

ОКПД2 26.40.33.110

IP-ВИДЕОКАМЕРА SDP-825
Руководство по эксплуатации
СТВФ.426459.009-03РЭ

Содержание

1	Описание и работа.....	5
1.1	Назначение изделия	5
1.2	Технические характеристики	5
1.3	Состав изделия.....	6
1.4	Устройство и работа.....	6
1.5	Средства измерения, инструмент и принадлежности	8
1.6	Маркировка и пломбирование	8
1.7	Упаковка.....	9
2	Использование по назначению	10
2.1	Эксплуатационные ограничения	10
2.1.1	Особенности работы в условиях низких и высоких температур, повышенной влажности и тумана.....	10
2.1.2	Особенности работы в условиях образования инея или росы.....	10
2.1.3	Особенности работы в условиях дождя и снегопада.....	10
2.2	Подготовка изделия к использованию	11
2.2.1	Меры безопасности при подготовке изделия к использованию	11
2.2.2	Правила распаковывания.....	11
2.2.3	Правила и порядок осмотра изделия	11
2.2.4	Порядок монтажа изделия	11
2.3	Использование изделия.....	12
2.4	Демонтаж изделия	13
2.5	Действия в экстремальных условиях	111
3	Техническое обслуживание.....	112
3.1	Общие указания	112
3.2	Меры безопасности	113
3.2.1	Правила электро- и пожаробезопасности	114
3.2.2	Правила безопасности при работе на высоте	116
3.3	Виды и периодичность технического обслуживания	117
3.4	Порядок проведения технического обслуживания.....	118

3.4.1	Подготовка к проведению технического обслуживания	118
3.4.2	Порядок проведения контрольного осмотра	118
3.4.3	Порядок проведения технического обслуживания №1	119
3.4.4	Порядок проведения технического обслуживания №2	119
3.4.5	Методика проведения работ по техническому обслуживанию изделия ..	120
3.4.5.1	Очистка от пыли и грязи поверхности изделия	120
3.4.5.2	Проверка и чистка контактов разъемов	120
3.5	Проверка работоспособности изделия	121
4	Текущий ремонт	122
5	Хранение	123
6	Транспортирование	125
7	Утилизация.....	128
Приложение А (справочное) Перечень терминов, сокращений и определений, принятых в настоящем Руководстве		129
Приложение Б (справочное) Перечень расходных материалов, необходимых при проведении технического обслуживания.....		130
Лист регистрации изменений.....		131

Настоящее Руководство распространяется на IP-видеокамеру SDP-825 (далее по тексту «изделие», «IP-видеокамера»).

Настоящее Руководство содержит сведения о конструкции, принципе действия, технических характеристиках, указания, необходимые для правильной и безопасной ее эксплуатации (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования) и оценки технического состояния при определении необходимости отправки в ремонт, а также сведения по ее утилизации.

Перед началом работ персонал организации, осуществляющей монтажные пуско-наладочные работы и обслуживающий персонал, должен изучить данное руководство по эксплуатации.

К монтажу и текущей эксплуатации изделия допускается персонал, изучивший правила работы на высоте. Допуск персонала к работе с изделием должен осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (от 13.01.2003 года №6) и «Правил устройства электроустановок» (седьмое издание. – М: ЗАО «Энергосервис», 2002), утвержденными Минэнерго России. К эксплуатации изделия допускаются лица, прошедшие обучение в объеме эксплуатационной документации, инструктаж по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 2) и прошедшие обучение на предприятии-изготовителе.

Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых в настоящем Руководстве, приведен в приложении А.

Перечень расходных материалов, необходимых для проведения работ по техническому обслуживанию изделия, приведен в приложении Б.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Полное наименование изделия – «IP-видеокамера SDP-825».

Обозначение изделия – СТВФ.426459.009-03.

IP-видеокамера SDP-825 предназначена для преобразования изображения, поступающего через объектив IP-видеокамеры на чувствительный элемент, в цифровой сигнал. Изделие служит для организации профессиональных систем видеонаблюдения, позволяет осуществлять круглосуточное наблюдение за большими пространствами – залами, городскими площадями, прилегающими территориями охраняемых объектов.

IP-видеокамера SDP-825 (далее IP-видеокамера) уличная скоростная поворотная IP-видеокамера разработана специально для создания профессиональных систем видеонаблюдения.

В IP-видеокамере реализована возможность использования интеллектуальной технологии управления поворотными видеокамерами – FineDome™ по протоколу StilVL. Технологии предназначены для автоматического сопровождения движущихся целей поворотными видеокамерами и для наведения поворотной видеокамеры на объект внимания с помощью щелчка левой клавиши манипулятора типа «мышь» на изображении.

IP-видеокамера предназначена для работы в широком диапазоне температур, а также в условиях повышенной влажности.

1.2 Технические характеристики

Технические характеристики изделия приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

№ п/п	Параметр	Значение
1	Матрица	1/2.8'' Sony CMOS
2	Чувствительность, Люкс - цвет - ч/б	0,005 (F1,5) 0,0005 (F1,5)
3	Разрешение при скорости 25 к/сек, пикс.	1920x1080
4	Формат сжатия	H.265, H.264, MJPEG

№ п/п	Параметр	Значение
5	Тип объектива	Встроенный трансфокатор с автофокусировкой
6	Фокусное расстояние, мм	4.7-141 (F1,5-4)
7	Угол зрения по горизонтали, град.	60,5 – 2,3
8	Скорость поворота, до, град/сек	300
9	Скорость наклона, до, град/сек	200
10	Количество предустановок, шт.	300
11	Диапазон поворота, до, град.	360 без ограничений
12	Диапазон наклона, до, град.	5-90 автопереворот изображения
13	Увеличение оптическое	30x
14	Увеличение цифровое	4x
15	Количество аудио входов / выходов, шт.	1 / 1
16	Режим «день/ночь»	Авто / Ручной
17	Компенсация засветки	BLC, HLC, D-WDR
18	Система шумоподавления	3D-DNR
19	Баланс белого	Авто / Ручной
20	Поддерживаемые протоколы	Onvif, GB28181, HTTP, RTSP, RTP, TCP, UDP
21	Количество режимов обхода, шт.	4 (до 10 минут)
22	Сеть	10/100 Base-T/TX, RJ45, IEEE 802.3
23	Управление	Веб-интерфейс
24	Напряжение электропитания постоянного / переменного тока, В	24±10%, PoE
25	Потребляемая мощность, не более, Вт	27
26	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до минус 50
27	Габаритные размеры, мм	Ø 220×320
28	Масса, не более, кг	3

1.3 Состав изделия

Состав изделия приведен в таблице 1.2.

Таблица 1.2

№ п/п	Наименование	Обозначение по КД	Кол-во
1	IP-видеокамера SDP-825	СТВФ.426459.009-03	1 шт.
2	Комплект монтажных частей в составе: — Разъем 8P8C экранированный – 1 шт.; — Кронштейн крепления – 1шт.; — Разъем питания штекер 2.1x5.5x10мм с проводом 20см REXANT 14-0313 – 1 шт.; — Пакет с замком Ziplock (зиплок) гриппер 60×80 мм – 1 шт.	СТВФ.425951.136	1 к-т

1.4 Устройство и работа

Внешний вид IP-видеокамеры SDP-825 приведен на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Внешний вид IP-видеокамеры SDP-825

IP-видеокамера состоит из кожуха и видеомодуля с высокоточным приводом, который обеспечивает стабильность изображения (рисунок 1.1). Высокоскоростное поворотное устройство позволяет позиционировать IP-видеокамеру с высокой точностью и задать скорость сканирования контролируемой территории.

IP-видеокамера является по виду выходного сигнала – сетевой, по цветности изображения – цветной, по виду применения - наружной установки, по разрешающей способности – высокого разрешения, по конструкции – поворотной. Корпус IP-видеокамеры защищен от коррозии лакокрасочным покрытием.

IP-видеокамера имеет возможность подключения двух охранных извещателей, а также аудиоустройств – микрофона и устройства воспроизведения звука.

Принцип работы IP-видеокамеры заключается в преобразовании поступающего на матрицу изображения в цифровой сигнал. Изображение проецируется через линзовую систему – объектив. Объектив IP-видеокамеры – встроенный трансфокатор с автофокусировкой. В условиях низкой освещенности IP-видеокамера переключается с цветного изображения на черно-белое. Автоматическое переключение режимов «день/ночь» позволяет использовать IP-видеокамеру круглосуточно. Управление видеокамерой осуществляется удаленно с помощью сетевого интерфейса.

Дополнительно к IP-видеокамере поставляется кронштейн для крепления на вертикальных поверхностях.

Кабели подключения IP-видеокамеры SDP-825 приведены на рисунке 1.2.

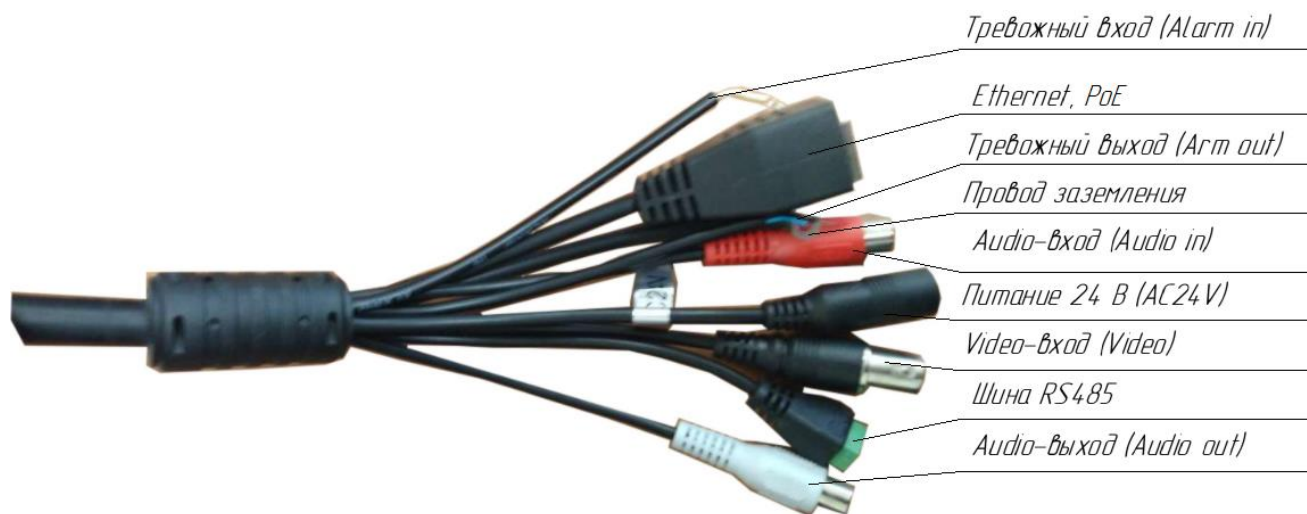


Рисунок 1.2 – Кабели подключения IP-видеокамеры SDP-825

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Перечень оборудования и инструментов, необходимых для монтажа, выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту изделия, представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.3

№ п/п	Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Кол-во
1	Комплект отверток	ГОСТ24437-93	комплект	1
2	Щетка неметаллическая	ГОСТ 28638-90	шт.	1
3	Кисть	ГОСТ 10597-87	шт.	1
4	Лестница раскладная		шт.	1
5	Рулетка измерительная металлическая 10м.	ГОСТ7502-89	шт.	1
6	Шприц для герметика		шт.	1
7	Прибор электроизмерительный многофункциональный 43101	ТУ У00226098.012	шт.	1
Примечание – Допускается применение аналогичного оборудования и инструментов.				

1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия содержит:

- торговый знак предприятия-изготовителя;
- наименование и индекс изделия;
- основные характеристики изделия;

- страну-изготовителя;
- заводской номер изделия.

На поверхности изделия нанесено клеймо ОТК.

1.7 Упаковка

Изделие упаковывается в потребительскую тару – картонную коробку ГОСТ 33781-2016. Перед упаковкой IP-видеокамера оборачивается пленкой воздушно-пузырчатой ГОСТ 10354-82.

В каждую упаковку вложен паспорт или формуляр изделия.

При поставке в составе программно-аппаратного комплекса изделие в потребительской таре укладывается в транспортную упаковку программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

При эксплуатации изделия следует соблюдать следующие принципы безопасной эксплуатации:

- необходимо подключать изделие к источникам электропитания только в пределах указанных питающих напряжений (таблица 1.1);
- пользоваться только силовыми кабелями, входящими в комплект поставки.

2.1.1 Особенности работы в условиях низких и высоких температур, повышенной влажности и тумана

При работе в условиях низких и высоких температур необходимо учитывать диапазон рабочих температур изделия, указанный в таблице 1.1.

Длительное нахождение изделия в условиях тумана приводит к окислению поверхностей, коррозии в местах механического разрушения покрытий деталей (царапины, истирание краски, вмятины и т.п.), в связи с чем при обнаружении следов коррозии необходимо произвести зачистку поврежденных поверхностей и их покраску аналогичной краской (приложение Б).

2.1.2 Особенности работы в условиях образования инея или росы

Следует обращать особое внимание на образование инея на поверхностях защитного стекла изделия, так как возможно образование ледяной корки. Это может привести к ухудшению четкости отображаемых объектов на мониторе оператора. Поэтому во избежание образования покрова инея или ледяной корки на поверхностях защитного стекла и купола необходимо регулярно следить за их состоянием и принимать меры по очищению поверхности защитного кожуха.

2.1.3 Особенности работы в условиях дождя и снегопада

При работе в условиях дождя и снегопада при температурах, близких к нулю, следует не допускать смерзания мокрого снега на поверхностях защитного стекла. Поэтому необходимо регулярно следить за состоянием защитного стекла и купола изделия и при необходимости принимать меры по их очищению.

При работе в условиях дождя средней и сильной интенсивности, а также снегопада необходимо помнить, что возможно снижение максимальной дальности обзора контролируемого участка объекта и ухудшения четкости отображаемых объектов на мониторе оператора.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию

При подготовке изделия к использованию необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

2.2.2 Правила распаковывания

Распаковывание производить максимально осторожно, с соблюдением предосторожностей, с целью не повредить упакованное изделие.

2.2.3 Правила и порядок осмотра изделия

Непосредственно после распаковывания необходимо провести осмотр извлекаемого изделия на предмет нахождения механических повреждений, визуально проверить целостность лакокрасочного покрытия изделия на предмет отсутствия трещин и сколов на его поверхности. Проверить комплектность изделия согласно паспорту СТВФ.426459.009-03ПС или формуляру СТВФ.426459.009-03ФО.

2.2.4 Порядок монтажа изделия

IP-видеокамеру SDP-825 следует монтировать на той стороне мачты (забора, ограждения и т.п.), с которой обеспечивается обзор территории.

Монтаж кронштейна IP-видеокамеры на вертикальную поверхность следует выполнять дюбель-гвоздями (из состава кронштейна) через специальные технологические отверстия, расположенные на кронштейне IP-видеокамеры (рисунок 2.1).

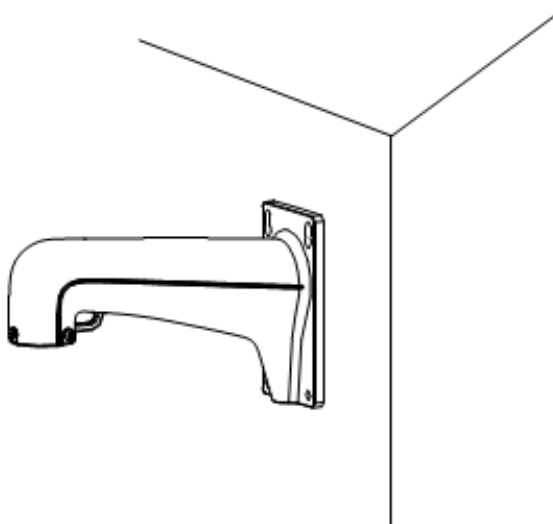


Рисунок 2.1 - Подготовка и установка кронштейна на стену

Монтаж IP-видеокамеры SDP-825 выполнять в следующем порядке:

- открыть защитный кожух IP-видеокамеры. Для этого необходимо ослабить два винта с обеих сторон IP-видеокамеры и снять плафон;
- снять защитную наклейку с купольного привода;
- проложить кабели подключения через кронштейн IP-видеокамеры и закрепить IP-видеокамеру на кронштейне посредством трех шестигранных болтов М5х16 (из состава кронштейна) (рисунок 2.2);
- поднять собранную конструкцию к месту установки и произвести подключение IP-видеокамеры в соответствии с п. 1.4;
- закрепить кронштейн IP-видеокамеры на месте установки.

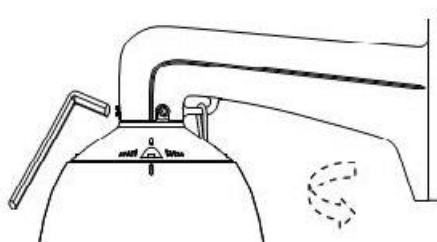


Рисунок 2.2 - Установка IP-видеокамеры на кронштейне

После монтажа и подключения IP-видеокамеры следует проверить работоспособность IP-видеокамеры по п. 3.4.5 настоящего Руководства.

2.3 Использование изделия

При эксплуатации изделия необходимо строго соблюдать меры

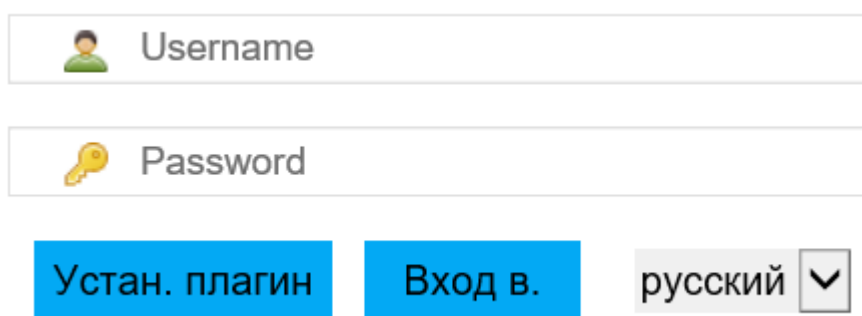
безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

Рекомендуемая квалификация оператора должна соответствовать уровню «Пользователь Windows 2000/XP/7/Linux». Оператор должен пройти обучение на предприятии-изготовителе.

Конечный пользователь программы (оператор) должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы.

Перед использованием изделия необходимо произвести его настройку.

Подключить к видеокамере источник напряжения постоянного/переменного тока в соответствии с таблицей 1.1. Подключить порт Ethernet 100 Мбит компьютера посредством кабеля UTP-5Е к разъему на IP-видеокамере LAN. Включить электропитание изделия. Запустить браузер «Internet Explorer» и ввести в адресной строке IP-адрес IP-видеокамеры, указанный в паспорте СТВФ.426459.009-03ПС или формуляре СТВФ.426459.009-03ФО. Откроется окно, показанное на рисунке 2.3. Необходимо скачать необходимый плагин, нажав **Устан. плагин**, если необходимо. Ввести логин и пароль, указанный в паспорте СТВФ.426459.009-03ПС или формуляре СТВФ.426459.009-03ФО. Убедитесь в наличии видеоизображения с видеоканала в окне, показанном на рисунке 2.4.



The image shows a web interface for user authentication. It consists of two input fields: the first is labeled 'Username' with a person icon, and the second is labeled 'Password' with a key icon. Below these fields are three buttons: a blue button labeled 'Устан. плагин', a blue button labeled 'Вход в.', and a dropdown menu currently showing 'русский' with a downward arrow.

Рисунок 2.3 – Окно авторизации

Интерфейс просмотра видеопотока и PTZ-управления изображен на рисунке 2.4.

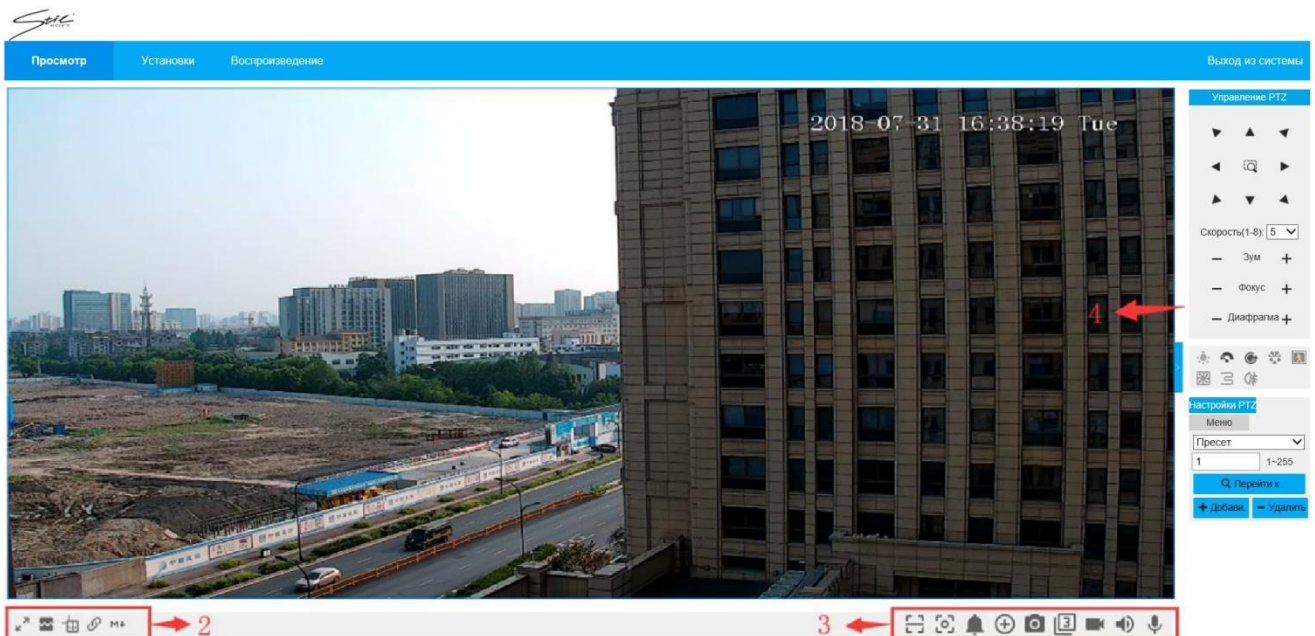


Рисунок 2.4 – Окно настройки управления

Элементы управления и настроек окна просмотра видеопотока приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

№ п/п	Описание
1	Управление переходом в меню веб-интерфейса.
2	Настройки видеопотока.
3	Функционал видеопотока.
4	Конфигурации PTZ.

Настройки видеопотока приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Иконка	Функционал	Описание
	W:H	Позволяет задать ширину экрана - «Адаптивный», «Оригинальный», «Оригинальный размер».
	Беглость	Выбор плавности видеопотока «Режим реального времени», «Нормально», «Плавно».
	Правила IVS	Включить/Выключить правила IVS.
	Тип канала	Выбор способа подключения - «TCP», «UDP», «Multicast».
	Тип потока	Выбор типа видеопотока - «Основной поток», «Поток 1», «Поток 2».

Настройки видеопотока приведены в таблице 2.3.




Таблица 2.3

Иконка	Функционал	Описание
	Обнаружение сканирования	Запуск режима сканирования и обнаружения гос. номеров на видеопотоке (только для OEM-версий)
	Фокусировка по зоне	Позволяет задать область фокусировки, указав прямоугольную область видеопотока зажатой левой клавишей манипулятора типа «мышь» (далее «мышь»),
	Выходы реле	Включение/отключение тревожного реле
	Цифровой зум	Позволяет задать область цифрового увеличения изображения, указав прямоугольную область левой клавишей мыши
	Снимок	Выбор типа видеопотока - «Основной поток», «Поток 1», «Поток 2»
	Тройной снимок	Позволяет выполнить 3 снимка с интервалом в 1 секунду в папку по умолчанию «Live Snapshot»
	Запись	Запуск записи видеопотока, которая сохраняется в папку по умолчанию «Live record»
	Ручное отслеживание	Включение/выключение функции прослушивания входящего от микрофона входного сигнала
	Разговор	Включение/выключение функции подачи звукового сигнала/голоса, если к видеокамере подключен динамик.

Конфигурации PTZ (рисунок 2.5) включают в себя управление поворотным устройством видеокамер, управление зумом, фокусом, в также настройки пресет-позиций, сканирования и прочее.

Описание настроек приведено в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Иконка	Функционал	Описание
1	Кнопки направления	Позволяет задать 8 направлений вращения IP-видеокамеры (по горизонтали, по вертикали)
2	Позиция	Интеллектуальная функция 3д-позиционирования. Для запуска функции необходимо нажать кнопку «Позиция» и определить зону просмотра видеопотока – задать прямоугольную область на экране видеопотока зажатой левой клавишей манипулятора мыши.
3	Скорость (1-8)	Регулирование скорости поворотного устройства. Всего 8 уровней скоростей, где 1 - самый медленный.
4	Зум, фокус, Диафрагма	Управление зумом/фокусом/диафрагмой
5	Подсветка, дворники, объектив	 - включение/отключение подсветки.  - включение/отключение дворников.  - автофокусировка объектива

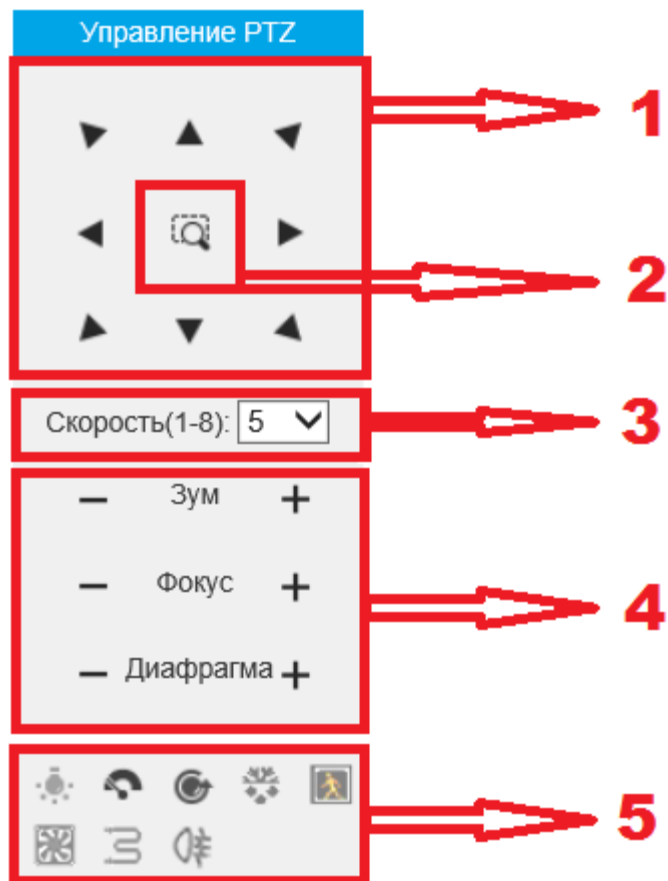


Рисунок 2.5 - Конфигурации PTZ

Настройки PTZ изображены на рисунке 2.6. Описание настроек приведено в таблице 2.5.

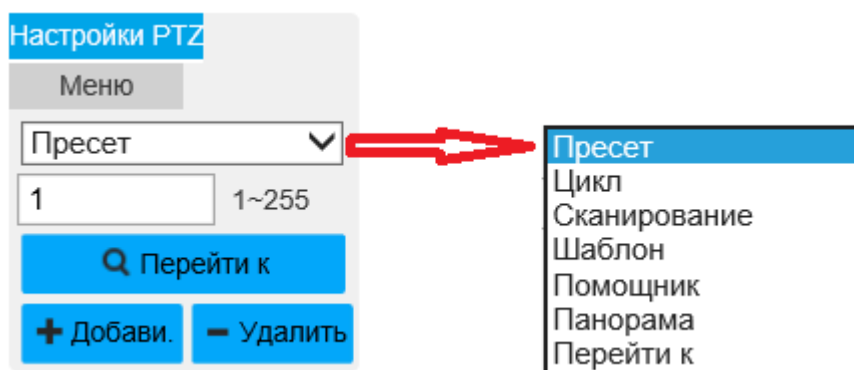


Рисунок 2.6 - Настройки PTZ

Таблица 2.5

PTZ-функция	Описание
Пресет	Чтобы добавить пресет-позицию, необходимо нажать + Добави. , чтобы








PTZ-функция	Описание
	удалить пресет-позицию, необходимо нажать Удалить , чтобы перейти к пресет-позиции, необходимо нажать Перейти к .
Цикл	Обход IP-видеокамеры на по пресет-позициям. Для запуска этой функции необходимо выбрать «Цикл» в раскрывающемся списке (рисунок 2.6), затем нажать кнопку Старт .
Сканирование	Автоматическое сканирование. Для запуска этой функции необходимо выбрать «Сканирование» в раскрывающемся списке (рисунок 2.6), затем нажать Старт , чтобы запустить функцию «Сканирование». Значение скорости по умолчанию «1»
Шаблон	Паттерное сканирование. Для запуска этой функции необходимо выбрать «Шаблон» в раскрывающемся списке (рисунок 2.6) и нажать Старт чтобы запустить функцию «Шаблон».
Помощник	Вспомогательная PTZ-функция. Для запуска этой функции необходимо выбрать «Помощник» в раскрывающемся списке, Аиx Вкл. включить функцию, Аиx Выкл. - отключить. Число Аиx Вкл. зависит от PTZ-протокола.
Панорама	Панорамное сканирование. Чтобы запустить эту функцию, необходимо выбрать «Панорама» и нажать Старт - устройство выполнит горизонтальное вращение.
Перейти к	Точное позиционирование. Для запуска этой функции необходимо ввести угол по горизонтали (значение от 0 до 3600), угол по вертикали (от минус 900 до 900) и зум (от 1 до 128), затем нажать Перейдите , чтобы перевести фокус в установленную позицию.

Интерфейс «Меню» изображен на рисунке 2.7. Описание интерфейса приведено в таблице 2.6.



Рисунок 2.7 - Окно «PTZ-меню»

Таблица 2.6

Параметр	Описание
Кнопки направления	 и  используются для выбора параметров,  и  используются для выбора значения параметра.
	Используется для подтверждения выбора настроек параметров.
	Позволяет открыть OSD-меню.
	Используется для закрытия меню.

Вкладка «Параметры» изображена на рисунке 2.8. Описание интерфейса приведено в таблице 2.7.

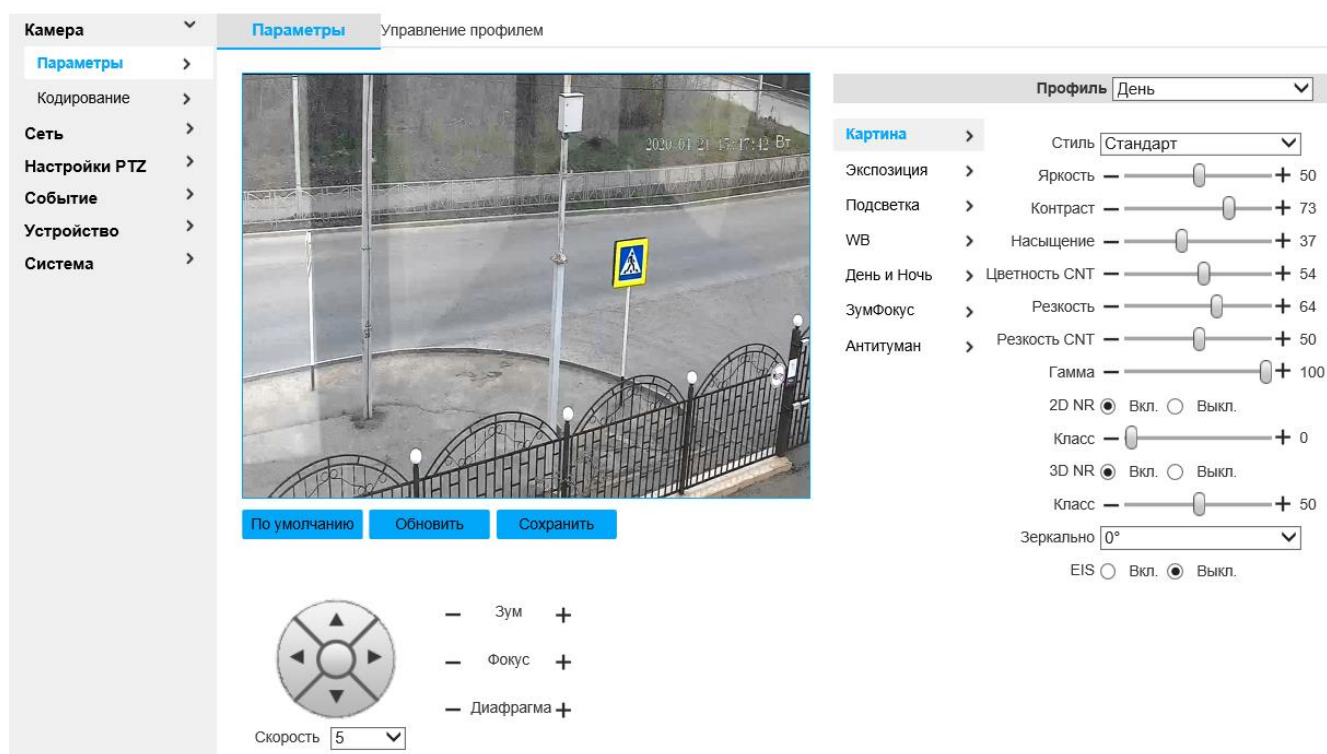


Рисунок 2.8 - Вкладка «Параметры»

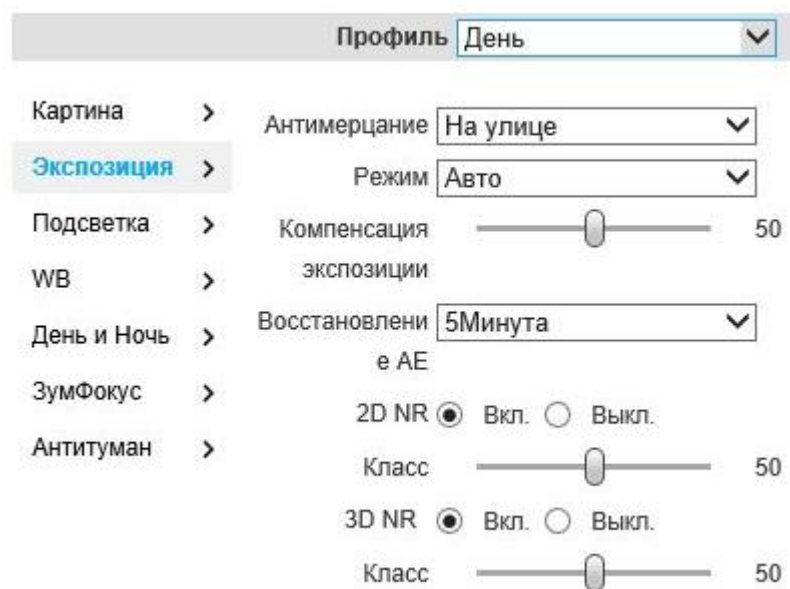
Таблица 2.7

Параметр	Описание
Профиль	В этом раскрывающемся списке доступен выбор «Авто», «День» или «Ночь». Для каждого профиля возможно установить особенные настройки.
Стиль	В этом раскрывающемся списке доступен выбор «Мягкий», «Стандарт» или «Яркий», чтобы задать стиль отображения дисплея (по умолчанию «Стандарт»).
Яркость	Настройка общей яркости отображения видеопотока, чем выше значение, тем ярче изображение (от 0 до 100).
Контраст	Настройка контраста - чем выше значение, тем сильнее контраст изображения (от 0 до 100).

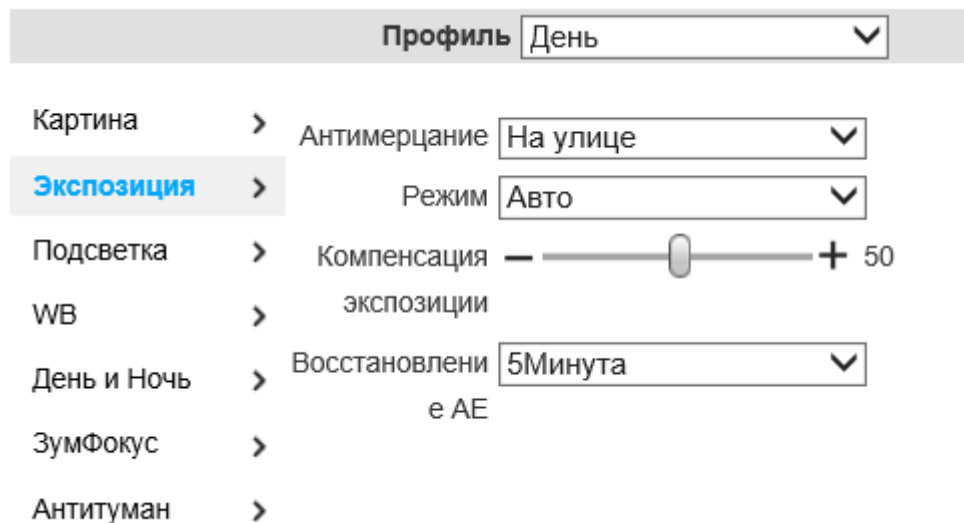
Параметр	Описание
Насыщение	Настройка чистоты цвета изображения, чем выше значение, тем выше насыщенность цвета (от 0 до 100).
ЦветностьCNT	Настройка уровня подавления цвета изображения, чем больше значение, тем более явное подавление (от 0 до 100).
Резкость	Настройка уровня резкости края изображения. Чем больше значение, тем более явно виден край изображения. При слишком высоком значении изображение может быть неразборчивым.
Резкость CNT	Настройка уровня подавления резкости изображения, чем больше значение, тем сильнее подавление (от 0 до 100).
Гамма	Используется в основном для изменения яркости изображения через режим нелинейной регулировки и улучшения разброса динамического отображения видеопотока. Чем больше значение, тем ярче изображение (от 0 до 100).
2D NR и 3D NR	Фильтр сигнала используется для подавления шума, чем выше уровень, тем меньше шума, при этом изображение становится более размытой.
Зеркально	Функция, используемая для выбора отображения видеопотока относительно его центра. Может быть выбрано нормальное (значение «0°») и зеркальное отображение (значение «180°»).
EIS	Включение/отключение функции EIS через алгоритм сравнения, который эффективно решает проблему дрожания изображения во время использования изделия и HD-изображение ещё более четким. По умолчанию функция включена. Для включения функции необходимо переключить радиокнопку в положение «Вкл.», для выключения - в положение «Выкл.».

Чтобы сохранить настройки, необходимо нажать на кнопку «Save».

Вкладка «Экспозиция» изображена на рисунках 2.9, а, б. Описание настроек параметров приведено в таблице 2.8.



а



б

Рисунок 2.9 - Вкладка «Экспозиция»

Таблица 2.8

Параметр	Описание
Антимерцание	Доступен выбор «50Гц», «60Гц» или «На улице». «50Гц», «60Гц» - в случае, когда частота входного напряжения составляет 50/60 Гц экспозиция автоматически настраивается соответственно яркости изображения, убедитесь, что в выбранном режиме нет пересекающихся строк изображения.
Режим	Режим настройки экспозиции IP-видеокамеры. Доступны режимы: «Автоматический», «Приоритет диафрагмы», «Приоритет затвора», «Приоритет усиления». По умолчанию режим «Автоматический». В режиме «автоматический» общая яркость изображения будет автоматически настраиваться соответственно различной яркости изображения в нормальном диапазоне экспозиции. В режиме «Приоритет диафрагмы» фиксированное положение диафрагмы - настраиваемое значение. Оно может выдавать лучшую яркость изображения, управляя временем выдержки экспозиции и режимом усиления. В режиме «Приоритет затвора» общая яркость изображения может автоматически настраиваться в соответствии с настройкой диапазона затвора и разной яркости изображения в нормальном диапазоне экспозиции. Если яркость изображения все еще некорректна и усиление превысило нижний или верхний лимит диапазона, режим «Приоритет затвора» автоматически настроит уровень усиления. В режиме «Приоритет усиления» позволяет ручную настройку уровня усиления и компенсации экспозиции. В режиме ручной настройке экспозиции возможно вручную настроить значение уровня усиления и затвора, поддерживает длинную выдержку.
Диапазон усиления	Настройка уровня усиления экспозиции (от 0 до 100).
Затвор	Настройка времени затвора. Чем выше значение, тем темнее становится изображение, и, наоборот, чем ниже значение, тем ярче изображение.
Диапазон затвора	Настройка времени выдержки IP-видеокамеры (от 0 до 1000 мс).
Диафрагма	Регулирование количества света, попадаемое в объектив IP-видеокамеры.

Параметр	Описание
	Чем больше значение «Диафрагма», тем ярче изображение.
Компенсация экспозиции	Регулирование значения компенсации экспозиции (от 0 до 100).
Восстановление АЕ	После ручной настройки диафрагмы эта функция автоматически вернется к обычным настройкам экспозиции через настраиваемый промежуток времени. «Выкл.» - функция выключена. 5мин/15мин/1час/2часа - время перехода (по умолчанию 15мин).
Класс	Позволяет задать уровень фильтрации шума для 2D NR и 3D NR. Чем выше значение, тем больше уровень фильтрации шума (от 0 до 100).

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

Вкладка «Подсветка», изображенная на рисунке 2.10, используется для настройки режима компенсации подсветки во время видеонаблюдения.

BLC - эта функция позволяет компенсировать излишки освещения, при которых объект, находящийся на фоне яркого источника света, отображается затемненным;

HLC используется в тех случаях, когда между объектом наблюдения и камерой находится интенсивный источник света (например, фонарь, направленный в камеру или включен свет фар). Эта функция маскирует яркие участки серым цветом. Яркость кадра значительно снижается и затемнённые участки становятся видны.

WDR определяет соотношение между максимальной и минимальной интенсивностью света, которые может нормально фиксировать IP-видеокамера. На практике — это способность камеры передать без искажений и потерь одновременно и ярко освещенные и темные участки изображения.

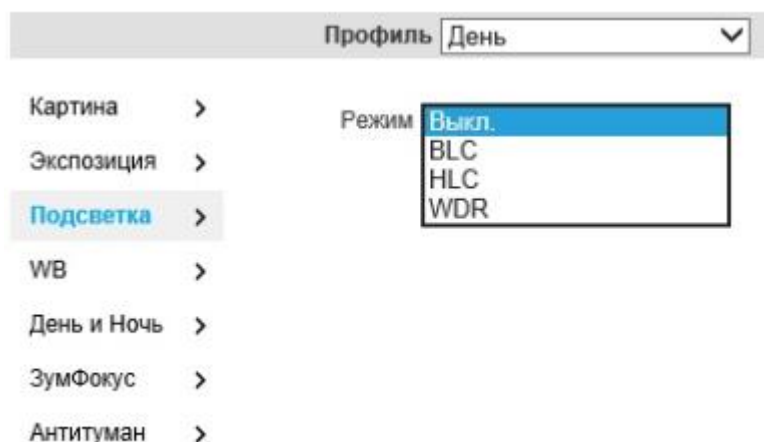


Рисунок 2.10 - Вкладка «Подсветка»

Сохранить

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Вкладка «Баланс белого» (рисунок 2.11) - это функция, предназначенная для компенсации искажения различных цветов, которые возникают при разных источниках освещения.

Вкладка поддерживает установки следующих режимов, указанных на рисунке 2.11. Рекомендуемый оптимальный режим - «Авто».

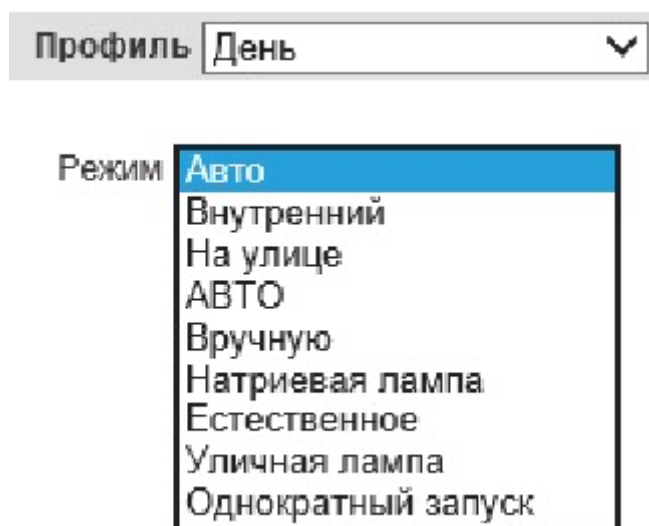


Рисунок 2.11 - Вкладка «Баланс белого»

Вкладка «День и ночь» (рисунок 2.12) - это функция, предназначенная для переключения между цветным и черно-белым режимом. Функция дает возможность получать чистое изображение даже в темной среде видеонаблюдения.

Описание настроек параметров функции приведено в таблице 2.9.

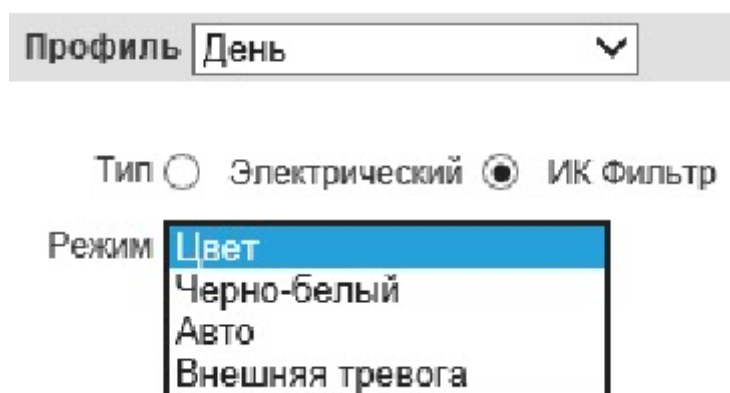


Рисунок 2.12 - Вкладка «День и ночь»

Таблица 2.9

Параметр	Описание
Тип	Позволяет выбрать «Электрический» или «ИК Фильтр» тип режима. «Электрический» используется для преобразования изображения при переключении режима день/ночь. «ИК Фильтр» (режим по умолчанию) используется для механического переключения режима с использованием ИК-фильтра
Режим	Выбор режима изображения «Цвет», «Черно-белый», «Авто», «Внешняя тревога». «Цвет» - режим цветного видеопотока. «Черно-белый» - режим черно-белого видеопотока. «Авто» (по умолчанию)- адаптационный режим, в зависимости от условий видеофиксации установится цветной или черно-белый режим (рекомендуемый режим)
Чувствительность	Настройка чувствительности переключения между «Цвет» и «Черно-белый». Доступны варианты «Низкая», «Средняя» и «Высокая». По умолчанию «Средняя»
Длительность	Используется для настройки значения задержки перед переключением между цветным и черно-белым режимом отображения (от 2 до 10 секунд)

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

Вкладка «ЗумФокус», изображенная на рисунке 2.13, используется для настройки Зума и Фокуса объектива IP-видеокамеры. Параметры вкладки приведены в таблице 2.10.

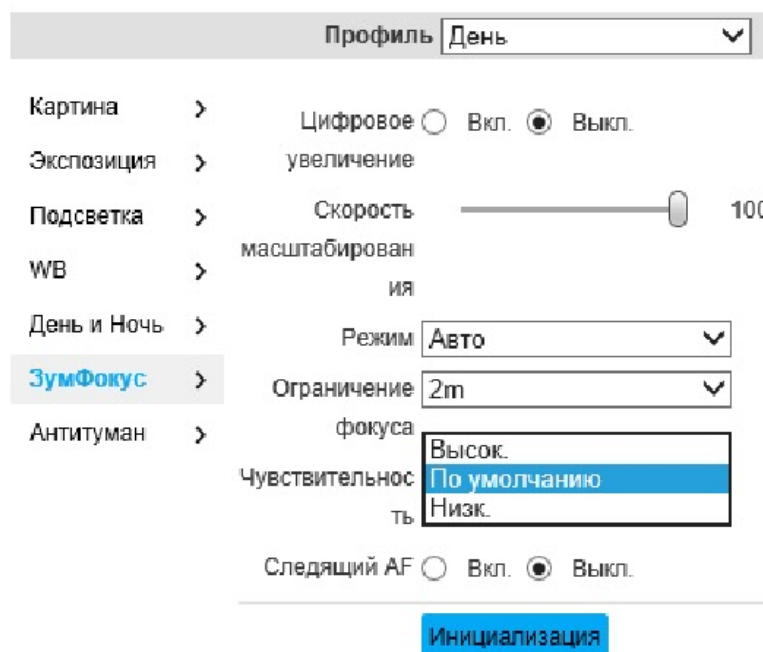


Рисунок 2.13 - Вкладка «ЗумФокус»

Таблица 2.10

Параметр	Описание
Цифровое увеличение	Включение/выключение цифровой зум.
Скорость масштабирования	Настройка скорости зума, чем больше значение, тем быстрее происходит зумирование. По умолчанию 100 (рекомендуемая оптимальная величина).
Режим	Контроль режима переключения фокуса. «Авто» - автоматическая подстройка фокуса объектива от любых изменений изображения (рекомендуемый режим). «Полу авто» - автоматическая подстройка фокуса объектива от изменений зума, подсветки и т.д. «Вручную» - позволяет вручную настраивать фокус, устройство не управляет фокусом. «Быстрый полу авто» - режим «полуавтоматический с увеличенной скоростью фокусировки». «Автом.» - режим «автоматический» с увеличенной скоростью фокусировки.
Ограничение фокуса	Настройка значения ограничения фокуса объектива. При превышении фокуса этого значения устройство автоматически подстроит значение фокуса соответственно установленному пределу и значению зума.
Следящий AF	Настройка фокусировки. Если функция включена, фокусировка подстраивается во время зумирования таким образом, чтобы во изображение оставалось наиболее четким. Если функция отключена, возрастает скорость зумирования.
Инициализация	Автоматическая инициализация объектива - автоматическая корректировка зума и фокуса

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

Во вкладке «Антитуман», изображенной на рисунке 2.14, доступны настройки противотуманных средств IP-видеокамеры. В условиях пониженной видимости (туман, дым и т.п.) качество изображения может становиться слабым, тогда изображение будет скорректировано автоматическими средствами автокоррекции IP-видеокамеры.

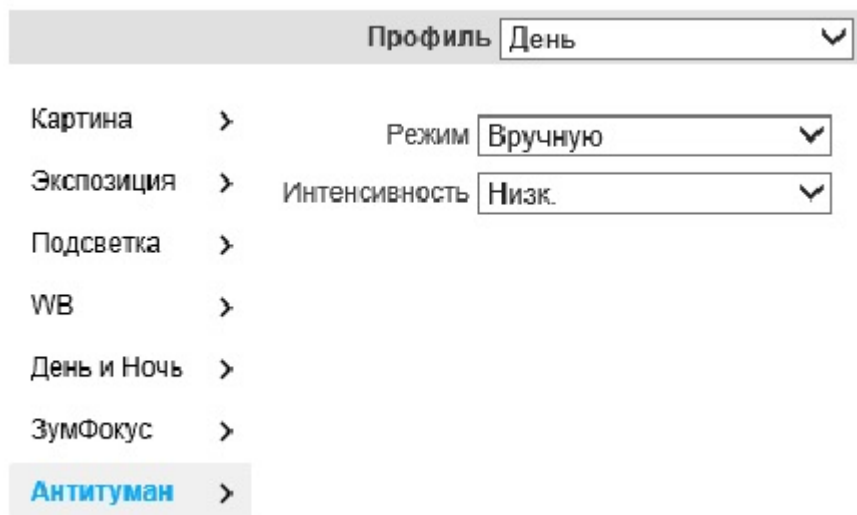


Рисунок 2.14 - Вкладка «Антитуман»

Режим «Авто» (рекомендуемый режим) предоставляет устройству возможность автоматически управлять интенсивностью противотуманной коррекции изображения.

В режиме «Вручную» возможно сам настраивать интенсивность противотуманной коррекции изображения с помощью раскрывающегося списка «Интенсивность». В нем возможно выбрать «Низк.», «Средн.» (режим по умолчанию), «Выс.».

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

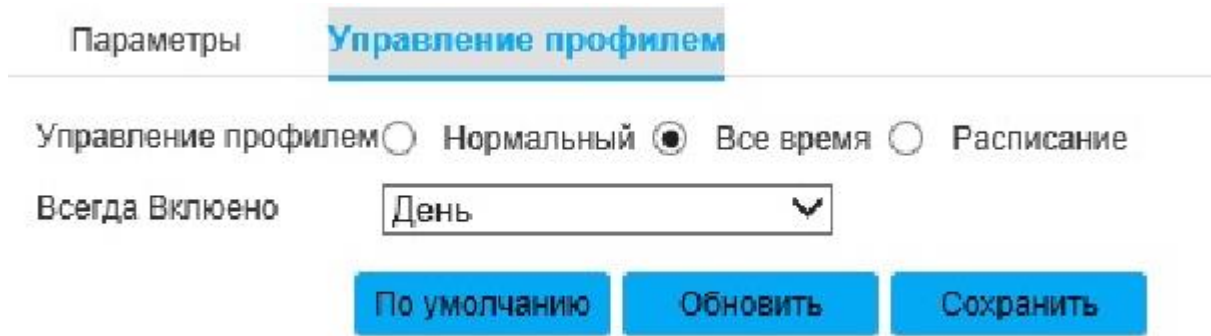
Вкладка «Управление профилем» изображена на рисунке 2.15, а.

Радиокнопка «Управление профилем» позволяет выбрать режимы «Нормальный», «Все время», «Расписание».

Когда выбран режим «Нормальный», видеопоток будет сконфигурирован в соответствии с обычными настройками IP-видеокамеры.

Режим «Все время» - позволяет выбрать режим «День» или «Ночь», данный режим будет задействован в течение всего времени суток.

Режим «Расписание» позволяет установить один период в режиме «День», другой - в режиме «Ночь». Период можно задать с помощью шкалы, приведенной на рисунке 2.15, б.



а



б

Рисунок 2.15 - Вкладка «Управление профилем»

Вкладка «Кодирование», изображенная на рисунке 2.16, содержит вкладки «Видео», «Снимок», «Наложение», «ROI», «Аудио».

Вкладка «Видео» изображена на рисунке 2.16. Параметры вкладки «Видео» приведены в таблице 2.11.

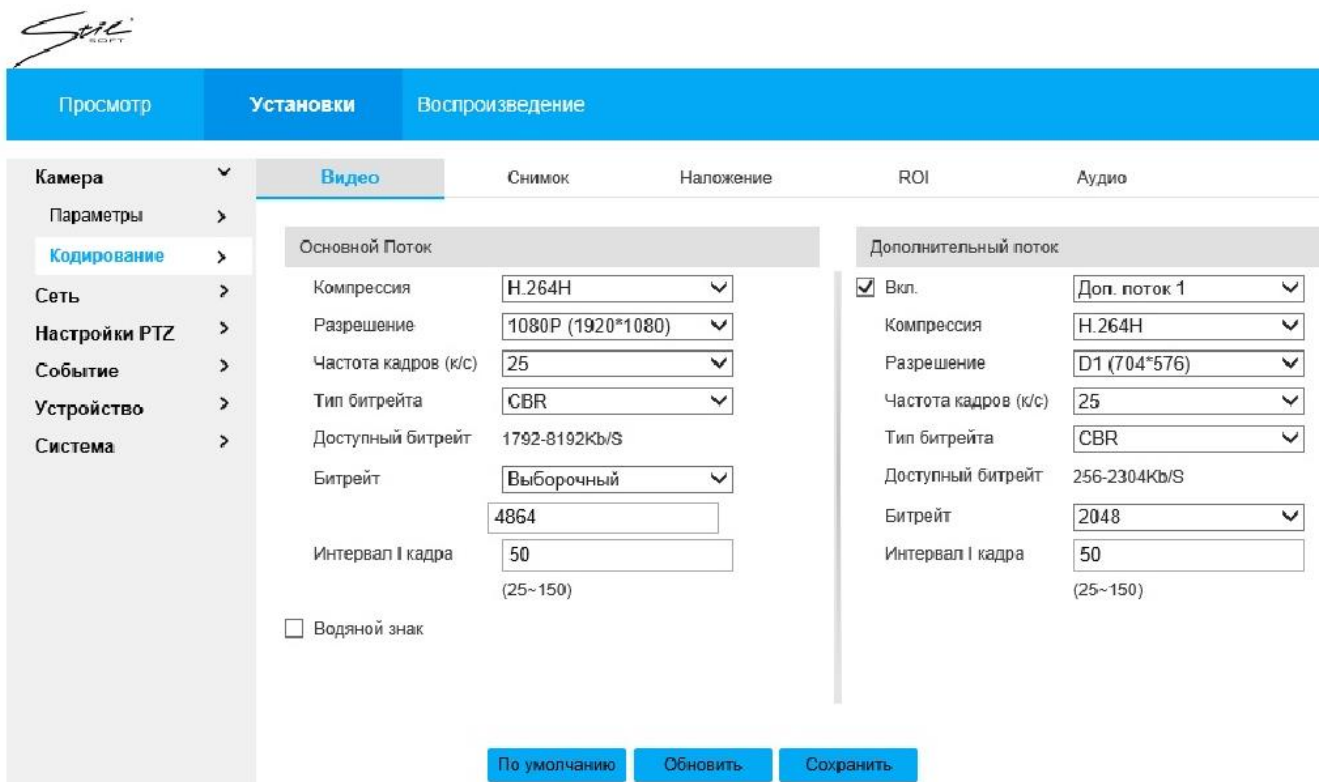


Рисунок 2.16 - Вкладка «Кодирование»

Таблица 2.11

Параметр	Описание
Компрессия	Выбор кодировки изображения. Доступны четыре опции для выбора кодировки изображения: «H.264», «H.264В», «H.264Н», «МJPEG», «H.265».
Разрешение	Выбор разрешения изображения. Доступны для выбора два типа разрешения «1080P (1920*1080)» и «720P (1280*720)». Для каждого типа разрешения разное рекомендуемое значение битрейта.
Частота кадров (к/с)	Выбор частот кадров видеопотока. Частота кадров может быть различной для каждого типа разрешения. Рекомендуемое значение - максимальная частота кадров из доступных в списке, но в случае высокой нагрузки на производительность пользователю рекомендуется уменьшить значение до достижения оптимального уровня.
Тип битрейта	Выбор типа битрейта. Для выбора из данного раскрывающегося списка доступны две опции «VBR» и «CBR». Примечание - задать качество видео возможно в режиме «VBR». При кодировке изображения «МJPEG» доступен только режим «CBR».
Доступный битрейт	Рекомендуемое значение битрейта соответственно типу разрешения и частоте кадров, заданной для устройства.
Битрейт	Выбор режима битрейта. В режиме «VBR» битрейт здесь — это максимальное значение. В режиме «CBR» значение битрейта выбирается из списка. Значение рекомендуется выбирать, ссылаясь на поле «Доступный битрейт»
Интервал I кадра	Выбор интервала между I-кадрами. Здесь возможно задать количество P-кадров между двумя I-кадрами. Диапазон варьируется в соответствии с частотой кадров, максимум - 150. Рекомендуется задавать число, в два раза превышающее частоту кадров.
Дополнительный поток	Включение/отключение дополнительного потока, включающие в себя настройки, указанные в этой таблице выше.
Водяной знак	Включение/отключение ватермарки, используемой для обнаружения признаков модификации видеозаписи. Ватермарка может содержать цифры и буквы (максимум 128 символов).

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

Вкладка «Снимок» изображена на рисунке 2.17. Параметры вкладки приведены в таблице 2.12.

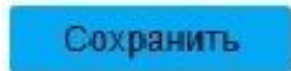
Видео	Снимок	Наложение	ROI
Тип снимка	Общий ▾		
Размер изображения	1080P (1920*1080)		
Качество	6 (Лучший) ▾		
Интервал	1S ▾		
По умолчанию		Обновить	Сохранить

Рисунок 2.17 - Вкладка «Снимок»

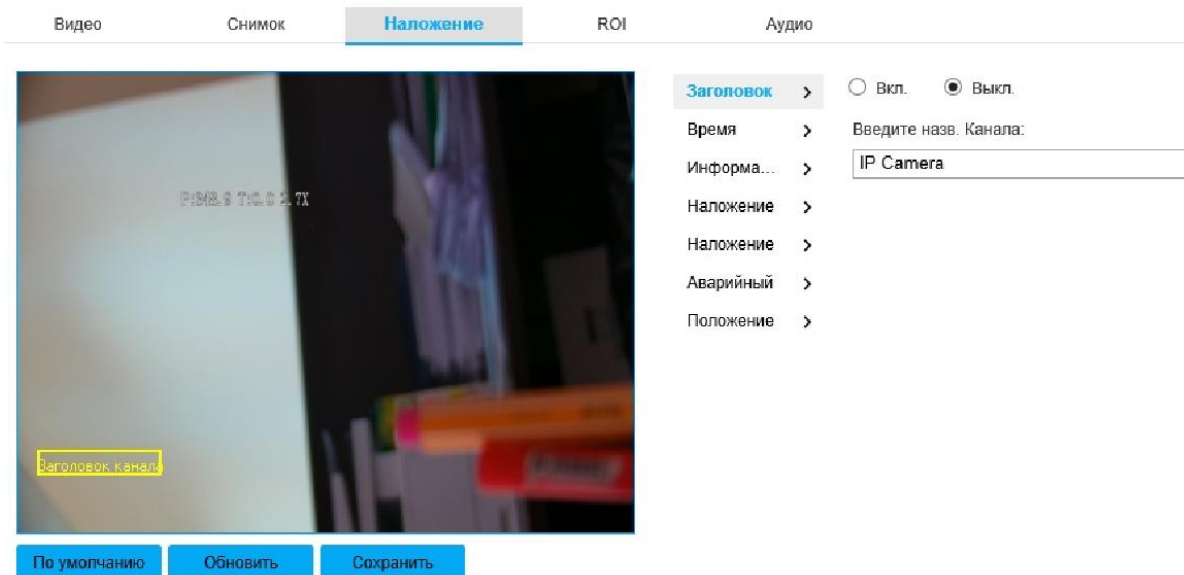
Таблица 2.12

Параметр	Описание
Тип снимка	Выбор типа снимков. Доступен выбор: «Общий» и «Событие». При установке «Общий» снимок видеопотока будет выполнен автоматически по расписанию. При установке «Событие» будет выполнен по тревоге.
Размер изображения	Выбор размера изображения. Размер выполняемого снимка в «Р», соответствует определенному разрешению.
Качество	Качество выполняемого снимка. Доступны 6 уровней качества (1 - худшее качество, 6 - лучшее).
Интервал	Частота выполнения снимков (интервалы между выполнением снимков). Доступные значения от 1S до 7S (S- секунда).

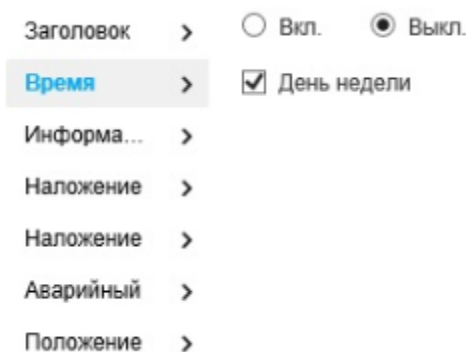
Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку



Вкладка «Наложение», изображенная на рисунке 2.18, предоставляет настройки наложенных поверх видеопотока объектов. Параметры вкладки приведены в таблице 2.13.



а




б

- Заголовок > Пресет Вкл. Выкл.
- Время >
- Информа... > Координаты Вкл. Выкл.
- Наложение > Зум Вкл. Выкл.
- Наложение >
- Аварийный > Шаблон Вкл. Выкл.
- Положение >

В

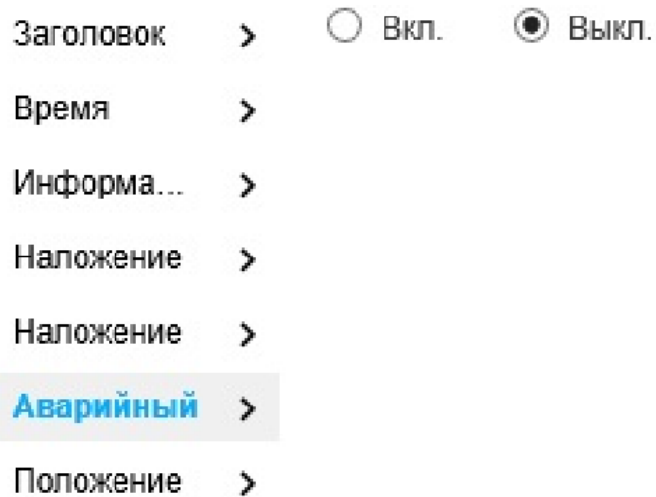
- Заголовок > Наложение Вкл. Выкл.
 - Время > текста
 - Информа... > Введите текст:
 - Наложение >
 - Наложение >
 - Аварийный >
 - Положение >
- Выравнивание текста
- Справа

Г

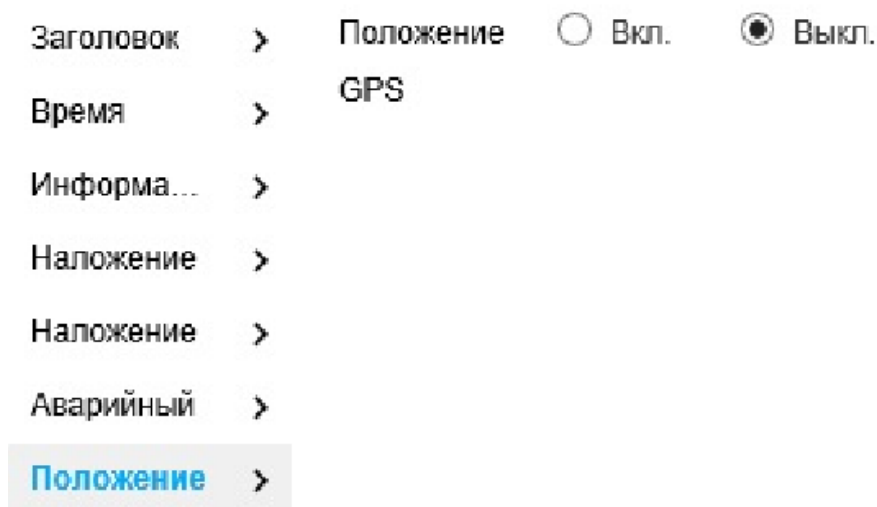
- Заголовок > Наложение Вкл. Выкл.
- Время > изображения
- Информа... > Предпросмотр изображения
- Наложение > 
- Наложение >
- Аварийный >
- Положение >

Загрузить изображение

Д



е



ж

Рисунок 2.18 - Вкладка «Наложение»

Таблица 2.13.

Параметр	Описание
Заголовок	Рисунок 2.18, а. Позволяет включить/выключить (радиокнопка «Вкл.», «Выкл.») отображение заголовка поверх окна видеопотока. Чтобы изменить позицию заголовка, необходимо перетащить его в требуемую позицию с помощью мыши. Поле «Введите назв. Канала» позволяет откорректировать текст заголовка.
Время	Рисунок 2.18, б. Позволяет включить/выключить (радиокнопка «Вкл.», «Выкл.») отображение текущего времени суток поверх окна видеопотока. Чтобы изменить позицию отображения времени, необходимо перетащить его в требуемую позицию с помощью мыши. Чтобы отобразить день недели, необходимо переключить в активное положение флажок «День недели»
Информация OSD	Рисунок 2.18, в. Позволяет включить/выключить отображение пресет-позиций («Пресет»), координат PTZ «Координаты», положения зума («Зум»), шаблонов «Шаблон» поверх окна видеопотока. Чтобы изменить позицию текста информации OSD, необходимо перетащить его в требуемую позицию с помощью мыши.

Параметр	Описание
Наложение текста	Рисунок 2.18, г. Позволяет включить/выключить (радиокнопка «Вкл.», Выкл») отображение заданного пользователем текста поверх окна видеопотока. Ввод текста осуществляется в полях «Введите текст». Выравнивание текста осуществляется слева и справа.
Наложение изображения	Рисунок 2.18, д. Позволяет включить/выключить (радиокнопка «Вкл.», Выкл») отображение загруженного пользователем изображения поверх окна видеопотока. Чтобы загрузить изображение, необходимо нажать левой кнопкой мыши по метке «Загрузить изображение». Примечание - пользователь не может включить одновременно отображение информации OSD и изображения.
Аварийный	Рисунок 2.18, е. Включение/выключение отображения аварийной информации поверх окна видеопотока.
Положение «GPS»	Рисунок 2.18, ж. Включение/выключение отображения информации GPS (широты/долготы) поверх окна видеопотока.

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

Вкладка «ROI» изображена на рисунке 2.19. Вкладка позволяет задать ключевые области видеонаблюдения и задать качество изображения для этой области. Чтобы включить/выключить функцию, необходимо воспользоваться радиокнопкой «Вкл.» / «Выкл.». Чтобы выбрать качество изображения, необходимо воспользоваться раскрывающимся списком «Качество изображения».

Для выбора области ROI необходимо, удерживая левую кнопку мыши на области видеопотока, задать прямоугольную область, затем отпустить левую кнопку мыши. Максимально возможное количество областей ROI - 4. Чтобы удалить область, необходимо выделить ее левой кнопкой мыши и нажать на кнопку

Удалить

или нажать на область правой кнопкой мыши. Чтобы удалить все области, необходимо нажать на кнопку

Удалите Все

восстановить настройки по умолчанию, необходимо нажать на кнопку

По умолчанию

. Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

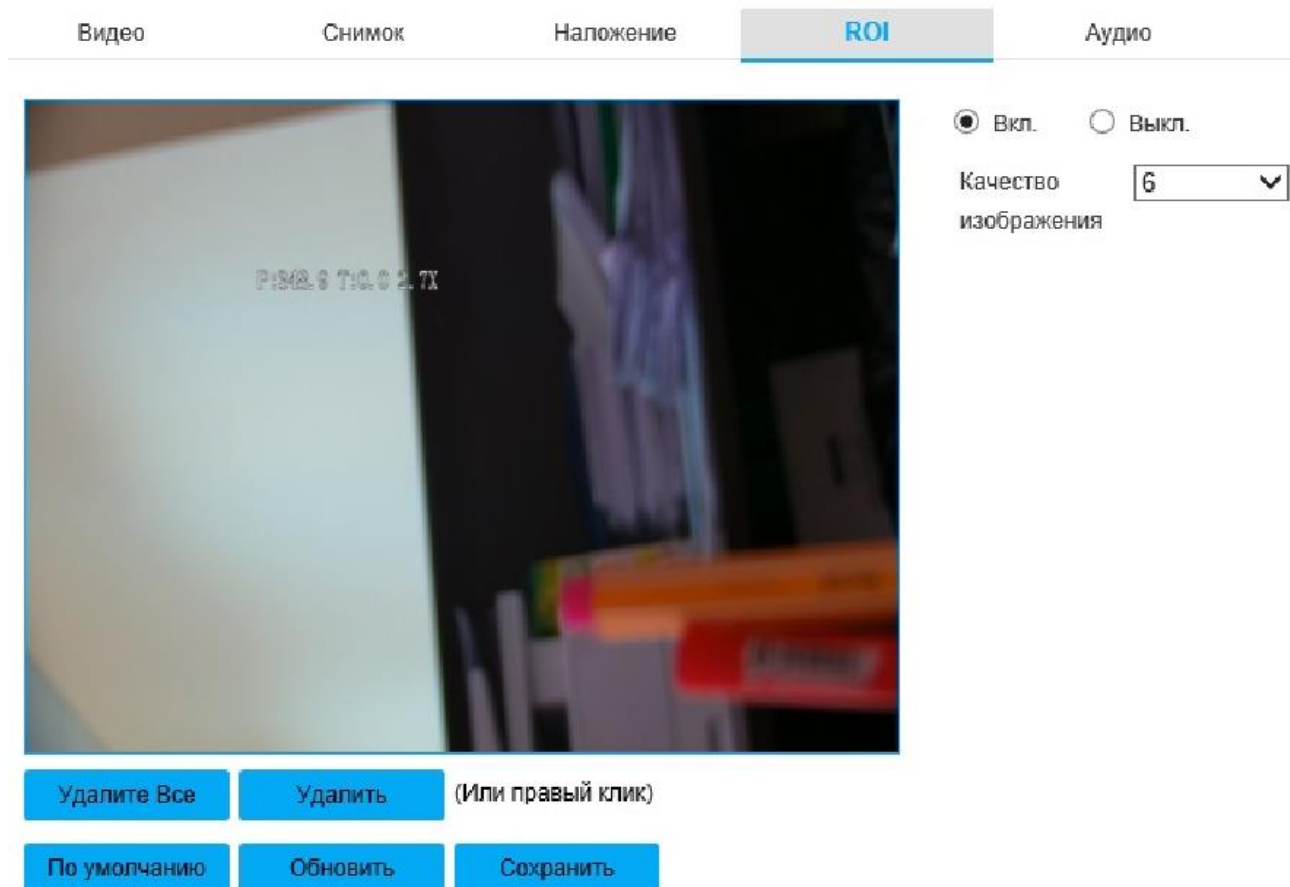


Рисунок 2.19 - Вкладка «ROI»

Вкладка «Аудио» изображена на рисунке 2.20. Вкладка позволяет настраивать параметры аудио. Параметры вкладки приведены в таблице 2.14.

Кодирование

Основной Поток

Включить

Компрессия

Частота дискретизации

Дополнительный поток

Включить

Компрессия

Частота дискретизации

Свойства

Тип AudioВх.

Фильтр. шума

Громкость микрофона

Громкость динамика

Рисунок 2.20 - Вкладка «Аудио»

Таблица 2.14.

Параметр	Описание
Включить	Включить/выключить аудио в основном/дополнительном потоке.
Компрессия	Позволяет выбрать режим кодирования аудио. По умолчанию AAC.
Частота дискретизации	Позволяет выбрать частоту дискретизации аудио. По умолчанию рекомендуемый режим «8k»
Тип AudioВх.	Позволяет выбрать тип аудио «LineIn» и «Mic», по умолчанию тип «LineIn»
Фильтр. шума	Включить/выключить фильтр шума. По умолчанию «Вкл.» (рекомендуемый режим)
Громкость микрофона	Настройка громкости микрофона (от 0 до 100)
Громкость динамика	Настройка громкости динамика (от 0 до 100)

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Вкладка «Сеть», изображена на рисунке 2.21. Пользователю может потребоваться настроить IP-адрес и DNS-сервер IP-видеокамеры (рекомендуемые настройки изображен на рисунке 2.21). Перед настройкой параметров сети убедитесь, что устройство подключено к рабочей сети. Параметры вкладки приведены в таблице 2.15.

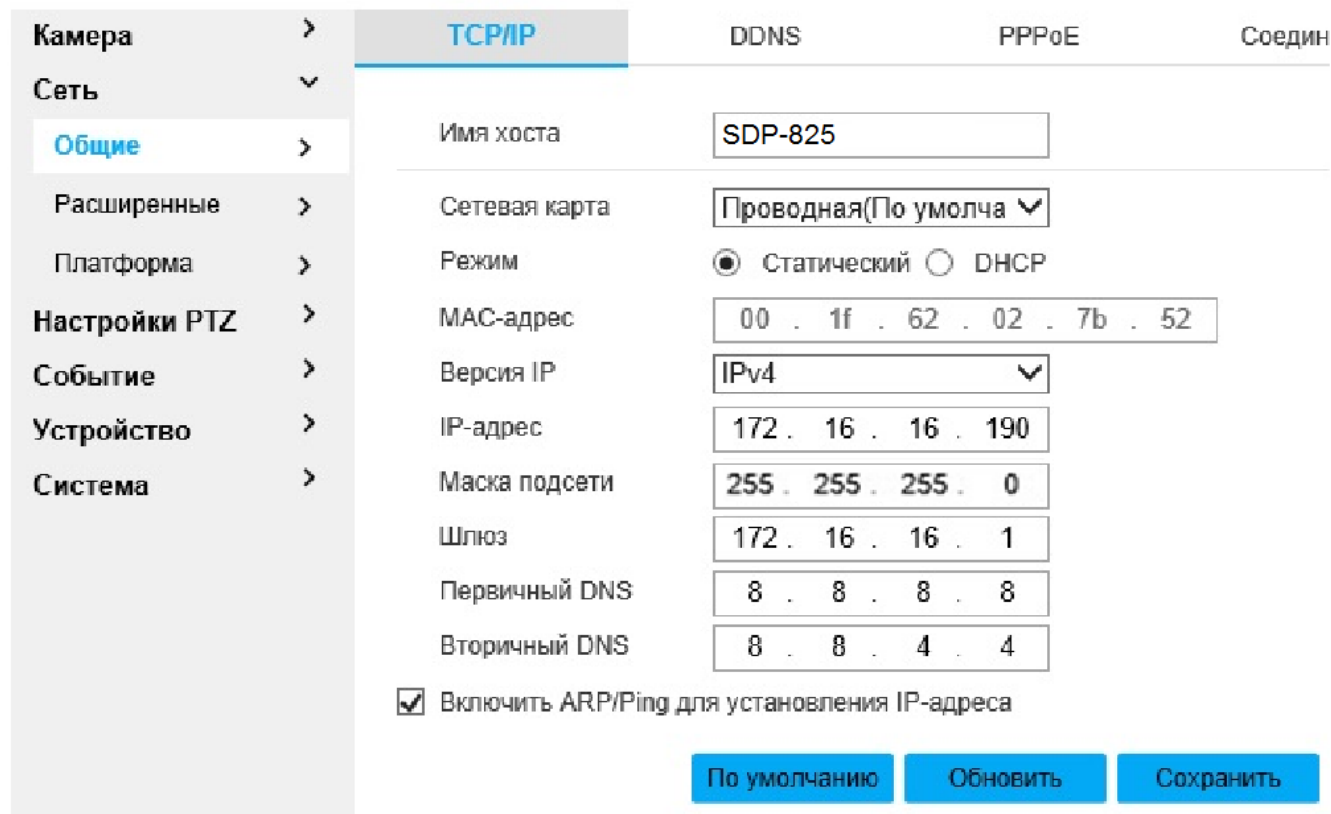


Рисунок 2.21 - Вкладка «Сеть»

Таблица 2.15

Параметр	Описание
Имя хоста	Имя устройства. Поддерживается 15 символов. Настройки по умолчанию (рекомендуемые настройки) приведены на рисунке 2.21.
Сетевая карта	Позволяет выбрать Ethernet-порт. По умолчанию «Проводная».
Режим	Позволяет выбрать «Статический» или «DHCP». В DHCP-режиме IP-адрес задается автоматически, при этом невозможно задать «IP-адрес»/«Маска подсети»/«Шлюз». В режиме «Статический» возможно вручную настроить «IP-адрес», «Маска подсети», «Шлюз».
MAC-адрес	Отображение MAC-адреса устройства.
Версия IP	Позволяет выбрать тип IP («IPv4» или «IPv6»).
IP-адрес	В это поле необходимо ввести IP-адрес устройства.
Маска подсети	Позволяет задать маску подсети.
Шлюз	Позволяет задать шлюз устройства. Шлюз должен быть в одном сегменте, что и IP-адрес.
Первичный DNS	IP-адрес DNS-сервера
Вторичный DNS	Альтернативный IP-адрес DNS-сервера
Включить	Позволяет использовать команду ARP/Ping для изменения или установки

Параметр	Описание
ARP/Ping для установления IP-адреса	IP-адреса устройства, если известен MAC-адрес устройства. Когда флажок в положении <input checked="" type="checkbox"/> , ping-пакет может установить IP-адрес устройства в пределах двух минут во время перезагрузки устройства. Работа функции автоматически завершится после успешной установки IP-адреса либо по истечении двух минут работы. Пинг-пакет не может установить IP, если функция отключена (флажок в положении <input type="checkbox"/>)

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

Вкладка «DDNS» (Dynamic Domain Name Server), изображенная на рисунке 2.22, позволяет использовать сервис динамических DNS, который подменяет меняющийся динамический IP-адрес на постоянный доменный IP-адрес. Чтобы включить опцию, необходимо перевести в активное положение флажок напротив метки «Тип сервера». Параметры вкладки приведены в таблице 2.16.

Таблица параметров DDNS:

Параметр	Значение
Тип сервера	<input checked="" type="checkbox"/> CN99 DDNS
Адрес сервера	www.3322.org
Доменное имя	none
Имя пользователя	none
Пароль	••••
Период обновления	10 Минута(1~500)

Рисунок 2.22 - Вкладка «DDNS»

Таблица 2.16

Параметр	Описание
Тип сервера	DDNS тип сервера и IP-адрес. Настройки по умолчанию приведены на рисунке 2.22
Адрес сервера	
Доменное имя	Имя домена, которое пользователь регистрирует на веб-странице сервера DDNS.
Имя пользователя	Имя пользователя и пароль, полученные от провайдера DDNS-сервера
Пароль	
Период обновления	После обновления и включения DDNS устройство будет обновлять подключение с интервалом в минутах, указанным в этом поле (по умолчанию 10 минут)

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

Вкладка «PPPoE» (Point-to-Point Protocol over Ethernet), изображенная на рисунке 2.23, позволяет настроить подключение по интерфейсу PPPoE. Устройство получит динамический WAN IP-адрес. Для корректной работы функции потребуется ввести имя пользователя и пароль, предоставляемый провайдером. Параметры вкладки приведены в таблице 2.17.

Рисунок 2.23 - Вкладка «PPPoE»

Таблица 2.17

Параметр	Описание
Включить	Включить/выключить протокол «PPPoE»
Имя пользователя	Имя пользователя и пароль, полученные от провайдера PPPoE-сервера
Пароль	

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

Вкладка «Соединение», изображенная на рисунке 2.24, позволяет настраивать максимальное количество портов и их параметры. Настройки вкладки приведены в таблице 2.18.

TCP/IP	DDNS	PPPoE	Соединение
Макс. соединений	<input type="text" value="20"/>	(1~20)	
TCP порт	<input type="text" value="8001"/>	(1025~65534)	
UDP порт	<input type="text" value="8002"/>	(1025~65534)	
HTTP порт	<input type="text" value="80"/>		
RTSP порт	<input type="text" value="554"/>		
<input type="checkbox"/> HTTPS			
HTTPS порт	<input type="text" value="443"/>		
<input type="button" value="По умолчанию"/> <input type="button" value="Обновить"/> <input type="button" value="Сохранить"/>			

Рисунок 2.24 - Вкладка «Соединение»

Таблица 2.18

Параметр	Описание
Макс. соединений	Позволяет задать максимальное количество подключений для одного устройства. По умолчанию 20.
TCP порт	Позволяет задать TCP-порт устройства (значения от 1025 до 65534). По умолчанию «8001».
UDP порт	Позволяет задать UDP-порт устройства (значения от 1025 до 65534). По умолчанию «8002».
HTTP порт	Позволяет задать HTTP-порт устройства. По умолчанию «80».
RTSP порт	Позволяет задать RTSP-порт устройства. Порт по умолчанию «554».
HTTPS	Включить/выключить HTTPS.
HTTPS порт	Позволяет задать HTTPS-порт устройства. По умолчанию «443»

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

Сохранить

Вкладка «RTSP», изображена на рисунке 2.25. Поточковый протокол реального времени (real time streaming protocol) — прикладной протокол, предназначенный для использования в системах, работающих с мультимедийными данными (мультимедийным содержимым, медиа содержимым), и позволяющий удалённо управлять потоком данных с сервера, предоставляя возможность выполнения команд, таких как запуск (старт), приостановку (пауза) и остановку (стоп) вещания (проигрывания) мультимедийного содержимого, а также доступа по времени к файлам, расположенным на сервере.

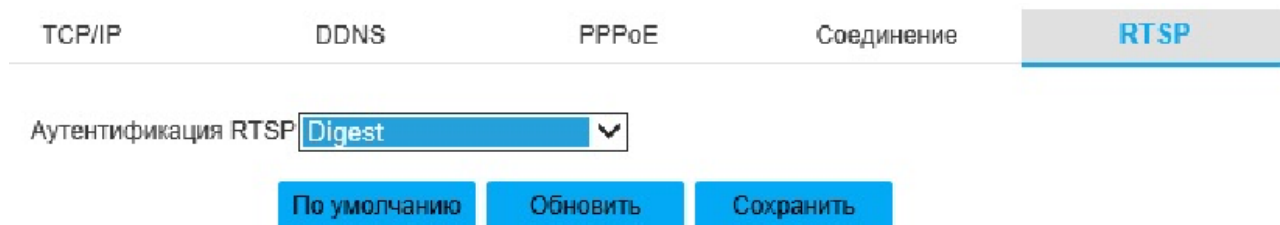
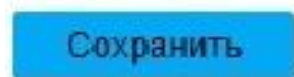


Рисунок 2.25 - Вкладка «RTSP»

Выбрать режим аутентификации RTSP возможно в раскрывающемся списке «Аутентификация RTSP».

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку



Вкладка «UPnP» (Universal Plug and Play) изображена на рисунке 2.26. UPnP - набор сетевых протоколов, цель UPnP - универсальная автоматическая настройка сетевых устройств. Для включения/отключения функции «UPnP» используется флажок «Включить». Выбрать режим UPnP («Авто», «Вручную») возможно в раскрывающемся списке «Режим». В режиме «Авто» порт UPnP устанавливается автоматически, в режиме «Вручную» пользователю доступно изменение порта вручную.

Чтобы подключить сетевой протокол UPnP пользователю необходимо уточнить способ подключения сетевых протоколов для конкретной установленной на персональном компьютере операционной системы.

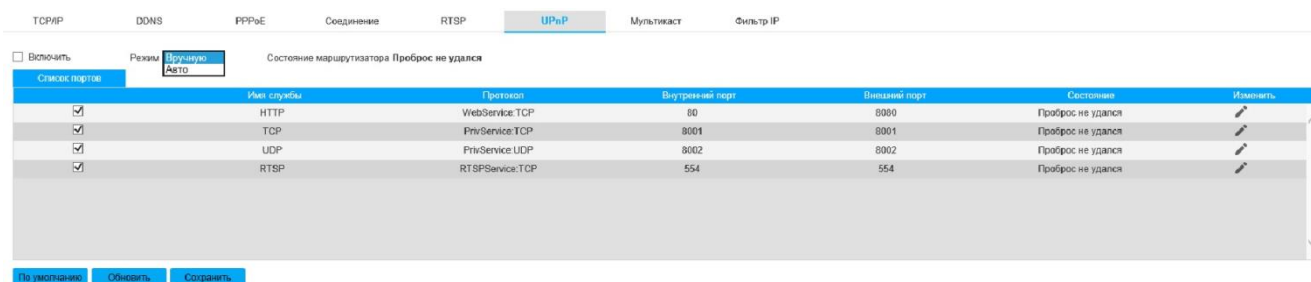


Рисунок 2.26 - Вкладка «UPnP»

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку

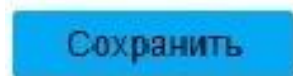


Вкладка «Мультикаст» изображена на рисунке 2.27. Данный Функционал позволяет многоадресное вещание видеопотока. Для включения/отключения многоадресного вещания основного/дополнительного потока используется флажок «Вкл.» во вкладках «Основной поток» и «Дополнительный поток»

соответственно. Адрес и порт для многоадресного вещания основного/дополнительного потока пользователю необходимо ввести в поля «Адрес мультикаст» и «Порт» во вкладках «Основной поток» и «Дополнительный поток» соответственно.

Рисунок 2.27 - Вкладка «Мультикаст»

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку



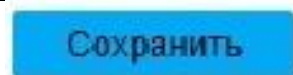
Вкладка «Фильтр IP» изображена на рисунке 2.28. Вкладка позволяет ограничить доступ к устройству. Если установлен флажок «Надежные адреса», то только указанные в списке IP- и MAC-адреса будут иметь возможность подключения к устройству, если флажок «Надежные адреса» не установлен, то подключение к устройству не будет иметь ограничений.

Чтобы войти в окно конфигураций, необходимо нажать на кнопку «Добавить IP/MAC». Список конфигураций приведен в таблице 2.19.

Таблица 2.19

Параметр	Описание
IP адрес	Ввод IP-адреса разрешенного устройства
IP-диапазон	Ввод начального и заключительного IP-адреса из желаемого диапазона IP-адресов разрешенных устройств.
IPv4	Позволяет изменить формат IP-адреса на IPv4, например «192.108.1.120»
IPv6	Позволяет изменить формат IP-адреса на IPv6, например «aa:aa:aa:aa:aa:aa:aa:aa»
MAC-адрес	Ввод MAC-адреса разрешенного устройства

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку



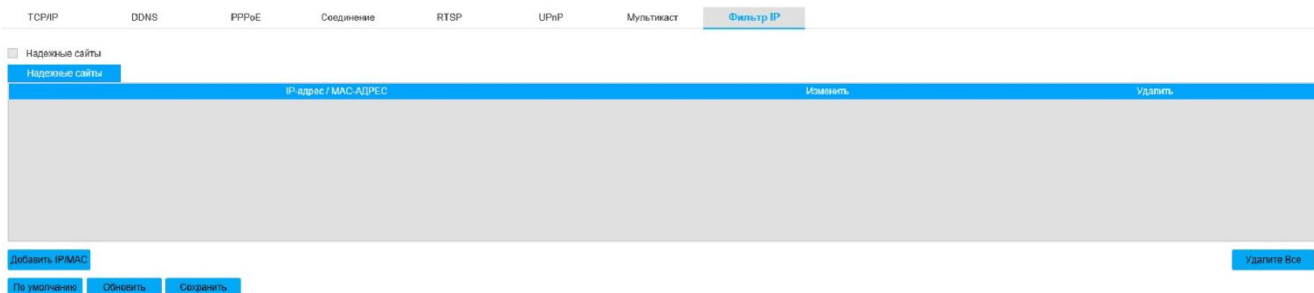
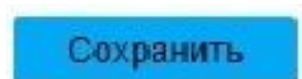


Рисунок 2.28 - Вкладка «Фильтр IP»

Для сохранения настроек необходимо нажать на кнопку



Вкладка «Расширенные» изображена на рисунке 2.29.

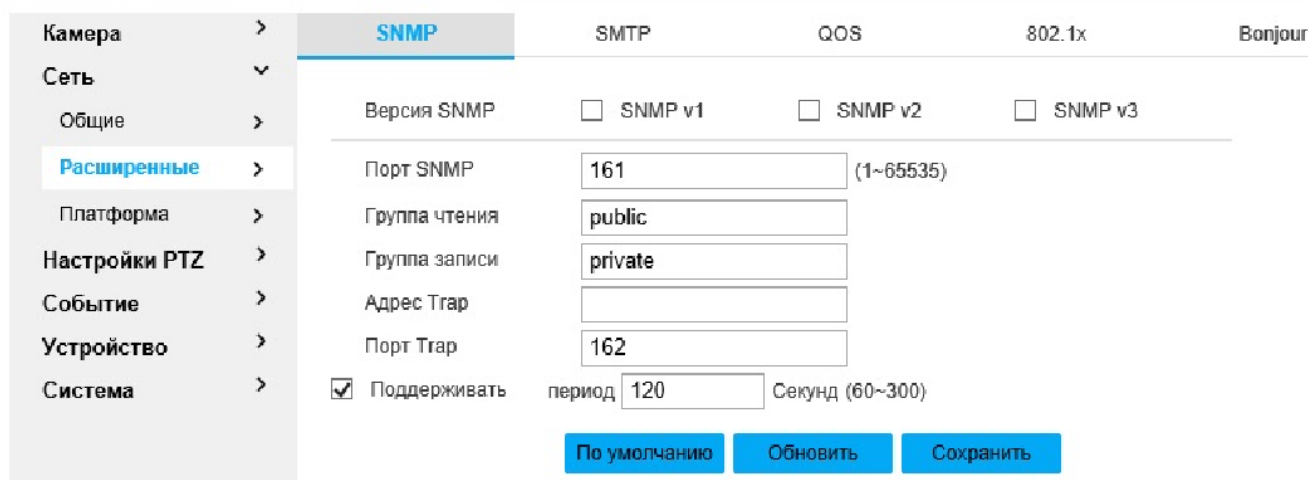


Рисунок 2.29 - Вкладка «Расширенные»

Вкладка «SNMP» (Simple Network Management Protocol) изображена на рисунке 2.30. SNMP (Simple Network Management Protocol — простой протокол сетевого управления) — стандартный интернет-протокол для управления устройствами в IP-сетях на основе архитектур TCP/UDP.

Чтобы войти в окно конфигураций, необходимо нажать на кнопку «Добавить IP/MAC». Список конфигураций приведен в таблице 2.20.

Таблица 2.20

Параметр	Описание
Версия SNMP	Если установлен флажок «SNMP v1», то устройство будет обрабатывать только info v1. Если установлен флажок «SNMP v2», то устройство будет обрабатывать только info v2. Если установлен флажок «SNMP v3» (рисунок 2.30), пользователю потребуется задать тип шифрования, имя пользователя и пароль для доступа к устройству. v1/v2 при этом станут недоступны.
Порт SNMP	Позволяет задать порт SNMP (от 1 до 65535). По умолчанию «161».
Группа	Строка для обмена команд между управлением и прокси-сервером.

Параметр	Описание
	<p>«Группа чтения»: доступ ко всем SNMP-объектам в режиме «только чтение». По умолчанию «public». Доступные символы - цифры, буквы, «_» и «-».</p> <p>«Группа записи»: доступ ко всем SNMP-объектам в режиме «чтение и запись». По умолчанию «private». Доступные символы - цифры, буквы, «_» и «-».</p>
Trap	<p>SNMP trap - прокси-сообщение, отправляемое администратору (например, сообщение об изменении статуса или сообщение о важном событии).</p> <p>Адрес Trap - адрес доставки Trap-информации от прокси-программы IP-видеокамеры.</p> <p>Порт Trap - порт, по которому осуществляется отправка trap-сообщений (от 1 до 65535). По умолчанию «162».</p>
Только чтение Имя пользователя	По умолчанию «public». Для ввода используются только буквы, цифры и «_»
Чтение и запись Имя пользователя	По умолчанию «private». Для ввода используются только буквы, цифры и «_»
Тип аутентификации	Позволяет выбрать тип аутентификации. По умолчанию «MD5»
Пароль аутентификации	Строка ввода пароля аутентификации (не менее 8 символов)
Тип шифрования	Позволяет выбрать тип шифрования. По умолчанию «CBC-DES»
Пароль шифрования	Строка ввода пароля шифрования (не менее 8 символов)

Версия SNMP	<input type="checkbox"/> SNMP v1	<input type="checkbox"/> SNMP v2	<input checked="" type="checkbox"/> SNMP v3
Порт SNMP	<input type="text" value="161"/>	(1~65535)	
Группа чтения	<input type="text" value="public"/>		
Группа записи	<input type="text" value="private"/>		
Адрес Ttrap	<input type="text"/>		
Порт Ttrap	<input type="text" value="162"/>		
<input type="checkbox"/> Поддерживать			
Только чтение Имя пользователя	<input type="text" value="public"/>		
Тип аутентификации	<input checked="" type="radio"/> MD5	<input type="radio"/> SHA	
Пароль аутентификации	<input type="text"/>		
Тип шифрования	<input checked="" type="radio"/> CBC-DES		
Пароль шифрования	<input type="text"/>		
Чтение и запись Имя пользователя	<input type="text" value="private"/>		
Тип аутентификации	<input checked="" type="radio"/> MD5	<input type="radio"/> SHA	
Пароль аутентификации	<input type="text"/>		
Тип шифрования	<input checked="" type="radio"/> CBC-DES		
Пароль шифрования	<input type="text"/>		
<input type="button" value="По умолчанию"/> <input type="button" value="Обновить"/> <input type="button" value="Сохранить"/>			

Рисунок 2.30 - Настройки «SNMP v3»

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Вкладка «SMTP» (Simple Mail Transfer Protocol) изображена на рисунке 2.31. SMTP - протокол, используемый для электронной почты. Протокол «SMTP» позволяет получать email по возникновению тревоги, видео-обнаружения или неисправности. Получателю будет доставлен email, если он выполнил вход на свой аккаунт на сервере.

Описание настроек параметров вкладки «SMTP» приведены в таблице 2.21.

Таблица 2.21.

Параметр	Описание
Сервер SMTP	Поле для ввода IP-адреса SMTP-сервера.
Порт	Поле для ввода порта SMTP-сервера. По умолчанию «25».
Анонимность	Используется для сервера, поддерживающего анонимность. В этом режиме не требуется имени пользователя, пароля и отправителя.
Имя пользователя	Поле для ввода имени пользователя email-аккаунта.
Пароль	Поле для ввода пароля email-аккаунта.
Отправитель	Выбор отправителя для email-аккаунта.
Аутентификация	Выбор типа аутентификации.
Заголовок	Заголовок email. Может быть переопределен пользователем.
Вложение	Система будет вкладывать в email снимок экрана, выполненный при отправке.
Получатель	Поле для ввода адреса(ов) получателя. Максимум доступно для ввода три адреса. Необходимо нажать + , чтобы добавить получателя в список, и - , чтобы удалить получателя из списка.
Интервал	Интервал отправки email по тревоге, обнаружению движения или при неисправности (от 0 до 3600). Значение «0» означает отсутствие интервала.
Медицинская почта	Включение/выключение функции «Медицинская почта»
Тест почты	Отправка тестового письма для подтверждения корректности подключения.

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Сервер SMTP

Порт

Анонимность

Имя пользователя

Пароль

Отправитель

Аутентификация

Заголовок Вложение

Получатель **+**
 -

Интервал Секунд(0~3600)

Медицинская Почта Период обновления Секунд(1~3600)

Тест почты

По умолчанию **Обновить** **Сохранить**

Рисунок 2.31 - Вкладка «SMTP»

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Вкладка «QoS» (Quality of Service) изображена на рисунке 2.32. QoS - механизм приоритезации различных классов трафика. Вкладка позволяет установить уровень приоритет распределения трафика для мониторинга в режиме реального времени и команд в полях «Мониторинг» и «Команда» соответственно.

SNMP SMTP **QOS** 802.

Мониторинг 0 (0~63)

Команда 0 (0~63)

По умолчанию Обновить Сохранить

Рисунок 2.32 - Вкладка «QoS»

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Вкладка «802.1x» изображена на рисунке 2.33. 802.1x - протокол аутентификации устройств, подключенных к локальной сети. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.22.

SNMP SMTP QOS **802.1x**

Включить

Аутентификация PEAP

Имя пользователя popе

Пароль

По умолчанию Обновить Сохранить

Рисунок 2.33 - Вкладка «802.1x»

Таблица 2.22.

Параметр	Описание
Включить	Включить/выключить протокол «802.1x».
Аутентификация	Позволяет выбрать тип аутентификации (по умолчанию «PEAP»).
Имя пользователя, пароль	Поля для ввода имени пользователя и пароля для аутентификации на сервере.

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Вкладка «Bonjour» изображена на рисунке 2.34. Протокол «Bonjour» позволяет устройствам автоматически обнаруживать друг друга без ввода IP-адреса или настройки DNS-сервера. После включения протокола «Bonjour» устройства, подключенные к сети IP-видеокамеры, будут автоматически обнаружены в операционной системе и в клиентах, которые поддерживают «Bonjour». Когда устройство будет обнаружено, оно отобразит имя сервера, который возможно настроить в поле «Имя сервера».

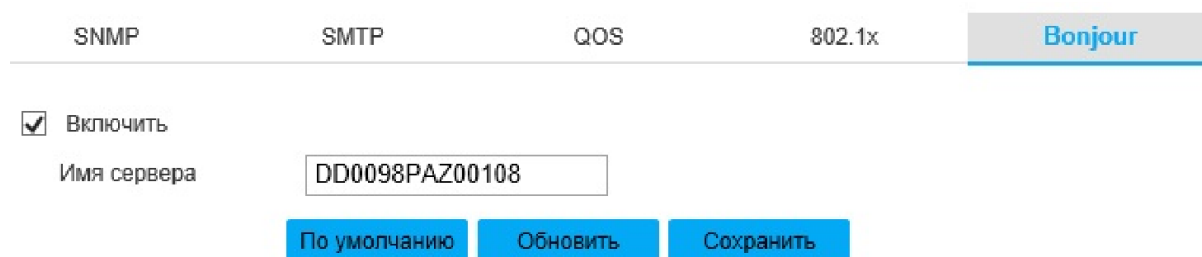


Рисунок 2.34 - Вкладка «Bonjour»

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Вкладка «Платформа» изображена на рисунке 2.35.

Вкладка «ONVIF» (Open Network Video Interface Forum) изображена на рисунке 2.35. Сетевой протокол ONVIF предназначен для возможности взаимодействия различного оборудования и программных средств от разных производителей. Чтобы включить протокол «ONVIF», необходимо выбрать вариант «Вкл.» в радиокнопке «Аутентификация», «Выкл.» - отключить протокол.

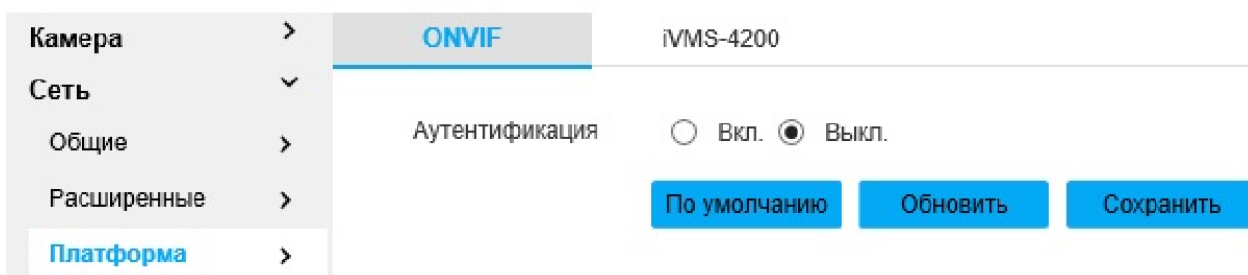


Рисунок 2.35 - Вкладка «Платформа»

Вкладка «iVMS-4200» изображена на рисунке 2.36. iVMS-4200 является клиентским многофункциональным программным инструментом для работы с устройствами. Чтобы включить протокол «iVMS-4200», необходимо выбрать вариант «Вкл.» в радиокнопке «VSPIn», «Выкл.» - отключить протокол.

VSPIn Вкл.

 Вкл. Выкл.

По умолчанию

Обновить

Сохранить

Рисунок 2.36 - Вкладка «iVMS-4200»

Вкладка «Настройки PTZ» изображена на рисунке 2.37.

Вкладка «Протокол» изображена на рисунке 2.37. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.23. Рекомендуемые оптимальные настройки приведены на рисунке 2.37.

Камера	>	Настройки PTZ	
Сеть	>	Протокол	PELCOD <input type="text"/>
Настройки PTZ	∨	Адрес	1 <input type="text"/>
Протокол	>	Битрейт	9600 <input type="text"/>
Функция	>	Бит данных	8 <input type="text"/>
Событие	>	Стоповый бит	1 <input type="text"/>
Устройство	>	Четность	Нет <input type="text"/>
Система	>		

Рисунок 2.37 - Вкладка «Настройки PTZ»

Таблица 2.23

Параметр	Описание
Протокол	Позволяет задать тип протокола PTZ.
Адрес	Выбор адреса устройства. Введенный адрес должен совпадать с адресом устройства.
Битрейт	Позволяет задать битрейт устройства.
Бит данных	Позволяет задать количество бит данных.
Стоповый бит	Позволяет задать значение стопового бита.
Четность	Контроль битовой чётности/нечетности. Значение «Нет» означает отсутствие контроля битовой четности/нечетности, остальные - выбор типа контроля.

Вкладка «Функция» изображена на рисунке 2.38.

Вкладка «Пресет» изображена на рисунке 2.38. Пресет - это текущая позиция и настройка IP-видеокамеры, которые может настраивать пользователь. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.24.

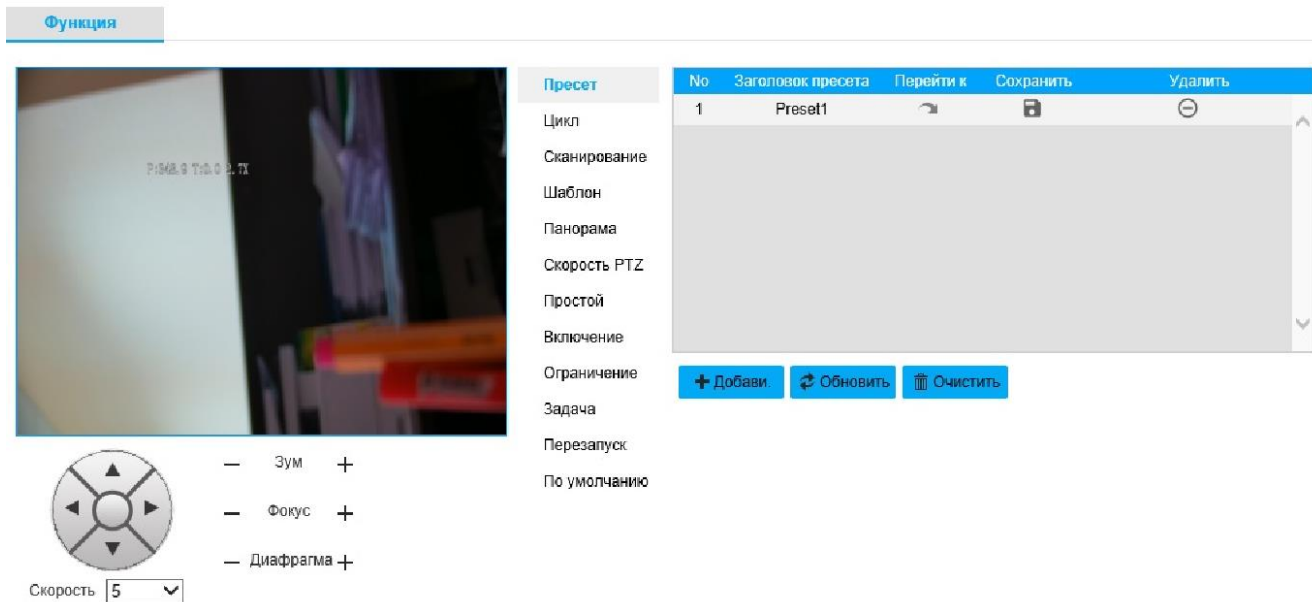


Рисунок 2.38 - Вкладка «Функция»

Таблица 2.24

Параметр	Описание
- Зум + - Фокус + - Диафрагма +	Кнопки - и + используются для настройки зума, фокуса и диафрагмы, чтобы установить текущую позицию. видеонаблюдения.
+ Добави.	Позволяет добавить пресет-позицию в список.
	Сохранить пресет-позицию из списка после ее корректировки.
	Позволяет удалить выделенную пресет-позицию из списка.
Очистить	Позволяет очистить список пресет-позиций.

Вкладка «Цикл» изображена на рисунке 2.39. Функция «Цикл» позволяет автоматический обход маршрута между пресет-позициями. Для запуска функции необходимы, как минимум, две пресет-позиции. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.25.

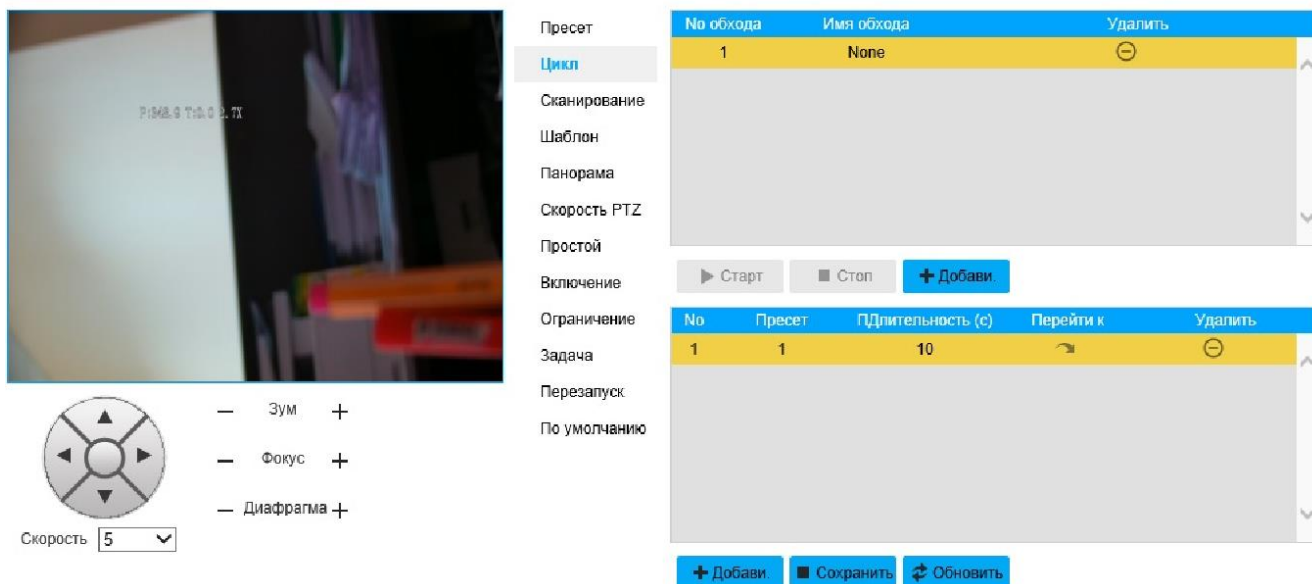


Рисунок 2.39 - Вкладка «Цикл»

Таблица 2.25

Параметр	Описание
<p>– Зум +</p> <p>– Фокус +</p> <p>– Диафрагма +</p>	<p>Кнопки – и + используются для настройки зума, фокуса и диафрагмы, чтобы установить текущую позицию видеонаблюдения.</p>
Скорость	Позволяет задать скорость поворота IP-видеокамеры.
<p>+ Добави.</p> <p>(вверху справа)</p>	Позволяет добавить маршрут обхода в список.
<p>+ Добави.</p> <p>(вверху справа)</p>	Позволяет добавить несколько пресет-позиций для циклов из списка выше.
<p>■ Сохранить</p>	Позволяет сохранить настройки. Двойное нажатие на «Имя обхода» позволяет изменить имя обхода. Двойное нажатие на «ПДлительность» позволяет изменить длительность для каждой пресет-позиции.
<p>▶ Старт</p>	Позволяет запустить выбранный обход. Обход остановится, если задействовать ручное управление PTZ.
<p>■ Стоп</p>	Позволяет остановить обход.

Вкладка «Сканирование» изображена на рисунке 2.40. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.26.

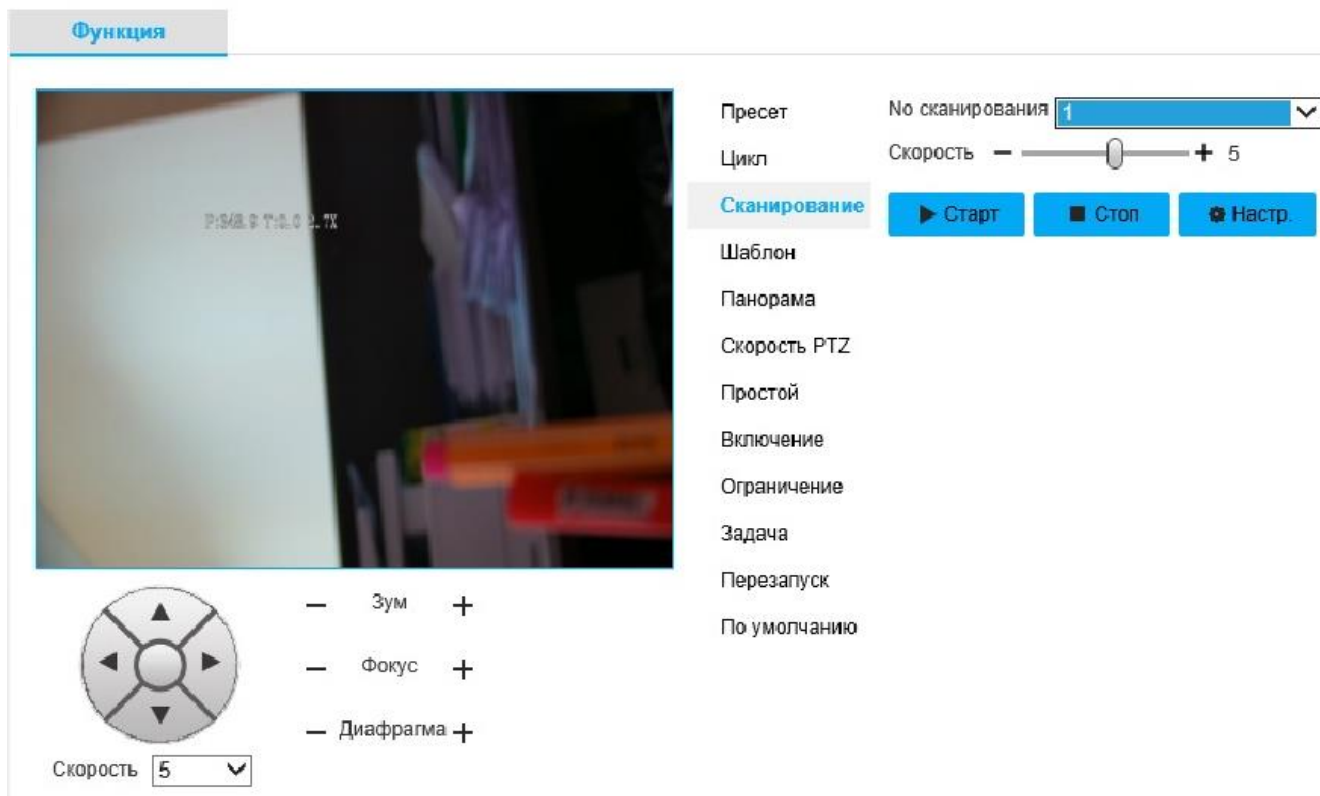


Рисунок 2.40 - Вкладка «Сканирование»

Таблица 2.26.

Параметр	Описание
- Зум + - Фокус + - Диафрагма +	Кнопки - и + используются для настройки зума, фокуса и диафрагмы, чтобы установить текущую позицию видеонаблюдения.
Раскрывающийся список «Скорость»	Позволяет задать скорость поворота IP-видеокамеры.
Ползунок «Скорость»	Позволяет настроить скорость сканирования.
Но сканирования	Позволяет выбрать идентификационный номер сканирования.
⚙ Настр.	Настройка направления камеры для достижения требуемой локации.
▶ Старт	Запуск сканирования.
■ Стоп	Остановка сканирования.

Вкладка «Шаблон» изображена на рисунке 2.41. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.27.

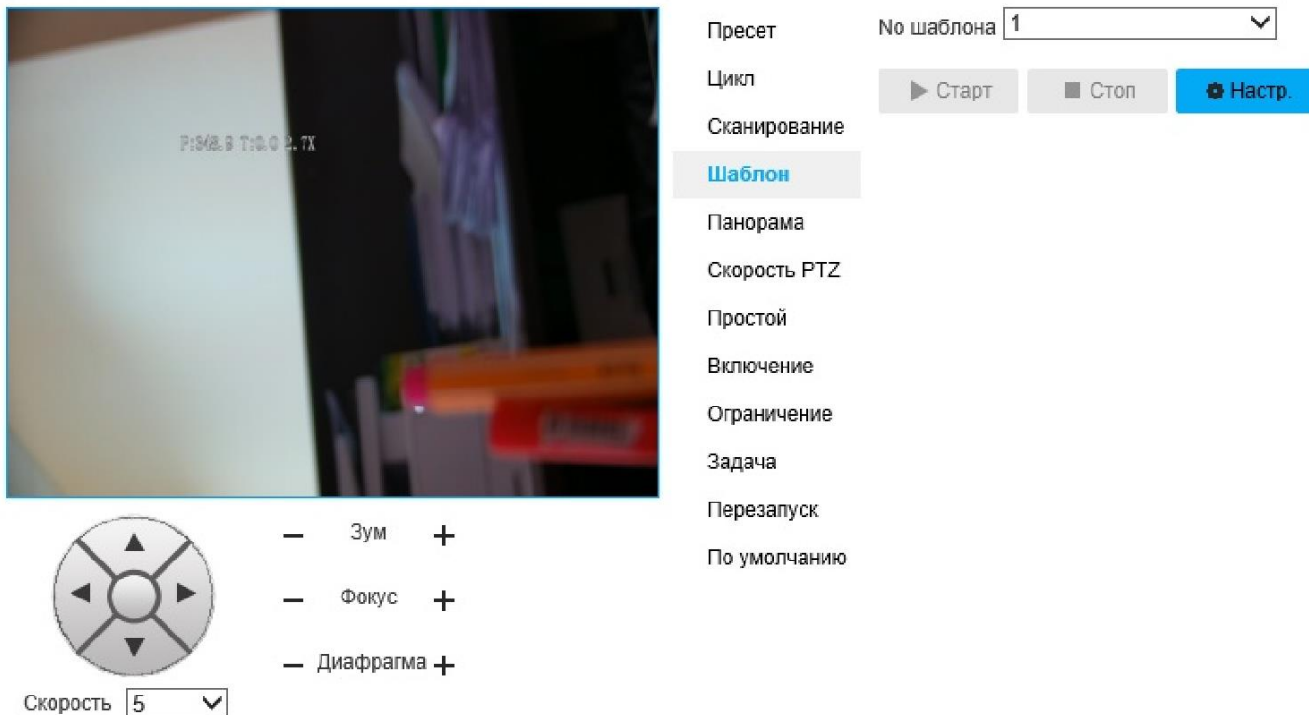







Рисунок 2.41 - Вкладка «Шаблон»

Таблица 2.27

Параметр	Описание
— Зум + — Фокус + — Диафрагма +	Кнопки — и + используются для настройки зума, фокуса и диафрагмы, чтобы установить текущую позицию видеонаблюдения.
Скорость	Позволяет задать скорость поворота IP-видеокамеры.
Но шаблона	Позволяет выбрать идентификационный номер шаблона.
	Настройка записи маршрута (шаблона движения IP-видеокамеры).  - начать запись шаблона.  - завершить запись шаблона.
	Запуск прохождения по маршруту шаблону.
	Остановка прохождения по маршруту.

Вкладка «Панорама» изображена на рисунке 2.42. Функция «Панорама» выполняет вращение IP-видеокамеры на 360 градусов горизонтально с определенной скоростью. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.28.

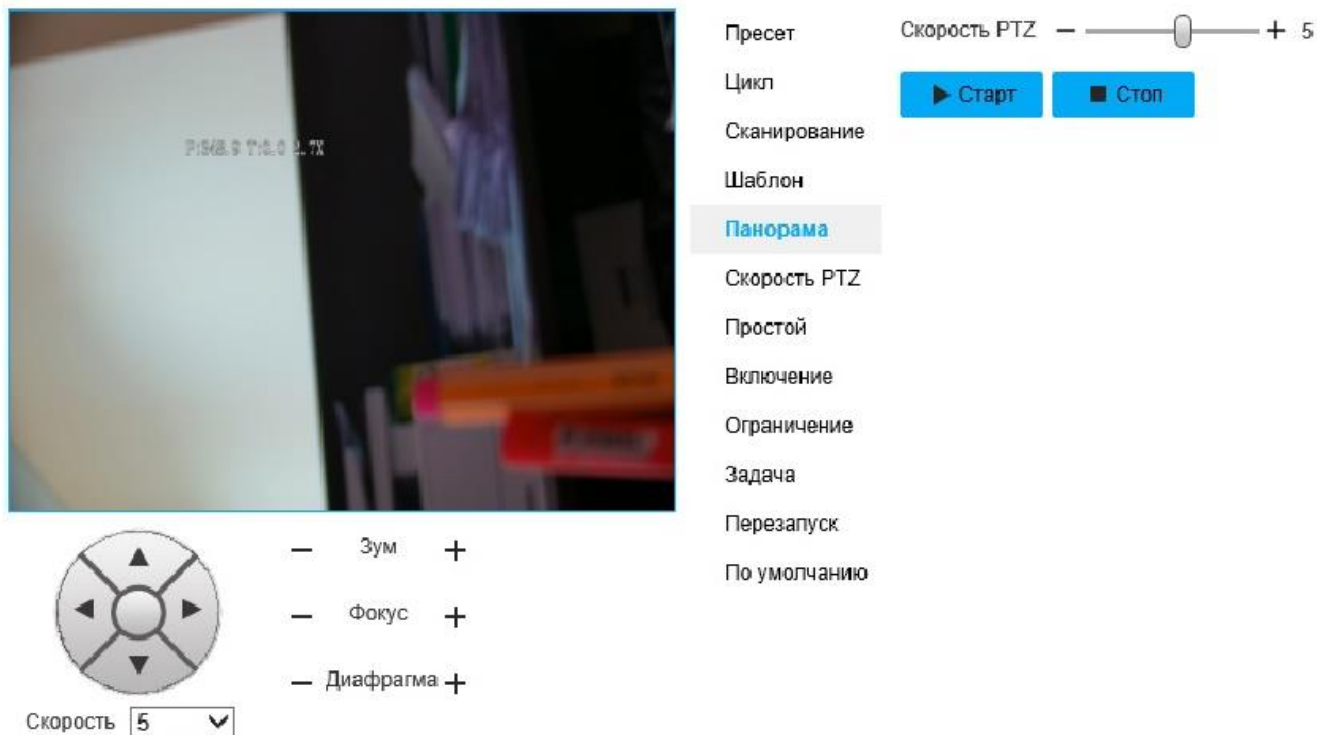


Рисунок 2.42 - Вкладка «Панорама»

Таблица 2.28

Параметр	Описание
— Зум + — Фокус + — Диафрагма +	Кнопки — и + используются для настройки зума, фокуса и диафрагмы, чтобы установить текущую позицию видеонаблюдения.
Скорость	Позволяет задать скорость поворота IP-видеокамеры.
Скорость PTZ	Позволяет настроить скорость поворота IP-видеокамеры в режиме «Панорама».
▶ Старт	Запуск функции «Панорама».
■ Стоп	Остановка функции «Панорама».

Вкладка «Скорость PTZ» изображена на рисунке 2.43. Вкладка предоставляет возможность выбора из трех скоростей вращения IP-видеокамеры. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.29.

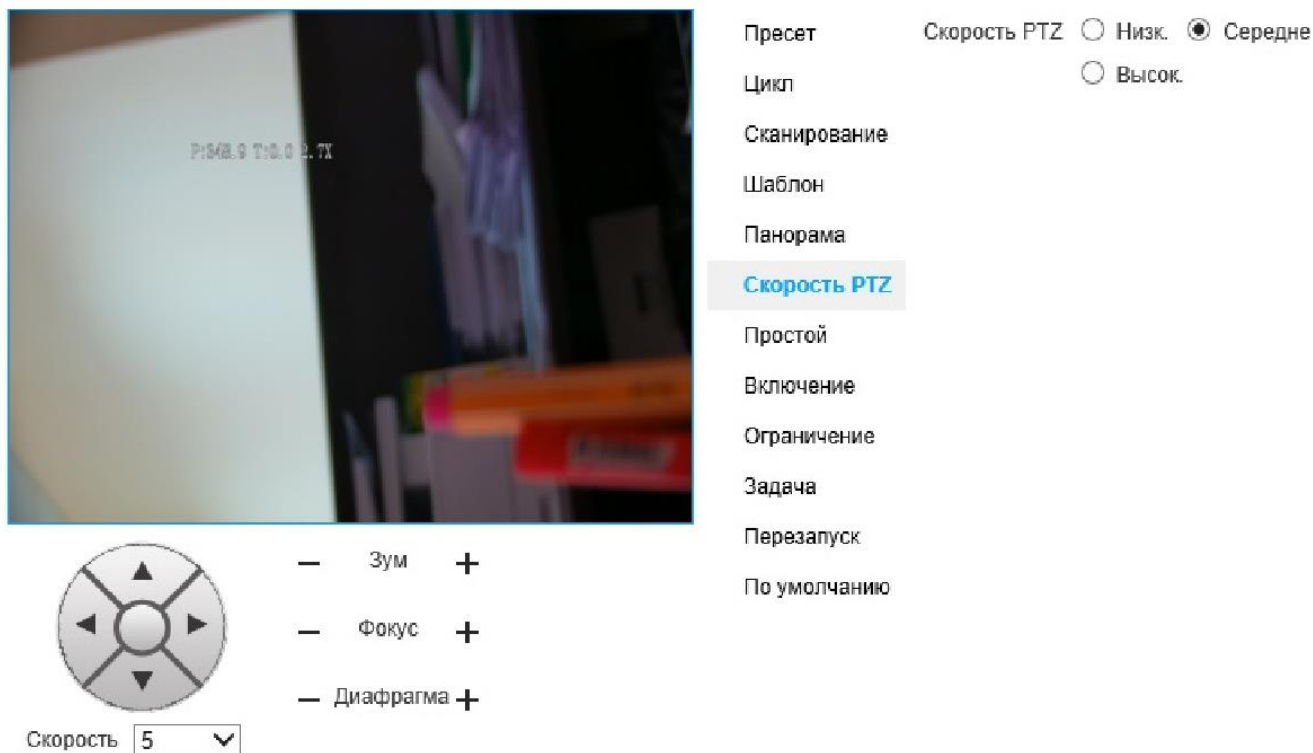


Рисунок 2.43 - Вкладка «Скорость PTZ»

Таблица 2.29

Параметр	Описание
— Зум + — Фокус + — Диафрагма +	Кнопки — и + используются для настройки зума, фокуса и диафрагмы, чтобы установить текущую позицию. видеонаблюдения.
Скорость	Позволяет задать скорость поворота IP-видеокамеры.
Скорость PTZ	Позволяет настроить скорость поворота IP-видеокамеры. «Низк.» (низкая скорость вращения), «Средне» (средняя скорость вращения), «Высок.» (высокая скорость вращения). По умолчанию значение «Средне» (рекомендуемая оптимальная настройка).

Вкладка «Простой» изображена на рисунке 2.44. Вкладка предоставляет настройки IP-видеокамеры во время простоя, т.е. когда устройство не получает никаких команд от пользователя. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.30.

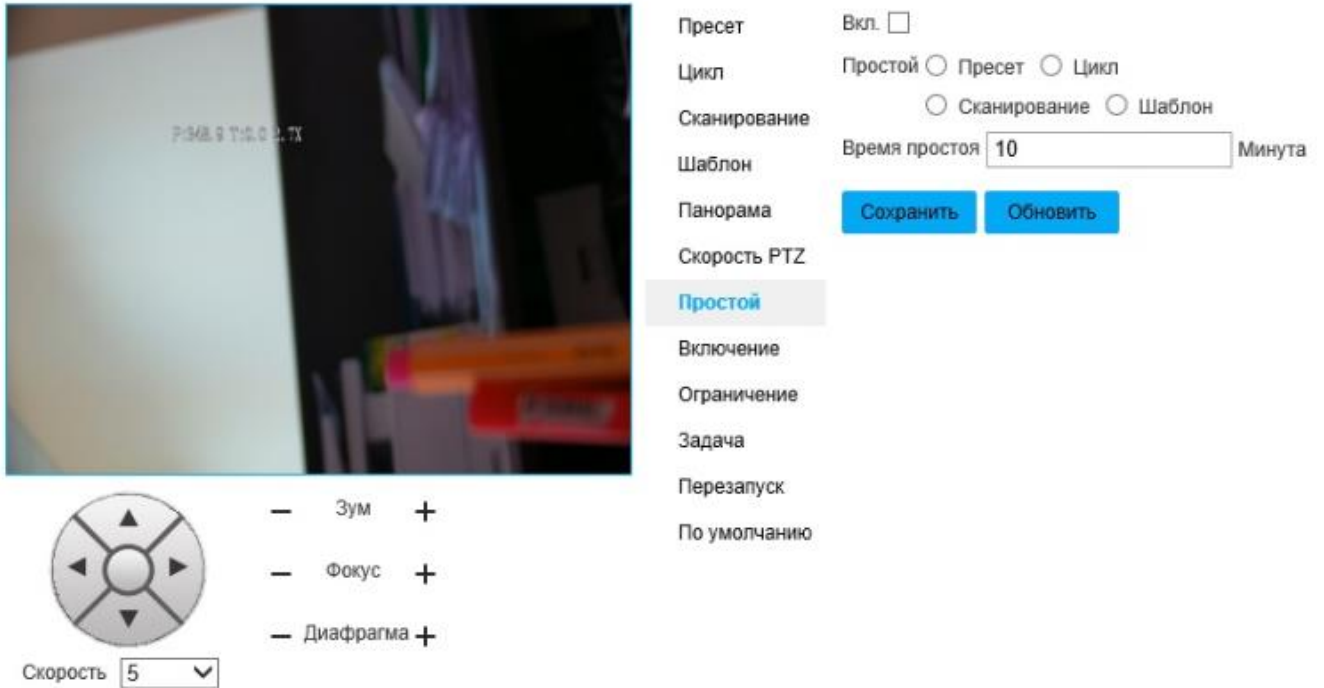


Рисунок 2.44 - Вкладка «Простой»

Таблица 2.30

Параметр	Описание
— Зум + — Фокус + — Диафрагма +	Кнопки — и + используются для настройки зума, фокуса и диафрагмы, чтобы установить текущую позицию. видеонаблюдения.
Скорость	Позволяет задать скорость поворота IP-видеокамеры.
Вкл.	Включить/отключить функцию «Простой»
Простой	Позволяет задать тип действия в режиме простоя. «Пресет» - переход камер к заданной пресет-позиции Номер <input type="text" value="1: Preset1"/> . «Цикл» - обход по выбранным пресет-позициям. «Сканирование» - выполнять сканирование по выбранному номеру Номер <input type="text" value="1"/> . «Шаблон» - выполнить проход по выбранному шаблону.
Время простоя	Время, через которое устройство начнет выполнять выбранное действие в режиме простоя.

Для сохранения настроек необходимо нажать .

Вкладка «Включение» изображена на рисунке 2.45. Вкладка предоставляет настройки действий IP-видеокамеры сразу после ее включения. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.31.

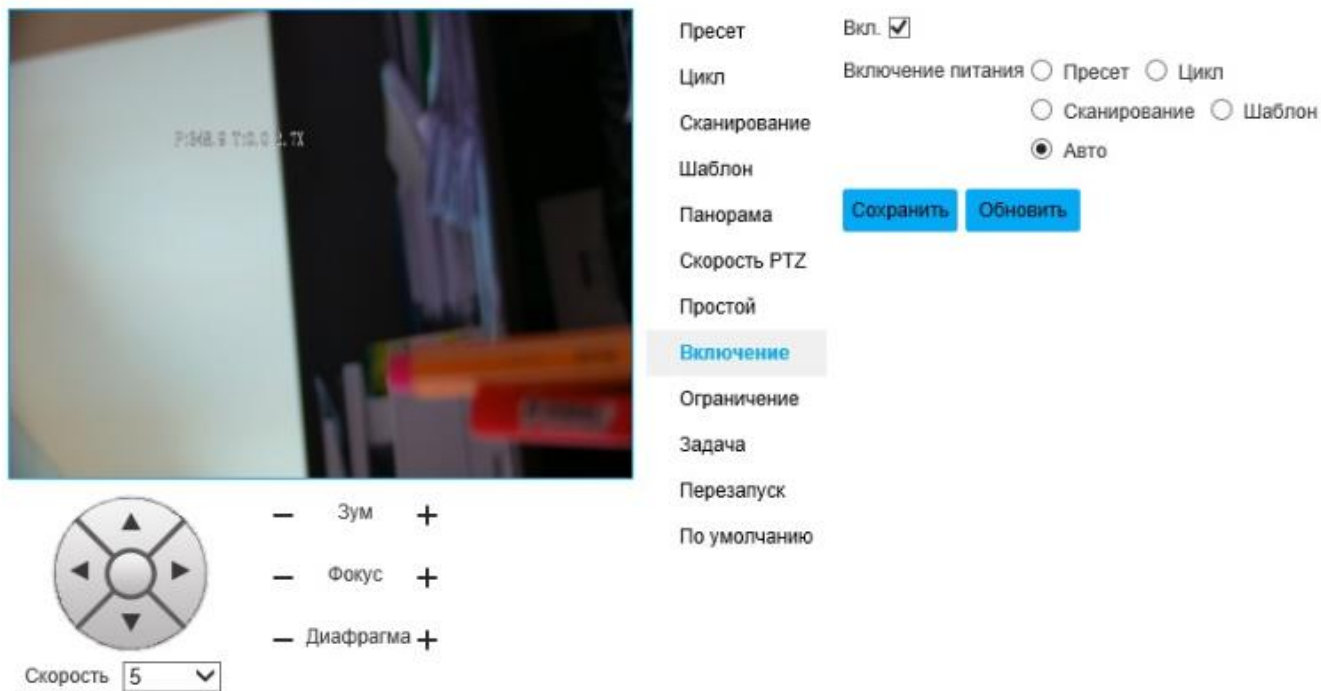


Рисунок 2.45 - Вкладка «Включение»

Таблица 2.31

Параметр	Описание
- Зум + - Фокус + - Диафрагма +	Кнопки – и + используются для настройки зума, фокуса и диафрагмы, чтобы установить текущую позицию. видеонаблюдения.
Скорость	Позволяет задать скорость поворота IP-видеокамеры.
Вкл.	Включить/отключить функцию «Включение»
Включение питания	Позволяет задать тип действия по включению питания. «Пресет» - переход камер к заданной пресет-позиции Номер <input type="text" value="1 : Preset1"/> . «Цикл» - обход по выбранным пресет-позициям. «Сканирование» - выполнять сканирование по выбранному номеру Номер <input type="text" value="1"/> . «Шаблон» - выполнить проход по выбранному шаблону. «Авто» - система выполнит повтор последнего действия перед отключением.
Время простоя	Время, через которое устройство начнет выполнять выбранное действие в режиме простоя.

Для сохранения настроек необходимо нажать  .

Вкладка «Ограничение» изображена на рисунке 2.46. Вкладка предоставляет настройки ограничения движения IP-видеокамеры в горизонтальном направлении. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.32.

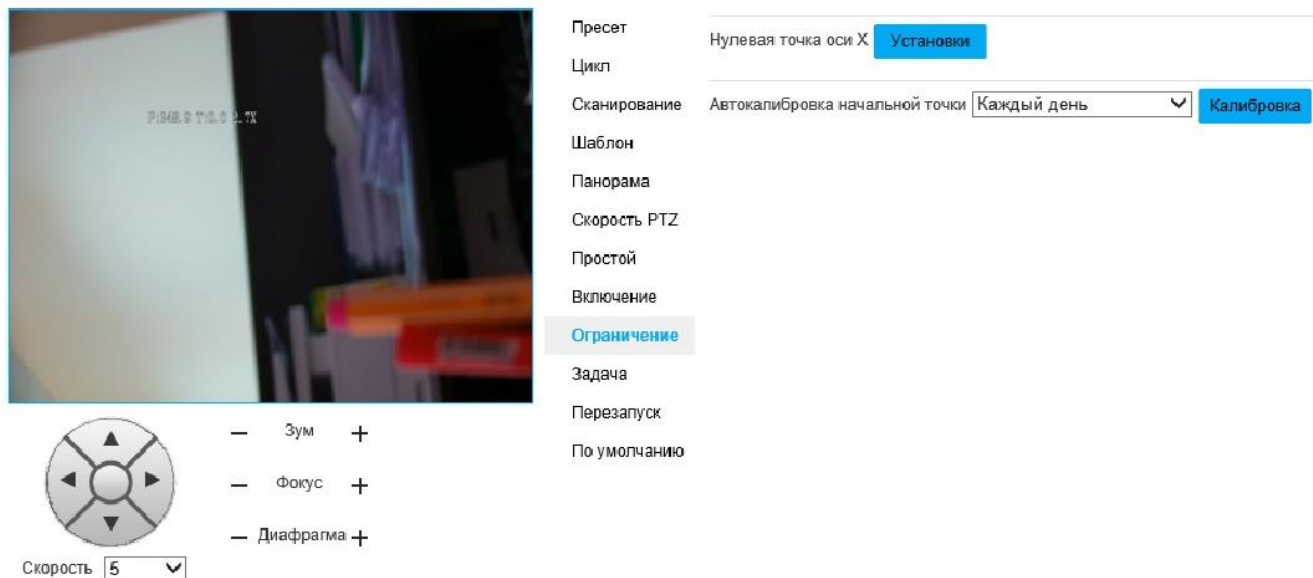


Рисунок 2.46 - Вкладка «Ограничение»

Таблица 2.32

Параметр	Описание
— Зум + — Фокус + — Диафрагма +	Кнопки — и + используются для настройки зума, фокуса и диафрагмы, чтобы установить текущую позицию видеонаблюдения.
Скорость	Позволяет задать скорость поворота IP-видеокамеры.
Установки	Позволяет задать точку ограничения движения по горизонтали.
Калибровка	Автокалибровка точки ограничения движения по горизонтали.
Каждый день ▾	Период автокалибровки.

Вкладка «Задача» изображена на рисунке 2.47. Вкладка предоставляет настройки перемещения IP-видеокамеры в настраиваемый период времени. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.33.

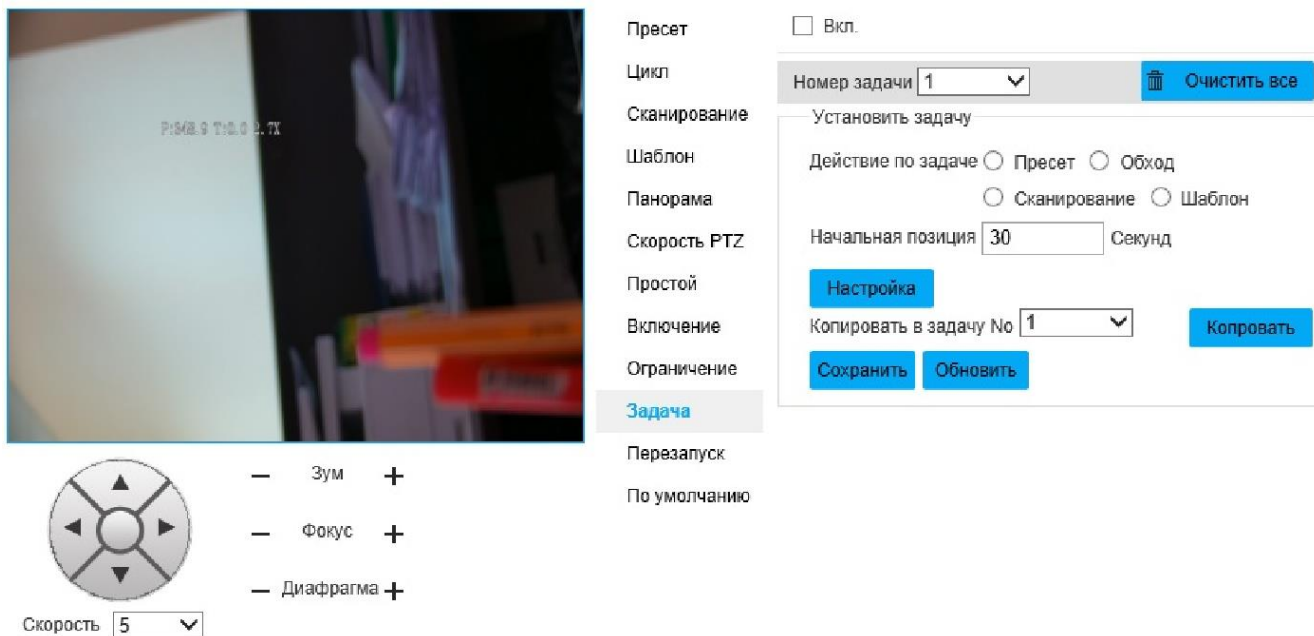


Рисунок 2.47 - Вкладка «Задача»

Таблица 2.33

Параметр	Описание
- Зум + - Фокус + - Диафрагма +	Кнопки - и + используются для настройки зума, фокуса и диафрагмы, чтобы установить текущую позицию видеонаблюдения.
Скорость	Позволяет задать скорость поворота IP-видеокамеры.
Вкл.	Включить/отключить функцию «Задача».
Действие по задаче	Позволяет задать тип действия в режиме «Задача». «Пресет» - переход камер к заданной пресет-позиции Номер <input type="text" value="1"/> : Preset1. «Цикл» - обход по выбранным пресет-позициям. «Сканирование» - выполнять сканирование по выбранному номеру Номер <input type="text" value="1"/> . «Шаблон» - выполнить проход по выбранному шаблону. «Авто» - система выполнит повтор последнего действия перед отключением.
Начальная позиция	Время, через которое произойдет автовосстановление действия в режиме «Задача» после прерывания этого действия пользователем.
Настройка	Настройка временного периода выполнения действий в режиме «Задача».
Копировать	Позволяет скопировать содержание текущей задачи в номер задачи, выбранный в раскрывающемся списке Копировать в задачу No <input type="text" value="1"/> .

Для сохранения настроек необходимо нажать **Сохранить**.

Вкладка «Перезапуск» изображена на рисунке 2.48. Вкладка позволяет выполнить перезапуск PTZ-механизма. Для перезапуска необходимо нажать

Перезапуск.

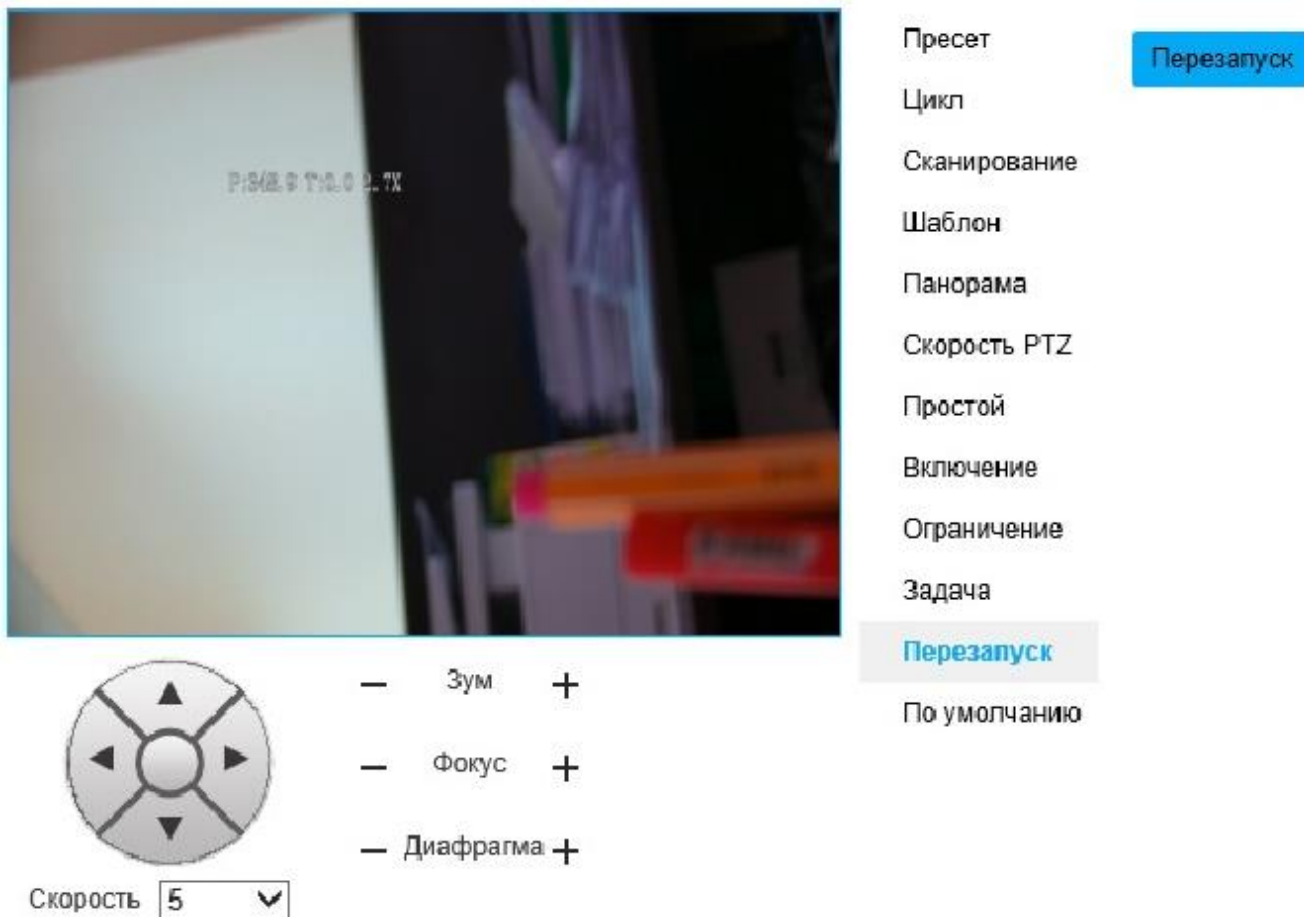


Рисунок 2.48 - Вкладка «Перезапуск»

Вкладка «По умолчанию» изображена на рисунке 2.49. Вкладка позволяет выполнить возврат настроек по умолчанию. Для возврата к настройкам по умолчанию необходимо нажать **По**.

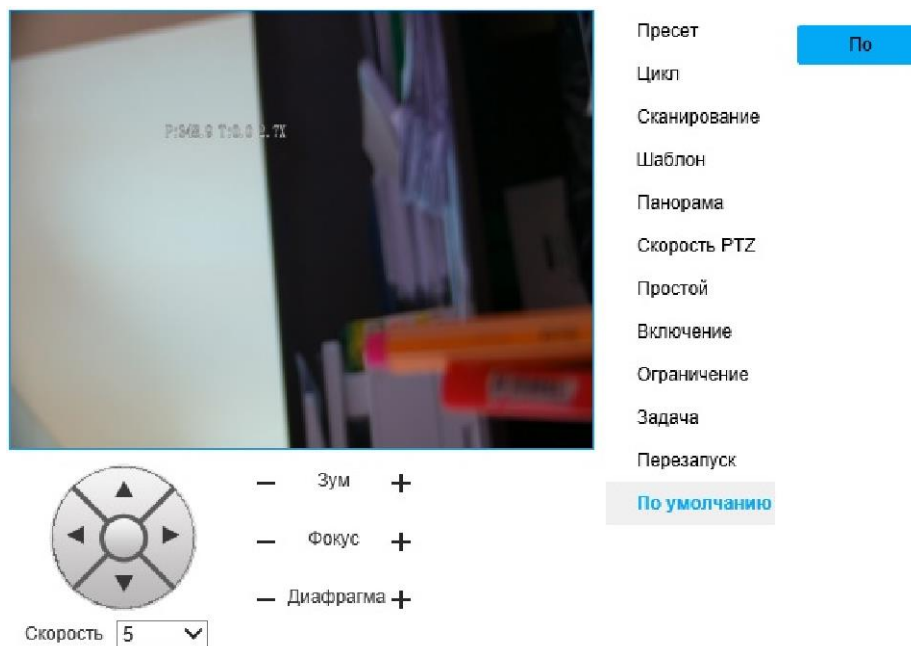


Рисунок 2.49 - Вкладка «По умолчанию»

Вкладка «Событие» изображена на рисунке 2.50.

Вкладка «Обнаружение движения» изображена на рисунке 2.50. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.34.

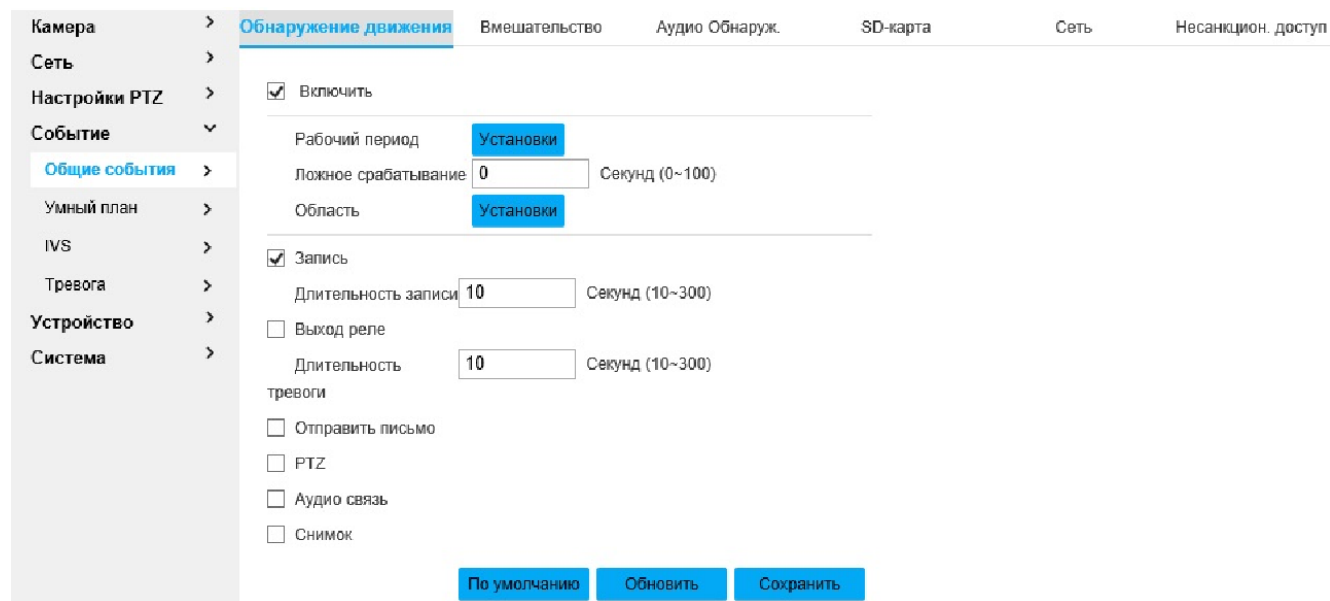


Рисунок 2.50 - Вкладка «Событие»

Таблица 2.34

Параметр	Описание
Вкл.	Включить/выключить функцию «Обнаружение движения».
Рабочий период	Позволяет установить период работы функции. Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки - отобразится меню, общий вид которого изображен на рисунке 2.51
Ложное срабатывание	Позволяет задать период, в течение которого система будет запоминать только одно событие (диапазон от 0 до 100 секунд). По умолчанию значение «0».
Область	Чтобы задать область обнаружения движения, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.52. Чтобы выбрать область обнаружения, необходимо нажать правую кнопку мыши и провести по диагонали, образуя прямоугольную область. Чтобы удалить область, необходимо нажать на кнопку Удалить или нажать правую кнопку мыши. Чтобы удалить все области, необходимо нажать кнопку Удалите Все . Поле «Имя» позволяет задать название областей. По умолчанию «Region1», «Region2», «Region3», «Region4». Ползунок «Чувствительность» позволяет задать чувствительность к интенсивности движения (диапазон от 0 до 100, рекомендуемые значения в диапазоне от 30 до 70). Ползунок «Порог» позволяет настроить порог интенсивности движения, при превышении которого произойдет сработка тревоги (диапазон от 0 до 100, рекомендуемый диапазон - от 1 до 10). График датчика движения отображает интенсивность движения, красный цвет означает движение обнаружено, зеленый - движение не обнаружено.

Параметр	Описание
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/отключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/отключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
PTZ	Включить/отключить активацию PTZ по тревоге. Тип активации возможно выбрать в раскрывающемся списке «Активация».
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/отключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Рабочий период
✕

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Воскресенье	<div style="background-color: #00FF00; height: 15px; width: 100%;"></div>	Установки
Понедельник	<div style="background-color: #00FF00; height: 15px; width: 100%;"></div>	Установки
Вторник	<div style="background-color: #00FF00; height: 15px; width: 100%;"></div>	Установки
Среда	<div style="background-color: #00FF00; height: 15px; width: 100%;"></div>	Установки
Четверг	<div style="background-color: #00FF00; height: 15px; width: 100%;"></div>	Установки
Пятница	<div style="background-color: #00FF00; height: 15px; width: 100%;"></div>	Установки
Суббота	<div style="background-color: #00FF00; height: 15px; width: 100%;"></div>	Установки

Все
 Воскресенье
 Понедельник
 Вторник
 Среда
 Четверг
 Пятница
 Суббота

Период1
 Период2
 Период3
 Период4
 Период5
 Период6

Период1 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59

Период2 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59

Период3 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59

Период4 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59

Период5 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59

Период6 00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59

Сохранить

Отмена

Рисунок 2.51 - Вкладка «Рабочий период»

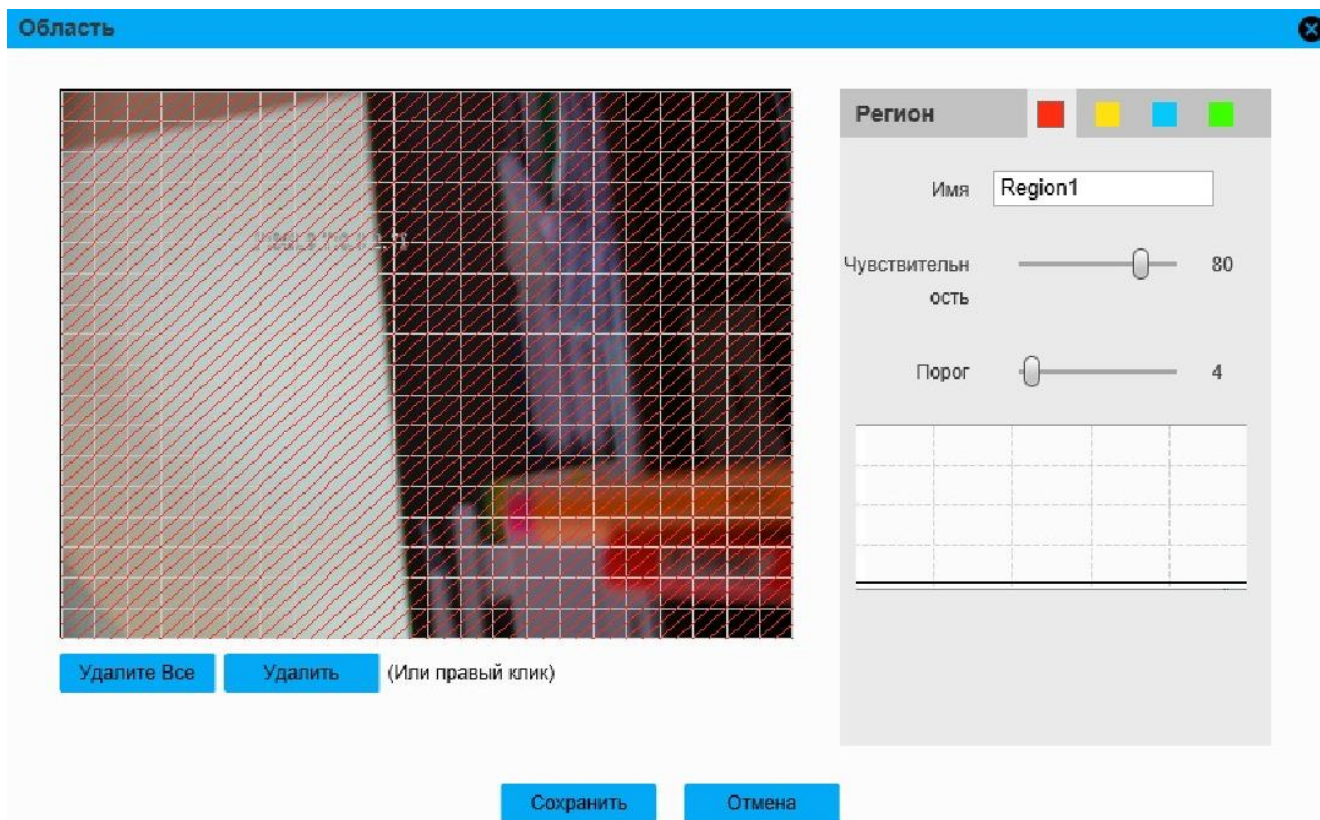


Рисунок 2.52 - Вкладка «Область»

Вкладка «Вмешательство» изображена на рисунке 2.53. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.35.

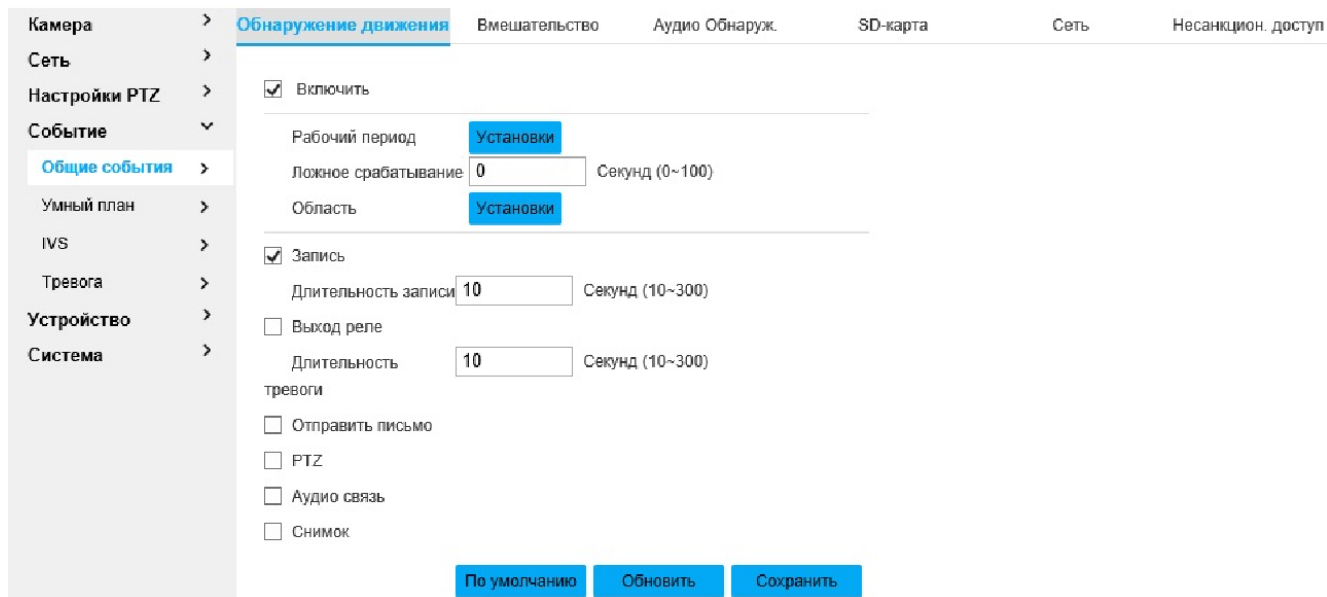


Рисунок 2.53 - Вкладка «Вмешательство»

Таблица 2.35

Параметр	Описание
Вкл.	Включить/отключить функцию «Вмешательство».
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По

Параметр	Описание
	нажатую кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Запись	Включить/отключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/отключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/отключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
PTZ	Включить/выключить активацию PTZ по тревоге. Тип активации возможно выбрать в раскрывающемся списке «Активация».
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать





Вкладка «Аудио Обнаруж.» изображена на рисунке 2.54. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.36.

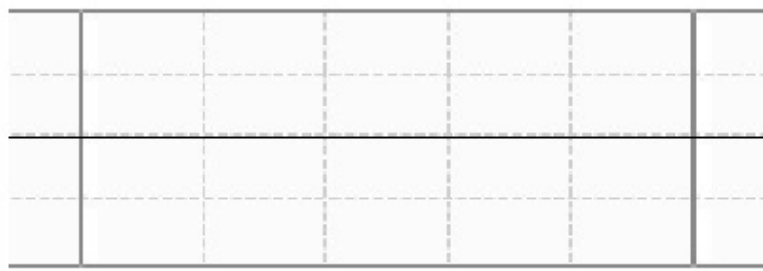
Обнаружение движения Вмешательство **Аудио Обнаруж.**

Включить обнаружение нарушения аудио

Включить режим интенсив. аудио

Чувствительность  50

Порог  50



Рабочий период **Установки**

Ложное срабатывание Секунд (0~100)

Запись

Длительность записи Секунд (10~300)

Выход реле

Длительность Секунд (10~300)

тревоги

Отправить письмо

PTZ Активация

Аудио связь

Снимок

По умолчанию Обновить Сохранить

Рисунок 2.54 - Вкладка «Аудио Обнаруж.»

Таблица 2.36

Параметр	Описание
Включить обнаружение нарушения аудио	Включить/выключить режим «Включить обнаружение нарушения аудио». В этом режиме при обнаружении сильно выделяющихся от обычного фона звуков происходит сработка тревоги. Настроить чувствительность обнаружения. График интенсивности отображен под ползунком «Порог».

Параметр	Описание
	Красный цвет графика обозначает обнаружение нарушения. Зеленый цвет - нарушений не обнаружено.
Включить режим интенсив. аудио	Включить/выключить режим «Включить режим интенсив. аудио». В этом режиме произойдет сработка тревоги при интенсивности шума, превышающий порог, заданный ползунком «Порог»
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.50.
Ложное срабатывание	Позволяет задать период, в течение которого система будет запоминать только одно событие (диапазон от 0 до 100 секунд). По умолчанию значение «0».
Область	Чтобы задать область обнаружения движения, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51. Чтобы выбрать область обнаружения, необходимо зажать правую кнопку мыши и провести по диагонали, образуя прямоугольную область. Чтобы удалить область, необходимо нажать на кнопку Удалить или правую кнопку мыши на области. Чтобы удалить все области, необходимо нажать кнопку Удалите Все . Поле «Имя» позволяет задать название областей. По умолчанию «Region1», «Region2», «Region3», «Region4». Ползунок «Чувствительность» позволяет задать чувствительность к яркости, при которой произойдет обнаружение движения (диапазон от 0 до 100, рекомендуемые значения в диапазоне от 30 до 70). Ползунок «Порог» позволяет настроить чувствительность датчика движения (диапазон от 0 до 100, рекомендуемый диапазон - от 1 до 10). График датчика движения отображает интенсивность движения, красный цвет означает движение обнаружено, зеленый - движение не обнаружено.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
PTZ	Включить/выключить активацию PTZ по тревоге. Тип активации возможно выбрать в раскрывающемся списке «Активация».
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Вкладка «SD-карта» изображена на рисунке 2.55. Функция «SD-карта» позволяет настроить сработку тревожного оповещения при неисправностях SD-карты. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.37.

Обнаружение движения Вмешательство Аудио Обнаруж. **SD-карта**

Тип события Нет SD-карты
Ошибка SD-карты
Не достаточно места

Включить

Выход реле

Длительность Секунд (10~300)
тревоги

Отправить письмо

Аудио связь

По умолчанию
Обновить
Сохранить

Рисунок 2.55 - Вкладка «SD-карта»

Таблица 2.37

Параметр	Описание
Тип события	Позволяет выбрать тип события, при котором произойдет сработка тревожного оповещения (рисунок 2.55).
Включить	Включить/выключить функция «SD-карта».
Выход реле	Включить/выключить сработку реле при неисправности SD-карты.
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Вкладка «Сеть» изображена на рисунке 2.56. Функция «SD-карта» позволяет настроить сработку тревожного оповещения при неисправностях SD-карты. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.38.

Тип события Разъединение
Конфликт IP

Включить

Запись

Длительность записи Секунд (10~300)

Выход реле

Длительность Секунд (10~300)
тревоги

Аудио связь

По умолчанию
Обновить
Сохранить

Рисунок 2.56 - Вкладка «Сеть»

Таблица 2.38

Параметр	Описание
Тип события	Позволяет выбрать тип события, при котором произойдет сработка тревожного оповещения (рисунок 2.56).
Включить	Включить/выключить функция «Сеть».
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле при неисправности сети.
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.

Для сохранения настроек необходимо нажать Сохранить.

Вкладка «Несанкцион. доступ» изображена на рисунке 2.57. Функция «Несанкцион. доступ» позволяет настроить сработку тревожного оповещения в случаях неверного ввода логина/пароля определенное количество раз. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.39.

Обнаружение движения Вмешательство Аудио Обнаруж. SD-карта Сеть Несанкцион. доступ

Включить
 Ошибка входа время (3~10)

Выход реле
 Длительность Секунд (10~300)
 тревоги

Отправить письмо
 Аудио связь

Рисунок 2.57 - Вкладка «Несанкцион. доступ»

Таблица 2.39

Параметр	Описание
Включить	Включить/выключить функция «Несанкцион. доступ».
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле при неисправности SD-карты.
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.

Для сохранения настроек необходимо нажать

Вкладка «Умный план» изображена на рисунке 2.58, а. Каждый набор настроек может быть определен интеллектуальной функцией, соответствующая настройка будет корректна только когда будет выбрана соответствующая интеллектуальная функция.

Умный план

Добавить план ▼

Обновить

Сохранить

а

Добавить план ▼

Preset1

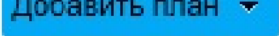


Обновить


Сохранить

б

Рисунок 2.58 - Вкладка «Умный план»

Чтобы выбрать план настроек, необходимо . Затем необходимо включить требуемую интеллектуальную функцию распознавания (пример на рисунке 2.58, б).

Для сохранения настроек необходимо нажать .

Вкладка «IVS» (Intelligent Video Surveillance), изображенная на рисунке 2.59, позволяет настроить правило IVS для каждого набора настроек. Чтобы добавить IVS-метод, необходимо нажать . Чтобы изменить имя метода, необходимо дважды нажать левой кнопкой мыши по требуемой строке.

Примечание - для корректной работы функции распознавания объект должен находиться в обзоре не менее 2 секунд. Не рекомендуется применять функции распознавания в большом скоплении объектов, в местах с высокой освещенностью, в областях с частой сменой яркости освещения, на стеклянных, отражающих поверхностях, а также на ветвях деревьев, тенях, сетках/решетках.

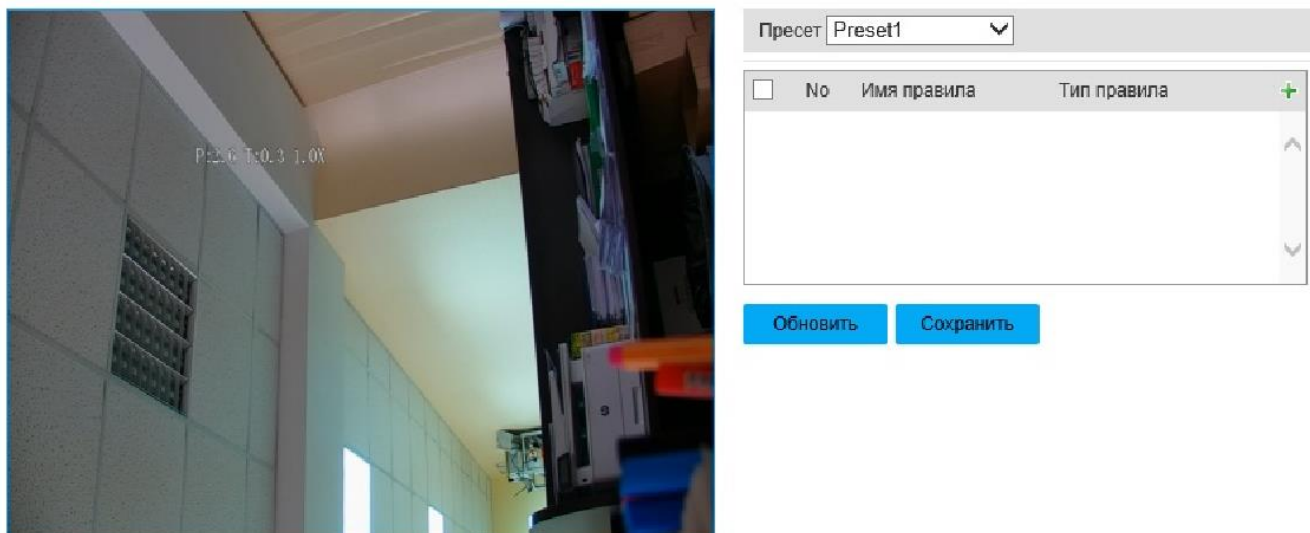


Рисунок 2.59 - Вкладка «IVS»

Настройки для правила «Пересечение линии» приведены на рисунке 2.60 и таблице 2.40. Принцип работы: сработка тревоги происходит, когда объект пересекает линию, которую пользователь обозначил в окне предпросмотра. Устройству потребуется некоторое время на процедуру распознавания, поэтому рекомендуется устанавливать линию в местах, где цель может задержаться на достаточное время (2-3 секунды). Чтобы установить линию в окне предпросмотра,

необходимо нажать кнопку **Создайте**, затем в стартовой точке нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши. При этом образуется первая линия, от конца которой возможно образовать следующую линию. Чтобы завершить установку линий, необходимо нажать правую кнопку мыши. Линий всего можно установить не более 20. Чтобы удалить

все линии, необходимо нажать кнопку **Очистить**.



Создайте

Очистить

Целевой Фильтр

 Размер Max 8191 * 8191

 Минимальный Размер 0 * 0

Создайте

Очистить

Блокировать

Пресет 1

<input checked="" type="checkbox"/>	No	Имя правила	Тип правила	+
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Правило1	Пересечение	🗑️

Установка параметра

Рабочий период **Установки**

Направление <-> В

- Тревога пересечения
- Время пересечения Секунд (5~300)
- Запись записи
- Длительность записи Секунд (10~300)
- Выход реле тревоги
- Длительность Секунд (10~300)
- Отправить письмо
- Аудио связь
- Снимок

Обновить

Сохранить

Рисунок 2.60 - Вкладка «Пересечение линии»

Таблица 2.40

Параметр	Описание
Целевой Фильтр	Позволяет установить максимальный размер (радиокнопка «Размер Max») или минимальный размер (радиокнопка «Минимальный размер») объекта. Чтобы установить размер цели, отличный от максимального (8191*8191), необходимо задать его размеры в виде прямоугольника. Для этого в окне Создайте предпросмотра, необходимо нажать кнопку под радиокнопкой «Минимальный размер», затем в стартовой точке окна предпросмотра нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши.
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Направление	Позволяет задать направление пересечения линии.
Тревога пересечения	Включить/выключить сработку тревоги по пересечению.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в

Параметр	Описание
	течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Настройки для правила «Пересечение 2-х линий» приведены на рисунке 2.61 и таблице 2.41. Принцип работы: сработка тревоги происходит, когда объект пересекает по очереди две линии, которые пользователь обозначил в

окне предпросмотра. В зависимости от выбранного в

Направлени

направлении пересечение сработает при пересечении сначала нижней, затем верхней линии либо пересечении верхней, затем нижней линии. Рекомендуемое применение - стены, ограждения. Не поддерживаются препятствия, вроде железного забора, а также слишком низкие препятствия (ниже человеческого роста). Чтобы установить линию в окне предпросмотра, необходимо нажать

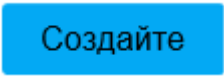
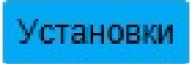
Создайте

кнопку, затем в стартовой точке нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши. При этом образуется первая линия, от конца которой возможно образовать следующую линию. Чтобы завершить установку линий, необходимо нажать правую кнопку мыши. Линий всего можно установить не более 20. Чтобы удалить все линии,

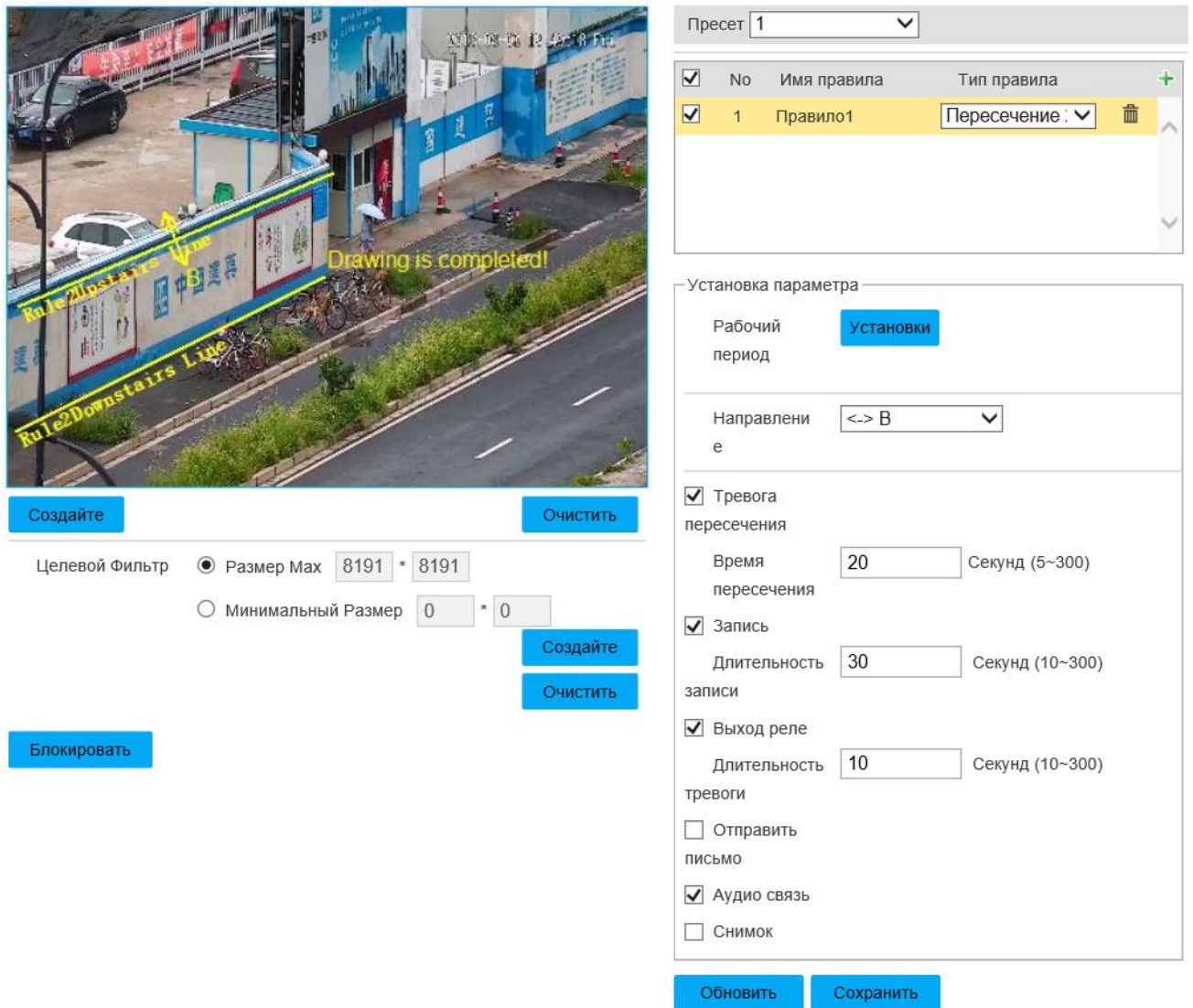
Очистить

необходимо нажать кнопку

Таблица 2.41

Параметр	Описание
Целевой Фильтр	Позволяет установить максимальный размер (радиокнопка «Размер Max») или минимальный размер (радиокнопка «Минимальный размер») объекта. Чтобы установить размер цели, отличный от максимального (8191*8191), необходимо выполнить его размеры в виде прямоугольника. Для этого в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку  под радиокнопкой «Минимальный размер», затем в стартовой точке окна предпросмотра нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши.
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать  . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Направление	Позволяет задать направление пересечения линий.
Тревога пересечения	Включить/выключить сработку тревоги по пересечению.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать .



The screenshot displays the 'Global Settings' (Глобальные настройки) window in the IVS software. On the left, a camera feed shows a street scene with two yellow lines drawn across it, labeled 'Rule2Upstairs Line' and 'Rule2Downstairs Line'. A text overlay on the feed reads 'Drawing is completed!'. Below the feed are buttons for 'Создайте' (Create), 'Очистить' (Clear), and 'Блокировать' (Block). The 'Целевой Фильтр' (Target Filter) section includes radio buttons for 'Размер Max' (Max Size) and 'Минимальный Размер' (Minimum Size), with input fields for dimensions (8191 * 8191 and 0 * 0) and 'Создайте'/'Очистить' buttons.

The right side of the interface shows the configuration for a rule named 'Правило1' (Rule1). The 'Пресет' (Preset) is set to 1. A table lists the rule with columns for 'No', 'Имя правила' (Rule Name), and 'Тип правила' (Rule Type), which is 'Пересечение' (Intersection). Below this is the 'Установка параметра' (Parameter Setting) section, which is currently set to 'Рабочий период' (Working Period) and 'Установки' (Settings). The 'Направление' (Direction) is set to '<-> В' (Bidirectional). The configuration includes several checked options: 'Тревога пересечения' (Intersection Alarm) with a 20-second duration, 'Запись записи' (Recording) with a 30-second duration, and 'Выход реле тревоги' (Alarm Relay Exit) with a 10-second duration. There are also unchecked options for 'Отправить письмо' (Send Email) and 'Снимок' (Snapshot). At the bottom are 'Обновить' (Refresh) and 'Сохранить' (Save) buttons.

Рисунок 2.61 - Вкладка «Пересечение 2-х линий»

Настройки для правила «Проникновение» приведены на рисунке 2.62 и таблице 2.42. Принцип работы: сработка тревоги происходит, когда объект(ы) появляется(ются) или покидает(ют) зону, которую пользователь обозначил в окне предпросмотра. Окончание тревожного оповещения происходит, когда за время работы тревоги не произошло повторения требуемого события. В зависимости от

выбранного в направлении пересечение сработает при пересечении сначала нижней, затем верхней линии либо пересечении верхней, затем нижней линии. Рекомендуемое применение - охраняемые территории, которые необходимо оградить от посещения. Чтобы установить требуемую область в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку , затем в

стартовой точке нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши. При этом образуется первая линия, от конца которой возможно образовать следующую линию. Необходимо задать три линии, затем завершить установку области нажатием правой кнопки мыши, при этом замыкающая линия установится автоматически. Чтобы удалить все линии,

Очистить

необходимо нажать кнопку .

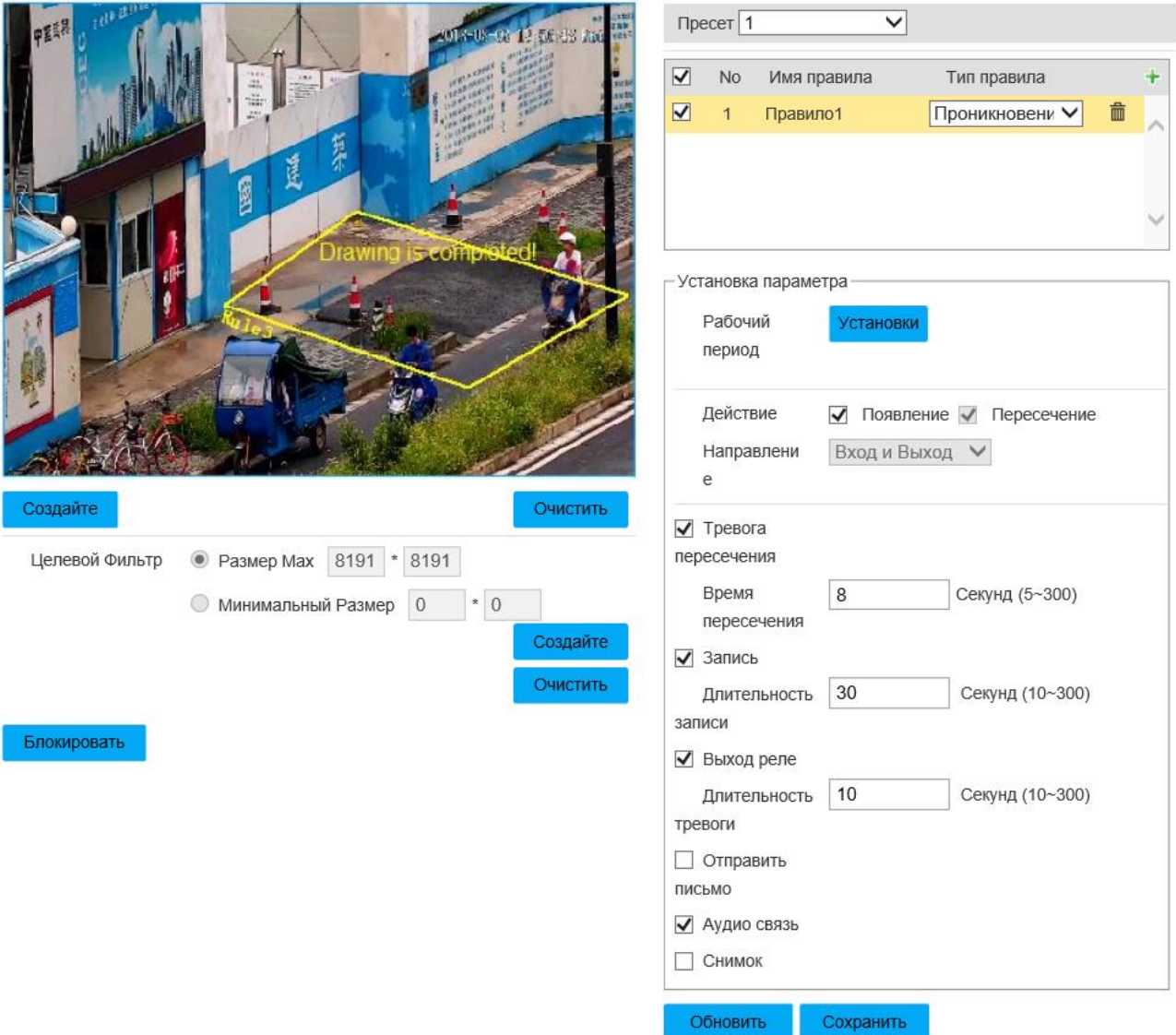
Таблица 2.42

Параметр	Описание
Целевой Фильтр	Позволяет установить максимальный размер (радиокнопка «Размер Мах») или минимальный размер (радиокнопка «Минимальный размер») объекта. Чтобы установить размер цели, отличный от максимального (8191*8191), необходимо выполнить его размеры в виде прямоугольника. Для этого в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку Создайте под радиокнопкой «Минимальный размер», затем в стартовой точке окна предпросмотра нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши.
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Направление	Позволяет задать направление пересечения линий. «Вход» - сработка тревоги только на вход объекта в зону, «Вход» - сработка тревоги, когда объект покидает зону, «Вход и Выход» - сработка тревоги на вход и выход объекта из зоны.
Тревога пересечения	Включить/выключить сработку тревоги по пересечению.
Время пересечения	Позволяет установить время, в течение которого будет действовать тревожное оповещение до возникновения тревожного события.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

IVS Глобальные настройки



Пресет	No	Имя правила	Тип правила	
1	1	Правило1	Проникновение	

Установка параметра

Рабочий период: **Установки**

Действие: Появление Пересечение

Направление: Вход и Выход

Тревога пересечения

Время пересечения: 8 Секунд (5~300)

Запись

Длительность записи: 30 Секунд (10~300)

Выход реле

Длительность тревоги: 10 Секунд (10~300)

Отправить письмо

Аудио связь

Снимок

Обновить Сохранить

Целевой Фильтр

Размер Max 8191 * 8191

Минимальный Размер 0 * 0

Создайте Очистить

Блокировать

Рисунок 2.62 - Вкладка «Проникновение»

Настройки для правила «Оставленные предметы» приведены на рисунке 2.63 и таблице 2.43. Принцип работы: сработка тревоги происходит, когда время нахождения объекта в зоне, которую пользователь обозначил в окне предпросмотра, превышает время, установленное пользователем. Примером объекта может служить пешеход, транспортное средство, а также объекты, не превышающие размеры человека или транспортного средства (пользователю доступны настройки фильтра размеров объекта). Чтобы установить требуемую область в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку **Создайте**, затем в

стартовой точке нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши. При этом образуется первая линия, от конца которой возможно образовать следующую линию. Необходимо задать три линии, затем завершить установку области нажатием правой кнопки мыши, при этом замыкающая линия установится автоматически. Чтобы удалить все линии,

Очистить

необходимо нажать кнопку .

Таблица 2.43

Параметр	Описание
Целевой Фильтр	Позволяет установить максимальный размер (радиокнопка «Размер Max») или минимальный размер (радиокнопка «Минимальный размер») объекта. Чтобы установить размер цели, отличный от максимального (8191*8191), необходимо выполнить его размеры в виде прямоугольника. Для этого в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку Создайте под радиокнопкой «Минимальный размер», затем в стартовой точке окна предпросмотра нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши.
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Время	Время, в течение которого объект должен находиться в установленной зоне, чтобы сработала тревога.
Тревога пересечения	Включить/выключить сработку тревоги по пересечению.
Время пересечения	Позволяет установить время, в течение которого будет действовать тревожное оповещение до возникновения тревожного события.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Сохранить

Для сохранения настроек необходимо нажать .

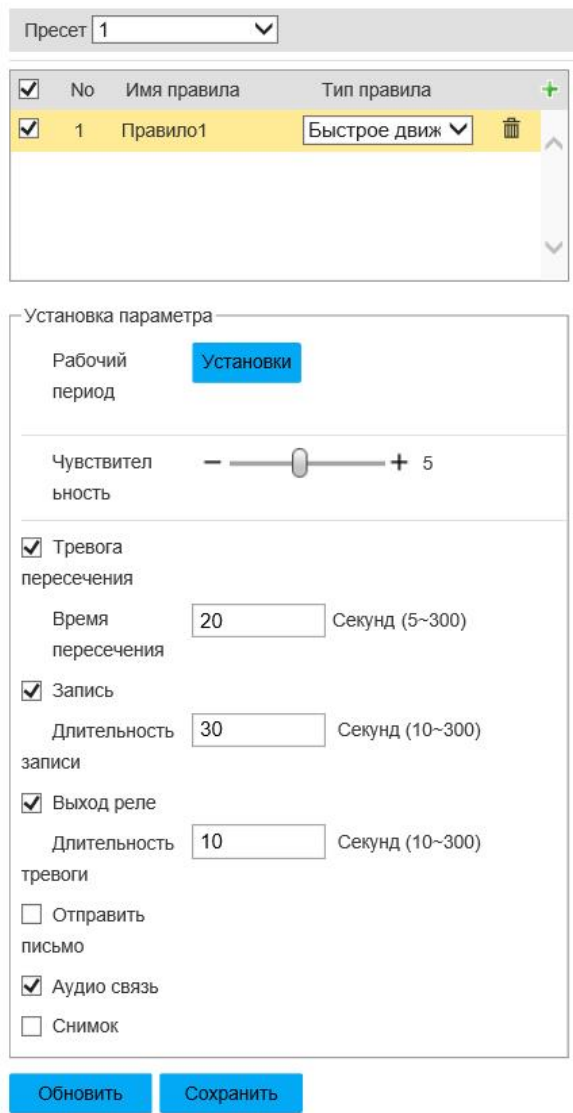
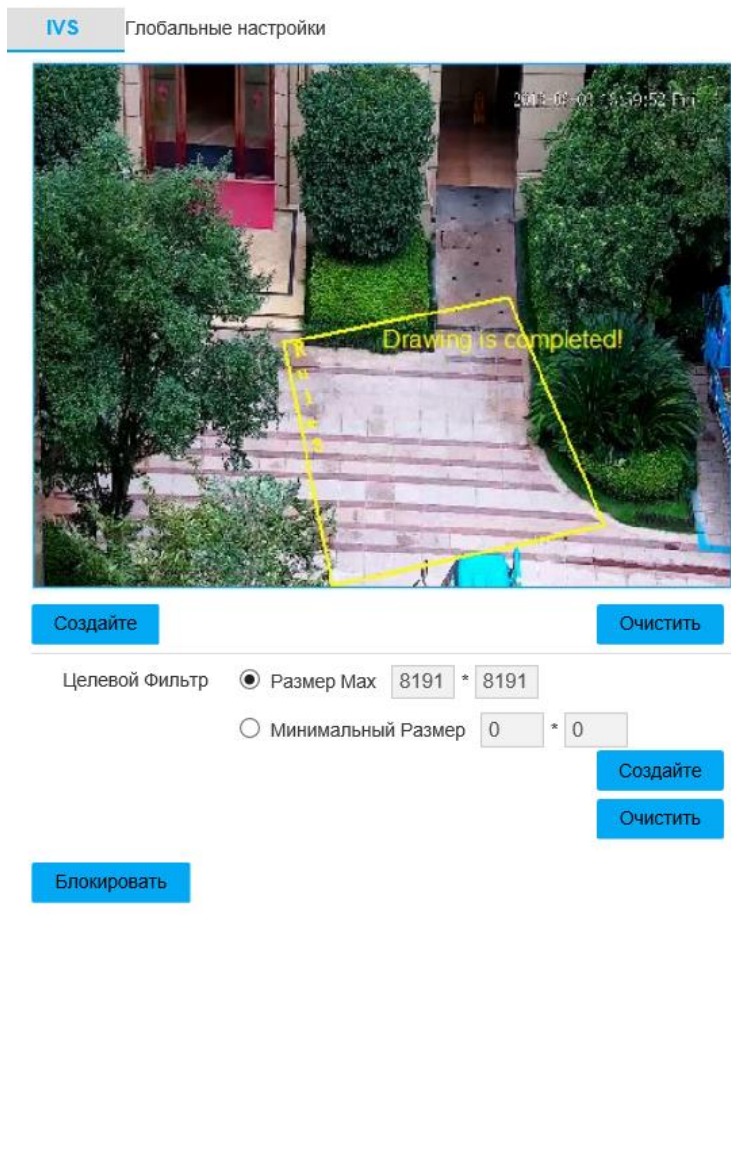


Рисунок 2.63 - Вкладка «Оставленные предметы»

Настройки для правила «Быстрое движение» приведены на рисунке 2.64 и таблице 2.44. Принцип работы: сработка тревоги происходит, когда скорость объекта превышает скорость, заданную пользователем. Для этого режима рекомендуется устанавливать IP-видеокамеру так, чтобы направление оптической оси было перпендикулярно направлению движения потенциальных объектов. Также рекомендуется устанавливать область видеонаблюдения в местах, где не наблюдается оживленного движения или непреодолимого препятствия. Чтобы установить требуемую область в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку

Создайте

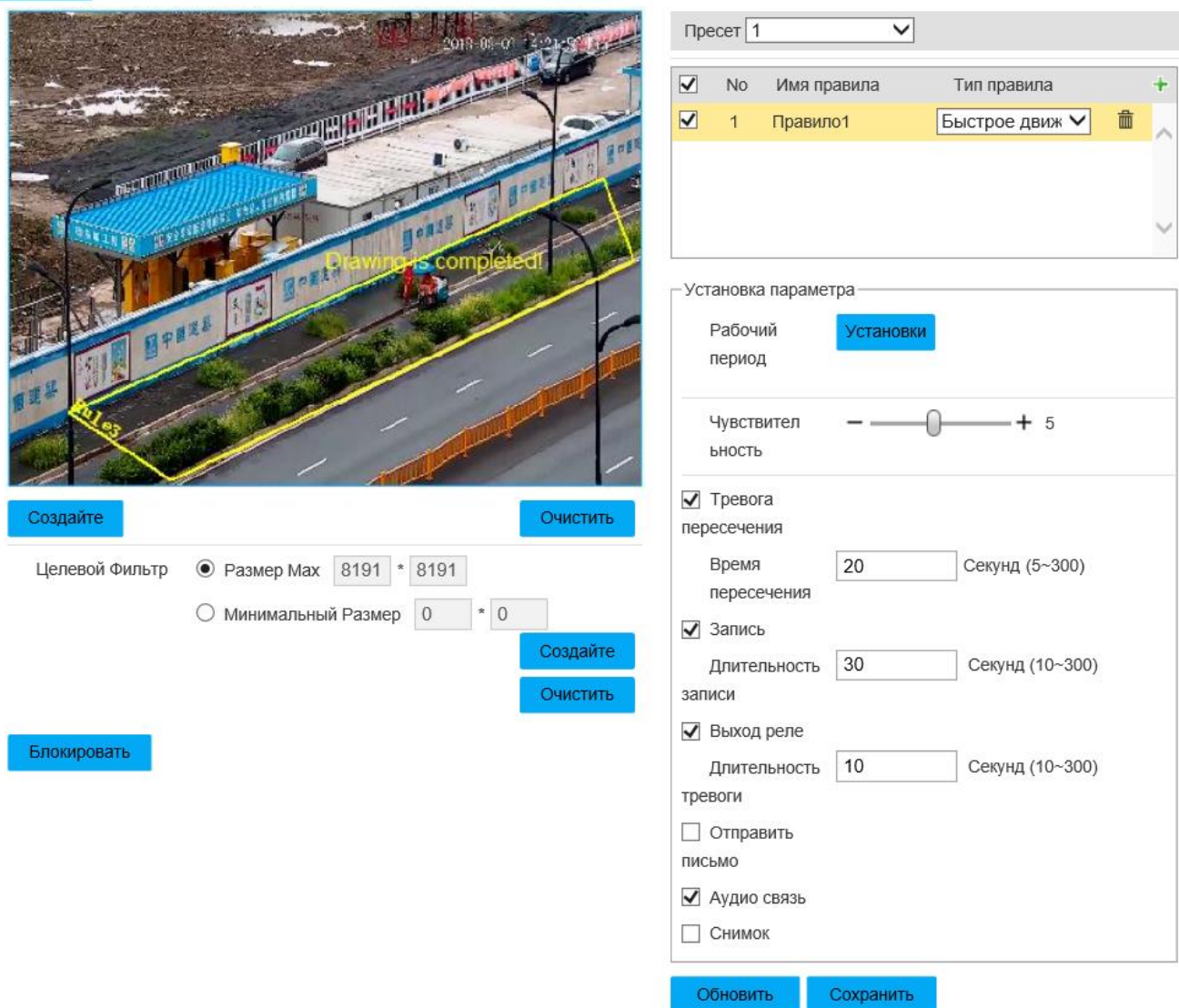
, затем в стартовой точке нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши. При этом

образуется первая линия, от конца которой возможно образовать следующую линию. Необходимо задать три линии, затем завершить установку области нажатием правой кнопки мыши, при этом замыкающая линия установится автоматически. Чтобы удалить все линии, необходимо нажать **Очистить**.

Таблица 2.44

Параметр	Описание
Целевой Фильтр	Позволяет установить максимальный размер (радиокнопка «Размер Max») или минимальный размер (радиокнопка «Минимальный размер») объекта. Чтобы установить размер цели, отличный от максимального (8191*8191), необходимо выполнить его размеры в виде прямоугольника. Для этого в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку Создайте под радиокнопкой «Минимальный размер», затем в стартовой точке окна предпросмотра нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши.
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Чувствительность	Настройка чувствительности к скорости объекта. Фактически чувствительность соответствует скорости в м/с - от 10 до 1 м/с, где значение чувствительности «1» - это 10 м/с, а «10» - 1 м/с По умолчанию значение «5» (5 м/с).
Тревога пересечения	Включить/выключить сработку тревоги по пересечению.
Время пересечения	Позволяет установить время, в течение которого будет действовать тревожное оповещение до возникновения тревожного события.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать **Сохранить**.



Пресет 1

<input checked="" type="checkbox"/>	No	Имя правила	Тип правила	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Правило1	Быстрое движ	

Установка параметра

Рабочий период **Установки**

Чувствительность

Тревога пересечения
 Время пересечения Секунд (5~300)

Запись
 Длительность записи Секунд (10~300)

Выход реле
 Длительность тревоги Секунд (10~300)

Отправить письмо

Аудио связь

Снимок

Обновить **Сохранить**

Целевой Фильтр Размер Max *
 Минимальный Размер *

Создайте **Очистить**

Блокировать

Рисунок 2.64 - Вкладка «Быстрое движение»

Настройки для правила «Обнаружение парковки» приведены на рисунке 2.65 и таблице 2.45. Принцип работы: сработка тревоги происходит, когда время нахождения объекта (транспортного средства) на парковочном месте (область, заданная пользователем) превышает время, установленное в настройках. Рекомендуется устанавливать область видеонаблюдения на парковочных местах. Чтобы установить требуемую область в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку **Создайте**, затем в стартовой точке нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши. При этом образуется первая линия, от конца которой возможно образовать следующую линию. Необходимо задать три линии, затем завершить установку области

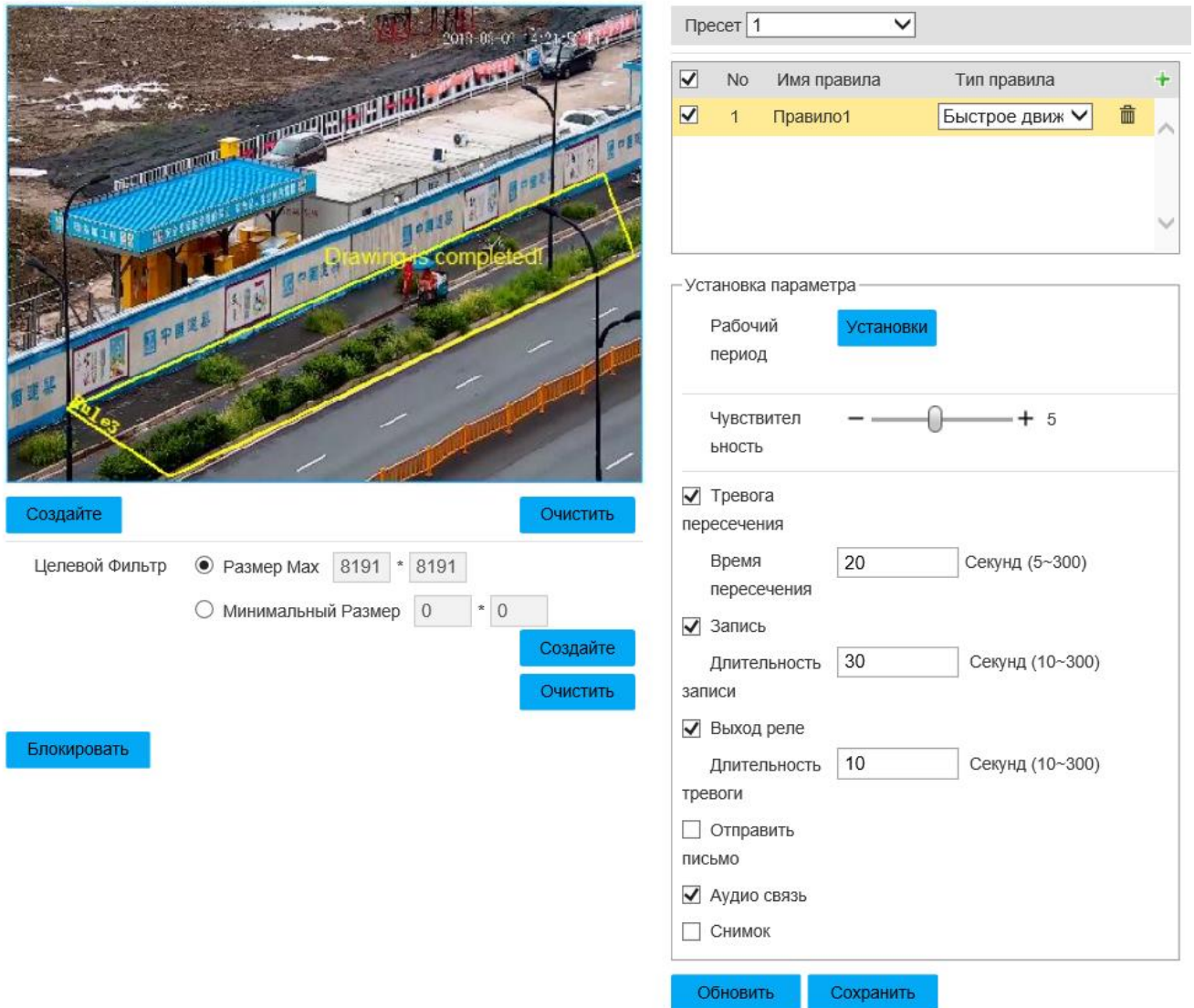
нажатием правой кнопки мыши, при этом замыкающая линия установится

автоматически. Чтобы удалить все линии, необходимо нажать **Очистить**.

Таблица 2.45

Параметр	Описание
Целевой Фильтр	Позволяет установить максимальный размер (радиокнопка «Размер Max») или минимальный размер (радиокнопка «Минимальный размер») объекта. Чтобы установить размер цели, отличный от максимального (8191*8191), необходимо выполнить его размеры в виде прямоугольника. Для этого в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку Создайте под радиокнопкой «Минимальный размер», затем в стартовой точке окна предпросмотра нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши.
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Время	Настройка времени неподвижности объекта, через которое произойдет сработка тревожного оповещения.
Тревога пересечения	Включить/выключить сработку тревоги по пересечению.
Время пересечения	Позволяет установить время, в течение которого будет действовать тревожное оповещение до возникновения тревожного события.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать **Сохранить**.



Пресет 1

<input checked="" type="checkbox"/>	No	Имя правила	Тип правила	+
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Правило1	Быстрое движ	🗑

Установка параметра

Рабочий период **Установки**

Чувствительность

Тревога пересечения

Время пересечения Секунд (5~300)

Запись записи

Длительность Секунд (10~300)

Выход реле тревоги

Длительность Секунд (10~300)

Отправить письмо

Аудио связь

Снимок

Обновить **Сохранить**

Рисунок 2.65 - Вкладка «Обнаружение парковки»

Настройки для правила «Обнаружение группы людей» приведены на рисунке 2.66 и таблице 2.46. Принцип работы: сработка тревоги происходит, когда время присутствия объекта (человека) в заданной пользователем зоне превышает время, установленное пользователем, или скопление объектов (людей) превышает количество, заданное пользователем. В этом режиме может произойти ложная сработка тревоги при продолжительной тряске IP-видеокамеры, движении листьев или деревьев, потоке движения людей или транспортных средств. Чтобы установить требуемую область в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку

Создайте

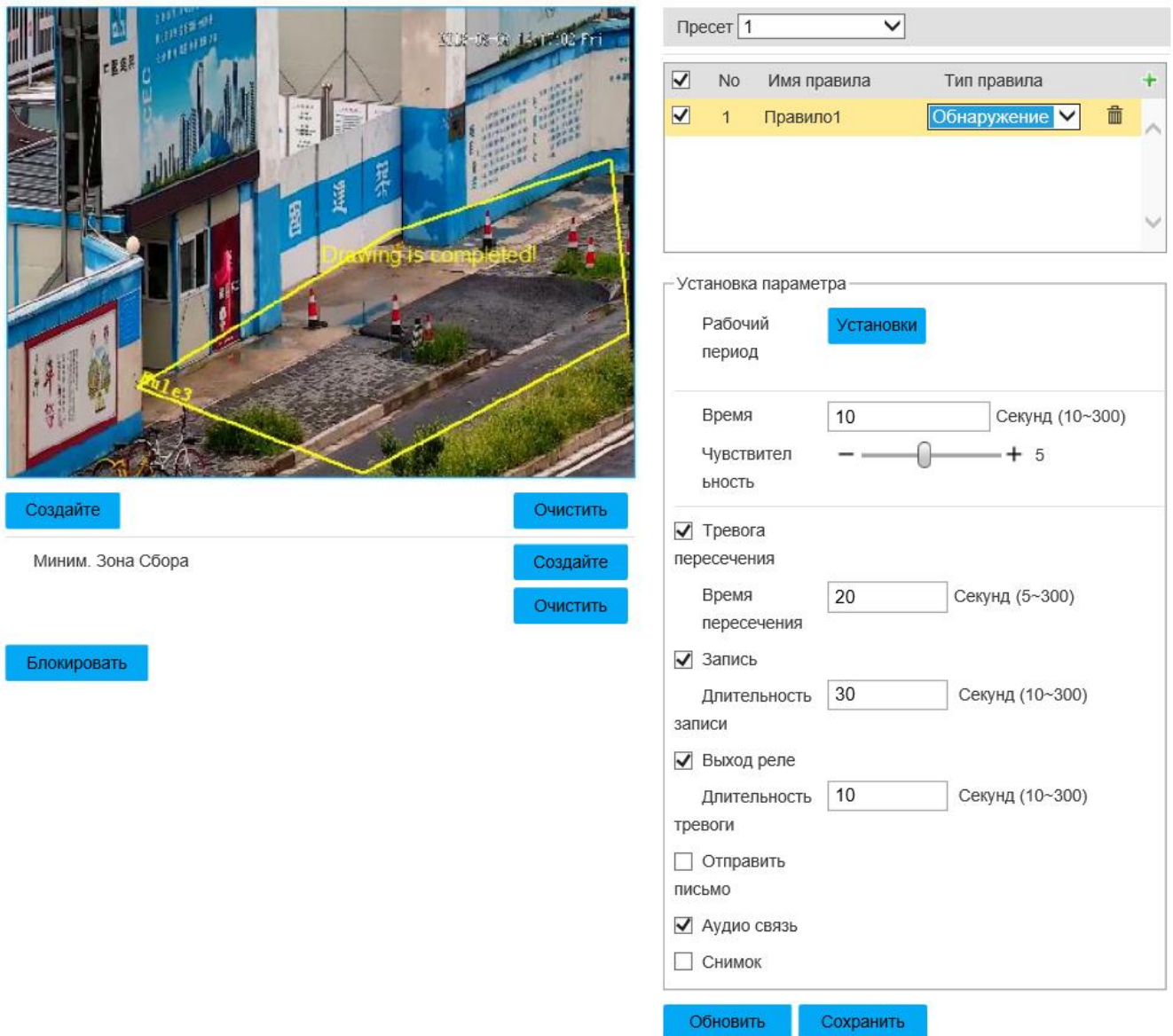
, затем в стартовой точке нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши. При этом

образуется первая линия, от конца которой возможно образовать следующую линию. Необходимо задать три линии, затем завершить установку области нажатием правой кнопки мыши, при этом замыкающая линия установится автоматически. Чтобы удалить все линии, необходимо нажать **Очистить**.

Таблица 2.46

Параметр	Описание
Миним. Зона Сбора	Для установки области необходимо нажать кнопку Создайте под кнопкой Очистить , затем задать расположение модели зоны, нажав левой кнопкой мыши в требуемом месте в окне предпросмотра, и размеры модели зоны, которые возможно увеличить/уменьшить, нажатием и удерживанием левой кнопки мыши по любому углу зоны.
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Время	Настройка времени присутствия объекта в указанной зоне, через которое произойдет сработка тревожного оповещения.
Чувствительность	Настройка чувствительность к количеству объектов в указанной зоне (от 1 до 10). По умолчанию значение «5».
Тревога пересечения	Включить/выключить сработку тревоги по пересечению.
Время пересечения	Позволяет установить время, в течение которого будет действовать тревожное оповещение до возникновения тревожного события.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать **Сохранить**.



The screenshot displays the 'Обнаружение группы людей' (Group Detection) configuration window. On the left, a camera feed shows a street scene with a yellow polygonal detection zone drawn over a paved area. A yellow text overlay reads 'Drawing is completed!'. Below the feed are buttons: 'Создайте' (Create), 'Очистить' (Clear), 'Миним. Зона Сбора' (Min. Collection Zone), 'Создайте' (Create), 'Очистить' (Clear), and 'Блокировать' (Block).

The configuration panel on the right includes:

- Пресет 1** (Presets)
- Table of rules:

<input checked="" type="checkbox"/>	No	Имя правила	Тип правила	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Правило1	Обнаружение	
- Установка параметра** (Parameter Settings):
 - Рабочий период: **Установки**
 - Время: Секунд (10~300)
 - Чувствительность:
 - Тревога пересечения:
 - Время пересечения: Секунд (5~300)
 - Запись записи:
 - Длительность записи: Секунд (10~300)
 - Выход реле тревоги:
 - Длительность тревоги: Секунд (10~300)
 - Отправить письмо
 - Аудио связь
 - Снимок
- Buttons: **Обновить** (Refresh), **Сохранить** (Save)

Рисунок 2.66 - Вкладка «Обнаружение группы людей»

Настройки для правила «Пропавшие предметы» приведены на рисунке 2.67 и таблице 2.47. Принцип работы: сработка тревоги происходит, когда время присутствия объекта в заданной пользователем зоне превышает установленное время. В этом режиме может произойти ложная сработка тревоги при высокой плотности объектов, блокировании объектива IP-видеокамеры предметами. Рекомендуется использовать в качестве зоны наблюдения область с однотипной поверхностью. Чтобы установить требуемую область в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку **Создайте**, затем в стартовой точке нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку

мышь. При этом образуется первая линия, от конца которой возможно образовать следующую линию. Необходимо задать три линии, затем завершить установку области нажатием правой кнопки мыши, при этом замыкающая линия установится автоматически. Чтобы удалить все линии, необходимо

нажать **Очистить**.

Таблица 2.47

Параметр	Описание
Целевой Фильтр	Позволяет установить максимальный размер (радиокнопка «Размер Max») или минимальный размер (радиокнопка «Минимальный размер») объекта. Чтобы установить размер цели, отличный от максимального (8191*8191), необходимо выполнить его размеры в виде прямоугольника. Для этого в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку Создайте под радиокнопкой «Минимальный размер», затем в стартовой точке окна предпросмотра нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши.
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Время	Настройка времени присутствия объекта в указанной зоне, через которое произойдет сработка тревожного оповещения.
Тревога пересечения	Включить/выключить сработку тревоги по пересечению.
Время пересечения	Позволяет установить время, в течение которого будет действовать тревожное оповещение до возникновения тревожного события.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать **Сохранить**.



Создайте

Очистить

Целевой Фильтр Размер Max 8191 * 8191 Минимальный Размер 0 * 0

Создайте

Очистить

Блокировать

Пресет 1

<input checked="" type="checkbox"/>	No	Имя правила	Тип правила	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Правило1	Пропащие пр	

Установка параметра

Рабочий период **Установки**

Время Секунд (6-3600)

Тревога пересечения

Время пересечения Секунд (5-300)

Запись

Длительность записи Секунд (10-300)

Выход реле

Длительность тревоги Секунд (10-300)

Отправить письмо

Аудио связь

Снимок

Обновить **Сохранить**

Рисунок 2.67 - Вкладка «Пропащие предметы»

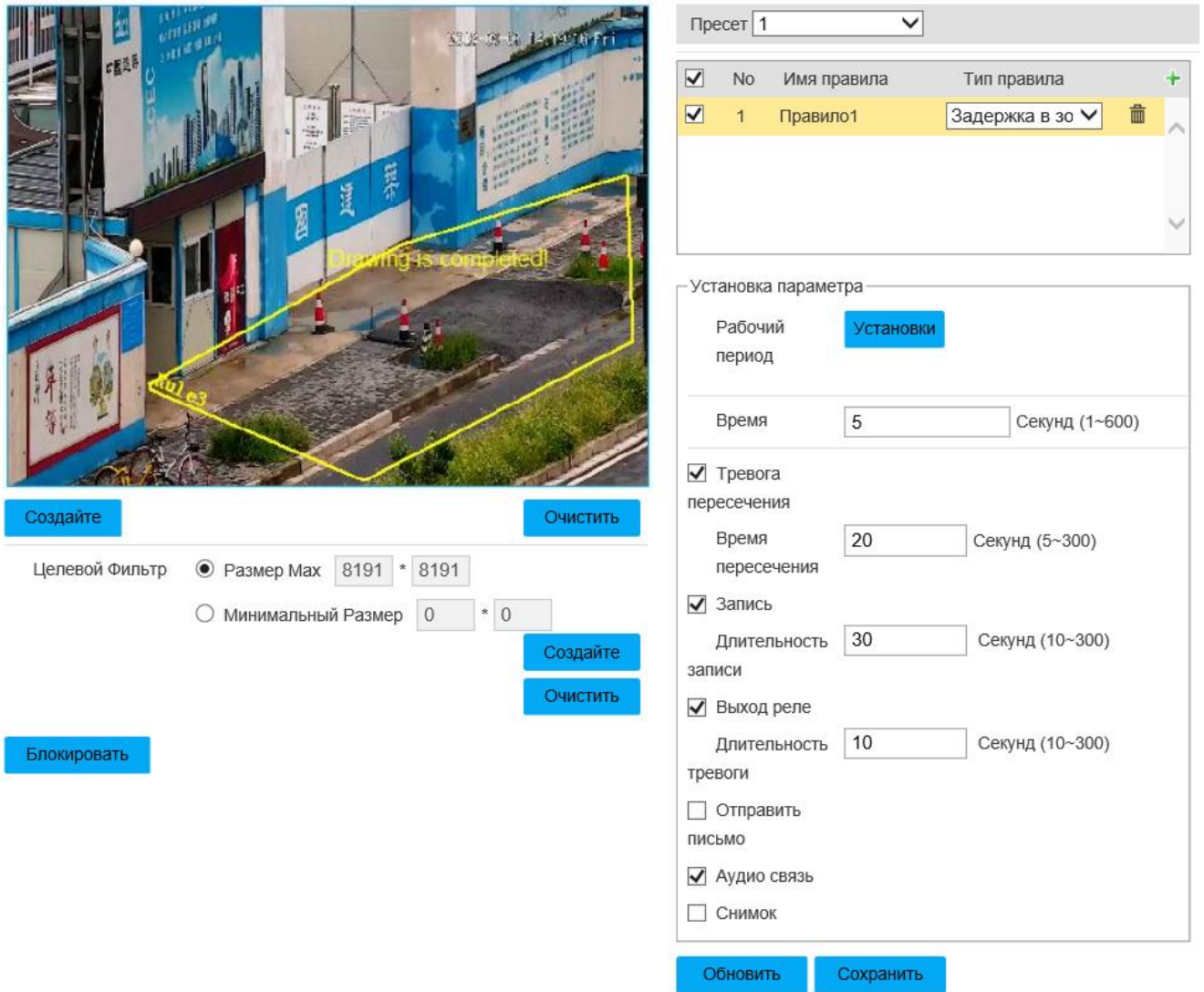
Настройки для правила «Задержка в зоне» приведены на рисунке 2.68 и таблице 2.48. Принцип работы: сработка тревоги происходит, когда объект передвигается внутри зон в течение времени, превышающем установленное пользователем. Для неподвижных предметов данный режим неэффективен. Рекомендуется использовать в качестве зоны наблюдения область с однотипной поверхностью. Чтобы установить требуемую область в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку **Создайте**, затем в стартовой точке нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши. При этом образуется первая линия, от конца которой возможно образовать следующую линию. Необходимо задать три линии, затем завершить установку

области нажатием правой кнопки мыши, при этом замыкающая линия установится автоматически. Чтобы удалить все линии, необходимо нажать **Очистить**.

Таблица 2.48

Параметр	Описание
Целевой Фильтр	Позволяет установить максимальный размер (радиокнопка «Размер Max») или минимальный размер (радиокнопка «Минимальный размер») объекта. Чтобы установить размер цели, отличный от максимального (8191*8191), необходимо выполнить его размеры в виде прямоугольника. Для этого в окне предпросмотра, необходимо нажать кнопку Создайте под радиокнопкой «Минимальный размер», затем в стартовой точке окна предпросмотра нажать левую кнопку мыши, перевести мышь в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши.
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Время	Настройка времени присутствия объекта в указанной зоне, через которое произойдет сработка тревожного оповещения.
Тревога пересечения	Включить/выключить сработку тревоги по пересечению.
Время пересечения	Позволяет установить время, в течение которого будет действовать тревожное оповещение до возникновения тревожного события.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать **Сохранить**.



Пресет 1

<input checked="" type="checkbox"/>	No	Имя правила	Тип правила	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Правило1	Задержка в зо	

Установка параметра

Рабочий период

Время Секунд (1~600)

Тревога пересечения
Время пересечения Секунд (5~300)

Запись
Длительность записи Секунд (10~300)

Выход реле
Длительность тревоги Секунд (10~300)

Отправить письмо

Аудио связь

Снимок

Рисунок 2.68 - Вкладка «Задержка в зоне»

Вкладка «Глобальные настройки» изображена на рисунке 2.69. Описание параметров приведено в таблице 2.49. Здесь приведены настройки глубины резкости изображения видеопотока.

Примечания по калибровке и конфигурации глубины резкости:

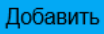
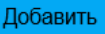

— рекомендуемая позиция IP-видеокамеры - примерно 3 м над ландшафтом видеонаблюдения. Не поддерживается положение со слишком плоским углом по отношению к ландшафту и крепление на потолок.

— необходимо задать пресет в раскрывающемся списке «пресет». В этом пресете должен быть настроен умный план (см. вкладку «Умный план»). Чтобы задать область в окне предпросмотра, необходимо нажать левую кнопку , затем в стартовой точке нажать левую кнопку мыши, перевести мышь

в конечную точку и снова нажать левую кнопку мыши. При этом образуется первая линия, от конца которой возможно образовать следующую линию. Необходимо задать три линии, затем завершить установку области нажатием правой кнопки мыши, при этом замыкающая линия установится автоматически. Затем необходимо с помощью кнопки «Добавьте линию» выполнить в заданной ранее зоне три вертикальных линии и 1 горизонтальную линию, задать размер горизонтальных и вертикальных линий с помощью радиокнопок «Вертик.» и «Горизонт.» соответственно и поля «Фактическая длина», выбрать тип «Проверка ширины» или «Проверка высоты» и запустить проверку нажатием кнопки

Проверка

Таблица 2.49

Параметр	Описание
Защита от дрожания	Включить/выключить защиту от дрожания/вибрации устройства.
Теневая сцена	Включить/выключить фильтр теней в видеопотоке. Если область видеонаблюдения находится в теневой зоне, то устройство отфильтрует тени в этом режиме. При этом, если объект имеет сходство с тенью, то он тоже будет отфильтрован. По умолчанию «Выкл.».
Чувствительность	Чем выше значение (от 1 до 10, по умолчанию значение «5»), тем еще меньший по размеру объект вызовет сработку тревожного оповещения, при этом и вероятность ложной сработки также увеличивается.
 	Левая кнопка позволяет настроить область обнаружения устройством объектов. Правая кнопка позволяет настроить область, где обнаружение объектов будет исключено.
	Нажмите, чтоб сохранить текущий пресет настроек PTZ.
Частота наложения	Чем выше значение, тем выше обнаружения, но тем выше вероятность ложной сработки тревоги, тем выше шанс ложной сработки тревоги (от 0 до 100, по умолчанию значение «10»).
Допустимое расстояние отслеживания	Чем ниже значение, тем ближе дистанция обнаружения. Чем выше значение, тем выше обнаружения, но тем выше вероятность ложной сработки тревоги, тем выше шанс ложной сработки тревоги (от 0 до 100, по умолчанию значение «10»).
Допустимое время отслеживания	Чем выше значение, тем раньше произойдет обнаружение и сработка тревоги. Чем выше значение, тем выше обнаружения, но тем выше вероятность ложной сработки тревоги, тем выше шанс ложной сработки тревоги (от 0 до 100, по умолчанию значение «10»).

Для сохранения настроек необходимо нажать



Пресет **Добавьте сначала**

Параметр

Азащита от дрожания Вкл. Выкл. ✓

Вкл.

Теневая сцена включает Вкл. Выкл.

Чувствительность

Калибров. обл. ✓

Линия

Вертик. Горизонт.

Фактическая длина М

Расширенный параметр ✓

Частота наложения

Допустимое расстояние отслеживания

Допустимое время отслеживания

Добавить

Добавить

Скорость

— Зум +

— Фокус +

— Диафрагма +

Рисунок 2.69 - Вкладка «Глобальные настройки»

Настройки для правила «Тревога» приведены на рисунке 2.70 и таблице 2.50.

Тревога Аудио Обнаруж.

Включить

Тревожный вход Тревога1

Рабочий период **Установки**

Ложное срабатывание 0 Секунд (0~100) Тип датчика NO

Запись

Длительность записи 10 Секунд (10~300)

Выход реле

Длительность 30 Секунд (10~300)

тревоги

Отправить письмо

PTZ

Аудио связь

Снимок

Рисунок 2.70 - Вкладка «Тревога»

Таблица 2.50

Параметр	Описание
Включить	Включить/выключить тревожное оповещение.
Тревожный вход	Выбор тревожного входа.
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Ложное срабатывание	Позволяет установить время ложного срабатывания.
Тип датчика	Позволяет установить тип датчика (NC/NO).
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.

Параметр	Описание
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».


Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Настройки для правила «Аудио Обнаруж.» приведены на рисунке 2.71 и таблице 2.51.

Тревога **Аудио Обнаруж.**

Включить

Порог  + 50

Рабочий период **Установки**

Ложное срабатывание Секунд (0~100)

Запись

Длительность записи Секунд (10~300)

Выход реле

Длительность Секунд (10~300) тревоги

Отправить письмо

PTZ

Аудио связь

Снимок

По умолчанию **Обновить** **Сохранить**

Рисунок 2.71 - Вкладка «Аудио Обнаруж.»

Таблица 2.51




Параметр	Описание
Включить	Включить/выключить тревожное оповещение при обнаружении нарушения общего шумового фона.
Порог	Позволяет установить порог сработки тревоги при нарушении шумового фона (от 0 до 100, по умолчанию значение «50»).
Рабочий период	Чтобы задать период работы функции, необходимо нажать Установки . По нажатию кнопки «Установки» отобразится меню на рисунке 2.51.
Ложное срабатывание	Позволяет установить время ложного срабатывания.
Запись	Включить/выключить автоматическую запись по тревоге. Период, в течение которого автоматическая запись будет активна, возможно задать во

Параметр	Описание
	вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность записи	Период, в течение которого запись будет активна после окончания тревоги.
Выход реле	Включить/выключить сработку реле по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».
Длительность тревоги	Период, в течение которого будет активен режим «Выход реле» после окончания тревоги.
Отправить письмо	Включить/выключить автоматическую отправку email по тревоге. Настройки email приведены на рисунке 2.31.
PTZ	Включить/выключить активацию PTZ по тревоге. Тип активации возможно выбрать в раскрывающемся списке «Активация».
Аудио связь	Автоматическая активация аудиосвязи по тревоге.
Снимок	Включить/выключить автоматическое выполнение снимка по тревоге. Период, в течение которого будет активен режим «Снимок», возможно задать во вкладке «Устройство» - «Расписание».

Для сохранения настроек необходимо нажать  .

Вкладка «Устройство» и вкладка «Расписание» изображены на рисунке 2.72, а, б.

Настройки вкладок «Расписание записи» и «Расписание снимков» приведены на рисунке 2.72, а, б. Перед настройкой параметров вкладки пользователю необходимо задать режим записи во вкладке «Управление» в положение «Авто» при помощи радиокнопки «Режим записи». Если режим записи в положении «Выкл.», то снимки и запись видеопотока не будут выполняться по расписанию.

По нажатию кнопки «Установки» откроется окно, изображенное на рисунке 2.73. Здесь возможно выбрать три типа расписания записи (для вкладки «Расписание записи») или снимков (для вкладки «Расписание снимков») - «Общий», «Движение», «Тревога», а также выбрать день и задать период для выполнения функции записи по расписанию. Задать период возможно, нажав левую кнопку мыши и, не отпуская ее, выполнить прямоугольную область, затем завершить выполнение области, отпустив кнопку. При этом установленные флажки «Общий» (образует область зеленого цвета ) , «Движение» (образует область желтого цвета ) , «Тревога» (образует область красного цвета ) установят соответствующий цвет в этой области. Чтобы удалить область, необходимо нажать на нее правой кнопкой мыши.

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Камера > **Расписание записи** Расписание снимков Расписание выходных

Сеть >

Настройки PTZ >

Событие >

Устройство >

Расписание >

Место назначения >

Управление >

Система >

Общий Движение Тревога

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Воскресенье Установки

Понедельник Установки

Вторник Установки

Среда Установки

Четверг Установки

Пятница Установки

Суббота Установки

Выходные Установки

По умолчанию Обновить Сохранить

а

Расписание записи **Расписание снимков** Расписание выходных

Общий Движение Тревога

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

Воскресенье Установки

Понедельник Установки

Вторник Установки

Среда Установки

Четверг Установки

Пятница Установки

Суббота Установки

Выходные Установки

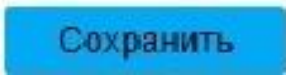
По умолчанию Обновить Сохранить

б

Рисунок 2.72 - Вкладка «Устройство»

Рисунок 2.73 - Вкладка «Установки»

Настройки вкладок «Расписание выходных» приведены на рисунке 2.74. Выбор даты из окна с календарем на рисунке 2.74, чтобы установить ее как «выходной» день - в этот день запись/снимки не будут выполняться по расписанию. Флажки «Запись» и «Снимок» включают выключают «выходные» дни для записи и снимков соответственно.

Для сохранения настроек необходимо нажать  .

Расписание записи Расписание снимков **Расписание выходных**

Запись Снимок

Рисунок 2.74 - Вкладка «Расписание выходных»

Вкладка «Место назначения» изображена на рисунке 2.75.

Вкладка «Путь», изображенная на рисунке 2.75, позволяет задать путь к хранилищу записей и снимков на таких типах носителях, как «Local» (SD-card), «FTP» (FTP-сервер), «NAS» (Network Attached Storage, сетевое хранилище). Возможно выбрать только один режим для соответствующего события, установив соответствующий флажок («По расписанию», «Детектор движения», «Тревога»).

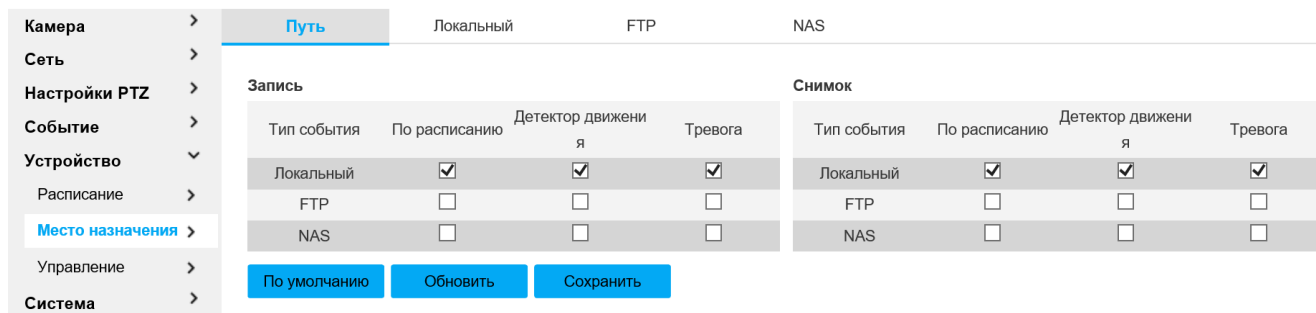


Рисунок 2.75 - Вкладка «Место назначения»

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Вкладка «Локальный», изображенная на рисунке 2.76, позволяет просмотреть информацию о состоянии локальных носителях данных, а также задать режимы «Только чтение», «Чтение и запись», «Быстрая смена SD-карты», «Форматирование». Описание настроек параметров вкладки приведены в таблице 2.52.

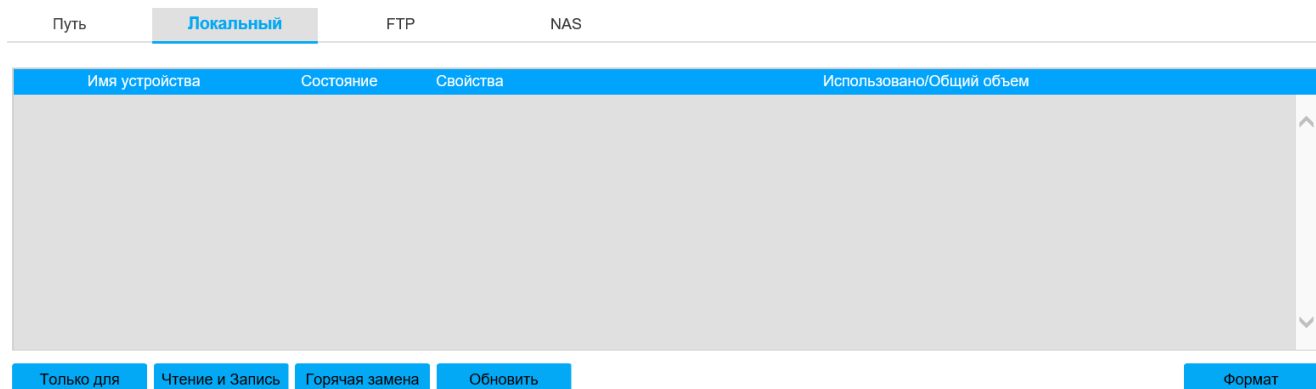


Рисунок 2.76 - Вкладка «Локальный»

Таблица 2.52

Параметр	Описание
Только для	Позволяет задать режим «Только чтение» для выбранного локального носителя.
Чтение и Запись	Позволяет задать режим «Чтение и запись» для выбранного локального носителя.
Горячая замена	Реализует функцию быстрой замены между SD-картами.

Параметр	Описание
Формат	Форматирование выбранного раздела

Настройки вкладки «FTP» приведены на рисунке 2.77 и таблице 2.53. Чтобы устройство выполняло сохранение файлов на удаленный FTP-сервер, необходимо включить функцию «FTP», установив флажок «Включить».

Путь	Локальный	FTP	NAS
<input type="checkbox"/> Включить			
Адрес сервера	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
Порт	<input type="text" value="21"/> (0~65535)		
Имя пользователя	<input type="text" value="anonymity"/>		
Пароль	<input type="text"/>		
Удаленный каталог	<input type="text" value="share"/>		
<input type="checkbox"/> Тревога (Локальная)			
<input type="button" value="По умолчанию"/>		<input type="button" value="Обновить"/>	
<input type="button" value="Сохранить"/>			

Рисунок 2.77 - Вкладка «FTP»

Таблица 2.53

Параметр	Описание
Адрес сервера	Адрес FTP-сервера.
Порт	Порт FTP-сервера.
Имя пользователя	Имя пользователя, используемое для входа на аккаунт FTP-сервера.
Пароль	Пароль, используемый для входа в аккаунт на FTP-сервере.
Удаленный каталог	Путь на удаленном FTP-сервере, куда будут сохраняться файлы.
Тревога (Локальная)	Позволяет сохранение файлов на локальный носитель при некорректной работе FTP-сервера

Для сохранения настроек необходимо нажать

Настройки вкладки «NAS» приведены на рисунке 2.78 и таблице 2.54. Чтобы устройство выполняло сохранение файлов на удаленный NAS -сервер, необходимо установить флажок «Включить».

Путь	Локальный	FTP	NAS
<input type="checkbox"/> Включить			
Адрес сервера	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
Удаленный каталог	<input type="text"/>		
<input type="button" value="По умолчанию"/> <input type="button" value="Обновить"/> <input type="button" value="Сохранить"/>			

Рисунок 2.78 - Вкладка «NAS»

Таблица 2.54

Параметр	Описание
Адрес сервера	Адрес NAS-сервера.
Удаленный каталог	Путь на удаленном NAS-сервере, куда будут сохраняться файлы.

Для сохранения настроек необходимо нажать .

Вкладка «Управление» изображена на рисунке 2.79.

Настройки вкладки «Управление записью» приведены на рисунке 2.79 и таблице 2.55.

Управление записью

Длительность записи Минута (1~120)

Предзапись Секунд (0~5)

Диск полон

Режим записи Авто Вручную Выкл.

Запись потока

Рисунок 2.79 - Вкладка «Управление»

Таблица 2.55

Параметр	Описание
Длительность записи	Позволяет установить длительность записи для каждого записываемого файла. По умолчанию 3 минуты.
Предзапись	Позволяет установить время предзаписи устройства. Устройство считывает запись из предыдущего файла, и добавит в начало нового файла записанный материал, выполненный в последний интервал времени

Параметр	Описание
	предыдущего файла, указанный пользователем в поле «Предзапись» (по умолчанию 5 секунд видео из предыдущего файла переписывается в начало нового).
Диск полон	Выбор действия при переполненности диска: — остановить запись; — начать перезапись предыдущего файла.
Режим записи	Выбор одного из трех режимов записи: автоматический («Авто»), ручной («Вручную») или выключенный («Выкл.»). Ручной режим включает запись, автоматический - включает запись по расписанию.
Запись потока	Выбор потока для записи: «Основной поток» или «Дополнительный поток».

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Вкладка «Система» изображена на рисунке 2.80.

Настройки вкладки «Общие» приведены на рисунке 2.80 и таблице 2.56.

	Общие	Путь	Дата&Время
Камера	>		
Сеть	>		
Настройки PTZ	>		
Событие	>		
Устройство	>		
Система	▼		
Общие	>		
Учетная запись	>		
Периферия	>		
Обслуживание	>		
	Версия программного обеспечения	1.070.0000.0.R, Build Date: 2020-03-28	
	Версия WEB	1.0.0.1787	
	Версия ONVIF	2.50	
	S/N	DD0098PAZ00108	
	Имя устройства	<input type="text" value="SDP-825"/>	
	Стандарт видео	<input type="text" value="PAL"/>	
		<input type="button" value="По умолчанию"/>	<input type="button" value="Обновить"/>
			<input type="button" value="Сохранить"/>

Рисунок 2.80 - Вкладка «Система»

Таблица 2.56

Параметр	Описание
Имя устройства	Позволяет задать имя устройства. Значение по умолчанию указано на рисунке 2.80.
Стандарт видео	Позволяет установить формат видео - «PAL» или «NTSC».

Для сохранения настроек необходимо нажать

Сохранить

Настройки вкладки «Путь» приведены на рисунке 2.81. В этой вкладке возможно задать путь сохранения соответствующих файлов.

Общие	Путь	Дата&Время
Снимок	C:\Users\Summer\CameraDownload\LiveSnapshot	Browse...
Запись	C:\Users\Summer\CameraDownload\LiveRecord	Browse...
Снимок воспроизв.	C:\Users\Summer\CameraDownload\PlaybackSnapshot	Browse...
Загрузка воспроизв.	C:\Users\Summer\CameraDownload\PlaybackRecord	Browse...
Видеоклипы	C:\Users\Summer\CameraDownload\VideoClips	Browse...
<input type="button" value="По умолчанию"/> <input type="button" value="Сохранить"/>		

Рисунок 2.81 - Вкладка «Путь»

Для сохранения настроек необходимо нажать 

Настройки вкладки «Дата&Время» приведены на рисунке 2.82 и таблице 2.57.

Общие	Путь	Дата&Время
Формат даты	Год-Месяц-День	▼
Формат времени	24-часовая Система	▼
Часовой пояс	GMT+03:00	▼
Текущее время	2020-04-20	20 : 20 : 39
<input checked="" type="checkbox"/> Вкл. DST		<input type="button" value="Синхронизи"/>
Тип DST	<input checked="" type="radio"/> Дата <input type="radio"/> Неделя	
Время начала	Янв 1	00 : 00 : 00
Время окончания	Янв 2	00 : 00 : 00
<input type="checkbox"/> Синхронизировать с NTP		
Сервер NTP	clock.isc.org	
Порт	123	
Период обновления	10	Минута (0~30)
<input type="button" value="По умолчанию"/> <input type="button" value="Обновить"/> <input type="button" value="Сохранить"/>		

Рисунок 2.82 - Вкладка «Дата&Время»

Таблица 2.57

Параметр	Описание
Формат даты	Позволяет выбрать формат даты.

Параметр	Описание
Формат времени	Позволяет выбрать формат времени.
Часовой пояс	Позволяет выбрать часовой пояс.
Текущее время	Позволяет задать системное время.
Вкл. DST	Позволяет настроить переход системного времени на летнее время. «Время начала» - дата и время перехода на летнее время. «Время окончания» - дата и время окончания летнего времени.
Синхронизировать с NTP	Чтобы синхронизировать системное время устройства с удаленным NTP-сервером, необходимо установить этот флажок,
Сервер NTP	Позволяет указать NTP-сервер для синхронизации с ним системного времени устройства.
Порт	Позволяет указать порт удаленного NTP-сервера.
Период обновления	Позволяет указать период обновления системного времени по синхронизации с NTP-сервером.

Сохранить

Для сохранения настроек необходимо нажать

Вкладка «Учетная запись» изображена на рисунке 2.83. Позволяет выбрать анонимный вход или добавить пользователя. Только пользователь с правами управления аккаунтами может выполнять настройку аккаунта. Имя пользователя поддерживает 15 символов - буквы, цифры и символ «_». По умолчанию присутствует один аккаунт администратора с правами управления аккаунтами

Чтобы выполнить анонимный вход с ограниченными правами настроек, необходимо установить флажок «Анонимный вход в систему». Для этого пользователю не потребуется ввод имени пользователя и пароля

Учетная запись Пользователь Onvif Подключенный пользователь

Анонимный вход в систему

Имя пользователя	Группа	Комментарий	Изменить	Удалить
1	admin	admin's account		

Добавить

Список полномочий

Просмотр	Воспроизведение	Запись	Резервное копирование	PTZ	Учетная запись
Тревога	Поиск событий	Очистить журнал	Обновление	Автообслуживание	Основные
Видео/Аудио	График/Назначение	Сеть	Ненормальность	Обнаружение на видео	Настройка PTZ
умолчанию/Им/Экспорт	Условия	Управление дворником	IVS	измерение излучения	

Рисунок 2.83 - Вкладка «Учетная запись»

Чтобы добавить пользователя в определенную группу прав управления устройством, необходимо нажать **Добавить**. Откроется окно, изображенное на рисунке 2.84. Для сохранения настроек необходимо нажать **Сохранить**.

Добавить пользователя

Имя пользователя Должен

Пароль Пароль не может быть пустым!

Подтверждение пароля

Группа


Комментарий

Список полномочий Все

- Просмотр
- Воспроизведение
- Запись
- Резервное копирование

Сохранить **Отмена**

Рисунок 2.84 - Окно «Добавить пользователя»

Кнопка  позволяет открыть окно изменения настроек выбранного пользователя, изображенное на рисунке 2.85. Для сохранения настроек необходимо нажать **Сохранить**.

Изменить пользователя ✕

Имя пользователя

Изменить пароль


Группа

Комментарий

Список полномочий Все

- Просмотр
- Воспроизведение
- Запись
- Резервное копирование

Рисунок 2.85 - Окно «Изменить пользователя»

Чтобы удалить пользователя, необходимо нажать кнопку .

Чтобы добавить/изменить/удалить группу, необходимо перейти во вкладку «Группа». Откроется окно, изображенное на рисунке 2.86. Чтобы добавить новую группу прав пользователей, необходимо нажать . Откроется окно, изображенное на рисунке 2.87. Далее необходимо ввести название группы, комментарий (не обязательно), в списке полномочий установить требуемые флажки. Для сохранения настроек необходимо нажать .

Имя пользователя		Группа		
No	Имя группы	Комментарий	Изменить	Удалить
1	admin	administrator group		
2	user	user group		

Список полномочий					
Просмотр	Воспроизведение	Запись	Резервное копирование	PTZ	Учетная запись
Тревога	Поиск событий	Очистить журнал	Обновление	Автообслуживание	Основные
Видео/Аудио	График/Назначение	Сеть	Ненормальность	Обнаружение на видео	Настройка PTZ
умолчанию/Им/Экспорт	Условия	Управление дворником	IVS	измерение излучения	

[Добавить группу](#)

Рисунок 2.86 - Вкладка «Группа»

Добавить группу
✕

Группа Должен

Комментарий

Список полномочий Все

Просмотр
 Воспроизведение
 Запись
 Резервное копирование

Сохранить

Отмена

Рисунок 2.87 - Окно «Добавить группу»



Чтобы изменить настройки существующей группы, необходимо нажать кнопку . Откроется окно, изображенное на рисунке 2.88.

Рисунок 2.88 - Окно «Изменить группу»

Чтобы удалить выбранную группу, необходимо нажать .

Чтобы добавить/изменить/удалить пользователя Onvif, необходимо перейти во вкладку «Пользователь Onvif», откроется окно, изображенную на рисунке 2.89.

Учетная запись **Пользователь Onvif** Подключенный пользователь

No	Имя пользователя	Имя группы	Изменить	Удалить
1	admin	admin		

Добавить

Рисунок 2.89 - Вкладка «Пользователь Onvif»

Чтобы добавить пользователя Onvif, необходимо нажать **Добавить**.
 Откроется окно, изображенное на рисунке 2.90. После заполнения формы необходимо нажать **Сохранить** для сохранения настроек.

Добавить пользователя

Имя пользователя Должен

Пароль

Пароль не может быть пустым!



Слабо Средне Сильно

Подтверждение пароля

Группа

Сохранить Отмена

Рисунок 2.90 - Окно «Добавить пользователя Onvif»

Чтобы открыть окно изменения настроек выбранного пользователя, изображенное на рисунке 2.91, необходимо нажать . Для сохранения настроек необходимо нажать .

Изменить пользователя


Имя пользователя

Изменить пароль

Группа

Сохранить Отмена

Рисунок 2.91 - Окно «Изменить пользователя»

Чтобы удалить пользователя, необходимо нажать кнопку .

Во вкладке «Подключенный пользователь», изображенной на рисунке 2.92, возможно посмотреть подключенных в текущий момент к устройству пользователей.

No	Имя пользователя	Локальная группа пользователей	IP-адрес	Время входа пользователя
1	admin	admin	192.168.55.15	2020-04-20 19:06:05

Обновить

Рисунок 2.92 - Вкладка «Подключенный пользователь»

Вкладка «Обслуживание» изображена на рисунке 2.93.

Вкладка «Журнал» приведена на рисунке 2.93. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.58. Вкладка позволяет выполнить поиск системной записи устройства (лог).

Рисунок 2.93 - Вкладка «Обслуживание»

Таблица 2.58

Параметр	Описание
Время начала	Позволяет задать время начала предполагаемого периода искомого лога.
Время окончания	Позволяет задать время окончания предполагаемого периода искомого лога.
Тип	Позволяет задать тип искомого лога.
Поиск	Выполнение поиска в соответствии с текущими настройками. Чтобы

Параметр	Описание
	просмотреть всю информацию о требуемом логе, необходимо выбрать его в списке и нажать на него левой кнопкой мыши.
Очистить	Нажмите, чтобы очистить историю логов для устройства. Очищенная история не подвергается восстановлению.
Резервное	Позволяет выполнить восстановление лог-файлов на жестком диске вашего ПК.

Вкладка «По умолчанию» приведена на рисунке 2.94. Описание параметров вкладки приведено в таблице 2.59. Для удобства конфигурирования нескольких устройств возможно воспользоваться функцией импорта и экспорта файла конфигурации.

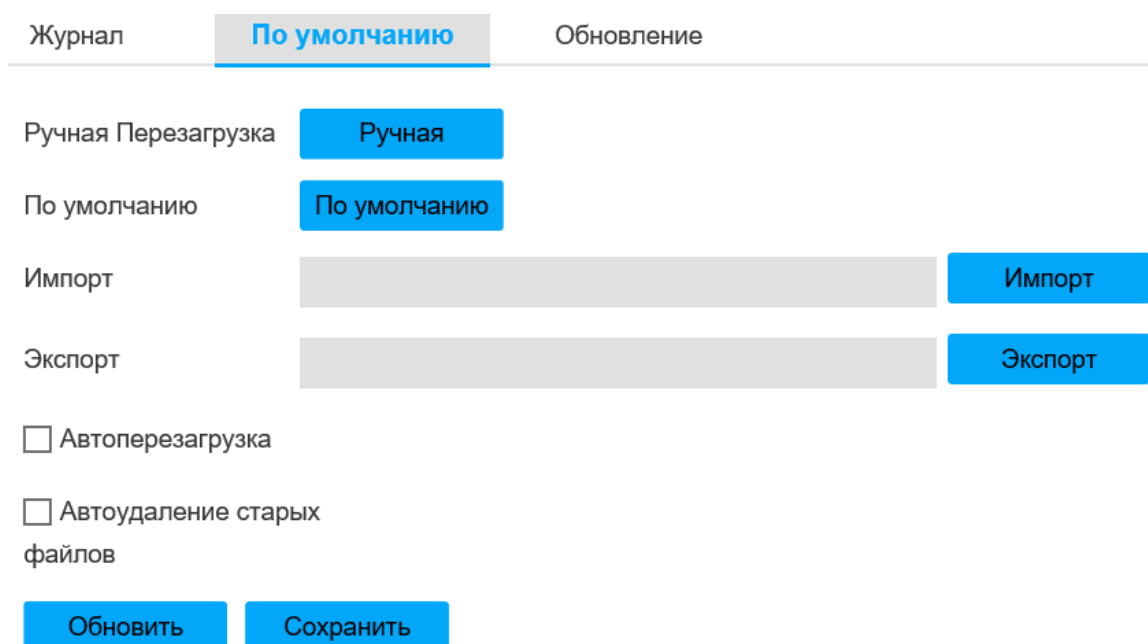


Рисунок 2.94 - Вкладка «По умолчанию»

Таблица 2.59

Параметр	Описание
Ручная Перезагрузка	Чтобы выполнить перезагрузку устройства, необходимо нажать кнопку Ручная .
По умолчанию	Чтобы вернуть настройки устройства по умолчанию, необходимо нажать кнопку По умолчанию .
Импорт	Позволяет выполнить импорт конфигурации изделия. Чтобы выполнить импорт настроек конфигурации, необходимо нажать Импорт , найти и выбрать файл конфигурации (с расширением «.backup») для устройства
Экспорт	Позволяет выбрать сохранение файла настроек конфигурации, нажав кнопку Экспорт и задав путь на локальном диске, куда выполнится сохранение файла.
Автоперезагрузка	Позволяет задать время для автоперезагрузки устройства.

Параметр	Описание
Автоудаление старых файлов	Включить/выключить функцию автоудаления старых файлов.

Чтобы сохранить настройки, необходимо нажать **Сохранить**.

Вкладка «Обновление» приведена на рисунке 2.95. Здесь возможно выполнить обновление прошивки устройства. Для этого необходимо нажать **Обзор...**, выбрать файл прошивки и нажать **Обновление**. После этого система самостоятельно выполнит обновление прошивки.

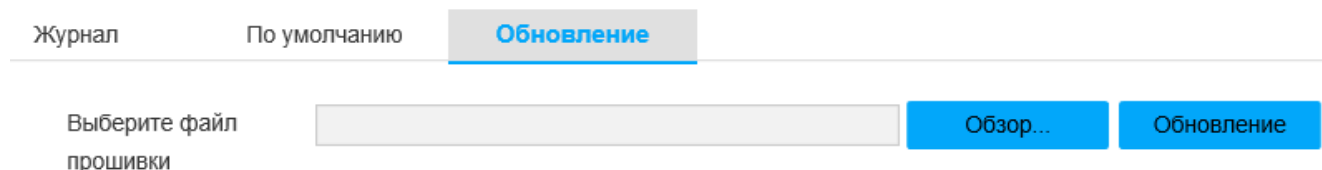


Рисунок 2.95 - Вкладка «Обновление»

Вкладка «Воспроизведение» изображена на рисунке 2.96. Параметры вкладки приведены в таблице 2.60.

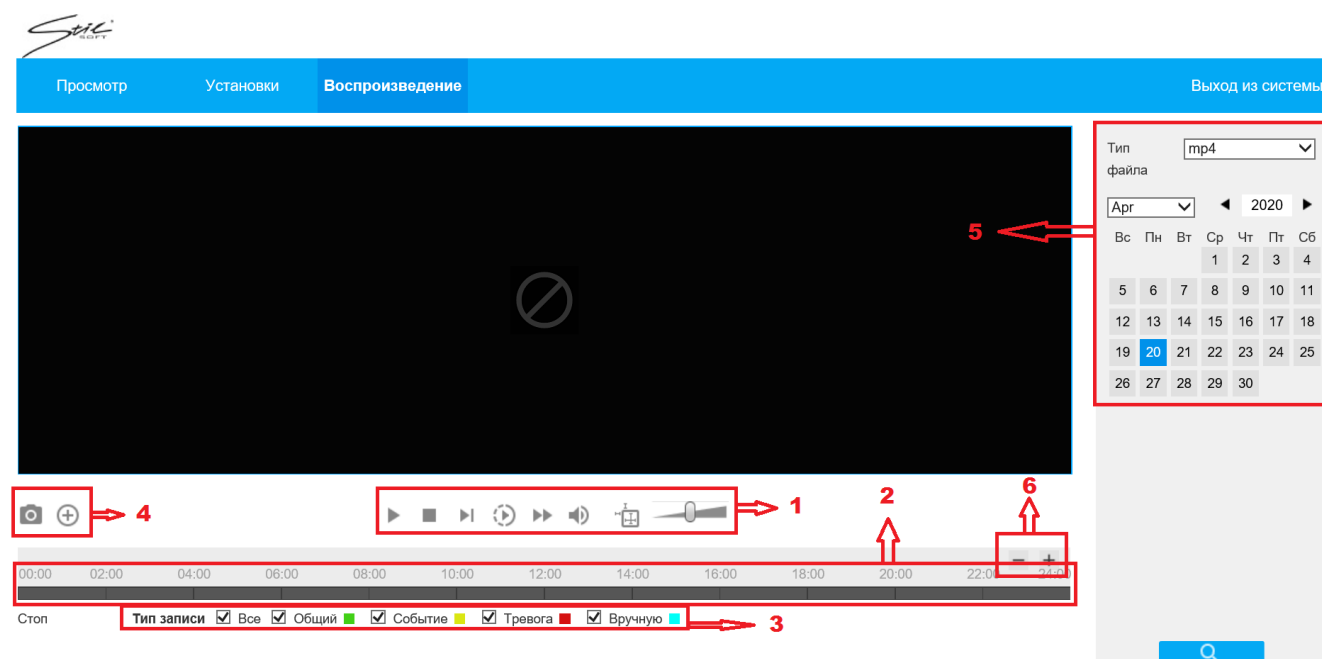


Рисунок 2.96 - Вкладка «Воспроизведение»

Таблица 2.60

№ позиции	Описание
1	Меню управления воспроизведением.
2	Индикатор прогресса воспроизведения.
3	Тип записи.
4	Вспомогательные функции.
5	Выбор файла для воспроизведения.

№ позиции	Описание
6	Формат времени для ползунка прогресса видео. + - увеличить масштаб от 24-часового к 2-часовому/1-часовому/30-минутному. - - уменьшить масштаб шкалы времени назад вплоть до возврата к 24-часовому.

Настройки меню управления воспроизведением приведены на рисунке 2.97 и в таблице 2.61.



Рисунок 2.97 - Вкладка «Воспроизведение»

Таблица 2.61

Параметр	Описание
1. Воспроизведение/пауза	Воспроизведение/пауза видеозаписи.
2. Стоп	Остановить воспроизведение видеозаписи.
3. Следующий кадр	Переводит воспроизведение видеозаписи на следующий кадр. Когда используется эта функция воспроизведение видеозаписи переходит в режим паузы.
4. Медленно	Позволяет воспроизводить видеозапись в медленном режиме.
5. Быстро	Позволяет воспроизводить видеозапись в быстром режиме.
6. Тихий/звук	Выключить включить звук воспроизведения видеозаписи.
7. Правила IVS	Нажмите, чтобы отобразить IVS-правила во время воспроизведения видеозаписи.
8. Уровень звука	Ползунок для настройки уровня громкости звука видеозаписи.

Настройки меню «Тип записи» приведен на рисунке 2.98. Меню позволяет выбрать тип записи, который будет воспроизводиться и присутствовать в списке файлов воспроизведения.

Тип записи Все Общий ■ Событие ■ Тревога ■ Вручную ■

Рисунок 2.98 - Меню «Тип записи»

Настройки меню вспомогательных функций приведены на рисунке 2.99 и в таблице 2.62. Меню позволяет выбрать тип записи, который будет воспроизводиться и присутствовать в списке файлов воспроизведения.



Рисунок 2.99 - Меню «Тип записи»

Таблица 2.62

Параметр	Описание
1. Снимок	Используется, чтобы выполнить снимок текущего кадра видеозаписи.
2. Цифровой зум	Позволяет выполнить зумирование видеозаписи.

Настройки выбора файла для воспроизведения в календаре приведены на рисунке 2.100 и в таблице 2.63. В календаре синим цветом выделена дата, к которой привязана видеозапись или снимок. Хранилище данных по умолчанию - SD-карта.

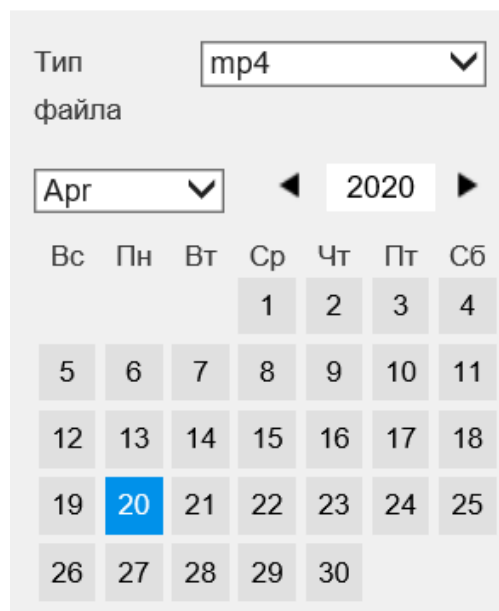








Рисунок 2.100 - Меню «Тип записи»

Таблица 2.63

Параметр	Описание
Тип файла	Выбор формата воспроизводимого файла. «mp4» - видеозапись, «jpg» - изображение.
	Чтобы выбрать файл для воспроизведения, необходимо выделить дату синим цветом, затем нажать  . Откроется окно, изображенное на рисунке 2.101. Зеленым цветом будут отмечены обычные файлы, желтым - файл, выполненные по обнаружению движения, красные - выполненные по тревоге.
	Позволяет отобразить в списке файл из выбранной даты.
	Выполняет поиск всех записей, выполненных в период, указанный в поле <input type="text" value="00 : 00 : 00 - 23 : 59 : 59"/>

Параметр	Описание
	Позволяет скачать выбранный файл в указанную папку.
	Вернуться назад к окну календаря.

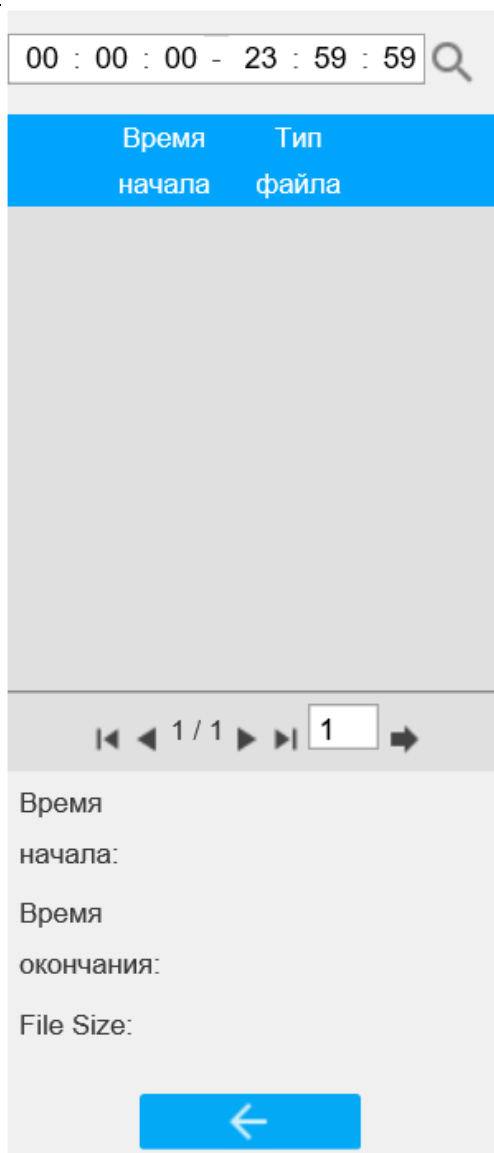


Рисунок 2.101 - Окно «Выбор файла»

2.4 Демонтаж изделия

Демонтаж IP-видеокамеры SDP-825 выполнять следующим образом:

- 1) отключить электропитание изделия;
- 2) демонтировать IP-видеокамеру SDP-825 путем извлечения крепежных элементов ее кронштейна;
- 3) отсоединить информационные провода и провода электропитания.

2.5 Действия в экстремальных условиях

При обнаружении дыма или появления открытого пламени из корпуса изделия необходимо в первую очередь отключить электропитание изделия.

Незамедлительно сообщить о происшествии в пожарную охрану или ответственному лицу по пожарной безопасности.

Принять меры к локализации очага возгорания с последующей его ликвидацией.

Ликвидацию очага возгорания необходимо производить в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности организации, руководствуясь правилами тушения пожаров на электроустановках до 1000 В.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Настоящий раздел определяет виды, периодичность и последовательность выполнения операций, а также методику выполнения технического обслуживания изделия.

К обслуживанию изделия допускаются лица, прошедшие предварительную подготовку и обучение, знающие принцип действия и устройство изделия, правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 2).

Обслуживающему персоналу для обеспечения надежной и безаварийной работы изделия необходимо следить за техническим состоянием изделия и своевременно проводить техническое обслуживание.

Обслуживающий персонал должен уметь практически оказать первую помощь при поражении электрическим током и получении травм.

При обнаружении нарушения настоящих правил или неисправностей, представляющих опасность для людей, обслуживающий персонал обязан немедленно доложить непосредственному начальнику о неисправности и принятых мерах.

В основу технического обслуживания положена планово-предупредительная система, основанная на обязательном проведении всех работ по техническому обслуживанию изделия при его эксплуатации.

Высокое качество технического обслуживания и сокращение сроков его проведения могут быть достигнуты за счет тщательной предварительной подготовки, которая включает:

- изучение методики выполнения операций по техническому обслуживанию;
- приобретение практических навыков по правильному и быстрому выполнению операций по техническому обслуживанию;
- приобретение практических навыков пользования средствами измерений,

инструментом и принадлежностями.

Техническое обслуживание должно обеспечить:

- постоянную техническую исправность и готовность изделия к использованию;
- устранение причин, вызывающих преждевременный износ, неисправности и поломку деталей, узлов и механизмов;
- максимальное продление межремонтных сроков;
- безопасность работы.

Категорически запрещается нарушать периодичность, сокращать объем работ по техническому обслуживанию, предусмотренные настоящим Руководством.

При техническом обслуживании и устранении неисправностей запрещается изменять конструкцию компонентов, принципиальные схемы, монтаж блоков, разделку жгутов и кабелей.

После проведения технического обслуживания следует сделать записи в соответствующих разделах паспорта СТВФ.426459.009-03ПС или формуляра СТВФ.426459.009-03ФО изделия.

3.2 Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев необходимо строго соблюдать требования техники безопасности, изложенные в настоящем Руководстве.

Выполнение правил техники безопасности является обязательным во всех случаях, при этом срочность работы и другие причины не могут считаться основанием для их нарушения.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- включать изделие при поврежденной изоляции соединительных кабелей;
- при включенном изделии производить электромонтажные работы непосредственно на токоведущих частях;
- снимать разъемы электропитания во включенном состоянии;
- производить какие-либо изменения в схемах блокировок и защиты

изделия;

- при монтаже изделия загромождать рабочее место посторонними предметами.

Перед началом обслуживания и ремонта изделия необходимо:

- отключить электропитание изделия;
- закрыть на замок линейные разъединители или другие разъединители и вывесить на ближайшее к месту работы разъединительного устройства, предупреждающий плакат «Не включать! Работают люди!».

3.2.1 Правила электро- и пожаробезопасности

Для предотвращения поражения электрическим током обслуживающий персонал должен периодически инструктироваться об опасности поражения электрическим током и мерах оказания первой медицинской помощи при одновременном практическом обучении приемам освобождения от тока и способам проведения искусственной вентиляции легких.

При поражении электрическим током спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро он освобожден от действия тока, и как быстро оказана первая помощь. При несчастных случаях надо действовать быстро и решительно, немедленно освободить пострадавшего от источника поражения и оказать ему первую помощь. Для освобождения пострадавшего от действия тока необходимо выключить изделие. Если изделие быстро выключить невозможно, необходимо принять меры для освобождения пострадавшего от токоведущих частей изделия. Для этого необходимо воспользоваться сухой материей (или каким-либо другим непроводящим материалом). Нельзя освобождать пострадавшего непосредственно руками, так как прикосновение к человеку, находящемуся под напряжением, опасно для жизни обоих.

Меры первой помощи зависят от степени нанесенной тяжести повреждений пострадавшему.

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в бессознательном состоянии или длительное время находился под током, ему

необходимо обеспечить полный покой и немедленно вызвать врача или доставить его в медпункт.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но его дыхание нормальное, то необходимо обеспечить доступ свежего воздуха к пострадавшему, удобно уложить его и расстегнуть на нем одежду. Для приведения пострадавшего в сознание необходимо поднести к органам дыхания нашатырный спирт или обрызгать лицо холодной водой. Для оказания дальнейшей помощи необходимо вызвать врача.

Если пострадавший не дышит или дышит судорожно, то ему необходимо непрерывно проводить искусственную вентиляцию легких до прибытия врача.

Для обеспечения противопожарной безопасности необходимо:

- не допускать наличия легковоспламеняющихся материалов и веществ вблизи токоведущих деталей и вентиляционных отверстий изделия;
- следить за состоянием кабелей изделия;
- пользоваться только углекислотными огнетушителями;
- регулярно производить инструктаж обслуживающего персонала по правилам пожарной безопасности.

Контакты, разъемы, зажимы электрооборудования и изоляция электрических цепей должны быть в исправном состоянии и не вызывать перегрева или искрения, для чего необходимо визуально проверять состояние электрических кабелей на отсутствие повреждений и целостность изоляции.

При монтаже и настройке изделия необходимо соблюдать следующие правила:

а) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001;

б) Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО "Энергосервис", 2002;

в) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...».

3.2.2 Правила безопасности при работе на высоте

Работами на высоте считаются все работы, которые выполняются на высоте от 1,8 м от поверхности грунта, перекрытия или рабочего настила, над которым производятся работы с монтажных приспособлений или непосредственно с элементов конструкций, оборудования, машин и механизмов, при их эксплуатации, монтаже и ремонте.

К работам на высоте допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности и получившие допуск к самостоятельной работе. Работы на высоте должны выполняться со средств подмащивания (лесов, подмостей, настилов, площадок, телескопических вышек, подвесных люлек с лебедками, лестниц и других аналогичных вспомогательных устройств и приспособлений), обеспечивающих безопасные условия работы. Устройство настилов и работа на случайных подставках (ящиках, бочках и т.п.) запрещается. Работники для выполнения даже кратковременных работ на высоте с лестниц должны обеспечиваться предохранительными поясами и, при необходимости, защитными касками.

Работа на высоте производится в дневное время.

В аварийных случаях (при устранении неполадок), на основании приказа, работы на высоте в ночное время разрешается производить с соблюдением правил безопасности под контролем ответственного за проведение работ. В ночное время место работы должно быть хорошо освещено. В зимнее время, при выполнении работ на открытом воздухе, средства подмащивания должны систематически очищаться от снега и льда и посыпаться песком.

ВНИМАНИЕ! При силе ветра 6 баллов -(10-12) м/с и более, при грозе, сильном снегопаде, гололедице работы на высоте на открытом воздухе ЗАПРЕЩЕНЫ.

Непосредственно при работе на высоте необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

- запрещается складывать инструмент у края площадки, бросать его и материалы на пол или на землю. Инструмент должен храниться в специальной

сумке или ящике;

- при подъёме и спуске с высоты запрещается держать в руках инструмент и детали, их необходимо поднимать и опускать на веревке, тросе или в сумках через плечо;

- работающий на высоте должен вести наблюдение за тем, чтобы внизу под его рабочим местом не находились люди;

- работы на высоте выполнять в монтажном поясе.

При использовании приставных лестниц и стремянок ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работать на неукреплённых конструкциях и ходить по ним, а также перелезать через ограждения;

- работать на двух верхних ступенях лестницы;

- находиться двум рабочим на лестнице или на одной стороне лестницы-стремянки;

- перемещаться по лестнице с грузом или с инструментом в руках;

- применять лестницы со ступеньками, нашитыми гвоздями;

- работать на неисправной лестнице;

- наращивать лестницы по длине, независимо от материала, из которого они изготовлены;

- стоять или работать под лестницей;

- устанавливать лестницы около вращающихся валов, шкивов и т. п.;

- производить работы пневматическим инструментом;

- производить электросварочные работы.

По окончании работы необходимо:

- очищать настилы и лестницы лесов и подмостей от мусора и отходов материалов;

- инструменты, спецодежду, защитные приспособления, очищенные от раствора и загрязнений, необходимо приводить в порядок и складывать в отведенное место.

3.3 Виды и периодичность технического обслуживания

Для изделия установлены следующие виды технического обслуживания:

- контрольный осмотр;
- техническое обслуживание №1 (ТО-1);
- техническое обслуживание №2 (ТО-2).

ТО-1 проводится в период между ТО-2.

Контрольный осмотр проводится специалистом перед включением изделия внешним осмотром в соответствии с методикой п. 3.4.2 настоящего руководства.

Техническое обслуживание ТО-1 предназначено для поддержания изделия в исправном состоянии до технического обслуживания ТО-2. Периодическое техническое обслуживание ТО-1 и ТО-2 проводятся два раза в год. Техническое обслуживание ТО-2 проводится перед наступлением осенне-зимнего и весенне-летнего периодов эксплуатации изделия.

Контрольный осмотр выполняет эксплуатирующая организация. ТО-1 и ТО-2 выполняет либо предприятие-изготовитель, либо эксплуатирующая организация при условии подготовленности сотрудников, прошедших обучение на предприятии-изготовителе и имеющих авторизацию предприятия-изготовителя на выполнение данных видов работ.

ТО-1 и ТО-2 осуществляется с применением расходных материалов. Перечень расходных материалов указан в приложении Б настоящего Руководства.

3.4 Порядок проведения технического обслуживания

3.4.1 Подготовка к проведению технического обслуживания

До начала выполнения работ следует подготовить инструмент и расходные материалы согласно таблице 1.3 и приложению Б настоящего Руководства.

Все виды технического обслуживания проводятся без демонтажа изделия.

3.4.2 Порядок проведения контрольного осмотра

Порядок проведения контрольного осмотра приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

№ п/п	Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Приборы, материалы, инструмент
1	Произвести внешний визуальный	Отсутствие внешних повреждений на	-

№ п/п	Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Приборы, материалы, инструмент
	осмотр изделия.	изделии. Отсутствие загрязнений.	
2	Проверка надежности крепления IP-видеокамеры на кронштейне путем опробования рукой.	IP-видеокамера надежно закреплена на кронштейне.	-

3.4.3 Порядок проведения технического обслуживания №1

При проведении ТО-1 необходимо использовать оборудование, инструмент согласно таблице 1.3 в соответствии с технической документацией на них, обратив особое внимание на эксплуатацию данного оборудования и инструмента в условиях, отличных от нормальных.

Порядок проведения технического обслуживания №1 приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2

№ п/п	Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
1	Очистить от загрязнений поверхности изделия по п. 3.4.5.1 настоящего Руководства.	Отсутствие внешних повреждений, загрязнений.	Ветошь, щетка, порошок.
2	Прочистить разъемы IP-видеокамеры от грязи и пыли по п. 3.4.5.2 настоящего Руководства, проверить их целостность.	Отсутствие внешних повреждений, загрязнений.	Марля медицинская, спирт этиловый, щетка, кисть.
3	Визуально проверить состояние лакокрасочного покрытия IP-видеокамеры. При необходимости зачистить и закрасить поверхности изделия, подвергшиеся коррозии.	Отсутствие коррозии, отсутствие повреждения лакокрасочного покрытия.	Фланель отбеленная, краска МЛ-12 RAL 9016, шкурка бум. 1С П2 15 А 25-Н М, щетка, кисть.
4	Очистить стекло защитного кожуха IP-видеокамеры.	Отсутствие грязи, пыли.	Фланель отбеленная, спирт этиловый

3.4.4 Порядок проведения технического обслуживания №2

При проведении ТО-2 необходимо использовать оборудование, инструмент согласно таблице 1.3 в соответствии с технической документацией на них, обратив особое внимание на эксплуатацию данного оборудования и инструмента в условиях, отличных от нормальных.

Порядок проведения технического обслуживания №2 приведен в таблице 3.3.

Таблица 3.3

№ п/п	Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
1	Провести техническое обслуживание в объеме ТО-1		
2	Демонтировать IP-видеокамеру и снять крышку корпуса и кронштейн крепления на стену. Произвести осмотр разъемов внутренней части корпуса и на наличие повреждений, конденсата и загрязнений.	Отсутствие грязи, пыли, конденсата и повреждений внутри IP-видеокамеры.	Марля медицинская, спирт этиловый, щетка, кисть.
3	Установить корпус, IP-видеокамеру и кронштейн крепления. Убедиться в надежности крепления кронштейна. При необходимости подтянуть крепежные элементы.	IP-видеокамера надежно закреплена на кронштейне.	Набор отверток

3.4.5 Методика проведения работ по техническому обслуживанию изделия

3.4.5.1 Очистка от пыли и грязи поверхности изделия

Очистку от пыли и грязи поверхностей изделия необходимо производить по следующей методике:

- очистить от пыли и грязи внешние (доступные) поверхности изделия при помощи ветоши, смоченной мыльным раствором;
- недоступные места очистить при помощи щетки неметаллической.

3.4.5.2 Проверка и чистка контактов разъемов

Проверку и чистку контактов разъемов изделия необходимо проводить в следующем порядке:

- 1) отключить электропитание изделия;
- 2) отключить информационные провода и провода электропитания;
- 3) демонтировать изделие с кронштейна;
- 4) осмотреть разъемы;
- 5) осмотреть состояние контактов разъемов;
- 6) протереть запыленные или загрязненные контакты разъема тампоном из марли, смоченным в спирте;
- 7) просушить в течение 2-3 минут;

8) установить провода на прежнее место и включить электропитание.

3.5 Проверка работоспособности изделия

Для проверки работоспособности изделия необходимо убедиться, что изделие подключено в соответствии с паспортом СТВФ.426459.009-03ПС или формуляром СТВФ.426459.009-03ФО, изображение настроено согласно п. 2.3 настоящего Руководства, четкое, без искажений, поворотное устройство управляется в браузере.

4 Текущий ремонт

Во всех случаях, когда для установления причин отказа и (или) их устранения требуется распломбирование изделия, следует обратиться в ремонтную службу предприятия-изготовителя.

К ремонту изделия допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и имеющие квалификационную группу по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В не ниже второй, прошедшие обучение и успешно сдавшие аттестацию в соответствии с установленными требованиями предприятия-изготовителя.

Собственноручный ремонт вышедшего из строя изделия не допускается и влечет за собой прекращение гарантийных обязательств. При проведении ремонта обязательно осуществлять соответствующую запись в паспорте СТВФ.426459.009-03ПС или СТВФ.426459.009-03ФО.

Характерные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Возможная неисправность	Указания по устранению
Нет изображения с IP-видеокамеры	Убедиться в отсутствии повреждений кабеля и источника электропитания, а также в соответствии подключения изделия указаниям настоящего РЭ (п 1.4).
Изображение с IP-видеокамеры искажено	1. Убедиться в отсутствии на защитном стекле посторонних частиц. При необходимости протереть объектив фланелью. 2. Проверить настройки монитора. 3. Возможно, IP-видеокамера направлена на яркий источник света. В этом случае необходимо изменить положение IP-видеокамеры. 4. Отрегулировать объектив IP-видеокамеры.
IP-видеокамера не работает должным образом и греется	Проверить правильность подключения источника питания
Неправильная цветопередача	Проверить настройки в меню (п. 2.3)
Изображение с IP-видеокамеры мерцает	Убедиться, что IP-видеокамера не направлена на интенсивный источник света. В этом случае необходимо изменить направление IP-видеокамеры.

В ходе ремонта изделия необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в п. 3.2 настоящего Руководства.

5 Хранение

Условия хранения в таре предприятия-изготовителя указаны в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Условия хранения	Климатические факторы								Срок сохраняемости
	Температура воздуха		Относительная влажность воздуха		Солнечное излучение	Интенсивность дождя, мм/мин	Пыль	Плесневелые и дереворазрушающие грибы	
	верхнее значение	нижнее значение	среднегодовое значение	верхнее значение					
Закрытые или другие помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, каменные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие хранилища), расположенные в любых макроклиматических районах, в том числе в районах с тропическим климатом	+50 °С	-50 °С	75 % при 27 °С	98 % при 35 °С	-	-	Н	+	3 года
<p>Примечания</p> <p>1) Указанное в таблице верхнее значение относительной влажности нормируется также при более низких температурах; при более высоких температурах относительная влажность ниже. При нормированных верхних значениях 80 % или 98 % конденсация влаги не наблюдается. Значению 80 % при 25 °С соответствуют значения 90 % при 20 °С или 50-60 % при 40 °С;</p> <p>2) Знак минус «-» означает, что воздействие факторов не учитывается, знак плюс «+» - воздействие фактора учитывается, знак «Н» - воздействие фактора существенно меньше, чем для случая, обозначенного знаком плюс «+».</p>									

При поставке изделия в составе программно-аппаратного комплекса изделие хранится в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит. В этом случае условия хранения и срок сохраняемости определены в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

Перед размещением изделия на хранение проверяют целостность упаковки.

В процессе хранения ежегодно или при изменении места хранения

необходимо производить осмотр упаковки.

Не допускается хранение изделия в агрессивных средах, содержащих пары кислот и щелочей.

6 Транспортирование

Условия транспортирования по группе Ж ГОСТ 23216-78, расшифровка группы указана в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Условия транспортирования и их обозначение	Характеристика условий транспортирования
Легкие (Л)	<p>Перевозки без перегрузок автомобильным транспортом:</p> <ul style="list-style-type: none">- по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) на расстояние до 200 км;- по бульжным (дороги 2 и 3-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч. <p>Перевозки различными видами транспорта: воздушным или железнодорожным транспортом совместно с автомобильным, отнесенным к настоящим условиям, с общим числом перегрузок не более двух.</p>
Средние (С)	<p>Перевозки автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырех:</p> <ul style="list-style-type: none">- по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние от 200 км до 1000 км;- по бульжным (дороги 2 и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстояние от 50 км до 250 км со скоростью до 40 км/ч. <p>Перевозки различными видами транспорта:</p> <ul style="list-style-type: none">- воздушным, железнодорожным транспортом в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом, отнесенным к условиям транспортирования Л с общим числом перегрузок от 3 до 4 или к настоящим условиям транспортирования;- водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования Л, с общим числом перегрузок не более четырех.
Жесткие (Ж)	<p>Перевозки автомобильным транспортом с любым числом перегрузок:</p> <ul style="list-style-type: none">- по дорогам с асфальтовым или бетонным покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние свыше 1000 км;- по бульжным (дороги 2 и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстояние свыше 250 км со скоростью до 40 км/ч или на расстояние до 250 км с большей скоростью, которую допускает транспортное средство. <p>Перевозки различными видами транспорта:</p> <ul style="list-style-type: none">- воздушным, железнодорожным транспортом и водным путем (кроме моря) в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом, отнесенным к условиям транспортирования Л и С с общим числом перегрузок более четырех или к настоящим условиям транспортирования;- водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования С с любым числом перегрузок. <p>Перевозки, включающие транспортирование морем.</p>
<p>Примечания</p> <p>1) Однократная погрузка у изготовителя и однократная выгрузка у получателя не входят в понятие «перегрузка»;</p> <p>2) К условиям Л и С могут быть отнесены перевозки гужевым транспортом, на аэросанях, санях</p>	

Условия транспортирования и их обозначение	Характеристика условий транспортирования
прицепных к тракторам на расстояния, установленные для перевозок автомобильным транспортом.	

Условия транспортирования изделия в части воздействия климатических факторов указаны в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Условия хранения	Климатические факторы							
	Температура воздуха		Относительная влажность воздуха		Солнечное излучение	Интенсивность дождя, мм/мин	Пыль	Плесневелые и дереворазрушающие грибы
	верхнее значение	нижнее значение	среднегодовое значение	верхнее значение				
Навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции), расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в атмосфере любых типов	+50 °С	-40 °С	80 % при 27 °С	100 % при 35 °С	Н	-	+	-
Примечания 1) Указанное в таблице верхнее значение относительной влажности нормируется также при более низких температурах; при более высоких температурах относительная влажность ниже. При нормированном верхнем значении 100 % наблюдается конденсация влаги, при нормированных верхних значениях 80 % или 98 % конденсация влаги не наблюдается. Значению 80 % при 25 °С соответствуют значения 90 % при 20 °С или 50-60 % при 40 °С; 2) Знак минус «-» означает, что воздействие факторов не учитывается, знак плюс «+» - воздействие фактора учитывается, знак «Н» - воздействие фактора существенно меньше, чем для случая, обозначенного знаком плюс «+».								

При поставке изделия в составе программно-аппаратного комплекса изделие транспортируется в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит. В этом случае условия транспортирования определены в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб на штатной упаковке.

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованными изделиями в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и отсутствие ее перемещения во время транспортирования.

7 Утилизация

По истечении срока службы изделие демонтируется и на договорной основе отправляется для проведения мероприятий по его утилизации на предприятие-изготовитель либо в организацию, имеющую лицензию на выполнение данных видов работ.

Решение об утилизации принимается установленным порядком по акту технического состояния на предлагаемое к списанию изделие. К акту технического состояния прилагается паспорт СТВФ.426459.009-03ПС или формуляр СТВФ.426459.009-03ФО изделия, заполненный на день составления акта.

Приложение А

(справочное)

Перечень терминов, сокращений и определений, принятых в настоящем
Руководстве

FineDome™ - технология управления наведением;

РЭ – руководство по эксплуатации.

ФО – формуляр.

Приложение Б

(справочное)

Перечень расходных материалов, необходимых при проведении технического обслуживания

Таблица Б.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество расходных материалов	
			ТО-1	ТО-2
Спирт этиловый ректификованный технический	ГОСТ 18300-87	л	0,05	0,02
Лента липкая изоляционная	ГОСТ 0477-86	м	—	0,5
Стиральный порошок типа «ЛОТОС»	—	кг	0,05	—
Краска МЛ-12 RAL 9016	—	кг	0,05	—
Шкурка бум. 1С П2 15 А 25-Н М	ГОСТ 6456-82	м ²	0,05	—
Марля медицинская	ГОСТ 9412-93	м ²	0,2	0,05
Фланель отбеленная	ГОСТ 7259-77	м ²	0,3	—
Ветошь	ГОСТ 4643-75	м ²	0,3	—

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	ИЗМЕНЕННЫХ	ЗАМЕНЕННЫХ	НОВЫХ	АННУЛИРОВАННЫХ					
2		Все				СТВФ.00055-19			27.12.19