Захваченное изображение лица будет установлено как область интереса.

- **Включить слежение за лицом.** Устанавливается галочка на включение/выключение захвата изображения лица, как область интереса.
- **Уровень ROI.** Устанавливает уровень качества видео для захвата лица. Для выбора доступны уровни 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Чем выше уровень, тем выше качество видео.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

4. ВИДЕО и АУДИО

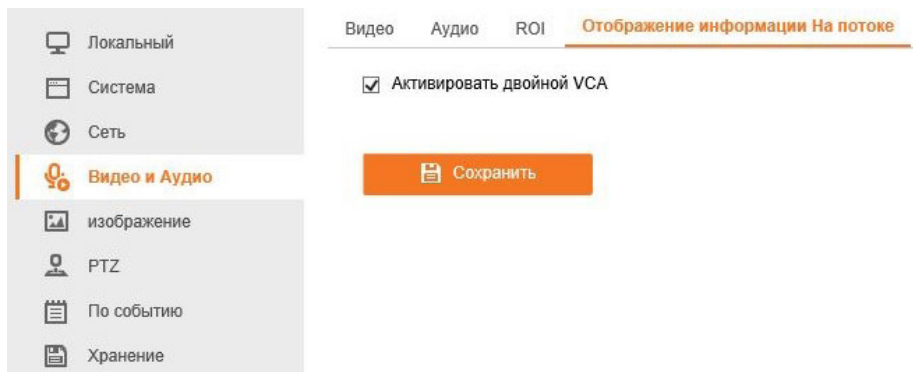


Рис. 47 Отображение информации на потоке

4.4 ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА ПОТОКЕ

■ **Активировать двойной VCA.** Устанавливает включение/выключение функции двойного VCA, которая может быть использована совместно с NVR для реализации двойного VCA поиска во время воспроизведения архива.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

5. ИЗОБРАЖЕНИЕ

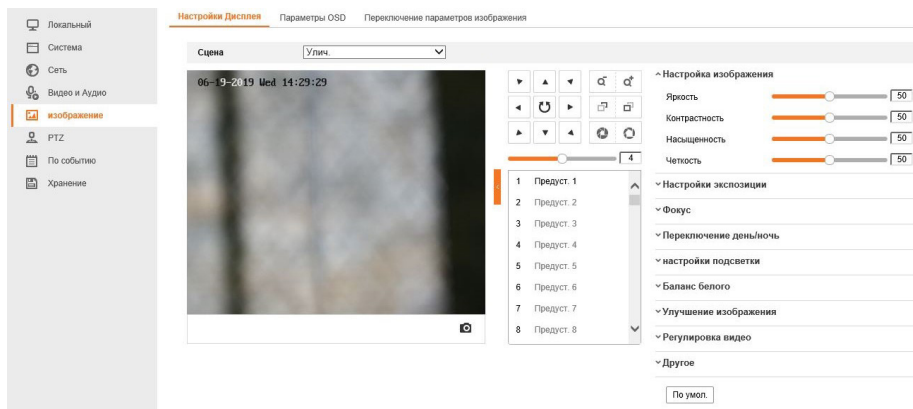


Рис. 48 Настройки дисплея

5.1 НАСТРОЙКИ ДИСПЛЕЯ

Настройка дисплея позволяет добиться наилучшего качества изображения в зависимости от условий окружающей среды.

- **Сцена.** Устанавливается конфигурация предустановленных настроек всего пункта. В зависимости от модели могут быть доступны разные пункты с предустановленными параметрами. Например, для выбора могут быть доступны сцены **Внутренняя, Уличная, День, Ночь, Утро, Темнота, Улица, Низкое освещение**, а также возможность создать индивидуальные предустановки **Изменить 1** и **Изменить 2**.

- **Экран.** Отображает видеопоток с камеры.

- Кнопка **Сохранение.** Делает скриншот текущего изображения камеры.

- Кнопка **Открыть/Скрыть.** Устанавливает отображение PTZ меню, для управления поворотной камерой.

PTZ меню. Настраивается положение поворотной камеры.

Ручная настройка дисплея имеет следующие пункты:

1. НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ. Корректирует выходные параметры картинки.

- **Яркость.** Устанавливается уровень яркости изображения. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Контрастность.** Устанавливается уровень контрастности изображения. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Насыщенность.** Устанавливается уровень насыщенности изображения. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Четкость.** Устанавливается уровень четкости изображения. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

2. НАСТРОЙКА ЭКСПОЗИЦИИ. Корректирует входные параметры в зависимости от освещения окружающей среды.

- **Режим экспозиции.** Устанавливается режим экспозиции с соответствующими настройками. Для выбора доступны режимы **Вручную, Авто, Приоритет диафрагма** и **Приоритет**

5. ИЗОБРАЖЕНИЕ

затвора. Для каждого режима соответствуют свои настройки экспозиции.

Вручную – каждый параметр настраивается вручную:

- **Диафрагма.** Устанавливается значение диафрагмы. Для выбора доступны **f1.6, f2.0, f2.4, f2.8, f3.4, f4.0, f4.8, f5.6, f6.9, f9.6, f11, f14, f16, f19** и **f22**.

- **Затвор.** Устанавливается значение затвора. Для выбора доступны пункты от **1/25** до **1/30000** с переменным шагом.

- **Усиление.** Устанавливается уровень усиления входного сигнала. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 0 до 100.

Автопараметры устанавливаются автоматически в зависимости от яркости окружающей среды, при этом задается диапазон значений для настройки:

- **Уровень экспозиции.** Устанавливается уровень значения экспозиции. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 1 до 5.

- **Максимальное значение диафрагмы.** Устанавливается максимальный предел значения для диафрагмы. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Минимальное значение диафрагмы.** Устанавливается минимальный предел значения для диафрагмы. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Максимальное значение затвора.** Устанавливается максимальное значение затвора. Для выбора доступны пункты от **1/25** до **1/30000** с переменным шагом.

- **Минимальное значение затвора.** Устанавливается минимальное значение затвора. Для выбора доступны пункты от **1/25** до **1/30000** с переменным шагом.

- **Приоритет диафрагмы** – значение диафрагмы устанавливаются вручную, а остальные параметры автоматически, в зависимости от яркости окружающей среды:

5.1 НАСТРОЙКИ ДИСПЛЕЯ

- **Уровень экспозиции.** Устанавливается уровень значения экспозиции. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 1 до 5.

- **Максимальное значение затвора.** Устанавливается максимальное значение затвора. Для выбора доступны пункты от **1/25** до **1/30000** с переменным шагом.

- **Минимальное значение затвора.** Устанавливается минимальное значение затвора. Для выбора доступны пункты от **1/25** до **1/30000** с переменным шагом.

- **Диафрагма.** Устанавливается значение диафрагмы. Для выбора доступны **f1.6, f2.0, f2.4, f2.8, f3.4, f4.0, f4.8, f5.6, f6.9, f9.6, f11, f14, f16, f19** и **f22**.

Приоритет затвора – значение выдержки устанавливаются вручную, а остальные параметры автоматически, в зависимости от яркости окружающей среды:

- **Уровень экспозиции.** Устанавливается уровень значения экспозиции. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 1 до 5.

- **Максимальное значение диафрагмы.** Устанавливается максимальный предел значения для диафрагмы. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Минимальное значение диафрагмы.** Устанавливается минимальный предел значения для диафрагмы. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Затвор.** Устанавливается значение затвора. Для выбора доступны пункты от **1/25** до **1/30000** с переменным шагом.

Для каждого режима экспозиции присутствуют общие настройки:

- **Ограничение усиления.** Устанавливается уровень лимита для усиления. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Медленный затвор.** Устанавливается включение/выключение режима длительной выдержки. Используется в условиях недоэкспонирования и обеспечивает нормальную экспозицию. Если параметр включен, то появляется пункт **Уровень медленного затвора**.

5. ИЗОБРАЖЕНИЕ

- **Уровень медленного затвора.** Устанавливается уровень длительной выдержки. Для выбора доступны уровни Медленный затвор *2, *3, *4, *6, *8.

3. **ФОКУС.** Корректирует параметры фокусировки моторизованного объектива.

- **Режима фокуса.** Устанавливается режим работы фокуса. Для выбора доступны режимы **Авто**, **Вручную** и **Полуавтомат**. При выборе **Авто**, камера фокусируется автоматически в любой момент при сопутствующем изменении объектов в кадре. При выборе **Полуавтомат**, камера будет фокусироваться один раз при условии выполнения масштабирования, наклона или панорамирования. При выборе **Вручную**, камера не будет фокусироваться автоматически.

- **Минимальное расстояние фокусировки.** Устанавливается ограничение на минимальное фокусное расстояние. Для выбора доступны пункты **10 см, 50 см, 1.0 м, 1.5 м, 3.0 м, 6.0 м, 10.0 м** и **20.0 м**.

4. **ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ДЕНЬ/НОЧЬ.** Корректирует переход между цветным видео и черно-белым с ИК-подсветкой.

- **Переключение день/ночь.** Устанавливается режим работы перехода день/ночь. Для выбора доступны режимы: **День** – камера не переключается в ночной черно-белый режим; **Ночь** – камера не переключается в дневной цветной режим; **Авто** – переключение между режимами происходит автоматически; **Переключение по расписанию** – камера переходит в режим день и ночь в соответствии с выставленным расписанием.

- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность между переходом дневного и ночного режимов. Настройка доступна при режиме Авто. Для выбора доступно три уровня: 1, 2 и 3.

- **Время начала.** Устанавливается время перехода в цветной режим. Настройка доступна при режиме Переключение по расписанию. Для выбора доступен «Быстрый подбор» времени, из 5 ближайших позиций от времени по умолчанию с шагом в полчаса, и ввод времени вручную с точностью до секунды.

5.1 НАСТРОЙКИ ДИСПЛЕЯ

Для применения нажмите ОК.

- **Время окончания.** Устанавливается время перехода в черно-белый режим. Настройка доступна при режиме Переключение по расписанию. Для выбора доступен «Быстрый подбор» времени, из 5 ближайших позиций от времени по умолчанию с шагом в полчаса, и ввод времени вручную с точностью до секунды. Для применения нажмите **ОК**.

- **Интеллектуальная подсветка.** Устанавливается включение/выключение автоматической подстройки мощности ИК-подсветки, если объект в кадре излишне засвечен.

- **Режим ИК подсветки.** Устанавливается режим работы ИК подсветки. По умолчанию – **Авто**.

- **Ограничение яркости.** Устанавливается уровень яркости света в ночное время. Настройка доступна для всех режимов, кроме **День**. Чем уровень ниже, тем более темное изображение. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

5. **НАСТРОЙКА ПОДСВЕТКИ.** Корректирует настройки для равномерной стабилизации освещенности кадра.

- **BLC.** Устанавливается компенсация задней засветки. Используется когда объект в кадре находится под ярким светом, тем самым становясь слишком темным и не различимым. BLC корректирует экспозицию объекта осветляя его, при этом фон остается таким же ярким. Для выбора доступны несколько положений в кадре **OFF, Вверх, Вниз, Влево, Вправо, Центр** и **Авто**.

- **WDR.** Устанавливается включение/выключение широкого динамического диапазона. Используется в кадрах с большим перепадом яркой и темной области, выравнивая изображение на один уровень освещенности. Например, если камера снимает помещение и в кадре присутствует окно с ярким солнечным светом, тем самым мы сможем без труда рассмотреть и помещение и улицу.

- **Контрастность WDR.** Устанавливается уровень работы WDR. Настройка доступна если функция WDR включена. Чем выше установлен уровень, тем более сильное подавление яркого света. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести

5. ИЗОБРАЖЕНИЕ

значение в ячейку от 0 до 100.

- **Подавление засветки (HLC).** Устанавливается включение/выключение функции компенсации встречной засветки. Функция подавляет яркие источники света, что позволяет видеть детали изображения всей сцены. Например, подавляет светящиеся фары машины в ночное время.

6. БАЛАНС БЕЛОГО. Корректирует настройки цветового баланса в зависимости от окружающей среды.

- **Баланс белого.** Устанавливаются предустановленные режимы для цветового баланса. Для выбора доступны режимы **Авто**, **ATW**, **Натриевая лампа**, **Флуоресцентная лампа**, **Внутренний**, **Уличный** и **Ручной баланс**.

- **WB Gain Circuit R.** Устанавливается уровень красного цвета для цветового баланса. Настройка доступна в режиме Ручной баланс. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 255.

- **WB Gain Circuit B.** Устанавливается уровень синего цвета для цветового баланса. Настройка доступна в режиме Ручной баланс. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 255.

7. УЛУЧШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ. Корректирует настройки стабилизации изображения от помех.

- **Цифровое шумоподавление.** Устанавливается режим цифрового шумоподавления для получения более четкого изображения. Технология использует сравнение изменения пикселя от кадра к кадру, без видимых причин и сравнение смежных пикселей в кадре. Для выбора доступны режимы **OFF**, **Нормальное** и **Эксперт**.

- **Уровень шумоподавления.** Устанавливается уровень обработки шумоподавления. Настройка доступна для режима шумоподавления Нормальное.

5.1 НАСТРОЙКИ ДИСПЛЕЯ

Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Уровень Space DNR.** Устанавливается уровень обработки шумоподавления за счет сравнения соседних пикселей в кадре. Настройка доступна для режима шумоподавления **Эксперт**. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Уровень DNR.** Устанавливается уровень обработки шумоподавления за счет сравнения изменения пикселей от кадра к кадру. Настройка доступна для режима шумоподавления **Эксперт**. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение в ячейку от 0 до 100.

- **Антитуман.** Устанавливается включение/выключение режима антитуман. Этот режим помогает получить более качественное изображение во время тумана, повышая контрастность картинки за счет выравнивания гистограммы точек с различной величиной оттенка серого.

- **EIS.** Устанавливается включение/выключение электронной стабилизации изображения. Этот режим помогает стабилизировать изображения, например, от ветра или вибрации дороги от машин. Таким образом можно получить более четкое изображение.

5. ИЗОБРАЖЕНИЕ

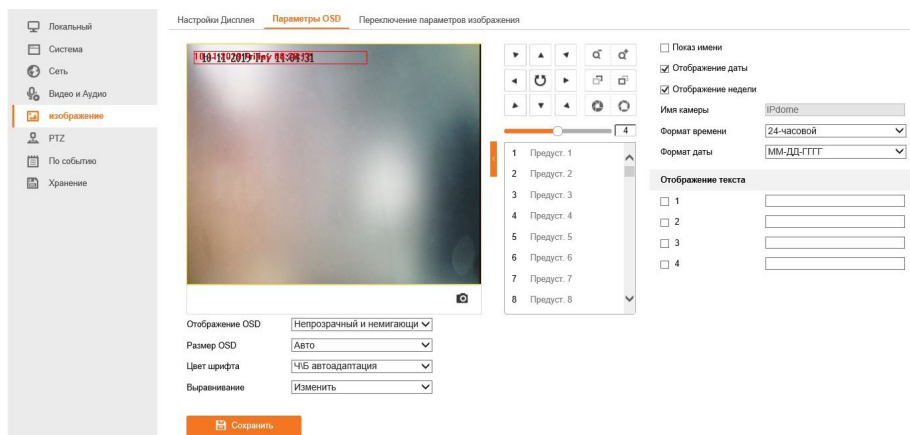


Рис. 49 Параметры OSD

5.2 ПАРАМЕТРЫ OSD

Настройки OSD меню позволяет оптимизировать информацию, отображаемую на потоке IP камеры (например, дату).

Экран. Отображает видеопоток с камеры и расположение текста в кадре. Жмите ЛКМ на тексте в красной рамке для его перемещения по изображению. Таким образом, можно отрегулировать положение текстовой информации.

Кнопка **Сохранение**. Делает скриншот текущего изображения камеры.

Кнопка **Открыть/Скрыть**. Устанавливает отображение PTZ меню, для управления поворотной камерой.

PTZ меню. Настраивается положение поворотной камеры.

РУЧНЫЕ НАСТРОЙКИ:

- **Отображение OSD.** Устанавливает тип отображения текста на экране – прозрачность и мерцание. Для выбора доступны настройки: **Непрозрачный и Немигающий** (по умолчанию), **Непрозрачный и Мигающий**, **Прозрачный и Без мерцания** и **Прозрачный и Мерцание**.
- **Размер OSD.** Устанавливает размер текста на экране. Для выбора доступны настройки: **Авто**, **64*64**, **48*48**, **32*32** и **16*16**. Таким образом, можно подобрать оптимальный размер текста.
- **Цвет шрифта.** Устанавливает цвет всего текста на экране. Для выбора доступны настройки: **ЧБ автоадаптация** и **Изменить**. В режиме **черно-белой автоадаптации** текст автоматически устанавливает цвет (черный-белый) в зависимости от изображения на экране. При режиме **Изменить** появляются дополнительные элементы: текстовый блок с выбранным цветом и цветовая палитра. Нажатием ЛКМ на любой из новых элементов появляется всплывающее меню с выбором оттенка для текста.
- **Выравнивание.** Устанавливает выравнивание текста из раздела Отображение текста. Для выбора доступны настройки: **Изменить** – без выравнивания, **Выровнять по левому краю** и **Выровнять по правому краю**. При использовании последних двух настроек мы сможем двигать текст по вертикали вдоль выбранного края.
- **Показ имени.** Устанавливает включение/выключение отображения имени камеры на экране.

5. ИЗОБРАЖЕНИЕ

5.2 ПАРАМЕТРЫ OSD

- **Отображение даты.** Устанавливает включение/выключение отображения даты и времени на экране.
- **Отображение недели.** Устанавливает включение/выключение отображения текущего дня недели в отображаемой дате.
- **Имя камеры.** Отображает установленное имя камеры. Название можно изменить при условии включенного пункта Показ имени. Имя камеры может быть задано с использованием латиницы, цифр и символов.
- **Формат времени.** Устанавливает формат отображения времени. Для выбора доступны настройки: 12-часовой и 24-часовой.
- **Формат даты.** Устанавливает тип отображения даты на экране. Для выбора доступны настройки: ГГГГ-ММ-ДД, ММ-ДД-ГГГГ, ДД-ММ-ГГГГ, ГГГГ / ММ / ДД, ММ / ДД / ГГГГ и ДД / ММ / ГГГГ. Где ДД – число месяца, ММ – номер месяца, ГГГГ – установленный год.

Отображение текста. Устанавливает включение/выключение отображения дополнительного текста на экране. Каждому текстовому полю соответствует свой чекбокс для выбора отображения. Текстовое поле может содержать текст с использованием латиницы, цифр и символов.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

5. ИЗОБРАЖЕНИЕ

5.3 МАСКА

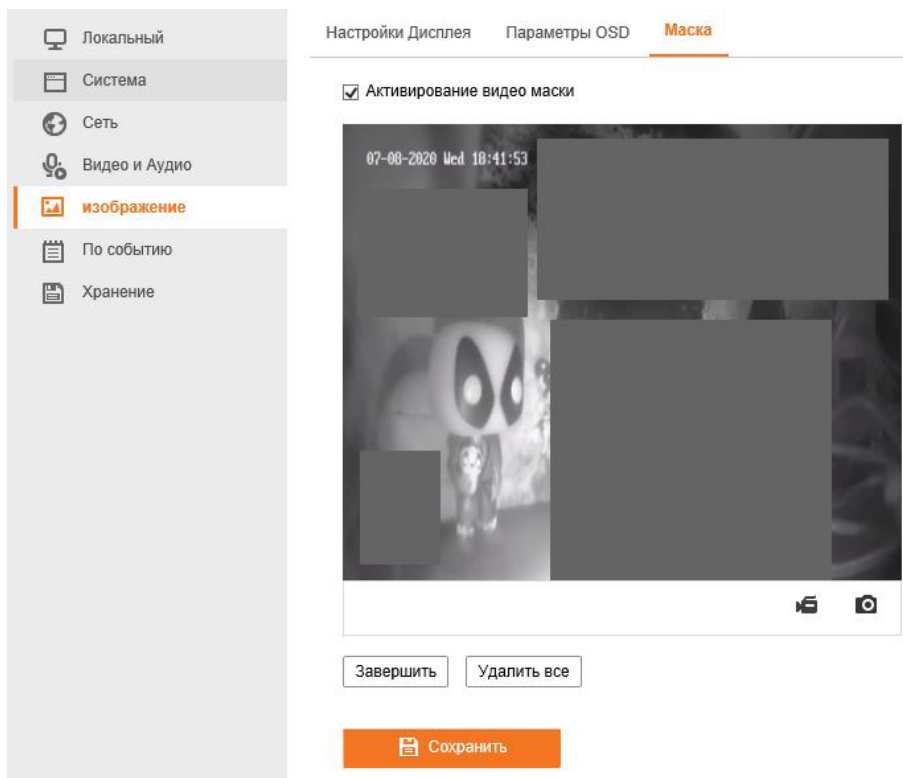


Рис. 50 Маска

Используется для сокрытия информации на изображении с камеры.

- **Экран.** Отображает видеопоток с камеры.
- **Кнопка Сохранение.** Делает скриншот текущего изображения камеры.
- **Кнопка Открыть/Скрыть.** Устанавливает отображение PTZ меню, для управления поворотной камеры.
- **Создание зоны/Завершить.** Позволяет начать/завершить рисовать маски на изображении с камеры. Зажмите ЛКМ и проведите мышкой по изображению чтобы выделить нужная зону.
- **Удалить все.** Стирает все созданные маски.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

5. ИЗОБРАЖЕНИЕ

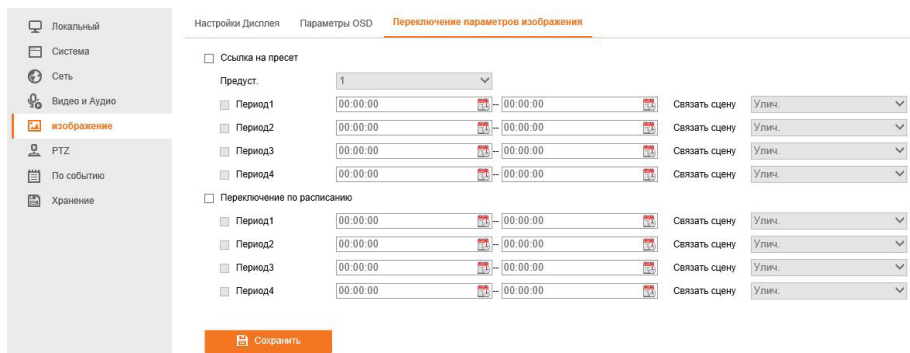


Рис. 51 Настройка переключения изображения

5.4 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Настройка переключения параметров изображения позволяет оптимизировать настройки изображения в зависимости используемой предустановки и времени (для поворотных камер) или просто по времени.

- **Ссылка на пресет.** Устанавливается включение/выключение переключения параметров изображения в зависимости от предустановки и времени.
 - **Предустановка.** Выбирается номер предустановки для настройки. Для выбора доступны 1–10. Каждая предустановка имеет свои периоды и свою связанную сцену для настройки.
 - **Период #.** Устанавливается включение/выключение для заданного периода и связанной сцены. Для настройки периода нажмите ЛКМ на левую ячейку с Тайм-кодом и в всплывшем окне установите время начала периода (можно настраивать по предлагаемым временным меткам или вручную), затем нажмите ЛКМ на правую ячейку с Тайм-кодом и установите время окончания периода.
 - **Связать сцену.** Устанавливается сцена изображения на выбранный период. Для выбора доступны **Внутренняя, Уличная, День, Ночь, Утро, Темнота, Улица, Низкое освещение, Изменить 1 и Изменить 2**. Подробные настройки сцен описаны в пункте 5.1.
 - **Переключение по расписанию.** Устанавливается включение/выключение переключения параметров изображения в зависимости от времени.
- Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

6. PTZ

Базовые настройки | Лимит | Начальное положение | Действие парковки | Маска

PTZ приоритет

Основные параметры

- Вкл. Пропорционального поворота
- Вкл. "заморозки" на предустановке
- Скорость предустановки: 4
- Ручная регулировка ско...: Авто
- Скорость управления с...: Среднее
- Скорость автоматическ...: 28
- Макс. угол наклона: (-15 - 90)Degree
- Скорость масштабирова...: 2

PTZ OSD

- Статус ZOOM: 2с
- PT статус: 2с
- Статус предустановки: 2с

Энергонезависимая память

- Установить точку продо...: 30с

Сохранить

Рис. 52 Базовые настройки

6.1 БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ

Основные параметры

Позволяет настроить **основные параметры управления PTZ механизмом**.

- **Включение пропорционального поворота.** Позволяет автоматически регулировать скорость поворота IP камеры в зависимости от установленного оптического зума. С увеличением изображения скорость поворота будет снижаться.

- **Включение «заморозки» на предустановке.** Замораживает текущее изображение на камере при вызове предустановки до момента принятия положения предустановки.

- **Скорость предустановки.** Регулирует скорость поворота камеры при вызове предустановки. Таким образом мы можем регулировать просмотр с камеры при ее управлении

- **Ручная регулировка скорости.** Позволяет выбрать уже рассчитанную скорость для наблюдения за такими объектами как Моторный транспорт, безмоторный транспорт, пешеходов, совместимость или выбрать **Стандартный автоматический режим**.

- **Скорость управления с клавиатуры.** Задается с помощью трех режимов: **Высокий**, **Средний** и **Ниже среднего**. Эти режимы также влияют на выбранную ручную регулировку скорости (кроме моторного транспорта) и дают подобрать скорость в зависимости от просматриваемого объекта.

- **Скорость автоматического сканирования.** Выбирается для стандартной функции автоматического сканирования, которое имеет собственную стандартную предустановку. Скорость выбирается от 1 до 40 единиц.

- **Максимальный угол наклона.** Позволяет настроить угол поворота по вертикали с возможностью направления камеры выше линии горизонта до 15°.

- **Скорость масштабирования.** Дает возможность регулировать скорость управления зумом во время ручного управления камерой. Для выбора доступно 3 скорости.

PTZ OSD

- **Статус ZOOM.** Позволяет настроить отображение OSD информацию о текущем состоянии оптического увеличения. Можно задать время пропадания информации после ее изменения на 2, 5 и 10 секунд, а также постоянное отображение этой информации или не отображать ее.

6. PTZ

6.1 БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ

- **PT статус.** Позволяет настроить отображение OSD информацию о текущем положении камеры (указывается два параметра, по горизонтали и по вертикали). Можно задать время пропадания информации после ее изменения на 2, 5 и 10 секунд, а также постоянное отображение этой информации или не отображать ее.

- **Статус предустановки.** Позволяет настроить отображение OSD информацию о текущей вызванной предустановке. Можно задать время пропадания информации после ее изменения на 2, 5 и 10 секунд, а также постоянное отображение этой информации или не отображать ее.

Энергонезависимая память

- **Установить точку продолжения.** Скоростная поворотная камера может возобновлять свое предыдущее состояние PTZ или действие, после перезагрузки при отключении питания. Вы можете установить точку времени, с которой будет восстановлено состояние PTZ. Вы можете установить его возобновить статус 30 секунд, 60 секунд, 300 секунд или 600 секунд до отключения питания.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

6. PTZ

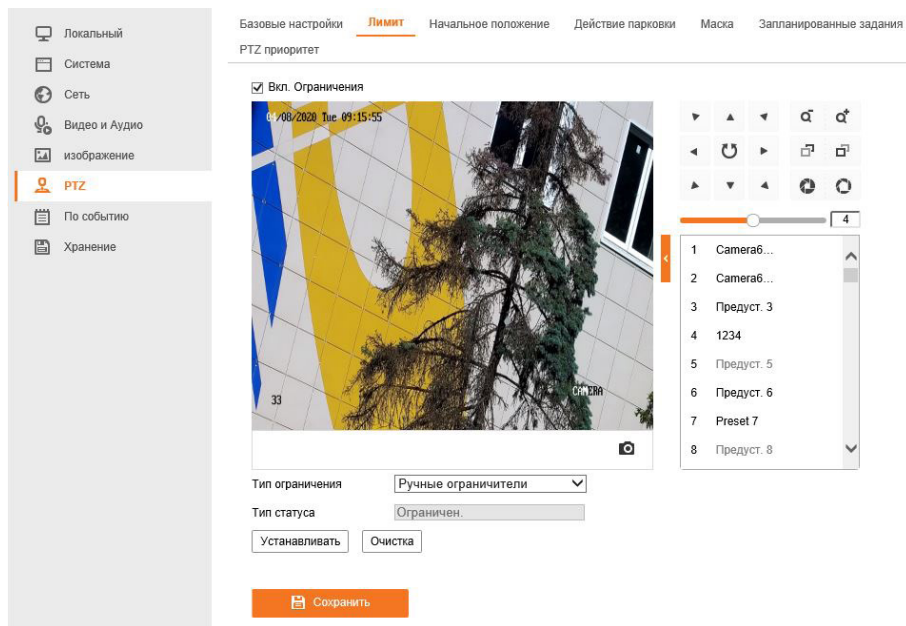


Рис. 53 Настройка лимита

6.2 ЛИМИТ

Позволяет настроить ограничения на поворот камеры.

- **Включить ограничения.** Установка галочки включает/выключает настроенные границы ограничения.
 - **Тип ограничения.** Дает возможность установить тип ограничения **Ручные ограничители** для всех типов управления PTZ, и тип ограничения **Ограничители сканирования**, который действует на все типы сканирования (можно управлять вручную и вызывать предустановки за установленными рамками ограничения сканирования). Данные типы ограничения можно комбинировать между собой.
 - **Тип статуса.** Показывает текущее состояние настройки выбранного типа ограничения. Статус **Без ограничения** – ограничение для выбранного типа не установлено. Статус **Ограничение** – ограничение установлено для выбранного типа ограничения.
 - **Устанавливать.** Дает возможность установить точки ограничения для выбранного типа ограничения с помощью отображения камеры и пульта управления PTZ справа от изображения. При отображении **Set left limit** задается крайняя левая точка и для установки точки нажимаем кнопку **Диафрагма +**, далее отобразится **Set right limit** для установки крайней правой точки, **Set up limit** для крайней верхней точки и **Set down limit** для крайней нижней.
 - **Очистка.** Удаляет заданные пределы PTZ для выбранного типа ограничения.
- Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

6. PTZ

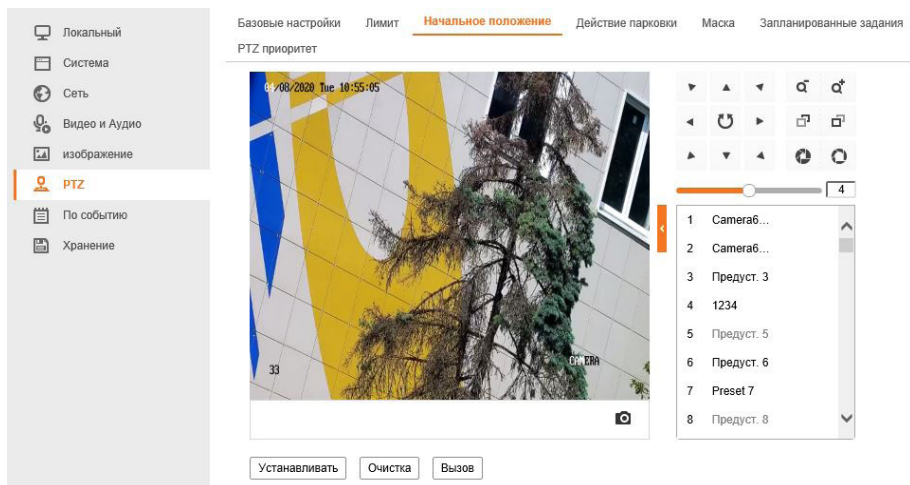


Рис. 54 Настройка начального положения

6.3 НАЧАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Позволяет установить начальное положение координат PTZ.

- **Устанавливать.** Задает начальное положение координат осей по горизонтали и по вертикали (P000:T00). Таким образом мы задаем точку отсчета поворота камеры.
- **Очистка.** Сбрасывает установленное начальное положение. Отсчет координат устанавливается по умолчанию.
- **Вызов.** Вызывает текущее начальное положение (P000:T00).

6. PTZ

Рис. 55 Настройка парковки

6.4 ДЕЙСТВИЕ ПАРКОВКИ

Позволяет настроить действие поворотной камеры по умолчанию в случае, если она не управляется.

- **Включить действия парковки.** Установка галочки включает/выключает настроенное действие парковки.
- **Время парковки.** Это время по истечению которого будет выполнен заданный тип операции парковки, после нашего действия над камерой. Время задается от 5 до 720 секунд.
- **Тип операции.** Позволяет выбрать действие, которое будет выполняться в случае, если камера не используется. Можно выбрать следующие типа операций: **Автоматическое сканирование, Сканирование фрейма, Случайное сканирование, Патруль, Обход, Предустановка, Панорамное сканирование, Наклонное сканирование.** Для операций **Патруль, Обход и Предустановка** появляется дополнительный пункт с возможностью выбора номера заданной операции.

6. PTZ

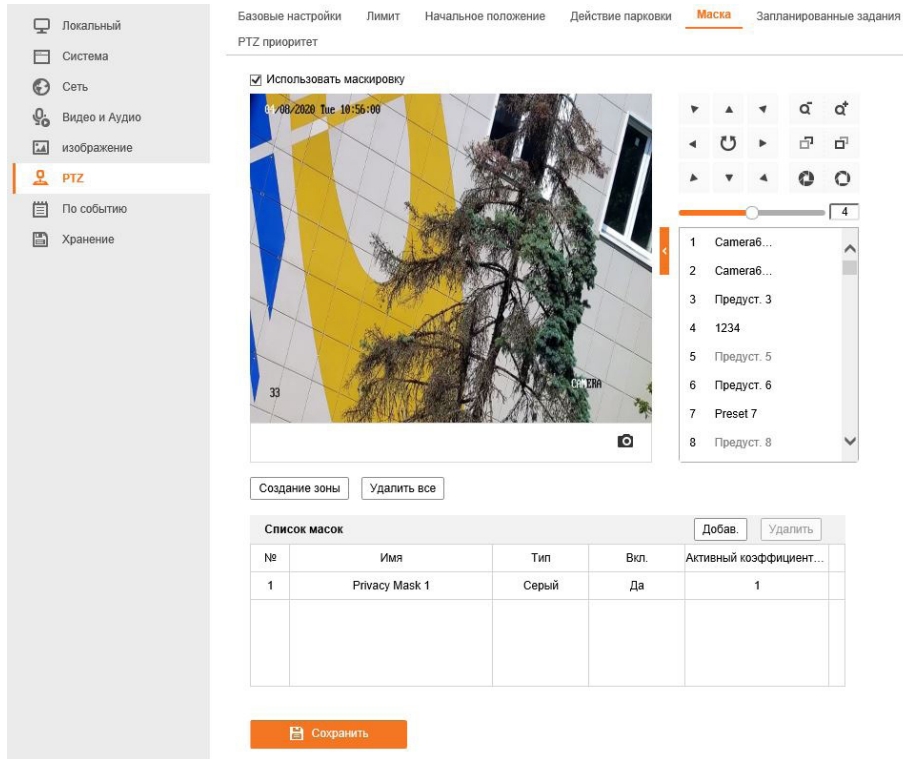


Рис. 56 Настройка маски

6.5 МАСКА

Позволяет скрыть секретную или ненужную для просмотра информацию с камеры.

- **Использовать маскировку.** Установка галочки включает/выключает созданные маски, закрывающие изображение.
 - **Изображение с камеры и пульт PTZ управления.** Используется для оперативной установки нужного положения камеры.
 - **Создание зоны.** Позволяет начать рисовать маску на изображении с камеры. С помощью ЛКМ выделяется нужная зона в виде прямоугольника, далее каждую из точек можно настроить индивидуально, тем самым создавая зону в виде любого четырехугольника. Если во время создания управлять камерой, то маска будет привязываться к выделенной области пропорционально движению. Созданная маска привязывается к месту положения камеры, тем самым скрывая интересующий нас объект в независимости от направления камеры.
 - **Удалить все.** Стирает все созданные маски зон.
 - **Список масок.** Таблица позволяет создавать несколько масок и редактировать их. После создания зоны маски нажимаем **Добавить** и в таблице появляется маска, таким образом мы можем добавлять несколько скрытых областей. С помощью курсора можно выбирать нужную созданную маску из таблицы и редактировать ее размер на экране. В столбце **Имя**, для каждой из масок, мы можем создать уникальное название, тем самым упрощая управление масками. В столбце **Тип** задается уникальный цвет маски, такие как серый, красный, желтый, синий, оранжевый и зеленый. Столбец **Вкл.** Позволяет отключать скрытую область, чтобы при необходимости вернуть нужное сокрытие (недоступно для наших серийных поворотных камер). **Активный коэффициент трансфокации** позволяет настроить появление маски при определенном оптическом увеличении. Например, при коэффициенте 5 будет отображаться скрытая область при пятикратном оптическом увеличении и выше.
- Для применения настроек обязательно нужно нажимать кнопку **Сохранить**.

6. PTZ

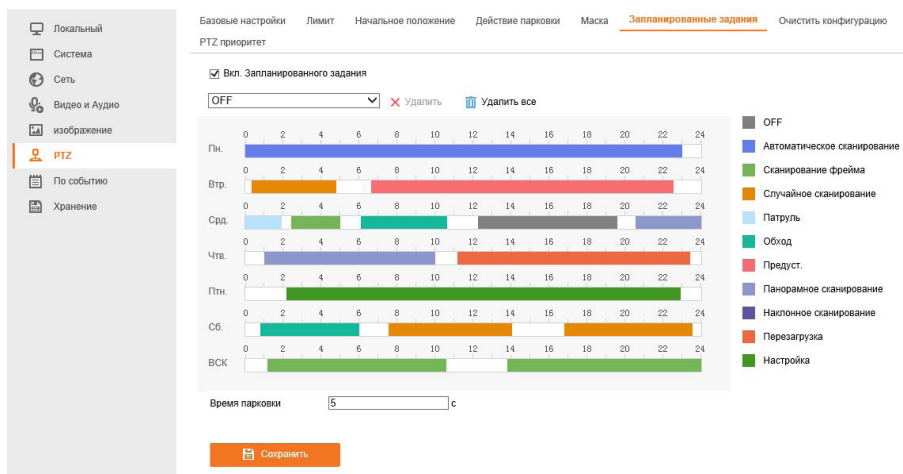


Рис. 57 Настройка запланированных заданий

6.6 ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ

Позволяет запланировать различные действия парковки в зависимости от времени суток и дня недели.

- **Включение запланированного задания.** Установка галочки включает/выключает настроенное расписание действий.
 - **Выбор типа операции.** Позволяет определить тип «Рисования» курсором на таблице расписания.
 - **Удалить.** Стирает выделенную операцию из расписания.
 - **Удалить все.** Стирает все запланированные задачи.
 - **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Для наглядности, во время «Рисования», каждая операция имеет свой цвет. Справа от таблицы к каждому цвету приписана соответствующая операция. При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную и изменить тип операции, а также удалить промежуток. Для операций **Предустановка**, **Патрулирование** и **Обход**, также выбирается порядковый номер задания (например, **Обход 2**). После внесения изменений в контекстном меню нужно нажать **Сохранить** в контекстном меню и в самой настройке всего запланированного задания.
- Внимание:** в день можно установить до 10 разных заданий.
- **Время парковки.** Устанавливается время срабатывания для возвращения к запланированной операции в расписании, если вы делали манипуляции управления вручную. Время задается от 5 до 720 секунд.

6. PTZ

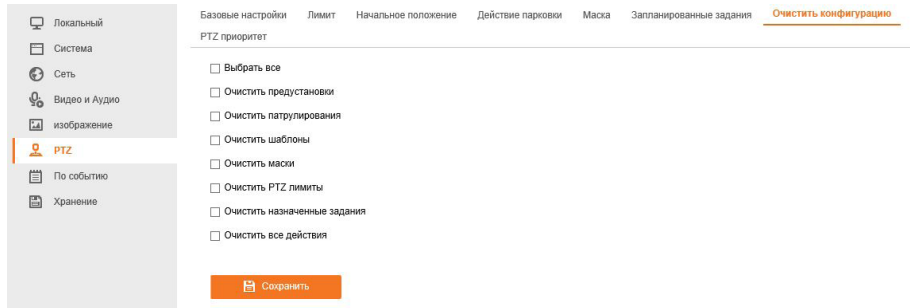


Рис. 58 Очистка конфигурации

6.7 ОЧИСТИТЬ КОНФИГУРАЦИЮ

В этом пункте настройки выполняется сброс PTZ настроек по умолчанию для каждого пункта настройки или для всех настроек сразу.

Можно выбрать следующие пункты для сброса: **Предустановки, Патрулирования, Шаблоны, Маски, PTZ лимиты, Назначенные задания и Все действия**. Эти пункты значительно упрощают перенастройку PTZ управления.

6. PTZ

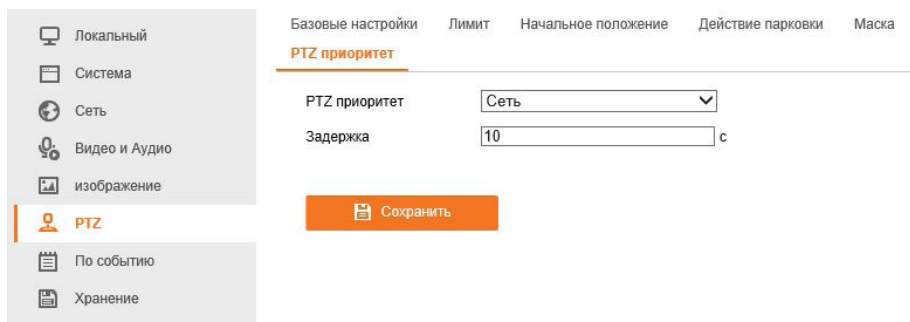


Рис. 59 PTZ приоритет

6.8 PTZ ПРИОРИТЕТ

- **PTZ приоритет.** Позволяет выбрать приоритетность PTZ управления на **Сеть** или на управление по **RS-485** (для моделей с разъемом RS-485).
- **Задержка.** Позволяет установить время задержки управления камерой между Пользователями по приоритетности. Т.е. если камерой управляет Администратор, то оператор сможет начать управлять камерой после него по истечению времени задержки. Диапазон времени задается от 2 до 200 секунд.

7. ПО СОБЫТИЮ

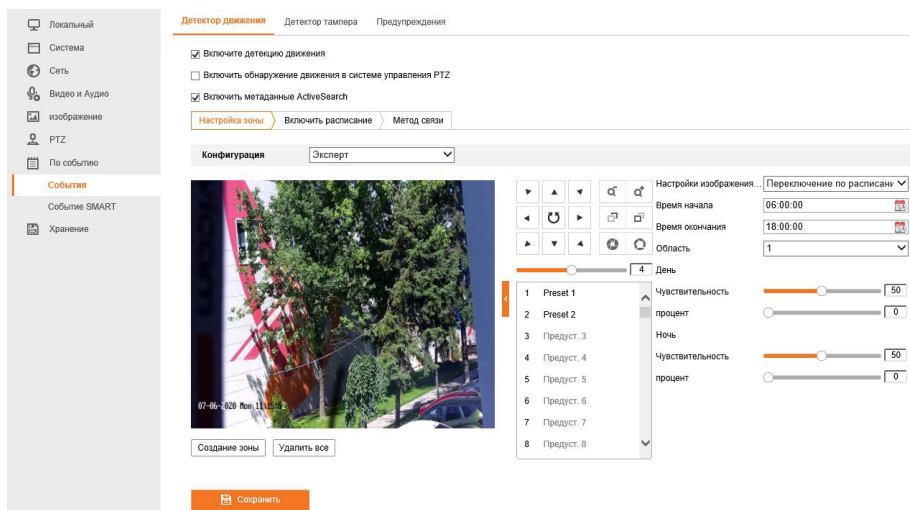


Рис. 60 Настройка детекции движения

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.1 Детектор движения

Детектор движения позволяет инициировать тревожное событие, уведомление и запись архива при возникновении движения в кадре камеры.

- **Включите детекцию движения.** Устанавливается включение/выключение функции детекции движения.
- **Включить обнаружение движения в системе управления PTZ.** Устанавливается включение/выключение детектирования движения во время управления поворотной камерой. Если функция включена, то детекция идет постоянно.
- **Включить метаданные ActiveSearch.** Устанавливается включение/выключение функции ActiveSearch. С помощью нее будут подсвечиваться зоны детекции с движущимися объектами в кадре. Зоны подсвечиваются зеленым цветом.

НАСТРОЙКА ЗОНЫ

- **Изображение с камеры и пульт PTZ управления** используется для оперативной установки нужного положения камеры.
- **Создание зоны/Завершить.** Позволяет начать/завершить рисовать зону детекции на изображении с камеры. Нажмите ЛКМ и проведите мышкой по изображению чтобы выделить нужная зону.
- **Удалить все.** Стирает все созданные маски зон.
- **Конфигурация.** Устанавливается режим настройки детекции движения. Для выбора доступны режимы **Нормальный** и **Эксперт**.
Нормальный – для настройки доступно рисование различных зон в кадре и их чувствительности:
- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность для всех нарисованных зон. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку с доступными значениями 0, 20, 40, 60, 80 и 100.

7. ПО СОБЫТИЮ

- **Эксперт** – для настройки доступно рисование различных зон в кадре, настройки уникальной чувствительности для каждой отдельной зоны и отдельная настройка для дня и ночи:
- **Настройки изображения по расписанию.** Устанавливается уровень настроек чувствительности. Для выбора доступны: **OFF** – настраиваются отдельные зоны детекции, их чувствительность и процент заполнения; Автоматическое переключение – настраиваются отдельные зоны детекции, с отдельными чувствительностью и процентом заполнения для дня и ночи; Переключение по расписанию – настраиваются отдельные зоны детекции, с отдельными чувствительностью и процентом заполнения для дня и ночи с настраиваемым переходом вручную.
- **Время начала.** Устанавливается время перехода в режим **День**. Для выбора доступен **Быстрый подбор** времени, из 5 ближайших позиций от времени по умолчанию с шагом в полчаса, и ввод времени вручную с точностью до секунды. Для применения нажмите **ОК**.
- **Время окончания.** Устанавливается время перехода в черно-белый режим. Для выбора доступен **Быстрый подбор** времени, из 5 ближайших позиций от времени по умолчанию с шагом в полчаса, и ввод времени вручную с точностью до секунды. Для применения нажмите **ОК**.
- **Область.** Выбирается зона детекции для ее настройки. Для выбора доступно 8 областей.
- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность для выбранной области. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение вручную от 0 до 100.
- **Процент.** Устанавливается процент заполнения зоны срабатывания детекции. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести значение вручную от 0 до 100.

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.1 Детектор движения

ВКЛЮЧИТЬ РАСПИСАНИЕ

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале. При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

МЕТОД СВЯЗИ

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункт **3.2.3 E-mail**.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Загрузить на FTP/карту памяти/NAS.** Устанавливается включение/выключение отправки фото/видео на FTP сервер, установленную карту памяти MicroSD или в NAS хранилище при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен один из пунктов **3.2.2 FTP**, **8.2.1 Управление жесткими дисками** или **8.2.2 Сетевой HDD**.
- **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроенном динамике.

7. ПО СОБЫТИЮ

- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A→#.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

Задача 1: УСТАНОВКА ЗОНЫ ДЕТЕКЦИИ ДВИЖЕНИЯ

Шаги:

1. Установите галочку в чекбокс **Активирование детектора движения**.
2. Вы можете выбрать чекбокс **Активировать динамический анализ движения** и детектируемое движение будет отмечаться зелеными прямоугольниками на живом видео. Для пометки движущихся объектов на живом видео, перейдите раздел **Локальная конфигурация → Параметры отображения живого видео** и активируйте строку **Правила**.
3. Нажмите на кнопку **Создать** для установки зоны детекции. Нажмите левую кнопку мыши на живом видео и растяните необходимую зону детекции.
4. Нажмите **Завершить** для окончания установки зоны.



ВНИМАНИЕ!

Временные периоды не могут перекрываться. Для каждого дня доступно 8 (восемь) временных периодов.

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.1 Детектор движения

5. Нажмите **Удалить все** для очистки зоны.
6. Передвигайте ползунок для установки чувствительности детекции.

Задача 2: УСТАНОВКА РАСПИСАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕКЦИИ ДВИЖЕНИЯ

Шаги:

1. Нажмите **Редактировать** для установки расписания.
2. Выберите день, для которого вы хотите задать расписание.
3. Нажмите редактировать для установки временного периода расписания.
4. После установки расписания, вы можете его скопировать для других дней.
5. Нажмите **ОК** для сохранения настроек

Задача 3: УСТАНОВКА МЕТОДА УВЕДОМЛЕНИЯ ДЛЯ ДЕТЕКЦИИ ДВИЖЕНИЯ

Установите галочку в чекбокс для выбора метода уведомления. Доступны уведомление центру наблюдения, отправка E-mail, загрузка на FTP, триггер канала, тревожный выход в зависимости от модели. Вы можете выбрать метод уведомления для происходящих событий.

Звуковой сигнал: триггер звукового сигнала. Поддерживается только устройствами, имеющими аудиовыход. Уведомление центру видеонаблюдения: отправка тревожного сигнала удаленному программному обеспечению в момент события.

Отправка E-mail: отправка электронного письма с информацией о тревоге пользователю или Пользователям в момент события.

Загрузка на FTP: Захват изображения в момент срабатывания тревоги и загрузка изображения на FTP сервер. Перейдите в раздел **Расширенная конфигурация → Хранилище → Снимок Экрана**, активируйте функцию захвата изображения и установите интервал и номер захвата. Снимок экрана может быть загружен на карту памяти или сетевой диск, если они доступны.

Активируемый канал: видео будет записываться в случае детекции движения. В первую очередь вы должны установить расписание детекции. Срабатывание тревожного выхода: один или более тревожных выходов будут срабатывать в случае тревоги. Перейдите в раздел

7. ПО СОБЫТИЮ

Расширенная конфигурация → Базовые события → Тревожный выход и установите расписание тревожного выхода.

ПРОДВИНУТАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Продвинутый режим используется для настройки чувствительности и размеров объектов в каждой зоне для дня или ночи.

■ Выключение переключения День/Ночь

Шаги:

1. Начертите зону детекции как и в обычном режиме настройки. Поддерживаемые зоны варьируются в зависимости от различных моделей.
2. Выберите **Выкл.** для переключателя настроек дня и ночи.
3. Выберите зону, нажав на номер зоны.
4. Передвигайте ползунок для настройки чувствительности и размеров объекта в выбранной зоне.
5. Установите расписание и метод уведомления так же, как и в разделе обычная настройка.
6. Нажмите **Сохранить** для сохранения настроек.

■ Автопереключение День/Ночь

Шаги:

1. Начертите зону детекции как и в обычном режиме настройки. Поддерживаемые зоны варьируются в зависимости от различных моделей.
2. Выберите **Автопереключение** для настроек переключения дня и ночи.
3. Выберите зону, нажав на номер зоны.
4. Передвигайте ползунок для настройки чувствительности и размеров объекта в выбранной зоне в дневное время.
5. Передвигайте ползунок для настройки чувствительности и размеров объекта в выбранной зоне в ночное время.

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.1 Детектор движения

6. Установите расписание и метод уведомления так же, как и в разделе обычная настройка. Нажмите **Сохранить** для сохранения настроек.

■ Авто переключение День/Ночь

Шаги:

1. Начертите зону детекции как и в обычном режиме настройки. Поддерживаемые зоны варьируются в зависимости от различных моделей.
2. Выберите **Автопереключение** для настроек переключения дня и ночи.
3. Выберите зону, нажав на номер зоны.
4. Передвигайте ползунок для настройки чувствительности и размеров объекта в выбранной зоне в дневное время.
5. Передвигайте ползунок для настройки чувствительности и размеров объекта в выбранной зоне в ночное время.
6. Установите расписание и метод уведомления так же, как и в разделе обычная настройка. Нажмите **Сохранить** для сохранения настроек.

■ Переключение День/Ночь по расписанию

Шаги:

1. Начертите зону детекции как и в обычном режиме настройки. Поддерживаемые зоны варьируются в зависимости от различных моделей.
2. Выберите время расписания переключения.
3. Выберите зону, нажав на номер зоны.
4. Передвигайте ползунок для настройки чувствительности и размеров объекта в выбранной зоне в дневное время.
5. Передвигайте ползунок для настройки чувствительности и размеров объекта в выбранной зоне в ночное время.
6. Установите расписание и метод уведомления так же, как и в разделе обычная настройка.
7. Нажмите **Сохранить** для сохранения настроек.

7. ПО СОБЫТИЮ

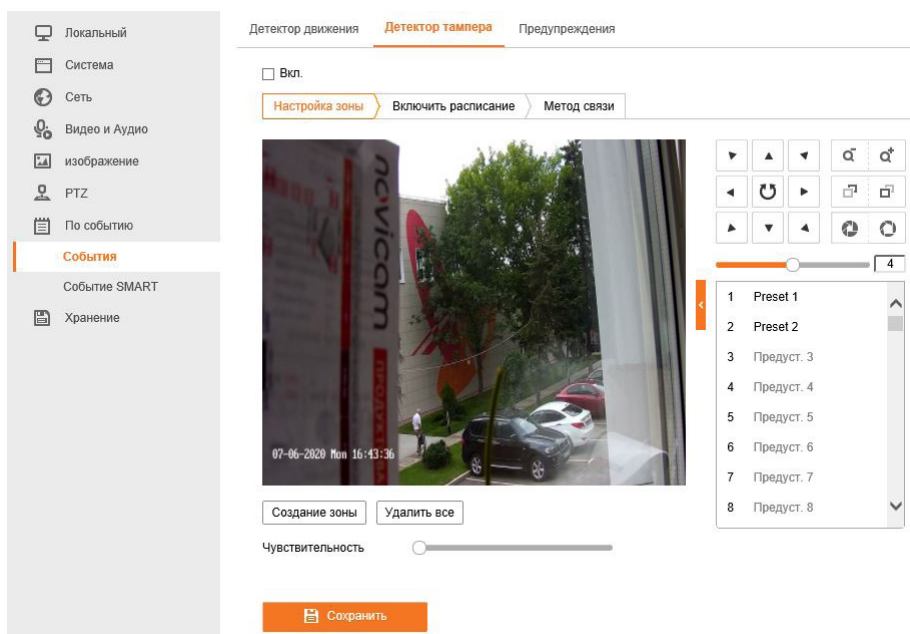


Рис. 61 Настройка детектора тампера

Детектор тампера позволяет инициировать тревожное событие, уведомление и запись архива при закрытии объектива.

- **Вкл.** Устанавливается включение/выключение функции детектора тампера.

НАСТРОЙКА ЗОНЫ

- **Изображение с камеры и пульт PTZ управления** используется для оперативной установки нужного положения камеры.

- **Создание зоны/Завершить.** Позволяет начать/завершить рисовать зону детекции на изображении с камеры. С помощью ЛКМ выделяется нужная зона в виде прямоугольника, далее каждую из точек можно регулировать, тем самым создавая зону в виде прямоугольника.

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.2 Детектор дампера (Закрытие камеры)

- **Удалить все.** Стирает все созданные маски зон.

- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность срабатывания детектора. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка. Для выбора доступно 3 положения – без чувствительности, средняя чувствительность и высокая чувствительность.

ВКЛЮЧИТЬ РАСПИСАНИЕ

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.

- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.

- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале. При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

МЕТОД СВЯЗИ

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.

- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункте 3.2.3 E-mail.

- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

Рис. 62 Тревожный вход

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.3 Тревожный вход

Тревожный вход позволяет инициировать тревогу от внешних устройств. Например, обычной кнопки.

- **№ тревожного входа.** Выбирается номер тревожного входа доступных для настройки.
 - **IP адрес.** Отображается IP адрес устройства с тревожным входом. По умолчанию – **Локальный**.
 - **Тип тревоги.** Выбирается режим работы тревожного входа. Для выбора доступны режима **Нормально открытый** (контакт разомкнут) и **Нормально закрытый** (контакт замкнут).
 - **Имя тревоги.** Вводится имя тревоги для ее обозначения.
 - **Активировать тревожный вход сигнала.** Устанавливается включение/выключение тревожного входа на устройстве.
Включить расписание.
 - **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
 - **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
 - **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале. При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.
- Для копирования настроек на другие тревожные входы нажмите **Копировать в...** и выберите нужные входы.
- Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.3 Тревожный вход

Метод связи.

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункте 3.2.3 E-mail.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Загрузить на FTP/карту памяти/NAS.** Устанавливается включение/выключение отправки фото/видео на FTP сервер, установленную карту памяти MicroSD или в NAS хранилище при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен один из пунктов 3.2.2 FTP, 8.2.1 Управление жесткими дисками или 8.2.2 Сетевой HDD.
- **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроенном динамике.
- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A→#.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для копирования настроек на другие тревожные входы нажмите **Копировать в...** и выберите нужные входы.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

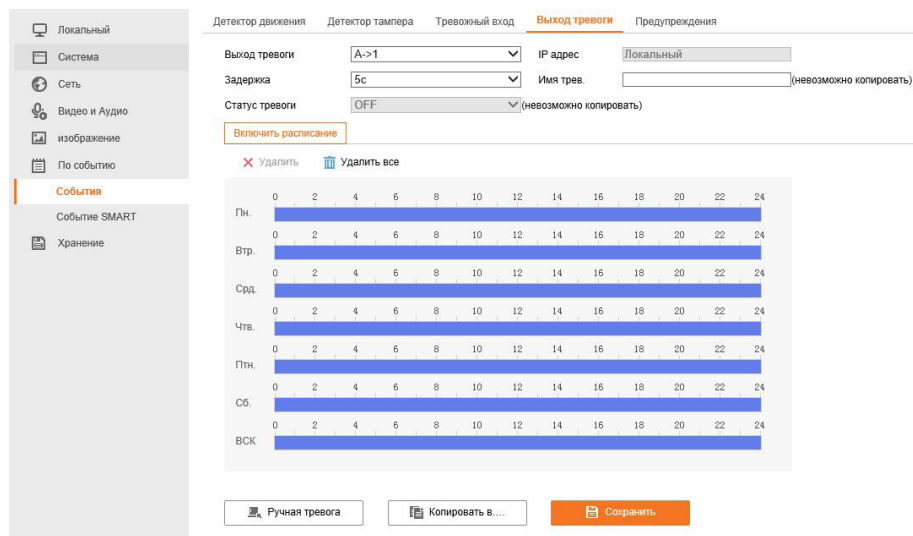


Рис. 63 Тревожный выход

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.4 Тревожный выход

Тревожный выход позволяет передать тревогу на внешнее устройств. Например, на лампочку.

- **Выход тревоги.** Выбирается номер тревожного входа доступных для настройки.
- **IP адрес.** Отображается IP адрес устройства с тревожным выходом. По умолчанию – **Локальный**.
- **Задержка.** Устанавливается время сброса тревоги, после ее срабатывания. Для выбора доступно **5 с, 10 с, 30 с, 1 мин, 2 мин, 5 мин, 10 мин** и **Вручную**.
- **Имя тревоги.** Вводится имя тревоги для ее обозначения.
- **Статус тревоги.** Отображает текущее состояние тревоги.

Включить расписание.

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале. При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для включения тревоги нажмите **Ручная тревога**. Чтобы выключить тревогу нажмите **Сброс аварийного сигнала**.

Для копирования настроек на другие тревожные выходы нажмите **Копировать в...** и выберите нужные выходы.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

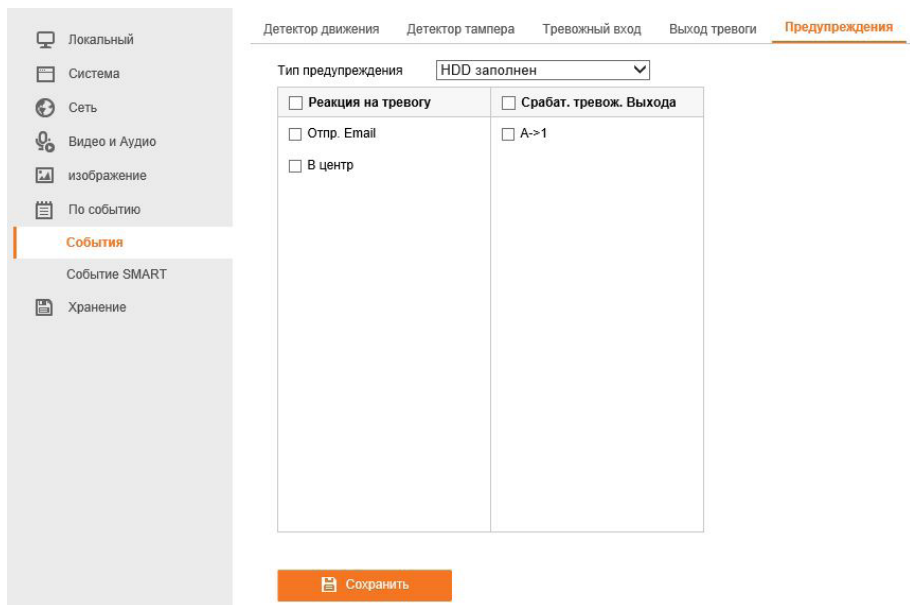


Рис. 64 Предупреждение

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.5 Предупреждения

Настраиваются реакции на ошибки в работе устройства.

■ **Тип предупреждения.** Выбирается ошибка устройства для настройки реакции тревоги. Для настройки доступны ошибки: **HDD заполнен**, **Ошибка HDD**, **Сеть отключена**, **Конфликт IP адресов** и **Неверный Логин**. Для разных типов предупреждения доступна различная тревога из описаний ниже.

■ **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.

■ **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункте 3.2.3 E-mail.

■ **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.

■ **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроенном динамике.

■ **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.

■ **A → #.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

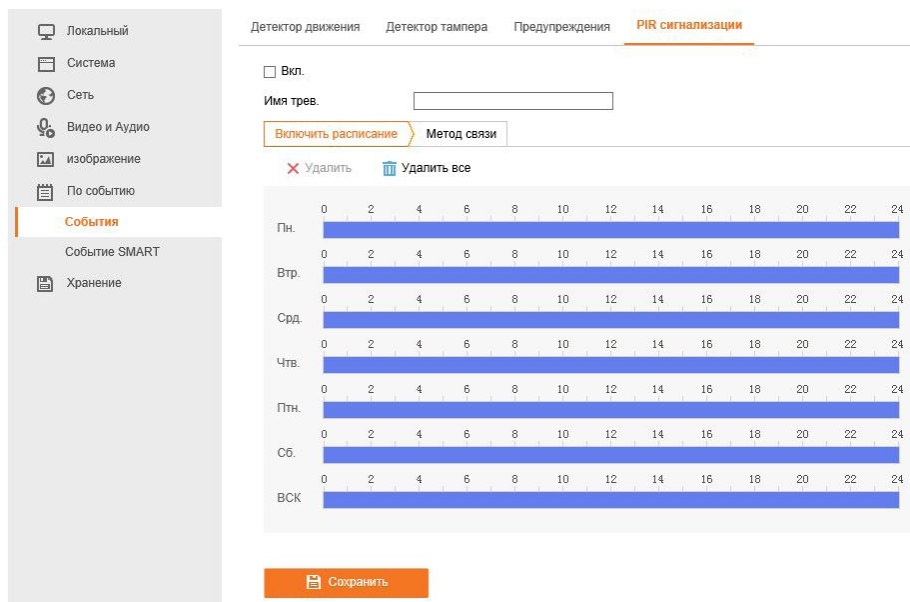


Рис. 65 PIR сигнализация

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.6 PIR сигнализация

PIR датчик позволяет детектировать движение от тепловых объектов. Таким образом можно исключить срабатывание детекции движения от неживых холодных объектов.

- **Включить.** Устанавливается включение/выключение детекции PIR датчика.
- **Имя тревоги.** Вводится имя тревоги для ее обозначения.
- **Включить расписание.**
- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале. При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

Метод связи.

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункте 3.2.3 E-mail.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Загрузить на FTP/карту памяти/NAS.** Устанавливается включение/выключение отправки фото/видео на FTP сервер, установленную карту памяти MicroSD или в NAS хранилище при

7. ПО СОБЫТИЮ

7.1 СОБЫТИЯ

7.1.6 PIR сигнализация

срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен один из пунктов **3.2.2 FTP**, **8.2.1 Управление жесткими дисками** или **8.2.2 Сетевой HDD**.

- **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроенном динамике.
- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A→#.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

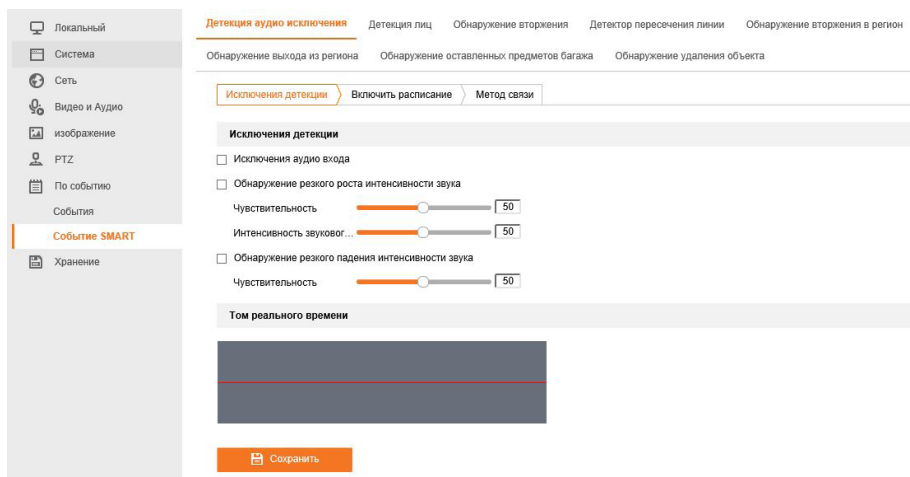


Рис. 66 Настройка детекции аудио исключения

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.1 Детекция аудиоисключения

Функция позволяет инициировать тревогу при возникновении очень громкого уровня звука или резкого снижения.

ИСКЛЮЧЕНИЯ ДЕТЕКЦИИ

- **Исключения аудиовхода.** Устанавливается включение/выключение функции аудио-исключения.

- **Обнаружение резкого роста интенсивности звука.** Устанавливается включение/выключение детекции повышения уровня звука.

- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность входной громкости. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 1 до 100.

- **Интенсивность звукового порога.** Устанавливается уровень входной громкости для детекции. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 1 до 100.

- **Обнаружение резкого падения интенсивности звука.** Устанавливается включение/выключение детекции снижения уровня звука.

- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность входной громкости. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 1 до 100.

- **Том реального времени.** Отображает текущий уровень входной громкости с аудиовхода и звуковой порог детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

ВКЛЮЧИТЬ РАСПИСАНИЕ

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.

- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.

7. ПО СОБЫТИЮ

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.1 Детекция аудио исключения

■ **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале. При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

Метод связи.

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункте **3.2.3 E-mail**.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A → #.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

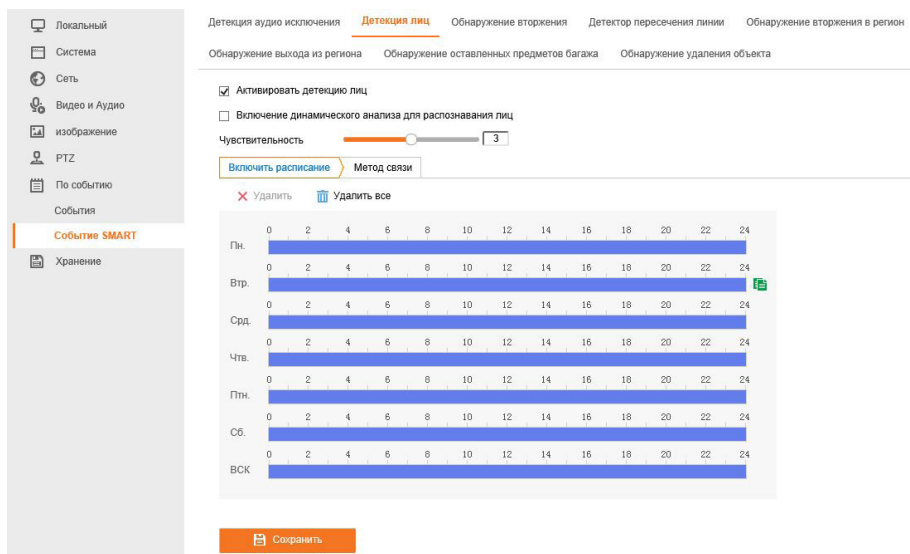


Рис. 67 Настройка детекции лиц

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.2 Детекция лиц

Позволяет инициировать тревогу при появлении лиц в кадре камеры.

- **Активировать детекцию лиц.** Устанавливается включение/выключение срабатывания детекции лиц.
- **Включение динамического анализа для распознавания лиц.** Устанавливается включение/выключение динамического анализа лиц. При включении функции лицо будет подсвечено зеленой рамкой.
- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность срабатывания детектора. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 1 до 5.

ВКЛЮЧИТЬ РАСПИСАНИЕ

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале. При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.2 Детекция лиц

МЕТОД СВЯЗИ

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункте 3.2.3 E-mail.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Загрузить на FTP/карту памяти/NAS.** Устанавливается включение/выключение отправки фото/видео на FTP сервер, установленную карту памяти MicroSD или в NAS хранилище при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен один из пунктов 3.2.2 FTP, 8.2.1 Управление жесткими дисками или 8.2.2 Сетевой HDD.
- **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроенном динамике.
- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A→#.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

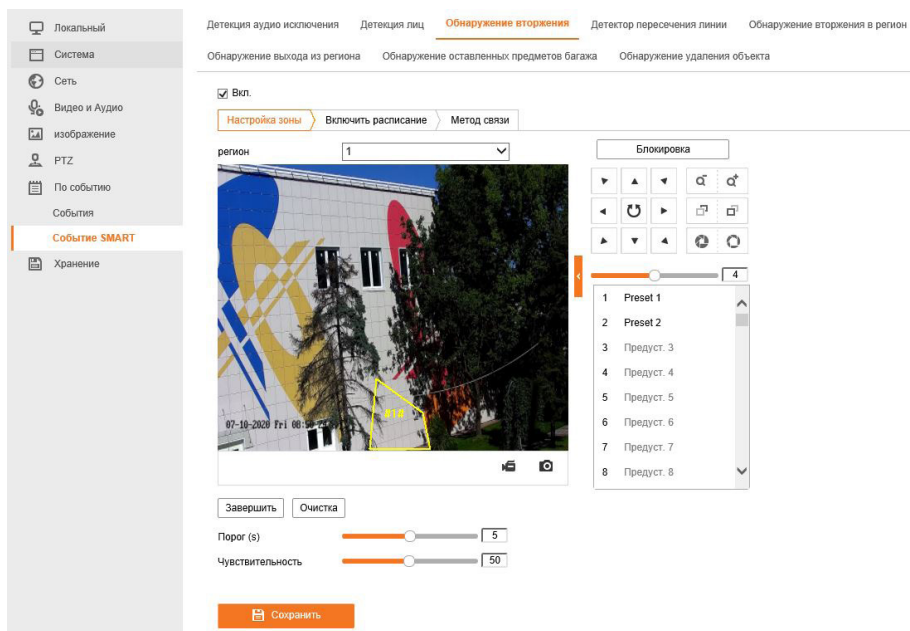


Рис. 68 Обнаружение вторжения

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.3 Обнаружение вторжения

Функция позволяет детектировать объекты, которые проникли и задержались в заданной зоне детекции. Например, можно настроить зону детекции возле электрощитка, и обнаружить злоумышленника, когда он попытается его открыть.

- **Включить.** Устанавливается включение/выключение обнаружения вторжения в зону детекции.

НАСТРОЙКА ЗОНЫ

- **Регион.** Выбирается номер зоны вторжения для его настройки.
- **Разблокировка/Блокировка.** Выбирается режим работы детекции во время настройки SMART события. Если отображается кнопка **Разблокировка**, значит детекция неактивна и не работает. Если отображается кнопка **Блокировка**, значит детекция активна (при настроенной детекции). Для смены состояния нажмите на кнопку ЛКМ.
- **Изображение с камеры и пульт PTZ управления** используется для оперативной установки нужного положения камеры.
- **Создание зоны/Завершить.** Позволяет начать/завершить рисовать зону детекции на изображении с камеры. Нажмите ЛКМ на изображении камеры для установки первой точки зоны, затем нажимайте ЛКМ для обозначения углов зоны детекции. Таким образом создается четырехугольник для обнаружения вторжения в него.
- **Очистка.** Стирает созданную зону детекции выбранного региона.
- **Порог (s).** Устанавливается время срабатывания тревоги при обнаружении объекта в зоне вторжения. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 0 до 10 секунд.
- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность срабатывания детектора. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 1 до 100.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

ВКЛЮЧИТЬ РАСПИСАНИЕ

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале.

При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

МЕТОД СВЯЗИ

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункт **3.2.3 E-mail**.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Загрузить на FTP/карту памяти/NAS.** Устанавливается включение/выключение отправки фото/видео на FTP сервер, установленную карту памяти MicroSD или в NAS хранилище при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен один из пунктов **3.2.2 FTP**, **8.2.1 Управление жесткими дисками** или **8.2.2 Сетевой HDD**.

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.3 Обнаружение вторжения

- **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроенном динамике.
- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A→#.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

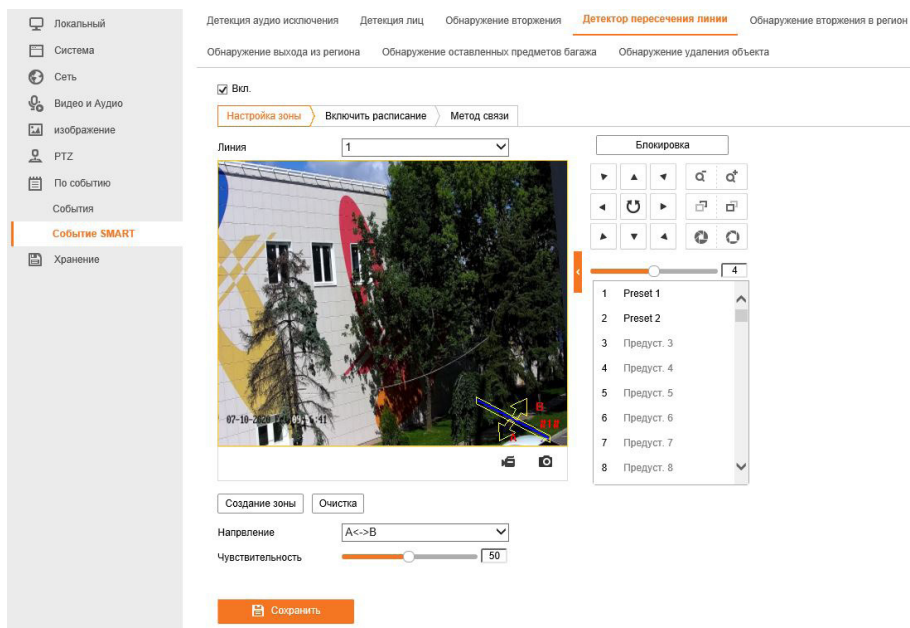


Рис. 69 Детектор пересечения линии

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.4 Детектор пересечения линии

Функция позволяет детектировать объекты, которые прошли через линию детекции. Например, можно настроить линию вдоль забора объекта и тревога сработает, если злоумышленник попытается его перелезть.

- **Включить.** Устанавливается включение/выключение детекции пересечения линии.

НАСТРОЙКА ЗОНЫ

- **Регион.** Выбирается номер зоны вторжения для его настройки.
- **Разблокировка/Блокировка.** Выбирается режим работы детекции во время настройки SMART события. Если отображается кнопка **Разблокировка**, значит детекция неактивна и не работает. Если отображается кнопка **Блокировка**, значит детекция активна (при настроенной детекции). Для смены состояния нажмите на кнопку ЛКМ.
- **Изображение с камеры и пульт PTZ управления** используется для оперативной установки нужного положения камеры.
- **Создание зоны/Завершить.** Позволяет начать/завершить рисовать линию детекции на изображении с камеры. Нажмите ЛКМ на изображении камеры для установки первой точки линии, затем нажмите ЛКМ для обозначения линии детекции. Линию можно перемещать по изображению, регулировать ее длину и направление, если потянуть на один из концов.
- **Очистка.** Стирает созданную зону детекции выбранного региона.
- **Направление.** Устанавливается направление срабатывания тревоги при пересечении линии объектом. Для выбора доступны направления: **A<->B**, **A->B** и **B->A** (A и B являются разными сторонами линии).
- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность срабатывания детектора. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 1 до 100.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

ВКЛЮЧИТЬ РАСПИСАНИЕ

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале.

При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

МЕТОД СВЯЗИ

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункт **3.2.3 E-mail**.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Загрузить на FTP/карту памяти/NAS.** Устанавливается включение/выключение отправки фото/видео на FTP сервер, установленную карту памяти MicroSD или в NAS хранилище при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен один из пунктов **3.2.2 FTP, 8.2.1 Управление жесткими дисками** или **8.2.2 Сетевой HDD**.

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.4 Детектор пересечения линии

- **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроенном динамике.
- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A→#.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

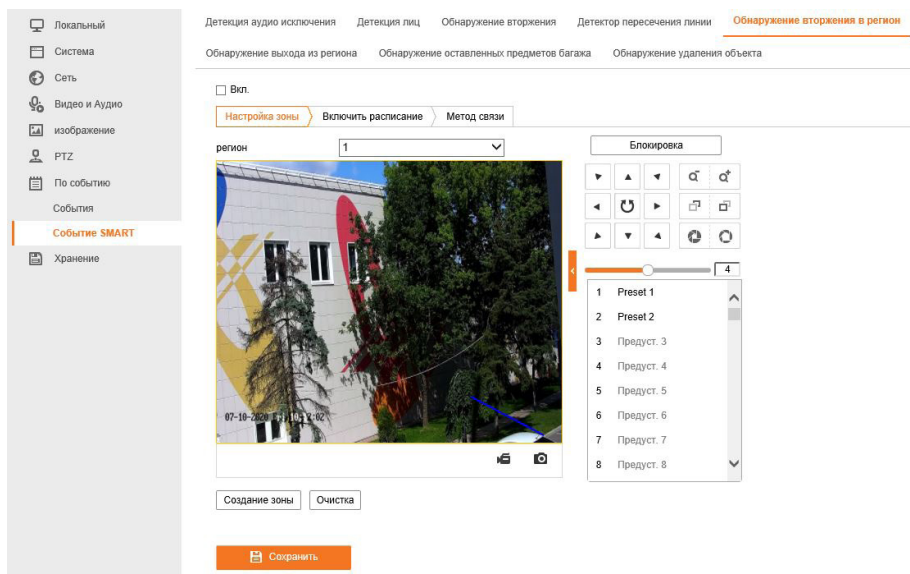


Рис. 70 Обнаружение вторжения в регион

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.5 Обнаружение вторжения в регион

Функция позволяет детектировать объекты, которые проникли в заданную зону детекции. Например, можно настроить тревогу, если человек заходит на опасную зону и возникало соответствующее предупреждение (загорелась лампочка).

- **Включить.** Устанавливается включение/выключение обнаружения вторжения в зону детекции.

НАСТРОЙКА ЗОНЫ

- **Регион.** Выбирается номер зоны вторжения для его настройки.

- **Разблокировка/Блокировка.** Выбирается режим работы детекции во время настройки SMART события. Если отображается кнопка **Разблокировка**, значит детекция неактивна и не работает. Если отображается кнопка **Блокировка**, значит детекция активна (при настроенной детекции). Для смены состояния нажмите на кнопку ЛКМ.

- **Изображение с камеры и пульт PTZ управления** используется для оперативной установки нужного положения камеры.

- **Создание зоны/Завершить.** Позволяет начать/завершить рисовать зону детекции на изображении с камеры. Нажмите ЛКМ на изображении камеры для установки первой точки зоны, затем нажимайте ЛКМ для обозначения углов зоны детекции. Таким образом создается четырехугольник для обнаружения вторжения в него.

- **Очистка.** Стирает созданную зону детекции выбранного региона.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

ВКЛЮЧИТЬ РАСПИСАНИЕ

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале.

При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

МЕТОД СВЯЗИ

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункт **3.2.3 E-mail**.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Загрузить на FTP/карту памяти/NAS.** Устанавливается включение/выключение отправки фото/видео на FTP сервер, установленную карту памяти MicroSD или в NAS хранилище при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен один из пунктов **3.2.2 FTP, 8.2.1 Управление жесткими дисками** или **8.2.2 Сетевой HDD**.

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.5 Обнаружение вторжения в регион

- **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроенном динамике.
- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A→#.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

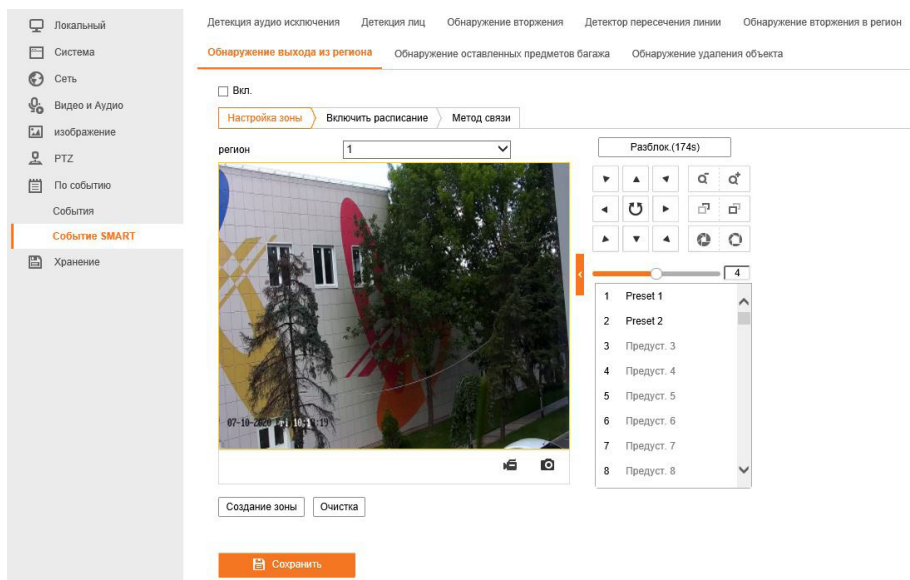


Рис. 71 Обнаружение выхода из региона

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.6 Обнаружение выхода из региона

Функция позволяет детектировать объекты, которые покинули заданную зону детекции. Например, можно настроить тревогу на парковку машины, если на ней уехали не своевременно.

- **Включить.** Устанавливается включение/выключение обнаружения выхода из зоны детекции.

НАСТРОЙКА ЗОНЫ

- **Регион.** Выбирается номер зоны детекции для его настройки.
 - **Разблокировка/Блокировка.** Выбирается режим работы детекции во время настройки SMART события. Если отображается кнопка **Разблокировка**, значит детекция неактивна и не работает. Если отображается кнопка **Блокировка**, значит детекция активна (при настроенной детекции). Для смены состояния нажмите на кнопку ЛКМ.
 - **Изображение с камеры и пульт PTZ управления** используется для оперативной установки нужного положения камеры.
 - **Создание зоны/Завершить.** Позволяет начать/завершить рисовать зону детекции на изображении с камеры. Нажмите ЛКМ на изображении камеры для установки первой точки зоны, затем нажимайте ЛКМ для обозначения углов зоны детекции. Таким образом создается четырехугольник для обнаружения вторжения в него.
 - **Очистка.** Стирает созданную зону детекции выбранного региона.
- Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

ВКЛЮЧИТЬ РАСПИСАНИЕ

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале.

При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

МЕТОД СВЯЗИ

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункт **3.2.3 E-mail**.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Загрузить на FTP/карту памяти/NAS.** Устанавливается включение/выключение отправки фото/видео на FTP сервер, установленную карту памяти MicroSD или в NAS хранилище при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен один из пунктов **3.2.2 FTP**, **8.2.1 Управление жесткими дисками** или **8.2.2 Сетевой HDD**.

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.6 Обнаружение выхода из региона

- **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроенном динамике.
- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A → #.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

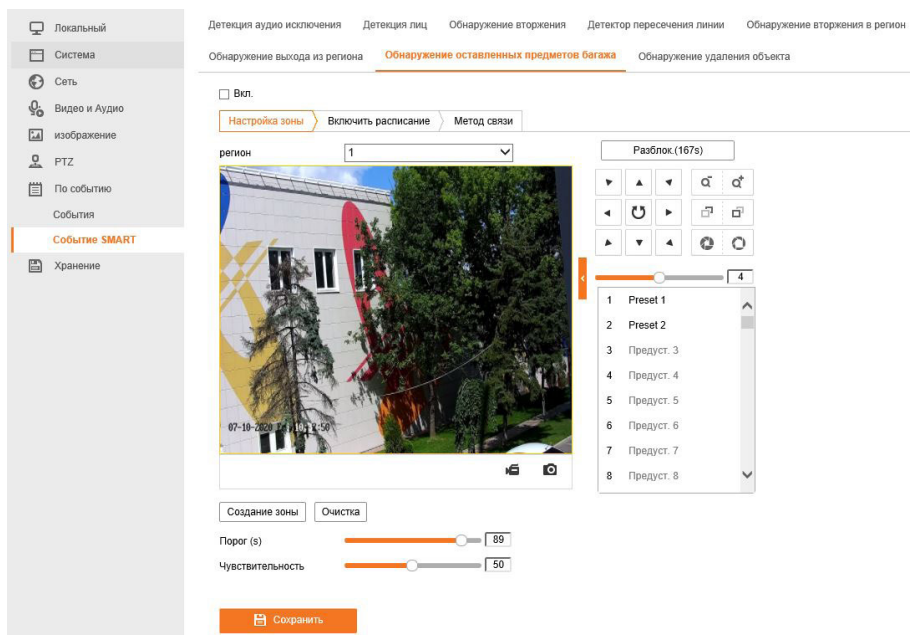


Рис. 72 Обнаружение оставленных предметов багажа

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.7 Обнаружение оставленных предметов багажа

Функция позволяет детектировать оставленные предметы в заданной зоне.

- **Включить.** Устанавливается включение/выключение детекции.

НАСТРОЙКА ЗОНЫ

- **Регион.** Выбирается номер зоны вторжения для его настройки.
- **Разблокировка/Блокировка.** Выбирается режим работы детекции во время настройки SMART события. Если отображается кнопка **Разблокировка**, значит детекция неактивна и не работает. Если отображается кнопка **Блокировка**, значит детекция активна (при настроенной детекции). Для смены состояния нажмите на кнопку ЛКМ.
- **Изображение с камеры и пульт PTZ управления** используется для оперативной установки нужного положения камеры.
- **Создание зоны/Завершить.** Позволяет начать/завершить рисовать зону детекции на изображении с камеры. Нажмите ЛКМ на изображении камеры для установки первой точки зоны, затем нажимайте ЛКМ для обозначения углов зоны детекции. Таким образом создается четырехугольник для обнаружения оставленных предметов.
- **Очистка.** Стирает созданную зону детекции выбранного региона.
- **Порог (s).** Устанавливается время срабатывания тревоги при обнаружении объекта в зоне вторжения. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 5 до 100 сек.
- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность срабатывания детектора. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 1 до 100.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

ВКЛЮЧИТЬ РАСПИСАНИЕ

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале.

При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

МЕТОД СВЯЗИ

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункт **3.2.3 E-mail**.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Загрузить на FTP/карту памяти/NAS.** Устанавливается включение/выключение отправки фото/видео на FTP сервер, установленную карту памяти MicroSD или в NAS хранилище при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен один из пунктов **3.2.2 FTP**, **8.2.1 Управление жесткими дисками** или **8.2.2 Сетевой HDD**.

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.7 Обнаружение оставленных предметов багажа

- **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроенном динамике.
- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A→#.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

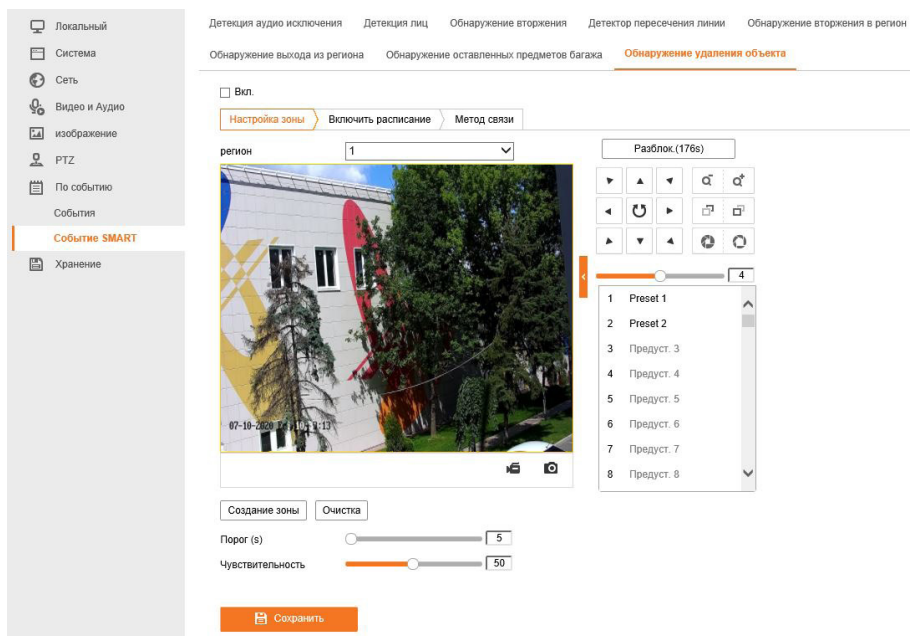


Рис. 73 Обнаружение удаления объекта

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.8 Обнаружение удаления объекта

Функция позволяет детектировать оставленные предметы в заданной зоне.

- **Включить.** Устанавливается включение/выключение детекции.

НАСТРОЙКА ЗОНЫ

- **Регион.** Выбирается номер зоны вторжения для его настройки.
- **Разблокировка/Блокировка.** Выбирается режим работы детекции во время настройки SMART события. Если отображается кнопка **Разблокировка**, значит детекция неактивна и не работает. Если отображается кнопка **Блокировка**, значит детекция активна (при настроенной детекции). Для смены состояния нажмите на кнопку ЛКМ.
- **Изображение с камеры и пульт PTZ** управления используется для оперативной установки нужного положения камеры.
- **Создание зоны/Завершить.** Позволяет начать/завершить рисовать зону детекции на изображении с камеры. Нажмите ЛКМ на изображении камеры для установки первой точки зоны, затем нажимайте ЛКМ для обозначения углов зоны детекции. Таким образом создается четырехугольник для обнаружения удаления объектов.
- **Очистка.** Стирает созданную зону детекции выбранного региона.
- **Порог (s).** Устанавливается время срабатывания тревоги при обнаружении объекта в зоне вторжения. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 5 до 100 сек.
- **Чувствительность.** Устанавливается чувствительность срабатывания детектора. Параметр можно изменять с помощью горизонтального ползунка или ввести уровень в ячейку от 1 до 100.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

7. ПО СОБЫТИЮ

ВКЛЮЧИТЬ РАСПИСАНИЕ

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале.

При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

МЕТОД СВЯЗИ

- **Реакция на тревогу.** Устанавливается включение/выключение всех реакций на тревогу, находящихся в ячейке таблицы ниже.
- **Отправка E-mail.** Устанавливается включение/выключение отправки письма на электронную почту при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен пункт **3.2.3 E-mail**.
- **В центр.** Устанавливается включение/выключение отправки уведомлений на в ПО iVMS при срабатывании детекции.
- **Загрузить на FTP/карту памяти/NAS.** Устанавливается включение/выключение отправки фото/видео на FTP сервер, установленную карту памяти MicroSD или в NAS хранилище при срабатывании детекции. Для работы должен быть настроен один из пунктов **3.2.2 FTP, 8.2.1 Управление жесткими дисками** или **8.2.2 Сетевой HDD**.

7.2 СОБЫТИЕ SMART

7.2.8 Обнаружение удаления объекта

- **Звуковое предупреждение.** Устанавливается включение/выключение аудио тревоги на камере при срабатывании детекции. Звуковой сигнал будет на аудио выходе камеры или встроеном динамике.
- **Срабатывание тревожного выхода.** Устанавливается включение/выключение всех тревожных выходов при срабатывании детекции.
- **A→#.** Устанавливается включение/выключение канала тревожного выхода при срабатывании детекции.
- **Запись по пусковому событию.** Устанавливается включение/выключение всех видео каналов для записи видео в архив при срабатывании детекции.
- **A#.** Устанавливается включение/выключение канала видео для записи в архив при срабатывании детекции.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

8. ХРАНЕНИЕ

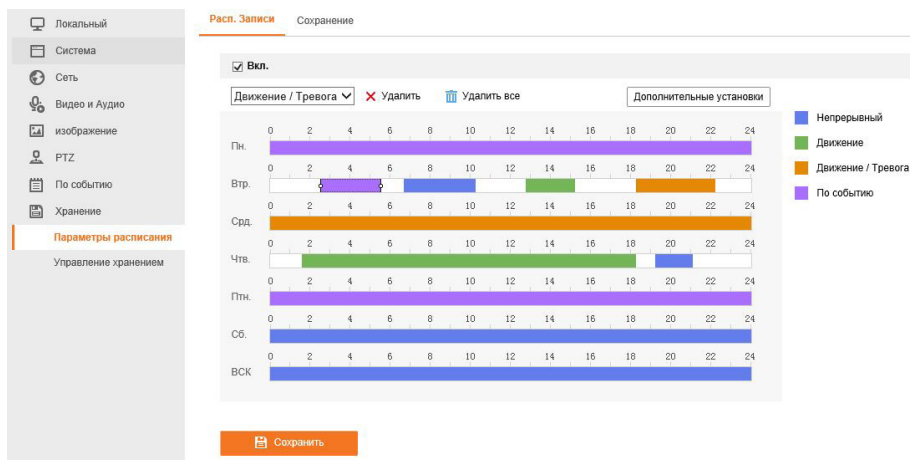


Рис. 74 Расписание записи

Расписание записи позволяет детально настроить время и типы записи на каждый день недели. Таким образом можно оптимизировать работу архивации видео.

- **Вкл.** Устанавливается включение/выключение расписания записи.
- Выбор режима записи из списка позволяет определить тип «рисования» курсором на таблице расписания. Для выбора доступны режимы: **Непрерывный, Движение, Движение / Тревога** и **По событию**.
- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.



ВНИМАНИЕ!

В день можно установить до 8 (восьми) отрезков времени записи.

8.1 ПАРАМЕТРЫ РАСПИСАНИЯ

8.1.1 Расписание записи

■ **Дополнительные установки.** Кнопка для вызова окна с дополнительными установками. К дополнительным настройкам относятся:

1. **Перезаписывать.** Устанавливается включение/выключение функции перезаписи хранилища. Например, перезапись MicroSD, после ее заполнения.
 2. **Предзапись.** Устанавливается время предзаписи при срабатывании любого события. Например, если камера обнаружила движение в кадре, то в архиве появится запись не с момента детекции, а с заданного момента предзаписи. Для выбора доступно: **Нет предзаписи, 5 с, 10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с** и **Без ограничений**.
 3. **Послезапись.** Устанавливается время записи после срабатывания любого события. Например, если камера обнаружила движение в кадре, то в архив будет записываться видео с указанной длительностью. Для выбора доступно: **5 с, 10 с, 30 с, 1 мин, 2 мин, 5 мин** и **10 мин**.
 4. **Тип потока.** Выбирается поток для записи в архив. Для выбора доступны все поддерживаемые потоки устройства. Например, **Осн. поток (норм. ред.)** и **Вторичный поток**.
- **Таблица расписания** устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Для наглядности, во время «рисования», каждый режим имеет свой цвет. Справа от таблицы к каждому цвету приписан соответствующий режим. При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную и изменить тип режима, а также удалить промежуток. После внесения изменений в контекстном меню нужно нажать **Сохранить** в контекстном меню и в самой настройке всего запланированного задания.
- Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

8. ХРАНЕНИЕ

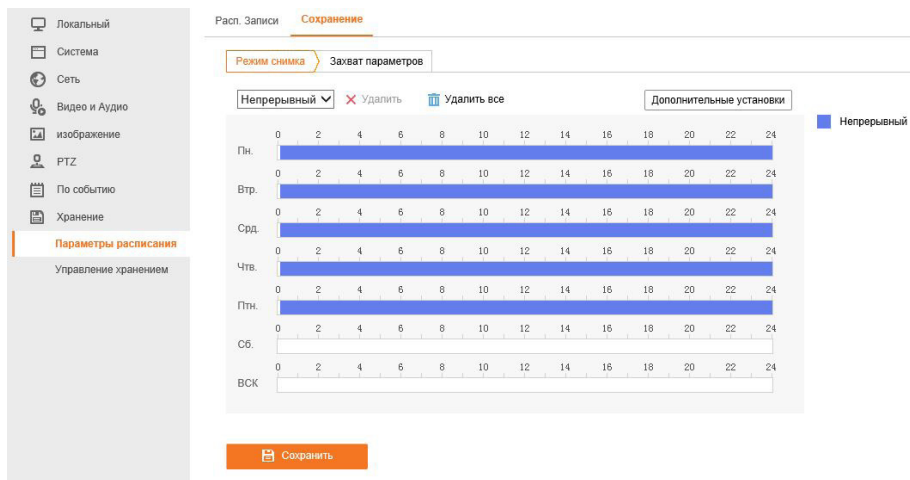


Рис. 75 Настройки сохранения изображений

8.1 ПАРАМЕТРЫ РАСПИСАНИЯ

8.1.2 Сохранение

Позволяет делать скриншоты изображения с камеры в заданное время и с заданным интервалом. Фото могут сохраняться на MicroSD или NAS.

РЕЖИМ СНИМКА

- **Удалить.** Стирает выбранный промежуток времени из расписания.
- **Удалить все.** Стирает все запланированные промежутки времени из расписания.
- **Дополнительные установки.** Позволяет выбрать тип потока для сохранения скриншотов. Для выбора доступны основной и вторичный потоки.
- **Таблица расписания.** Таблица устроена таким образом, что в столбик расположены дни недели, а по горизонтали 24 суточных часа. Синий маркер отображает время работы детекции. Если нет маркера, нарисуйте его зажав ЛКМ и проведя по нужной временной шкале. При выборе нарисованного действия мы можем настроить его границы справа и слева с помощью курсора. При выборе нарисованного промежутка появляется всплывающая настройка, в которой можно настроить время вручную, удалить промежуток и сохранить изменения.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

ЗАХВАТ ПАРАМЕТРОВ

1. Время.

- **Активация захвата изображения по событию.** Устанавливается включение/выключение сохранения скриншотов как реакцию на событие. То есть при каждой тревоге будет сохраняться скриншот.
- **Формат.** Выбирается формат изображения. По умолчанию – JPEG.
- **Разрешение.** Отображается разрешения выбранного потока.
- **Качество.** Выбирается уровень качества скриншотов. Для выбора доступны уровни: Высокое, Среднее и Ниже среднего.
- **Интервал.** Вводится интервал для сохранения скриншотов. Для настройки можно задать интервал от 1000 мс до 7 дней с точностью до миллисекунды.

8. ХРАНЕНИЕ

Режим снимка
Захват параметров

Время

Активация захвата изображения по времени.

Формат:

Разрешение:

Качество:

Интервал:

По событию

Активация захвата изображения по событию.

Формат:

Разрешение:

Качество:

Интервал:

Номер захвата:

Сохранить

Рис. 76 Настройки сохранения изображений

8.1 ПАРАМЕТРЫ РАСПИСАНИЯ

8.1.2 Сохранение

2. По событию.

- **Активация захвата изображения по времени.** Устанавливается включение/выключение сохранения скриншотов с установленным интервалом.
- **Формат.** Выбирается формат изображения. По умолчанию – JPEG.
- **Разрешение.** Отображается разрешения выбранного потока.
- **Качество.** Выбирается уровень качества скриншотов. Для выбора доступны уровни: **Высокое, Среднее и Ниже среднего.**
- **Интервал.** Вводится интервал для сохранения скриншотов. Для настройки можно задать интервал от 1000 мс до 7 дней с точностью до миллисекунды.
- **Номер захвата.**

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

8. ХРАНЕНИЕ

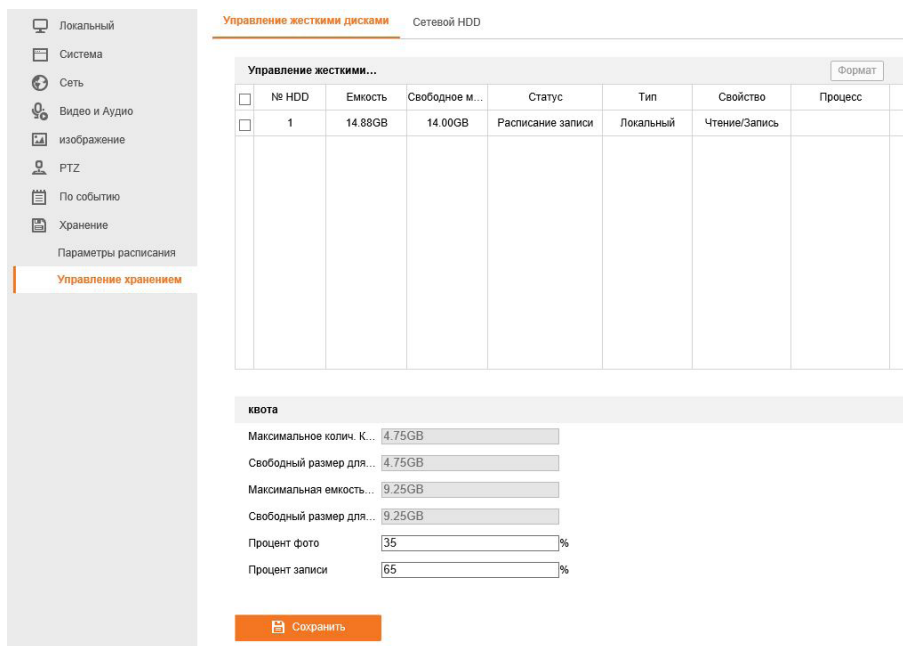


Рис. 77 Управление жесткими дисками

8.2 УПРАВЛЕНИЕ ХРАНЕНИЕМ

8.2.1 Управление жесткими дисками

Позволяет подготовить карты памяти MicroSD к работе и настроить квоты на хранение видео и скриншотов.

■ **Управление жесткими дисками.** Таблица отображающая все подключенные карты памяти MicroSD и информацию о них: **№ HDD** – порядковый номер, **Емкость** – отображается полный объем памяти, **Свободное место** – отображается незанятое место, **Статус** – отображается текущий режим работы, **Тип** – локальный (установлен в камеру), **Свойство** – доступные действия с памятью, **Процесс** – отображается процент форматирования.

■ **Формат.** Форматирует выбранную карту памяти для работы с камерой.

КВОТА

■ **Максимальное количество картинок.** Отображается весь доступный объем памяти для скриншотов, включая перезапись.

■ **Свободный размер для фото.** Отображается весь текущий доступный объем памяти для скриншотов.

■ **Максимальная емкость записи.** Отображается весь доступный объем памяти для видео, включая перезапись.

■ **Свободный размер для записи.** Отображается весь текущий доступный объем памяти для видео.

■ **Процент фото.** Вводится процент занимаемой памяти для фото на карте памяти. Для ввода доступно от 0 до 100%, при этом процент записи видео автоматически изменяется.

■ **Процент записи.** Вводится процент занимаемой памяти для видео на карте памяти. Для ввода доступно от 0 до 100%, при этом процент фото автоматически изменяется.

Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

8. ХРАНЕНИЕ

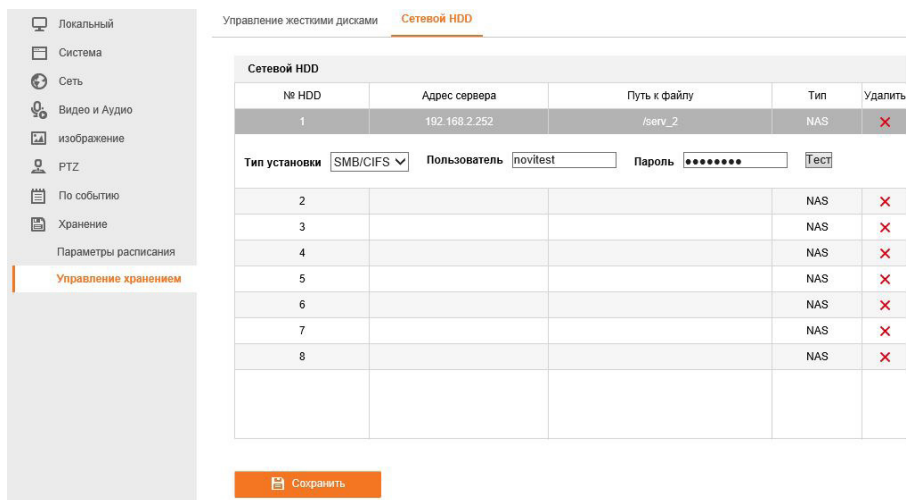


Рис. 78 Сетевой HDD

8.2 УПРАВЛЕНИЕ ХРАНЕНИЕМ

8.2.2 Сетевой HDD

Позволяет добавить сетевые хранилища с HDD для записи видео и скриншотов.

Сетевой HDD. Таблица добавления сетевых хранилищ. Для настройки используются:

- **Адрес сервера.** Вводится IP адрес сетевого хранилища.
 - **Путь к файлу.** Вводится директория папки для сохранения архива на диске.
 - **Тип.** Выбирается тип сетевого хранилища. По умолчанию – **NAS**.
 - **Удалить.** Очищает введенные данные.
 - **Тип установки.** Выбирается протокол доступа к хранилищу. Для выбора доступно NFS и SMB/CIFS.
 - **Пользователь.** Вводится логин для авторизации в сетевом хранилище.
 - **Пароль.** Вводится пароль указанного Пользователя для авторизации.
- Для применения настроек нажмите **Сохранить**.

