



ВИДЕОРЕГИСТРАТОР СЕТЕВОЙ

RGI-1648P16

ЕАС

Руководство по эксплуатации

АЦДР.202162.035 РЭ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Общие сведения.	8
2 Технические характеристики.	8
3 Комплектность.	10
4 Конструкция.	10
4.1 Передняя панель	11
4.2 Задняя панель.	12
4.3 Операции и методы ввода.	14
5 Монтаж и демонтаж.	15
5.1 Меры безопасности .	15
5.2 Подготовка изделия к монтажу и стыковке.	15
5.3 Монтаж и демонтаж	15
5.4 Порядок подключения жесткого диска	16
6 Наладка, стыковка и испытания.	17
6.1 Первое включение и запуск мастера первичной настройки.	17
6.1.1 Лист параметров «Ввод пароля»	17
6.1.2 Лист параметров «Жест разблокировки».	18
6.1.1 Лист параметров «Защита паролем»	19
6.2 Помощник быстрой настройки.	20
6.2.1 Меню быстрой настройки «Общие».	20
6.2.2 Меню быстрой настройки «Дата и время».	21
6.2.3 Меню быстрой настройки «Праздник».	22
6.2.4 Меню быстрой настройки «ТСР/IP».	22
6.2.5 Меню быстрой настройки «Р2Р».	23
6.2.6 Меню быстрой настройки «Добавление камер».	24
6.2.7 Меню быстрой настройки «Расписание».	26
7. Контекстное меню.	27
7.1 Пункт контекстного меню «Вид».	28
7.1.1 Лист параметров «Добавление IP-камер в неактивное окно».	28
7.1.2 Лист параметров «Меню визуальных инструментов».	29
7.1.3 Лист параметров «Панель навигации».	29
7.2. Пункт контекстного меню «Обход(Раскладка)»	30
7.3 Пункт контекстного меню «Пользовательский вид»	31
7.4 Пункт контекстного меню «PTZ».	32
7.4.1 Панель «PTZ».	32
7.4.2 «Aux настройка».	34
7.4.3 «OSD меню»	35
7.5 Пункт контекстного меню «FishEye»	35
7.6 Пункт контекстного меню «Автофокус».	36
7.7 Пункт Контекстного меню «Изображение».	36

7.8 Пункт контекстного меню «Архив».	39
7.9 Пункт контекстного «Активация».	45
7.9.1 Лист параметров «Запись».	45
7.9.2 Лист параметров «Трев.выход».	45
7.10 Пункт контекстного «Добавление камер».	46
8 Главное меню.	49
8.1 Пункт главного меню «Управление»..	50
8.1.1 Пункт меню «Архив».	50
8.1.2 Пункт меню «SMART воспроизведение»	55
8.1.3 Пункт меню «Резерв»	57
8.1.4 Пункт меню «Выключение».	58
8.2 Пункт главного меню «Информация».	59
8.2.1 Пункт меню «Система».	60
8.2.1.1. Подпункт меню «HDD».	60
8.2.1.2 Подпункт меню «Записи».	60
8.2.1. 3 Подпункт меню «Битрейт».	61
8.2.1.4 Подпункт меню «STATUS».	61
8.2.1.5 Подпункт меню «Версия».	62
8.2.2 Пункт меню «События».	62
8.2.2.1 Подпункт меню «Тревога»	62
8.2.2.2 Подпункт меню «Подсчет людей»	63
8.2.2.3 Подпункт меню «Тепловая карта»	64
8.2.3 Пункт меню« Сеть».	65
8.2.3.1. Подпункт меню «Пользователи».	65
8.2.3.2 Подпункт меню «Нагрузка».	65
8.2.3.3 Подпункт меню «Ping сети».	66
8.2.4 Пункт меню «Журнал».	67
8.3 Пункт главного меню «Настройка»	69
8.3.1 Пункт меню «Камера».	70
8.3.1.1 Подпункт меню. «IP-камеры».	70
8.3.1.1.1 Лист параметров «Поиск»	70
8.3.1.1.2 Лист параметров «Статус»	72
8.3.1.1.3 Лист параметров «Версия»	73
8.3.1.1.4 Лист параметров «Обновление»	73
8.3.1.2Подпункт меню «Изображение»	74
8.3.1.3 Подпункт меню «Видео»	76
8.3.1.3.1 Лист параметров «Видеопоток»	76
8.3.1.3.2 Лист параметров «Наложение»	77
8.3.1.3.3 Лист параметров «Снимок».	78

8.3.1.4. Подпункт меню «Имя канала».	79
8.3.1.5. Подпункт меню «PoE».	79
8.3.2 Пункт меню «Сеть».	80
8.3.2.1 Подпункт меню «TCP/IP»	80
8.3. 2.2 Подпункт меню «Подключение».	81
8.3. 2.3 Подпункт меню «3G».	82
8.3.2.4 Подпункт меню «PPPoE».	82
8.3. 2.5 Подпункт меню «DDNS».	83
8.3.2.6 Подпункт меню «UPnp».	84
8.3.2.7 Подпункт меню «Синх.времени».	85
8.3.2.8 Подпункт меню «EMAIL».	86
8.3. 2.9 Подпункт меню «SNMP».	87
8.3. 2.10 Подпункт меню «Мультикаст».	88
8.3.2.11 Подпункт меню «Трев. центр».	89
8.3. 2.12 Подпункт меню «Журнал регистра».	90
8.3. 2.13 Подпункт меню «WIFI».	91
8.3. 2.14 Подпункт меню «P2P».	92
8.3.3 Пункт меню «События».	93
8.3.3.1 Подпункт меню «Видео события».	93
8.3.3.1.1 Лист параметров «Движение»	93
8.3.3.1.2 Лист параметров «Потеря видео»	96
8.3.3.1.3 Лист параметров «Закрытие объектива»	99
8.3.3.1.4 Лист параметров «Изменение сцены»	102
8.3.3.2 Подпункт меню «Smart Plan»	105
8.3.3.3 Подпункт меню «IVS».	105
8.3.3.3.1 Лист параметров «Линия».	106
8.3.3.3.2 Лист параметров «Область».	108
8.3.3.3.3 Лист параметров «Оставленный предмет».	111
8.3.3.3.4 Лист параметров «Пропавший предмет».	114
8.3.3.4 Подпункт меню «Поиск лиц».	116
8.3.3.5 Подпункт меню «Подсчет людей».	118
8.3.3.6 Подпункт меню «Тепловая карта»	121
8.3.3.7 Подпункт меню «Номер авто»	122
8.3.3.8 Подпункт меню «Аудиодетекция»	123
8.3.3.9 Подпункт меню «Тревога»	125
8.3.3.9.1 Лист параметров «Локальная»	125
8.3.3.9.2 Лист параметров «Сеть»	128

8.3.3.9.3 Лист параметров «IPC трев.вход»	131
8.3.3.9.4 Лист параметров «IPC оффлайн »	134
8.3.3.10 Подпункт меню «Ошибки»	136
8.3.3.10.1 Лист параметров «HDD»	136
8.3.3.10.2 Лист параметров «Сеть»	137
8.3.3.10.3 Лист параметров «Пользователь»	138
8.3.3.11 Подпункт меню «Трев.выход».	139
8.3.3.12 Подпункт меню «POS».	140
8.3.4 Пункт главного меню «Архив».	143
8.3.4.1 Подпункт меню «Общие»	143
8.3.4.2 Подпункт меню «Расписание»	143
8.3.4.2.1 Лист параметров «Запись(Зап.)»	143
8.3.4.1.2 Лист параметров «Снимок».	144
8.3.4.3 Подпункт меню «Управление HDD»	145
8.3.4.4 Подпункт меню «FTP»	146
8.3.4.5 Подпункт меню «Запись»	146
8.3.4.6 Подпункт меню «Дополнительно»	147
8.3.4.6.1 Лист параметров «Основной поток»	147
8.3.4.6.2 Лист параметров «Доп. Поток »	147
8.3.4.6.3 Лист параметров «Снимок»	148
8.3.4.7 Подпункт меню «Тест HDD»	148
8.3.5 Пункт главного меню «Настройка»	149
8.3.5.1 Подпункт меню «Общие»	149
8.3.5.1.1 Лист параметров «Общие».	149
8.3.5.1.2 Лист параметров «Дата и время».	150
8.3.5.1.3 Лист параметров «Праздники».	151
8.3.5.2 Подпункт меню «Дисплей».	151
8.3.5.2.1 Лист параметров «Параметры».	151
8.3.5.2.2 Лист параметров «Обход».	152
8.3.5.2.3 Лист параметров «Пользовательский вид»	154
8.3.5.3 Подпункт меню «RS232».	154
8.3.5.4 Подпункт меню «PTZ».	155
8.3.5.5 Подпункт меню «Broadcast»	156
8.3.5.6 Пункт меню «Голосовое оповещение»	158
8.3.5.6.1 Лист параметров «Файлы»	158
8.3.5.6.2 Лист параметров «Расписание»	158

8.3.5.7 Подпункт меню «Пользователь (Пользов.)».	159
8.3.5.7.1 Лист параметров «Пользователь»	159
8.3.5.7.2 Лист параметров «Группа»	162
8.3.5.7.3 Лист параметров «Секретный вопрос»	163
8.3.5.7.4 Лист параметров «ONVIF пользователь»	163
8.3.5.8 Подпункт меню «Автофункции».	164
8.3.5.9 Подпункт меню «Безопасность».	164
8.3.5.9.1 Лист параметром «IP фильтр ».	164
8.3.5.10 Подпункт меню «Автофункции».	165
8.3.5.11 Подпункт меню «Импорт/Экспорт».	166
8.3.5.12 Подпункт меню «Сброс».	168
8.3.5.13 Подпункт меню «Обновление».	168
8.2.1.5 Подпункт меню «Версия».	Ошибка! Закладка не определена.
8.4 Восстановление пароля	169
8.4.1 Секретный вопрос	169
8.4.2 Электронная почта	170
	170
9 Программа «BOLID VISION» и другие средства для подключения к видеокамере и одноранговой сети «P2P».	172
9.1 Подключение к сервису «P2P» через web-интерфейс.	172
9.2 Подключение к сервису “P2P” через программу «BOLID Vision»	172
9.3 Подключение к сервису “P2P” через IOS и Android устройства	173
10 Работа с утилитой «BOLID VIDEOSCAN».	174
11 Web-интерфейс.	175
12 Техническое обслуживание и проверка работоспособности.	178
13 Возможные неисправности и способы их устранения.	179
14 Ремонт	180
15 Маркировка.	180
16 Упаковка	180
17 Хранение	180
18 Транспортировка	181
19 Утилизация	181
20 Гарантии изготовителя	181
21 Сведения о сертификации	181
Приложение А	183

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) содержит сведения о назначении, конструкции, принципе действия, технических характеристиках видеорегистратора сетевого RGI-1648P16 (далее по тексту – изделие или видеорегистратор) и указания, необходимые для обеспечения наиболее полного использования его технических возможностей.

К обслуживанию изделия допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы изделием должны проводиться с соблюдением требований настоящего РЭ.

Уровень радиоизлучения изделия в соответствии с ГОСТ 12.1.006-84 допускает круглосуточное проведение обслуживающим персоналом работ, предусмотренных настоящим РЭ.

По способу защиты от поражения электрическим током изделие относится к классу 3 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Пример записи при заказе: «RGI-1648P16 АЦДР.202162.035»

Видеорегистратор совместим с распределенной системой видеонаблюдения «Видеосистема Орион Про».

1 Общие сведения.

1.1 Видеорегистратор предназначен для работы в составе комплекса видеонаблюдения, а также для приема, записи и отображения в реальном времени информации, поступающей с подключенных сетевых видеокамер; просмотра ранее записанной информации с жесткого диска; выполнения сценариев по заданным параметрам событий и тревог; транслирования видео в режиме реального времени по локальной сети.

1.2 Видеорегистратор в составе СОТ обеспечивает (в зависимости от режимов работы):

- непрерывную запись в реальном времени;
- кадровую запись;
- запись по сигналам срабатывания извещателей охранной сигнализации;
- запись по командам управления оператора;
- запись по сигналам видеодетектора.

2 Технические характеристики.

2.1 Средняя наработка на отказ не менее 30 000 ч.

Отказом является неспособность выполнять свои функции.

2.2 Время готовности после включения электропитания - не более 60 с.

2.3 Изделие формирует сигнал «Событие» не позднее 2 с после события в случаях:

- попытки преодоления нарушителем рубежа охраны (зоны обнаружения) по детекции движения;
- попытки преодоления нарушителем линии (зоны обнаружения) в заданном направлении;
- обнаружения оставленного предмета в зоне обнаружения
- несанкционированного воздействия нарушителя на средство обнаружения, влияющего на его работоспособность (потеря видео, закрытие объектива);
- нарушения целостности локальной сети (обрыв или замыкание линий связи и т.п.);

2.4 Назначенный срок службы не менее 10 лет.

2.5 Изделие рассчитано на непрерывную круглосуточную работу.

2.6 Электропитание видеорегистратора осуществляется от электросети 100–240 В переменного тока, 50/60 Гц.

2.7 Основные технические характеристики изделия приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1

Модель	BOLID RGI-1648P16 Версия 1
Система	
Процессор	Встроенный четырехъядерный
ОС	LINUX
Видео и Звук	
Количество потоков записи	16 каналов
Аудиоканалы	1 канал вход, 1 канал выход, RCA
Дисплей	
Видеовыходы	2 HDMI , 1 VGA
Разрешение	3840 × 2160 , 1920 × 1080 , 1280 × 1024, 1280 × 720 ,

	1024 × 768
Многооконный режим	1/4/8/9/16
Индикация	Название видеокамеры, время, потеря видеосигнала, попытка блокировки видеокамеры, детекция движения, режим записи
Запись	
Сжатие видеосигнала	H.265/H.264/MJPEG
Формат видеоизображения	12Мп/8Мп/6Мп/5Мп/4Мп/3Мп/1080P/720P/D1
Скорость записи	320 Мбит/с
Скорость передачи данных	16 кбит/с ~ 20 Мбит/с
Режимы записи	Вручную, по расписанию, по тревожному сигналу
Продолжительность записи	1~120 мин (запись отрезков видео), предзапись: 1~30 с, постзапись: 10~300 с
Детекция движения	
Виды действий	Включение записи, PTZ-управление, запуск тура, отправка видеозаписи (Video Push), отправка письма по электронной почте, снимок, передача по FTP, включение звукового предупреждения и вывод информации на экран
Детекция движения	Зоны детекции движения: 396 (22x18), потеря видеосигнала и попытка закрытия объектива камеры
Воспроизведение и резервное копирование	
Синхронизированное воспроизведение	1/4/9/16
Функция поиска	По дате/времени, событиям тревоги, событиям обнаружения движения и точный поиск (до секунды), Smart поиск
Резервное копирование	USB-накопитель/Сеть/eSATA
Сеть	
Ethernet	10/100/1000 Base-T, RJ-45
PoE	16 портов (IEEE802.3at/af)
Сетевые протоколы	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, IP Search
Максимальное количество пользователей	128
Накопитель	
Жесткий диск*	4 SATA III порта, не более 8 Тб каждый
Грозозащита	
Предельное напряжение импульсных помех	2 кВ / 1 кВ **
Доп. разъемы	
USB	3 порта
eSATA	1 порт
RS-232	1 порт
RS-485	1 порт
Входы сигнала тревоги	16 каналов
Релейные выходы	6 каналов
Общие сведения	
Напряжение питания	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц

Потребляемая мощность	Регистратор: Не более 17,5 Вт PoE питание видеокамер: не более 25,5 Вт для одного порта, 150 Вт всего
Диапазон рабочих температур	От -10°C до +55°C
Относительная влажность воздуха	От 10 % до 90 %
Габаритные размеры	440×411,1×76 мм
Масса	4,65 кг

*Жесткий диск не входит в комплект поставки

**В зависимости от синфазного или разностного сигналов

3 Комплектность.

Состав изделия при поставке (комплект поставки видеорегистратора) приведен в таблице 3.1.

Обозначение	Наименование	Количество
АЦДР.202162.035	Видеорегистратор «RGI-1648P16»	1 шт.
АЦДР.202162.035 РЭ	Руководство по эксплуатации изделия «RGI-1648P16»	1 экз.
	Оптическая мышь	1 шт.
	Информационный диск «Болид»	1 шт.
	Кабель питания HDD	1 шт.
	Кабель SATA для HDD	3 шт.
	Кабель Ethernet	1 шт.
	Соединительный разъем для "сухих" контактов	4 шт.
	Винт 6–32×4	6 шт.
	Кабель питания, 220 В переменного тока	1 шт.
	Крепление в стойку	2 шт.
	Заземляющий винт	1 шт.

4 Конструкция.

Конструктивно видеорегистратор смонтирован в металлическом корпусе со съемной крышкой. На передней панели размещены: порт подключения USB устройств и ряд светодиодов: индикатор жесткого диска, сети Ethernet, питания. Свечение этих диодов позволяют обслуживающему персоналу контролировать работоспособность устройства. Внешний вид видеорегистратора изображен на рисунке 4.1.



Рисунок 4.1 BOLID RGI-1648P16

4.1 Передняя панель

Назначение индикаторов и клавиш передней панели приведено в таблице 4.1

Таблица 4.1

Название	Значок	Функция
Кнопка питания		Кнопка питания; удерживайте эту кнопку нажатой в течение трех секунд для загрузки или выключения
Нумерованные кнопки	0-9	Ввод арабских цифр Переключение каналов
Ввод чисел больше 10	-/--	При необходимости ввода числа больше 10 следует нажать эту кнопку и затем выполнить ввод
Клавиша смены	↑	В текстовом поле с помощью этой кнопки выполняется переключение между вводом чисел, английского алфавита (строчные/прописные) и т. д.
		Разрешение или запрещение осмотра
Вверх/ Вниз	▲ ▼	Активируйте текущий элемент управления, измените настройку, а затем переместитесь вверх или вниз
		Увеличение/уменьшение численного значения
		Вспомогательная функция в качестве меню PTZ
Влево/ Вправо	◀ ▶	Смените текущий активизированный элемент управления, а затем переместитесь влево или вправо
		При воспроизведении нажимайте эти кнопки для управления воспроизведением
Переход	Переход	Переход в предыдущее меню или отмена текущей операции.
		При воспроизведении нажмите ее для восстановления режима контроля в реальном времени
Ввод команды	ENTER	Подтверждение текущей операции
		Переход к кнопке по умолчанию
		Переход к меню
Запись	REC	Останов/запуск записи вручную, используя клавиши направления или нумерованные клавиши для выбора регистрируемого канала
Медленное воспроизведение		Несколько скоростей медленного воспроизведения или нормальное воспроизведение
Вспомогательная	Fn	В режиме однооконного контроля нажатие этой кнопки вызывает отображение вспомогательной функции: Управление PTZ и цвет изображения.
		Функция возврата на одну позицию: при работе с нумерованными или текстовыми клавишами нажмите на 1,5 с, чтобы удалить предшествующий курсору символ.
		При настройке обнаружения движения работает с Fn и клавишами направления
		Для переключения между вводом чисел, английских символов (строчные/заглавные) и т.п. в текстовом режиме
		В интерфейсе управления жестким диском с ее помощью можно переключать регистрационную информацию с жесткого диска и прочую информацию (подсказка меню)

		Реализация некоторых специальных функций
Быстрое воспроизведение	»»	Воспроизведение с нормальной и несколькими увеличенными скоростями
Воспроизведение предыдущего	◀	В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущую видеозапись
Обратное/пауза	◀	В режиме воспроизведения с нормальной скоростью или паузы нажмите эту кнопку для обратного воспроизведения В режиме обратного воспроизведения нажмите эту кнопку для паузы
Воспроизведение следующего	▶	В режиме воспроизведения воспроизводит следующую видеозапись В меню настройки — переход вниз разворачивающегося списка
Воспроизведение /пауза	▶	При воспроизведении с нормальной скоростью нажмите эту кнопку для паузы В режиме паузы нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения
Переключение окон	Mult	Нажмите для переключения режимов однооконный/многооконный
Челночный манипулятор (внешнее кольцо)		В режиме контроля в реальном времени он работает в качестве переключателя направления влево/вправо. В режиме воспроизведения поверните против часовой стрелки для продвижения вперед и по часовой стрелке для продвижения назад
Манипулятор кадрового воспроизведения (внутренний диск)		Клавиша направления вверх/вниз В режиме воспроизведения поверните внутренний диск для осуществления кадрового воспроизведения. (Применимо только к некоторым специальным версиям.)
Порт USB		Для соединения с USB-устройством хранения, USB-мышью
Световой индикатор пульта дистанционного управления	ACT	Световой индикатор пульта дистанционного управления
Световой индикатор состояния	Status	Если имеется световая индикация Fn, световая индикация текущего состояния отсутствует
Световой индикатор питания	PWR	Световой индикатор питания
Канальный индикатор световой	1-16	Световая индикация соответствующего канала загорается, когда система выполняет запись.
Приемник ИК-сигнала	IR	Предназначен для приема сигнала пульта дистанционного управления

4.2 Задняя панель.

Внешний вид задней панели видеорегистратора изображен на рисунке 4.2.1

Рисунок заменить

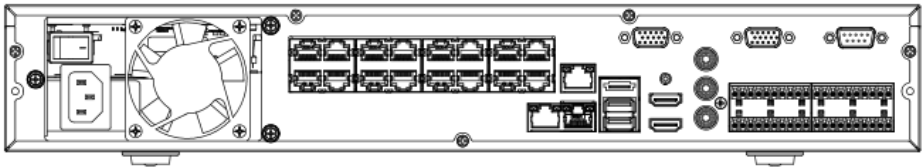


Рисунок 4.2.1 Схема обозначения портов.

На задней панели расположены сетевые и аудио входы, порты периферийных устройств, тревожный вход/выход и разъем питания. Расшифровка обозначений портов видеорегистратора приведен в таблице 4.2

Таблица 4.2

Наименование порта		Функция
Кнопка питания		Кнопка включения/выключения питания
Порт ввода питания		Разъем для подключения БК
MIC IN	Порт звукового входа	Порт входа двусторонней громкоговорящей связи. Предназначен для приема аналогового звукового сигнала от микрофона
MIC OUT (2)	Порт звукового выхода	Порт выхода двусторонней громкоговорящей связи. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на звуковой динамик.
Тревожные вход / выходы, RS485		1-16 –тревожные входы
		NO1 C1–NO4C4–группы контактов тревожных выходов устройства при нормально открытом (NO) и нормально закрытом (C) состоянии. NO5 C5, NC5–группы контактов тревожных выходов устройства с возможностью переключения состояния с открытого (NO5) на закрытое (C5)и наоборот(NC5).
		–земля
		CTRL 12V–выход управляющего питания DC 12B
		+12V–выход питания DC 12B.
	Контакт «заземление»	Контакт «заземление» входа сигнала тревоги
	Сетевой порт	Два самонастраивающихся порта Ethernet 10/100/1000 Мб/с. Соединить с сетевым кабелем
	Порт USB	Подключить USB-мышь
RS232	COM-порт для отладки RS232	Предназначен для общей отладки через COM для конфигурации IP-адреса или передачи

		«прозрачных» данных последовательной связи
HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Порт вывода звукового и видео сигнала высокой четкости. Он передает несжатый видеосигнал высокой четкости и многоканальные данные в порт HDMI устройства отображения. Номер версии 1.3
eSATA	eSATA порт	Внешний порт SATA. Он позволяет присоединять устройство с портом SATA. Следует установить перемычки на жестком диске при подключении внешнего жесткого диска
VGA	Порт выхода видео VGA	Интерфейс Mini-D-Sub для подключения монитора
PoE	Многоканальные порты PoE	16 портов Ethernet с поддержкой PoE

4.3 Операции и методы ввода.

4.3.1 Управление мышью.

Операции манипулятора мышь приведены в таблице 4.3

Таблица 4.3

Название	Действие	Описание
Левая кнопка мыши	Один клик	Вызов окна авторизации Просмотр в реальном времени: вызов главного меню Меню: выбор подменю/элемента
	Двойной клик	Просмотр в реальном времени: разворот выбранной камеры в полноэкранный режим/возврат к предыдущей раскладке
	Нажать и перетащить	Просмотр в реальном времени: позволяет менять местами камеры на экране просмотра
Правая кнопка мыши	Один клик	Просмотр в реальном времени: вызов контекстного стола В главном меню: возврат в верхний уровень меню
Прокрутка колесика	Вверх/вниз	Меню: Следующий элемент/предыдущий элемент

4.3.2 Виртуальная клавиатура

Ввод символов в поля меню осуществляется через вызов программной клавиатуры одним кликом левой кнопкой мыши в поле ввода.



Рисунок 4.3.2.1 Программная клавиатура

Описание кнопок программной клавиатуры приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4

Кнопки	Назначение
 ... 	Цифровая наборная панель
 ... 	Латинские буквы
	Ввод
	Переход к верхнему регистру букв
 ... 	Специальные символы
	Удалить один символ слева
	Пробел

5 Монтаж и демонтаж.

5.1 Меры безопасности .

5.1.1 К работе с изделием допускается персонал, изучивший настоящее руководство и получивший удостоверение о проверке знаний правил технической эксплуатации и техники безопасности.

5.1.2 Все работы по монтажу и наладке производить с соблюдением требований действующих нормативных документов по технике безопасности. Лица, производящие монтаж и наладку, должны иметь удостоверение на право работы с электроустановками напряжением до 1000 В.

5.1.3 Монтаж производить только при отключенном напряжении питания.

2.1.4 Все виды работ с изделием во время грозы запрещаются.

5.2 Подготовка изделия к монтажу и стыковке.

5.2.1 Транспортирование к месту установки должно быть произведено в таре предприятия-изготовителя.

5.2.2 При распаковке и осмотре комплекта поставки необходимо проверить:

- целостность упаковки;
- комплектность и соответствие заводских номеров, указанным в паспорте;

5.2.3 При вскрытии упаковки исключить попадание пыли, атмосферных осадков и влияние агрессивных сред.

5.3 Монтаж и демонтаж

5.3.1 Размещение и монтаж должен проводиться в соответствии с проектом, разработанным для данного объекта. При этом в проекте должны быть учтены:

- условия эксплуатации изделий;
- требования к длине и конфигурации линии связи;

5.3.2 Технологическая последовательность монтажных операций определяется исходя из удобства их проведения.

5.3.3 Запрещается устанавливать видеорегистратор и подключенные к нему периферийные устройства ближе 1 м от элементов отопления. Необходимо принять меры по защите видеорегистратора от прямых солнечных лучей.

5.3.4 Для выбора типа кабеля и сечения проводов необходимо руководствоваться нормативной документацией.

5.4 Порядок подключения жесткого диска

5.4.1 Распакуйте оборудование и проведите внешний осмотр на предмет наличия повреждений, которые могут возникнуть при транспортировке. При их наличии составьте акт в соответствии с договором о поставке, известите поставщика и направьте один экземпляр акта в адрес поставщика.

5.4.2 При отсутствии внешних признаков повреждений установите жесткий диск. Обратите внимание, что видеорегистраторы этой серии имеют возможность подключения двух жестких дисков SATA. Следует использовать жесткие диски с частотой вращения 7200 об./мин или выше. Порядок установки жесткого диска представлен на рисунке 5.1.

Примечание: Жесткий диск в не входит в комплект поставки; список рекомендуемых жестких дисков смотрите в [приложении А](#).

	Удалите винты задней панели с помощью отвертки и снимите переднюю крышку.
	Поместите жесткий диск в кронштейн на корпусе и затем совместите четыре отверстия на корпусе с отверстиями на диске. С помощью отвертки тщательно завинтите винты, чтобы закрепить жесткий диск на кронштейне
	Соедините кабель данных жесткого диска с материнской платой и портом жесткого диска в указанном порядке. Ослабьте крепление кабеля питания на корпусе и соедините другой конец кабеля питания с портом жесткого диска.
	После подключения кабеля установите переднюю крышку обратно на устройство и затем затяните винты на задней панели.

Рисунок 5.1-Установка жестких дисков

5.4.3 Установка видеорегистратора производится с учетом достаточного пространства для кабелей на задней панели и возможности свободной циркуляции воздуха. Следует избегать перегрева, влажных и пыльных мест.

5.4.4 Кабель сети Ethernet экранированной или неэкранированной витой пары подключается к сетевой видеокамере в соответствии с проектной документацией.

5.4.5 Подключите аппаратуру видеонаблюдения и периферийные устройства к видеорегистратору в соответствии со схемой обозначения портов представленной в пункте 4.2.

5.4.6 Видеорегистратор автоматически определяет тип подключенного монитора, при этом мониторы подключенные к VGA и HDMI портам могут работать одновременно.

5.4.7 В соответствии с требованиями электробезопасности, предъявляемыми к электрооборудованию, а также во избежание образования помех от «блуждающих» токов заземления, видеорегистратор и подключаемая к нему аппаратура должна быть заземлена, причем разводка сигнальных цепей всей системы видеонаблюдения должна иметь только одну точку заземления. Если по объективным причинам заземление системы видеонаблюдения невозможно реализовать в одной точке, то для защиты видеооборудования необходимо произвести гальваническую развязку передающего и приемного видеооборудования. Приборы гальванической развязки включаются в разрыв кабельной линии связи и тем самым разрывают паразитный контур заземления.

Для повышения отказоустойчивости системы видеонаблюдения рекомендуется использовать источники бесперебойного питания.

5.4.8 Демонтаж видеорегистратора производится в обратном порядке.

После демонтажа составная часть изделия упаковывается во временную тару для транспортирования и сдается на склад хранения в установленной форме.

6 Наладка, стыковка и испытания.

6.1 Первое включение и запуск мастера первичной настройки.

6.1.1 Лист параметров «Ввод пароля»

После загрузки системы отображение видео по умолчанию находится в многооконном режиме. При первом запуске видеорегистратора появится окно установки пароля учетной записи.

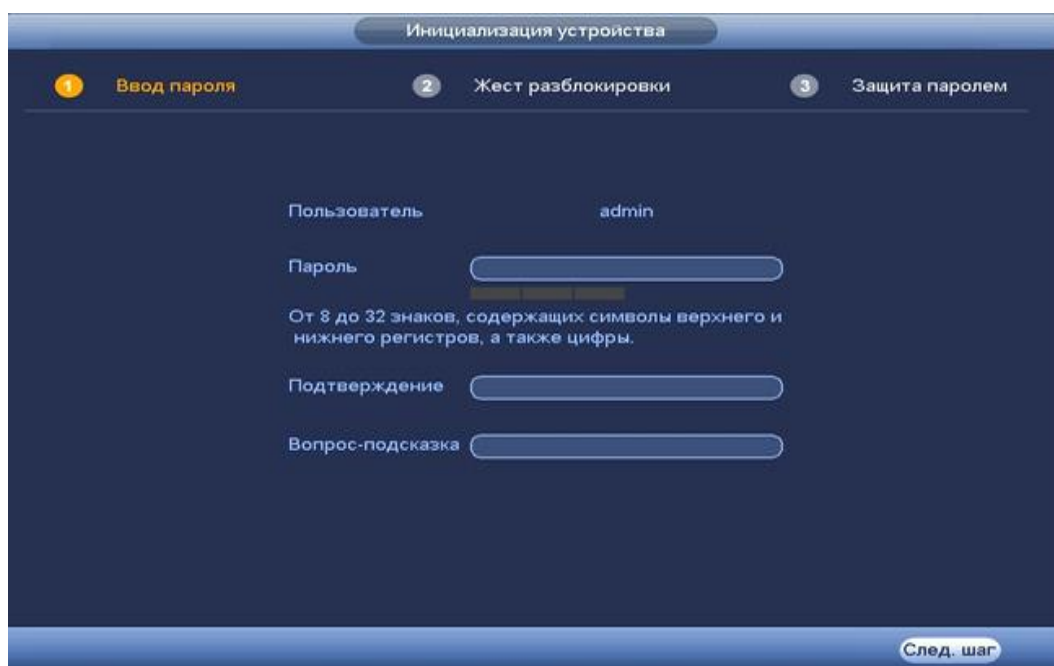


Рисунок 6.1.1.1 Окно установки пароля учетной записи.

Для изменения пароля учетной записи нажмите правой кнопкой мыши в поле пароля для отображения экранной клавиатуры.

Введите новый пароль учетной записи admin. Пароль должен представлять собой комбинацию латинских букв верхнего и нижнего регистра и длиной не менее 6, но не более 32 символов.

Три подряд введенных неправильных пароля дадут системное предупреждение, а пятикратное введение неправильного пароля заблокирует систему.

Для разблокировки системы через повторное введение пароля требуется перезагрузить видеорегистратор или подождать 30 минут. Для дальнейших настроек нажмите на кнопку **След. шаг**.

6.1.2 Лист параметров «Жест разблокировки».

Используйте мышку для того, чтобы нарисовать пароль среди 9 точек на экране. Отпустите кнопку мыши, когда рисунок будет завершен. Только администратор имеет разрешение на разблокировку устройства таким образом.



Рисунок 6.1.2.1 Установка графического пароля.

Соедините как минимум четыре точки для создания графического пароля. Каждая точка может быть использована только один раз.

Нарисуйте графический пароль снова для подтверждения. Когда два графических пароля совпадут, графический пароль будет успешно сконфигурирован.

6.1.1 Лист параметров «Защита паролем»

Лист параметров «Защита паролем» представляет настройки параметров восстановления пароля. Восстановление пароля может проводиться по электронной почте, или с помощью секретных вопросов.

Выберите способ настройки восстановления пароля и поставьте флажок на этом способе. Заполните пункты восстановления и сохраните их. Интерфейс настройки показан на рисунке 6.1.3.1

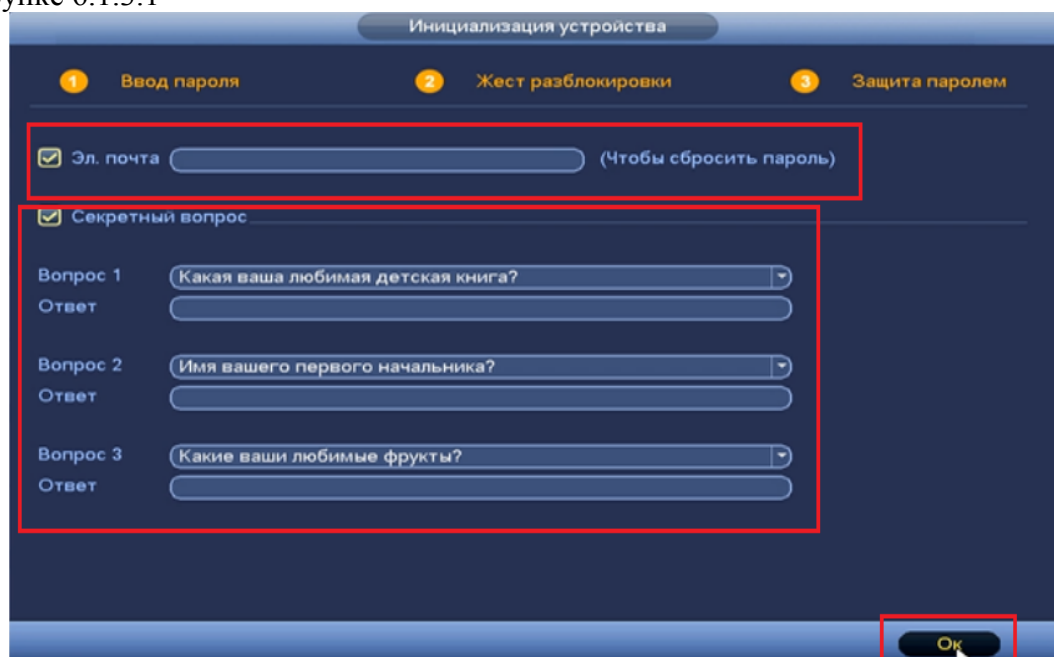


Рисунок 6.1.3.1 Интерфейс для восстановления пароля.

6.2 Помощник быстрой настройки.

После изменения пароля администратора запустится «Мастер настройки». Интерфейс представлен на рисунке 6.2.1.

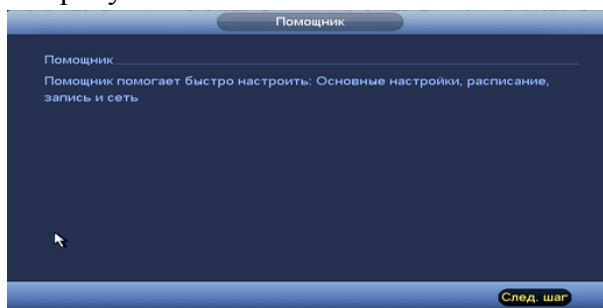


Рисунок 6.2.1 Помощник быстрой настройки.

6.2.1 Меню быстрой настройки «Общие».

Пункт меню быстрой настройки «Общие» дает управление к параметрам установки первичных настроек видеорегистратора. Интерфейс меню быстрой настройки «Общие» представлен на рисунке 6.2.1.1.



Рисунок 6.2.1.1 Интерфейс меню быстрой настройки «Общие».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 6.1:

Таблица 6.1.

Параметры	Функции
ID уст-ва	Изменить идентификатор устройства.
№ уст-ва	Установить номер устройства.
Язык	Выбор языка меню.
Отрезок записи	Установка длительности одного файла постоянной записи.
Автовыход из меню	Установка времени автовыхода из меню.
ИПС синхр. времени	Ввод интервала времени для синхронизации времени между регистром и камерами видеонаблюдения.
Навигация	Установите флажок для выведения на экран панели навигации по

	интерфейсу. Подробнее о панели навигации в пункте меню 7.1.
Скорость мыши	Установка при помощи бегунка скорости передвижения мыши.

После окончания настройки общих параметров нажмите на кнопку **Применить** для сохранения настроек. Внести изменения в настройки после сохранения возможно в пункте главного меню, в разделе «Система», подробнее в пункте [8.3.5.1.](#)

6.2.2 Меню быстрой настройки «Дата и время».

Пункт меню быстрой настройки «Дата и время» дает управление к параметрам установки времени и даты видеорегистратора. Интерфейс меню быстрой настройки «Дата и время» представлен на рисунке 6.2.2.1



Рисунок 6.2.2.1 Интерфейс меню быстрой настройки «Дата и время». Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 6.2 :

Таблица 6.2.

Параметры	Функции
Формат даты	Выбор формата даты
Времени	24-часовой и 12-часовой форматы времени.
Разделит. даты	Выберите из выпадающего списка способ разделения
Системное время	Установка времени в выбранном формате, установка часового пояса из выпадающего списка. Нажмите на кнопку « Сохранить » для сохранения временных настроек.
Летнее время	Выбор начала и окончания летнего периода времени.
Тип	Выбор типа перехода.
Начало	Установка времени начала перехода на летнее время.
Завершение	Установка времени окончания перехода на летнее время.
NTP	Включение протокола сетевого времени
Сервер	Ввод адреса NTP сервера
Обновить	Ввод адреса сервера времени

Порт	Установка системного времени
Интервал	Задание периодичности синхронизации устройства с сервером времени

После окончания настройки параметров даты и время нажмите на кнопку **Применить** для сохранения настроек. Внести изменения в настройки после сохранения возможно в пункте главного меню, в разделе «Система», подробнее в пункте [8.3.5.1.2](#).

6.2.3 Меню быстрой настройки «Праздник».

Пункт меню быстрой настройки «Праздник» дает управление к параметрам установки даты праздничных дней. Интерфейс настройки меню быстрой настройки «Праздник» показан на рисунке 6.2.3.1

Для добавления праздника нажмите на кнопку **Добавить** и в появившемся окне (рис.6.2.3.1) установите параметры праздника и длительность. Нажмите на кнопки **Добавить** и **Применить**, для сохранения настройки. При нажатии на кнопку **По умол.**, настройки будут сброшены.

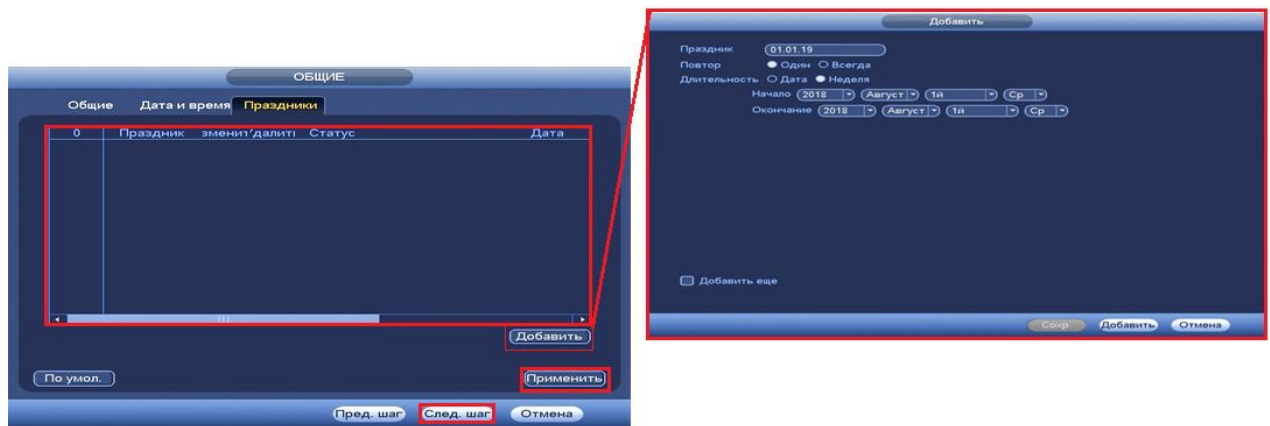


Рисунок 6.2.3.1 Интерфейс настройки добавления праздника.

После окончания настройки общих параметров нажмите на кнопку **След. шаг** для настройки меню «Сеть». Внести изменения в настройки после сохранения возможно в пункте главного меню, в разделе «Система», подробнее в пункте [8.3.5.1.3](#).

6.2.4 Меню быстрой настройки «ТСР/IP».

Подпункт меню «ТСР/IP» дает доступ управления к настройке параметров работы видеорегистратора по сетевым протоколам «ТСР/IP». Интерфейс настройки показан на рисунке 6.2.4.1.



Рисунок 6.2.4.1 Интерфейс настройки «TCP/IP».
Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 6.3

Таблица 6.3

Параметр	Функция
MTU	Уменьшение/ увеличение размера пакетов данных.
MAC адрес	Отображение MAC адреса главного устройства.
IP адрес	Служит для отображения и изменения текущего IP адреса устройства.
Маска подсети	Служит для отображения и изменения текущей маски подсети, соответствующей сегменту сети, в котором находится видеорегистратор.
Шлюз	Служит для отображения и изменения текущего IP-адреса шлюза. IP-адрес устройства и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.
DNS 1	Служит для отображения и изменения текущего IP-адреса сервера DNS 1
DNS 2	Служит для отображения и изменения текущего IP-адреса сервера DNS 2

Для внесения изменений в настройки, перейдите в «Главное меню=> Сеть».
Подробнее в пункте [8.3.2.1](#) настоящего руководства.

6.2.5 Меню быстрой настройки «P2P».

Сервис P2P (Peer-to-Peer, одноранговая сеть) позволяет быстро и без сложной настройки подключить к видеокамере в одноранговой сети компьютер (ПК) или смартфон. Позволяет удалённо подключаться к изделию через интернет с мобильных устройств и удалённых ПК в условиях отсутствия внешнего статического IP-адреса . Интерфейс показан на рисунке 6.2.5.1.



Рисунок 6.2.5.1 Интерфейс настройки «P2P».

Нажмите «Вкл.», «Применить». Статус изменится на «Онлайн». При нажатии кнопки «Применить» все изменения применяются автоматически без перезагрузки. Методы подключения к видеорегистратору через сервис P2P описаны в разделе [9](#) настоящего руководства.

6.2.6 Меню быстрой настройки «Добавление камер».

Пункт меню быстрой настройки «Добавление камер» дает управление к параметрам автоматического поиска доступных видеокамер по локальной сети и добавление их к видеорегистратору как в автоматическом режиме (по умолчанию запрос авторизации на сетевой камере видеонаблюдения видеорегистратор производит под именем пользователя admin с паролем admin) и ручном режиме по IP адресу с указанием уникального имени пользователя и пароля каждой видеокамеры. Подменю добавления видеокамер представлено на рисунке 6.2.6.1

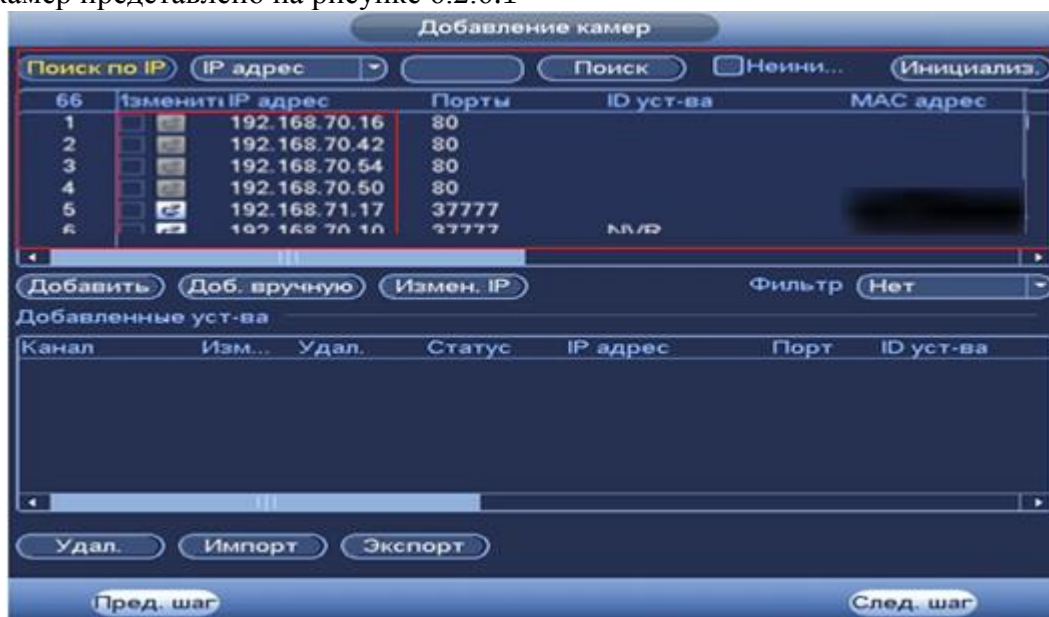


Рисунок 6.2.6.2 Настройка добавления камер по поиску в сети.

Для ручного добавления нажмите на кнопку **Доб. вручную** и в появившемся окне (рис 6.2.6.3) установите канал и введите данные камеры.

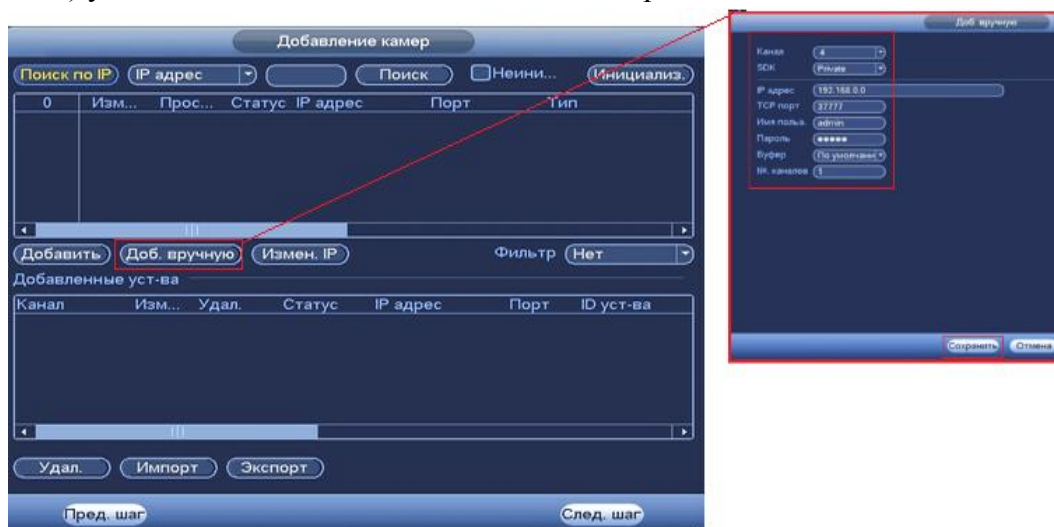


Рисунок 6.2.6.3 Настройка ручного добавления камер.

Статус , означает что видеочамера не была подключена (неверно имя пользователя, пароль или протокол.). Для правки данных параметров вручную в поле «Изменить» нажмите  и в появившемся окне измените данные устройства.

Видеокамеры сторонних производителей рекомендуется добавлять вручную по поддерживаемым протоколам или SDK. Для добавления вручную, в окне REMOTE DEVICE нажмите кнопку **Доб. вручную** и заполните все пустые ячейки (рис.6.2.6.4). .

По умолчанию видеоканалы с видеокамер сторонних производителей добавляются по стандарту ONVIF. Выберите подходящий SDK для данной видеокамеры и установите параметры в соответствии с предустановками видеокамеры или рекомендациями производителя.

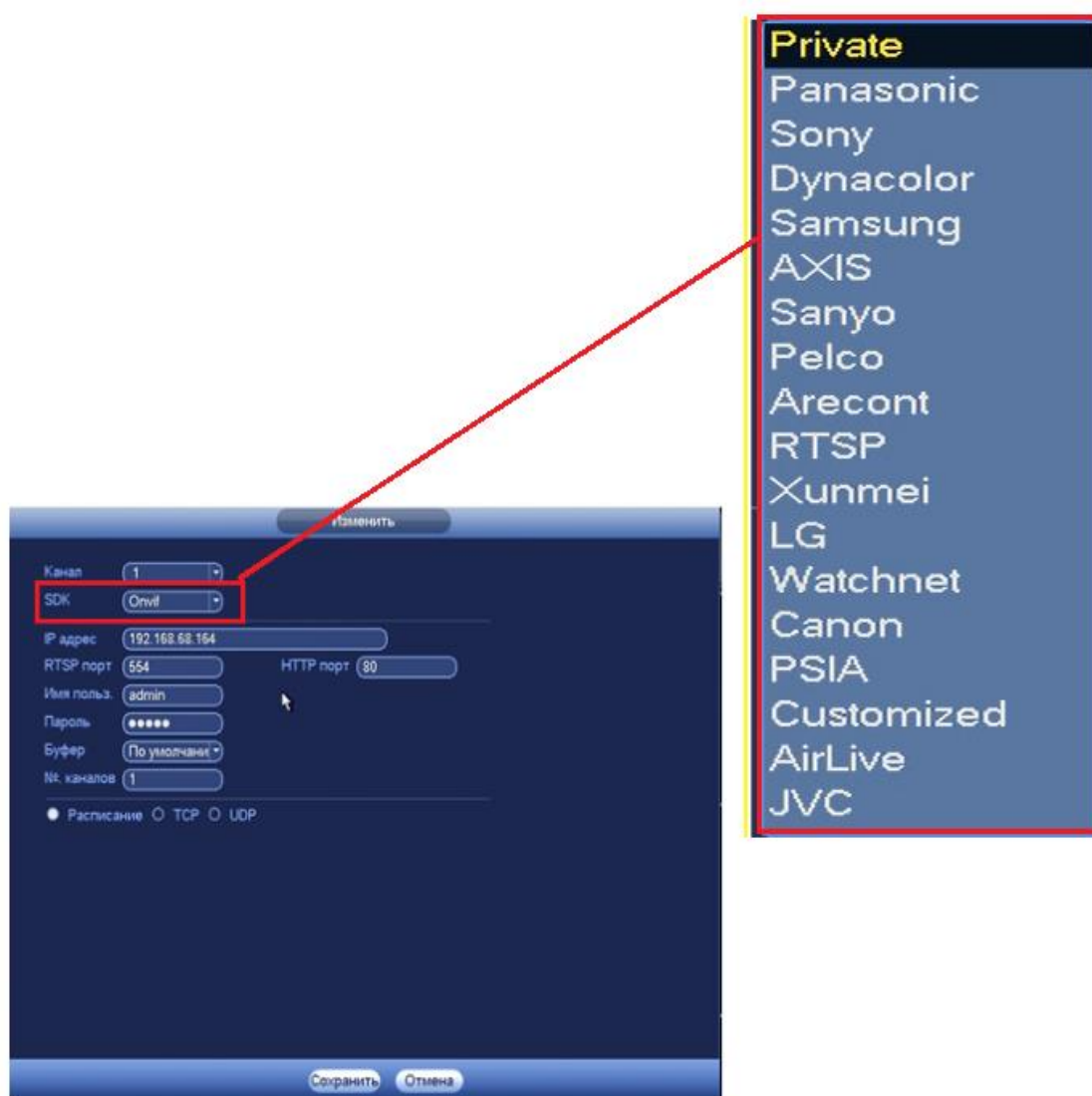


Рисунок 6.2.6.4 Настройка добавления камер сторонних производителей.

После окончания настройки общих параметров нажмите на кнопку **След. шаг**. Внести изменения в настройки после сохранения возможно в пункте главного меню, в разделе «Камера», подробнее в пункте [8.3.1.1](#).

6.2.7 Меню быстрой настройки «Расписание».

Пункт меню быстрой настройки «Расписание» дает управление к параметрам установки расписания записи.

6.2.7.1 Лист параметров «Запись (Зап.)»

Лист параметров «Запись (Зап.)» предоставляет интерфейс управления настройками формирования еженедельного расписания записи.

Выберите канал установки и задайте периоды времени записи (не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши на графике (рис. 6.2.7.1.2) или введите временные интервалы вручную нажав кнопку  (рис. 6.2.7.1.3). Установка расписания производится по параметрам: постоянной записи, записи по движению, время предзаписи (рис. 6.2.7.1.1).



Рисунок 6.2.7.1.1 Установка расписания по событиям.

Если вам необходимо составить единое расписание для нескольких дней отметьте  чтобы связать дни (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.

Для того, чтобы стереть период постоянной записи с определённого дня, нажмите  (ластик).



Рисунок 6.2.7.1.2 Настройка по графику.

Рисунок 6.2.7.1.3 Настройка вручную.

6.2.7.2 Лист параметров «Снимок».

Лист параметров «Снимок» предоставляет интерфейс управления по формированию еженедельного расписания выполнения снимков по дням недели.

Выберите канал установки и задайте периоды времени сохранения изображения (не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши на графике (рис 6.2.7.2.1) или введите временные интервалы вручную нажав кнопку . (рис. 6.2.7.2.2). Установка расписания производится по параметрам :постоянной записи, записи по движению, время предзаписи (рис.6.2.7.2.3).

Для того, чтобы стереть период постоянной записи с определённого дня, нажмите  (ластик).

Для того, чтобы задать запись по детектору движения установите ☒ «Движ.» и отметьте соответствующие отрезки времени.



Рисунок 6.2.7.2.1 Установка расписания по событиям.

Если вам необходимо составить единое расписание для нескольких дней отметьте  чтобы связать дни (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 6.2.7.2.2. Настройка по графику

Рисунок 6.2.7.2.3. Настройка вручную.

7. Контекстное меню.

В режиме предварительного просмотра нажмите правой кнопкой мыши на экран для вызова контекстного меню. Интерфейс меню представлен на рисунке 7.1.

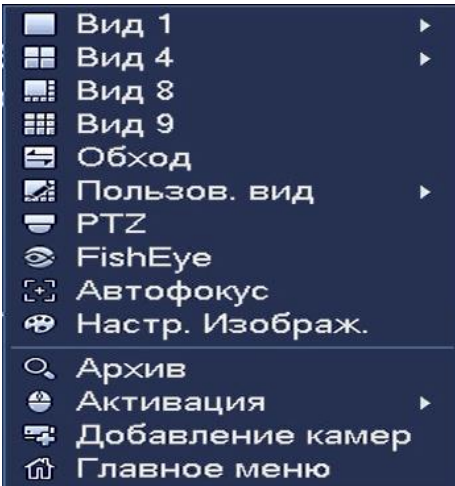


Рисунок 7.1 Контекстное меню.

7.1 Пункт контекстного меню «Вид».

Пункт контекстного меню «Вид» (режим просмотра) дает управление к настройкам параметров просмотра в реальном времени с каждой камеры. Интерфейс настройки показан на рисунке 7.1.1

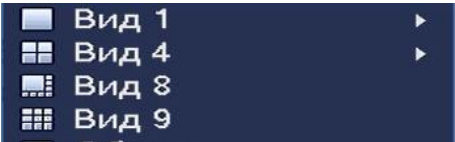


Рисунок 7.1.1 Интерфейс контекстного меню «Вид».

Режимы разделения окна просмотра представлены в таблице 7.1.



Таблица 7.1.

	«Вид 1»	Выбор камеры, единственной для отображения
	«Вид 4»	Выбор группы из четырех камер для отображения
	«Вид 8»	Выбор группы из восьми камер для отображения
	«Вид 9»	Выбор группы из девяти камер для отображения

Основная функция подменю «Вид» - это подключение к сетевым камерам и получение видео потоков или файлов от них. Для получения изображения в реальном времени или запись видео, необходимо добавить сетевые камеры в список подключенных устройств и выбрать окно для отображения.

7.1.1 Лист параметров «Добавление IP-камер в неактивное окно».

Лист параметров «Добавление IP-камер» дает настройки добавления в неактивное окно (в режиме реального времени) IP нужной камеры. Для добавления видеопотока с камеры на экран, наведите на неактивное окно и нажмите на значок (рис. 7.1.1.1). В появившемся окне выберите из поиска по IP или добавьте в ручную камеру которая будет транслироваться в режиме реального времени .



Рисунок 7.1.1.1 Добавление IP-камер.

7.1.2 Лист параметров «Меню визуальных инструментов».

Для настройки камеры в режиме реального времени, наведите мышь в верхнюю часть окна, в появившемся меню визуальных инструментов (рис 7.1.2.1) выберите функцию для работы с камерой.



Рисунок 7.1.1.2 Меню визуальных инструментов.

Сведения о функциях визуальных инструментов управления приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Параметр.		Функция.
	Воспроизведение	Визуальный инструмент для перехода к просмотру записи за последние пять минут
	Зум	Визуальный инструмент для увеличения выделенной зоны. Когда видеоизображение находится в исходном состоянии, щелкнув по нему можно выбрать какой-либо участок для увеличения. Не в исходном состоянии можно перетаскивать зону увеличения в заданном диапазоне. Для восстановления предыдущего состояния следует нажать правую кнопку мыши.
	Архивация в реальном времени	Визуальный инструмент записи видеопотоков на USB-устройство.
	Снимок	Визуальный инструмент моментального снимка.
	Диалог	При нажатии на эту кнопку происходит включение/выключение двунаправленной связи.
	Switch Stream	Визуальный инструмент для переключения потока.

7.1.3 Лист параметров «Панель навигации».

Работа панели навигации активируется или при входе в систему в меню быстрой настройки «Общие», или в пункте главного меню «Система».

В режиме реального времени, наведите мышкой в нижний край экрана, в появившемся окне (рис. 7.1.1.3) выберите функцию для работы с камерой.



Рисунок 7.1.1.3 Панель навигации.

Сведения о функциях визуальных инструментов панели навигации приведены в таблице 7.3.

Таблица 7.3

Параметр.		Функция.
	Главное меню	Визуальный инструмент для перехода в главное меню.
	Вид.	Визуальный инструмент для выбора режима просмотра.
	Пред/след экран	Визуальные инструменты перехода по каналам просмотра
	Обход	Визуальный инструмент включения/отключения обхода.
	PTZ	Визуальный инструмент для входа в меню управления PTZ.
	Изображение	Визуальный инструмент для перехода в меню настроек изображения.
	Архив	Визуальный инструмент для перехода в меню просмотра и работы с архивом.
	VOICE BROADCAST	Вход в меню аудио оповещения.
	Тревога	Визуальный инструмент для просмотра меню тревога.
	CHANNEL INFO (каналы)	Визуальный инструмент для просмотра статуса устройств.
	Добавление камер	Визуальный инструмент для перехода в пункт меню добавления устройств.
	Сеть	Визуальный инструмент для перехода в меню работы с сетевыми настройками.
	Управление HDD.	Визуальный инструмент для перехода в меню просмотра о HDD.
	USB управление	Визуальный инструмент для перехода в меню работы USB-управления

7.2. Пункт контекстного меню «Обход(Раскладка)»

Пункт контекстного меню «Обход (Раскладка)» предоставляет доступ к просмотру и изменению раскладки камер на панели просмотра. Интерфейс настройки показан на рисунке 7.2.1



Рисунок 7.2.1. интерфейс просмотра раскладки камер.

Для переноса изображения камеры из одного канала в другой, выберите из меню «Обход» камеру для которой вы хотите изменить канал просмотра и перенесите ее в нужный канал раскладки (также можно менять раскладку переносом каналов на экране). После настройки раскладки нажмите на кнопку **Применить**, для сохранения раскладки.



Рисунок 7.2.2 Раскладка до и после изменения.

7.3 Пункт контекстного меню «Пользовательский вид»

Пункт контекстного меню «Пользовательский вид» предоставляет выбор заранее заданных настроек пользовательского вида для установки на просмотр (подробнее о настройке «Вид» смотрите в пункте меню [8.3.5.2.2](#))

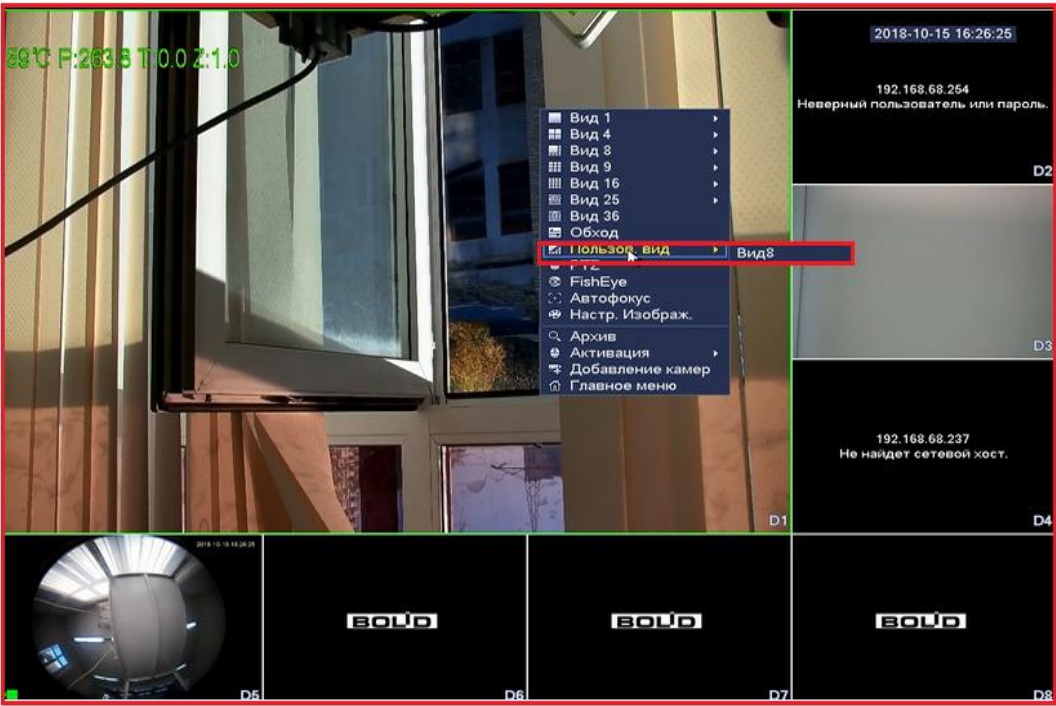


Рисунок 7.3.1 Настройка изменения вида просмотра.

7.4 Пункт контекстного меню «PTZ».

Пункт контекстного меню «PTZ» (pan, tilt, zoom) поддерживает просмотр и управление по конфигурированию параметров PTZ-управления видеокамерой. Интерфейс панели управления настройками представлен на рисунке 7.4.1

7.4.1 Панель «PTZ».

Панель PTZ-управления показана на рисунке 7.4.1.1



Рисунок 7.4.1.1 Панель PTZ-управления.

Функции кнопок меню управления через виртуальный джойстик приведены в таблице 7.4

Таблица 7.4

Параметр	Функция.
	Панель регулировки зума.
	Панель регулировки фокуса. Полноэкранный режим
	Панель регулировки диафрагмы
	Кнопка виртуального джойстика используется для изменения угла наклона и поворота камеры.
	Кнопка управления позиционирования для оптического увеличения. При нажатие на кнопку «SIT», система переходит в режим одного окна. В режимном окне помощью левой клавиши мыши выделите необходимый размер отображаемой области.
	Кнопка управления движения камеры с помощью мыши.
	Полноэкранный режим просмотра.
	Кнопка «Шаг» позволяет выбрать скорость поворота камеры. Значение шага от 1 до 9

Для настройки дополнительных параметров «PTZ» нажмите на кнопку , в появившемся окне (рис.7.4.1.1) вы можете настроить функции :

Таблица 7.5

Параметр	Функция
	Панель ввода номера предварительной предустановки камеры.
	Кнопка меню «Предуст.» вызывает предустановку камеры по введенному номеру . Для остановки вызова нажмите на кнопку еще раз.
	Кнопка меню «Обход» вызывает параметры обхода по введенному номеру. Для остановки вызова нажмите на кнопку еще раз.
	Кнопка меню «Шаблон» вызывает параметры шаблона по введенному номеру. Для остановки вызова нажмите на кнопку еще раз.
	Кнопка меню «Автоскан» вызывает процедуру сканирования. Камера сканирует пространство в пределах заданных границ. Для остановки функции нажмите на кнопку еще раз
	При нажатии на кнопка меню «Автопанорама» камера переходит в режим горизонтального вращения. При нажатии на кнопку еще раз функция будет остановлена.
	При нажатии на кнопка меню «Поворот», камера выполняет переворот на 180° .
	Кнопка меню «Сброс»
	«PTZ»
	Настройка подсветки на канале.
	Кнопка входа в меню OSD.

7.4.2 «АUX настройка».

7.4.2.1 Лист параметров «Предустановки (пресет)».

Лист параметров «Предустановки» дает параметры установки определенно заданной позиции, при возникновении события.

Введите номер пресета (**пресеты должны быть настроены на самой камере, здесь устанавливается только номер пресета**) и нажмите на кнопку «Задать»/«Уд.предуст.» для сохранения или удаления пресета. Интерфейс настройки показан на рисунке 7.4.2.1.1

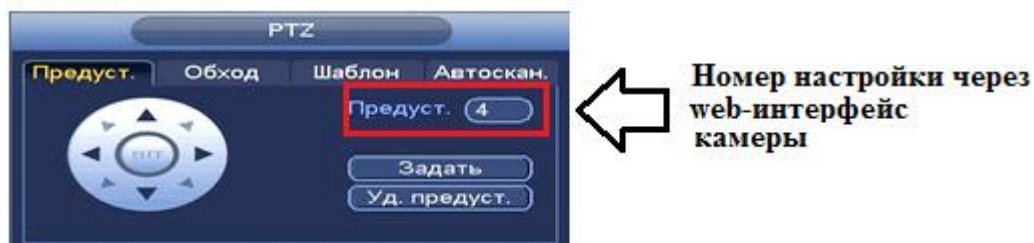


Рисунок 7.4.2.1.1 Интерфейс настройки «Предустановки».

7.4.2.2 Лист параметров «Обход».

Лист параметров «Обход» дает параметры установки перемещения PTZ-камеры к различным ключевым точкам и пребывания там в течение определенного промежутка времени. Ключевые точки соответствуют пресетам.

Для установки «Обхода», введите номер пресета и номер обхода (**пресеты должны быть настроены на самой камере, здесь устанавливается только номер пресетов**), нажмите на кнопку «Добавить предустановку» для сохранения текущей предустановки в обход. Повторите данные действия, чтобы добавить больше предустановок в обход. Интерфейс настройки показан на рисунке 7.4.2.2.1

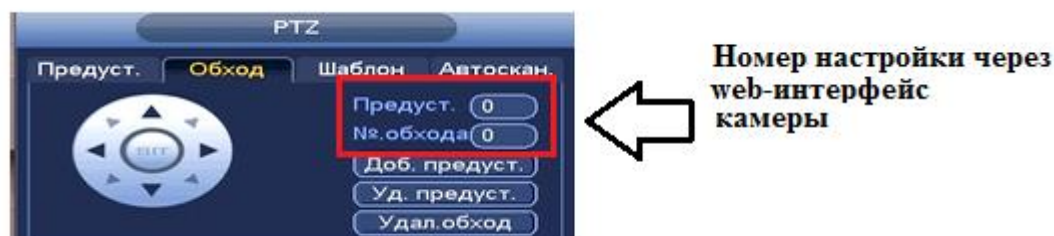


Рисунок 7.4.2.2.1 Интерфейс настройки «Обход».

7.4.2.3 Лист параметров «Шаблон».

Лист параметров «Шаблон» дает параметры установки шаблона траектории PTZ-камеры. Шаблоны могут быть установлены путем записи последовательности перемещения и при вызове PTZ-камера будет перемещаться в соответствии с предварительно заданной траекторией.

Введите номер шаблона, нажмите кнопку «Старт» для начала создания шаблона. С помощью стрелок направления задайте нужную траекторию для камеры. Нажмите на кнопку «Конец» для завершения записи шаблона. Интерфейс настройки показан на рисунке 7.4.2.3.1

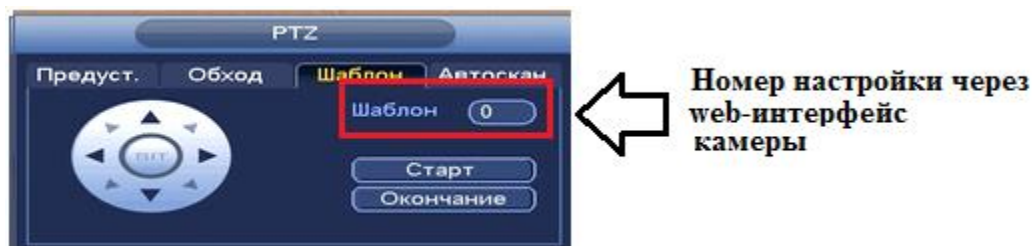


Рисунок 7.4.2.3.1 Интерфейс настройки «Шаблон»

7.4.2.4. Лист параметров «Автоскан.».

Лист параметров «Автоскан.» дает параметры установки сканирования в горизонтальном направлении с заданным диапазоном.

Используя кнопки направления, переместите камеру в положение в котором хотите установить границу и нажмите на кнопку «Слева», для установки левой границы. Аналогично установите правую границу. Интерфейс настройки показан на рисунке 7.4.2.4.1



Рисунок 7.4.2.4.1 Интерфейс настройки «Автоскан.»

7.4.3 «OSD меню»

Нажмите на кнопку  для входа в OSD меню. В появившемся окне нажмите на кнопку «Вход» для входа в OSD-меню камеры.

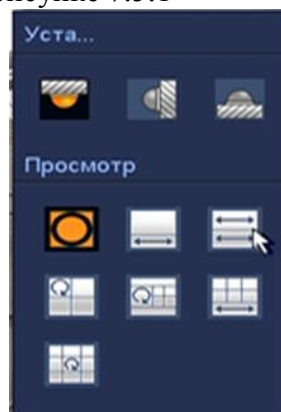
С помощью кнопок со стрелками вы сможете переключаться между пунктами OSD-меню камеры (системные настройки, настройки позиций и прочих параметров камеры (рис 7.4.3.1)).



Рисунок 7.4.3.1 Интерфейс PTZ меню.

7.5 Пункт контекстного меню «FishEye»

Пункт контекстного меню «FishEye» предназначен для выбора расположения и вариантов раскладки камер (функция работает только на камерах с поддержкой FishEye) Интерфейс настройки показан на рисунке 7.5.1



7.5.1 Интерфейс настройки FishEye.

Параметры и функции даны в таблице 7.6.

Таблица 7.6.

Параметры	Символ	Функции
		Панорама 360°
		Горизонтальная панорама + 1 окно
		2 горизонтальных панорамы
		6 окон + горизонтальная панорама
		Панорама 360° + 3 окна
		Панорама 360° + 4 окна
		Панорама 360° + 8 окон
		Панорама 360°
		Панорама
		Панорама + 3 окна
		Панорама + 4 окна
		Панорама + 8 окон

7.6 Пункт контекстного меню «Автофокус».

Пункт контекстного меню «Автофокус» дает доступ к настройкам регулирования фокуса изображения и фокусного расстояния. Интерфейс настройки показан на рисунке 7.6.1.

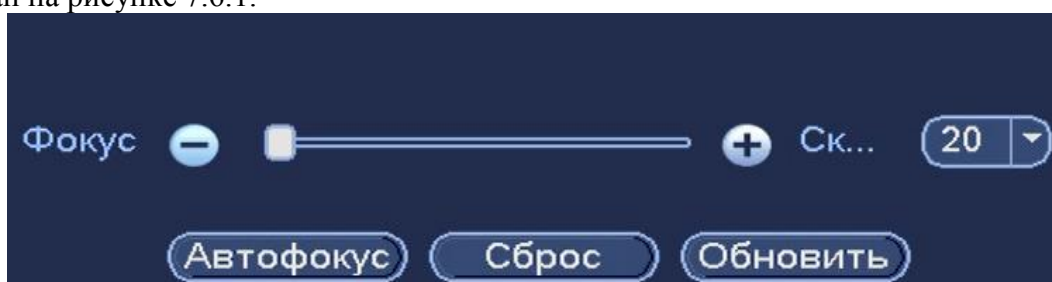


Рисунок 7.6.1 Интерфейс настройки меню «Автофокус».

Для автоматической фокусировки изображения, нажмите «По умолчанию». Для ручного регулирования, задайте шаг и установите при помощи ползунка необходимые значения для фокуса.

7.7 Пункт Контекстного меню «Изображение».

Пункт контекстного меню «Изображение» дает доступ к параметрам

корректирования изображения камеры на самом регистраторе. Интерфейс меню «Изображение» представлен на рисунке 7.7.1



Рисунок 7.4.1 Интерфейс настройки меню «Изображение». Выберите канал настройки и установите параметры изображения. Параметры и функции настройки приведены в таблице 7.6

Таблица 7.6

Параметр	Функция
Канал	Выбор канала видеоизображения из выпадающего списка.
Файлы конф.	Выбор для настройки зарезервированного профиля: «день» - профиль изменяемых настроек, настраивается при дневном освещении; «ночь» - профиль изменяемых настроек, настраивается при ночном освещении . «Стандартный» - профиль для неизменных настроек. «Переключение во времени» - профиль изменяемых настроек, переключается по времени.
Насыщен.	Настройка насыщенности видеоизображения. Чем больше численное значение, тем насыщеннее цвет. Это значение не оказывает влияния на общую яркость всего видеоизображения. Цвет видеоизображения может становиться слишком сильным при чрезмерно большом значении. Для серой части видеоизображения возможно искажение, если баланс белого неправильный. Обратите внимание на то, что видеоизображение может быть непривлекательным, если значение слишком низкое. Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.
Яркость	Настройка яркости изображения. Эту функцию можно использовать когда видеоизображение в целом слишком темное или слишком яркое. Чем больше численное значение, тем ярче видео.

	Обратите внимание на то, что при чрезмерно большом значении видеоизображение может быть мутным. Пределы значения в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.
Контраст	Настройка контраста видеоизображения. Чем больше численное значение, тем выше контраст. Эту функцию можно использовать когда видеоизображение в целом нормальное, но контраст неправильный. Обратите внимание на то, что при чрезмерно большом значении видеоизображение может быть мутным. Если это значение слишком высокое, темный участок может иметь недостаточную яркость, тогда как яркий участок может быть чрезмерно ярким. Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.
Оттенок	Установка свойства цвета при помощи ползунка.
Гамма	Это пороговое значение в основном изменяет цветность изображения с использованием нелинейного метода и улучшает динамический диапазон отображения. Чем больше это значение, тем ярче изображение, и наоборот. Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию 50.
Диафрм.	включить/отключить автоматическую регулировку диафрагмы
Зеркало	Изображение переворачивается на 180 градусов и выводится в зеркальном отражении
Переворот	Изображение переворачивается на 90, 180 или 270 градусов
3D шумопод.	На фоне сниженного уровня сигнала при низкой освещенности шумы становятся сильно заметными. Шумоподавление позволяет компенсировать данный эффект.
Освещение	Для предотвращения искажения естественных цветов Включите/Выключите режим освещения.
Режим	Установка режима подстройки изображения в зависимости от освещения сцены, для устранения искажений изображения. Доступны 4 параметра: Расписание Солнечное Ночь Пользовательский
День/Ночь	Функция «День/Ночь» регулирует работу видеокамеры при переходе в «ночной» и «дневной» профиль работы. Выберите

	режим «Ч/Б» или «Цвет» для получения черно-белого или цветного изображения соответственно. Для автоматического определения выберите «Авто» и настройте параметры: чувствительность и время задержки. Регулирование чувствительности переключателя цветного и Ч/Б режимов. Предусмотрены низкий, средний и высокий уровни. Уровень по умолчанию – средний. Доступно только в режиме авто день/ночь. Регулирование значения задержки переключателя цветного и Ч/Б режимов. Диапазон значений составляет 2~10, по умолчанию 6. Доступно только в режиме авто день/ночь.
Обновить	Обновление видеоизображения согласно выбранным параметрам настройки видеоизображения.
Сохранить	Сохранение выбранных параметров настройки видеоизображения.

7.8 Пункт контекстного меню «Архив».

Вызов управления «Архив» позволяет просматривать на экране компьютера видеопотоки и изображения (видеокадры) с архива. Интерфейс управления воспроизведением дан на рисунке 7.5.1

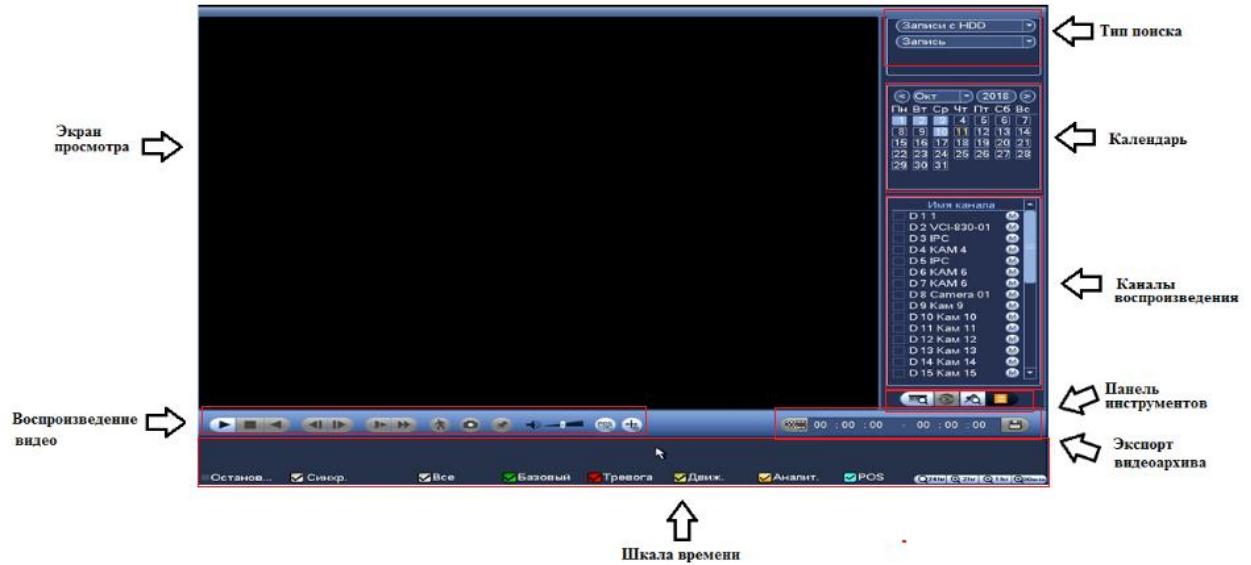


Рисунок 7.5.1 Интерфейс настройки меню «Архив».

7.5.1 Панель инструментов «Воспроизведение видео»
Интерфейс управления воспроизведением дан на рисунке 7.5.2



Рисунок 7.5.1.2 Панель управления воспроизведением.

Названия и функции кнопок управления воспроизведением даны в таблице 7.7.

Таблица 7.7.

Кнопка	Функция
--------	---------

	Воспроизведение/Пауза	Воспроизведение или пауза видеопотока
	Обратное воспроизведение	Перемотка назад в режиме воспроизведения.
	Стоп	Кнопка остановки воспроизведения в любом режиме
	Медленно	Кнопка уменьшения скорости воспроизведения: 1/2 скорости, 1/4 скорости и т.д.
	Перемотка вперед	Кнопка увеличения скорости воспроизведения в 2-х кратное ускорение, 4-х кратное ускорение и т.д.
	Переключение между кадрами	Кнопка перехода к следующему кадру
	Smart поиск	Поиск движения в постоянной записи
	Снимок	Нажатием на эту кнопку система через web-интерфейс сделает один моментальный снимок и сохранит его на носитель.
	Добавить метку	Для установки метки в режиме просмотра, щелкните на окно отображения нужного канала. В появившемся окне на шкале времени щелкните мышкой на время где хотите установить время и нажмите на кнопку  в панели воспроизведения. В появившемся окне, установите наименование метки и нажмите «Ок».
	Звук	Кнопка включения\выключения и регулировки громкости звука
	Скрыть POS информацию	Включить/отключить отображение информации с POS-терминала
	Скрыть видеоаналитику	В режиме воспроизведения одного канала:

		включить/отключить отображение видеоаналитики
--	--	---

7.5.2 «Шкала времени»

Интерфейс шкалы времени показан на рисунке 7.5.2.1



Рисунок 7.5.2.1 Шкала времени.

Лист параметров «Шкала времени» включает в себя два типа:

- Тип записи
- Масштаб шкалы времени.

Значения их параметров даны в таблице 7.8:

Таблица 7.8

Тип	Функции
Тип записи	☒ Базовый - период постоянной записи.
	☒ Тревога - запись по тревожному событию.
	☒ Движ. - запись при обнаружении движения.
	☒ Аналит. - запись при обнаружение видеоаналитики
	☒ POS - запись при событии с POS
Масштаб шкалы времени	Q24hr - Отображение записей в течении последних двадцати четырех часов
	Q2hr - Отображение записей в течении последних двух часов
	Q1hr - Отображение записей в течении последнего часа
	Q30min - Отображение записей в течении последних тридцати минут

7.5.3 «Тип поиска»

Лист параметров «Тип поиска» дает параметры о типе устройства на котором осуществляется поиск и воспроизведение («Чтен./Зап.» = внутренний SATAHDD или внешний «Уст-во архив» = USB-HDD/флешка). Интерфейс представлен на рисунке 7.5.3.1

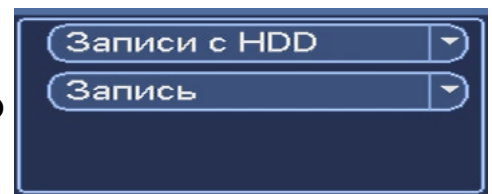


Рисунок 7.5.3.1 Тип поиска.

Для просмотра видеопотока с USB-устройства, выберите из выпадающего списка «Устройство Ю» и укажите «Путь» нахождения файлов для просмотра. В поле тип отобразятся файлы для просмотра импортированных файлов с USB-устройства. Интерфейс просмотра импортированных файлов показан на рисунке 7.5.3.2

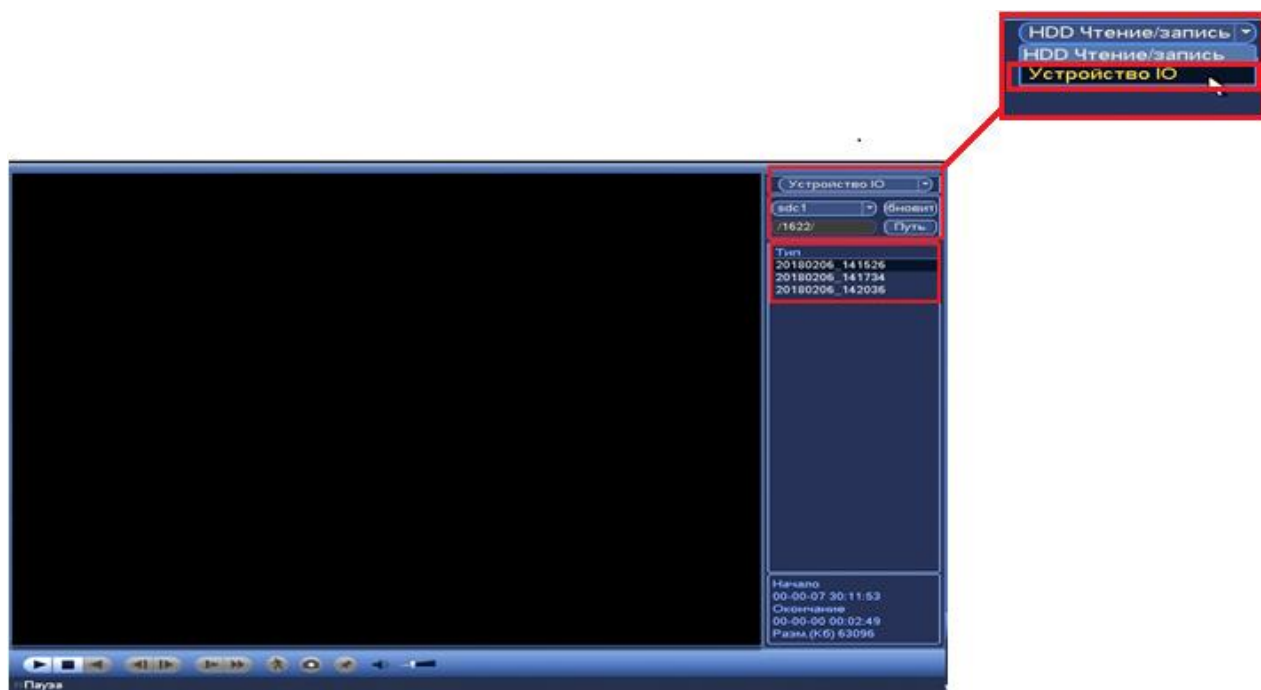


Рисунок 7.5.3.2 Интерфейс просмотра видеопотока с USB-устройства.

7.5.4 «Календарь»

Лист параметров «Календарь» дает параметры для просмотра записи. Синим цветом показываются дни с наличием записи. Щелкните на дату, чтобы просмотреть список файлов. Интерфейс представлен на рисунке 7.5.4.1



Рисунок 7.5.4.1 Календарь.

7.5.5- «Имя канала»

Лист параметров «Каналы воспроизведения» дает настройки выбора количества каналов воспроизведения. Интерфейс представлен на рисунке 7.5.5.1



Рисунок 7.5.5.1 Каналы воспроизведения.

7.5.6 «Панель инструментов»

Интерфейс панели инструментов представлен на рисунке 7.5.8



Рисунок 7.5.6.1- Панель инструментов.

Названия и функции кнопок панель инструментов:



(Поиск по файлам). Визуальный инструмент предназначенный для выбора типа файлов (видеозаписи/ скриншоты/ комбинированный).

 (FishEye). Визуальный инструмент просмотра, предназначенный для просмотра записи с режимами FishEye.

 (Метка). Визуальный инструмент «Метка» предназначен для быстрого просмотра нужного момента записи. (установка «Метки» описана в таблице 7.6).

Нажмите на кнопку  для входа в меню. В окне «Управление метками» вы можете удалить метку, переименовать или задать поиск по времени. Для поиска метки по времени введите время и нажмите на .

Просмотр установленных меток происходит в режиме воспроизведения одного канала, нажмите на кнопку визуального инструмента «Метка» и в появившемся окне щелкните два раза на интересующую вас метку. (рис 7.5.6.2).

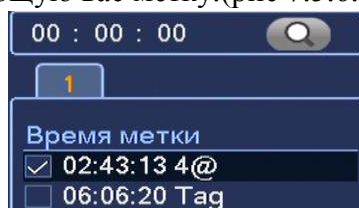


Рисунок 7.5.6.2 Выбор метки.

 (Список файлов). Другой вид представления архива. При нажатии на кнопку, откроется список файлов архива за текущие сутки (до 128 записей). Для поиска списка файлов по времени (за текущие сутки) введите время и нажмите на кнопку .

Вы можете заблокировать файлы, чтобы в дальнейшем они не были перезаписаны (одновременно до 16 файлов). Для этого выберите нужные файлы из списка и нажмите на кнопку .

Чтобы посмотреть заблокированные файлы или разблокировать их, нажмите на кнопку , выберите из списка файлы, которые необходимо разблокировать, нажмите на кнопку .

7.5.7 Лист параметров «Экспорт Видеоархива»

Интерфейс экспорта дан на рисунке 7.5.7.1

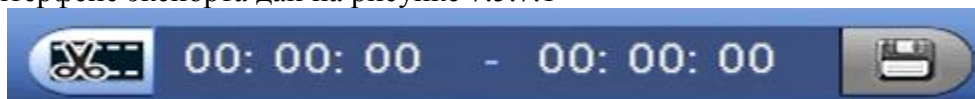
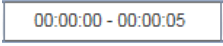


Рисунок 7.5.7.1 Панель работы с видеоархивом.

В режиме воспроизведения щелкните мышкой на время начала фрагмента и нажмите на кнопку . Затем щелкните мышкой на кнопку  для окончания фрагмента, в поле  отобразится выбранный интервал времени. Для сохранения полученной записи нажмите на кнопку .

В появившемся окне «Архивация» будет отображаться сохраненные заархивированные файлы (рис.7.5.7.2)

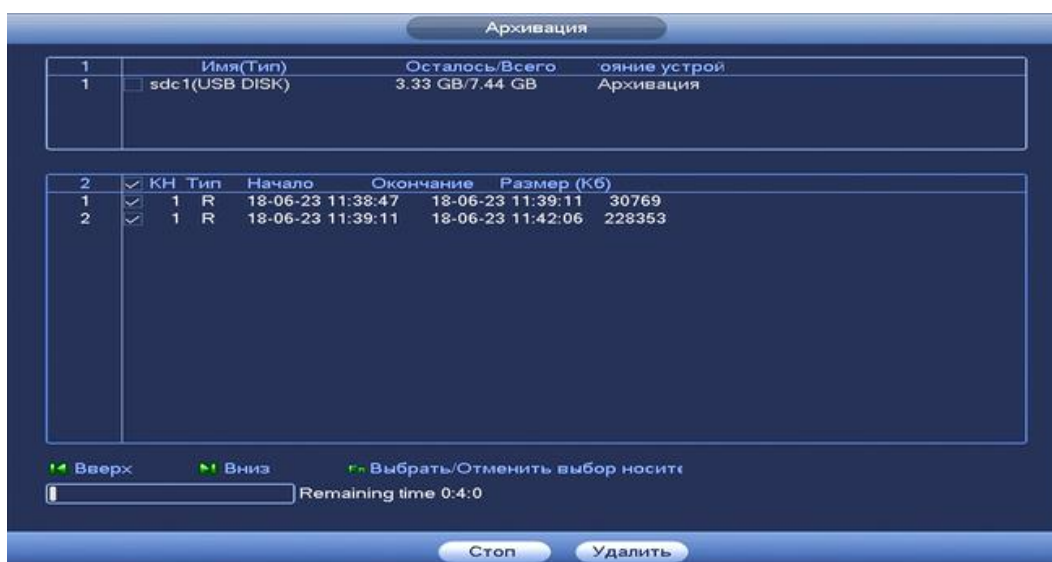


Рисунок 7.5.7.2 Интерфейс работы с файлами архива.

7.5.8. Smart поиск»

В режиме просмотра для упрощения поиска нужного момента в постоянной записи предусмотрена функция «Smart поиск». Для активации данной функции в режиме воспроизведения мультикартинки дважды щелкните левой клавишей мыши на один из каналов воспроизведения и нажмите на кнопку . С помощью левой клавиши мыши выделите зону «Smart поиска» (рис. 7.5.8.1).

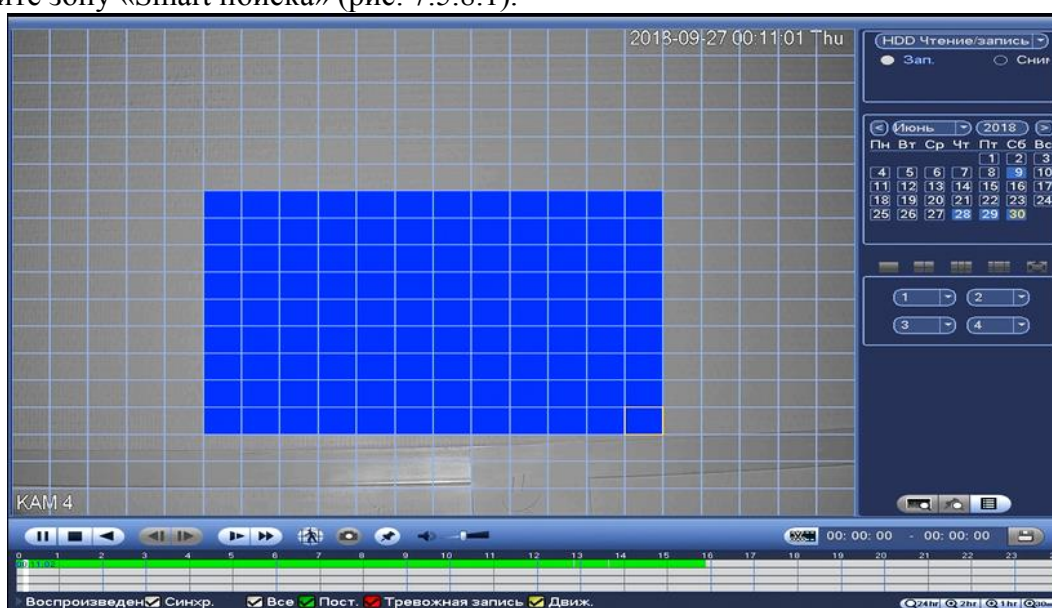


Рисунок 7.5.8.1.-Выделение зоны для поиска.

Нажмите на кнопку  ещё раз, система выполнит интеллектуальный поиск и начнет воспроизведение найденных видеозаписей. Для остановки воспроизведения снова нажмите на кнопку .

Для работы данной функции на камерах должен быть активирован детектор движения, а также камеры должны быть настроены на постоянную запись (если эти условия не будут выполнены, то данная функция работать не будет). Система не поддерживает обнаружение движения в полноэкранном режиме. В то время, когда активирован Smart поиск на каком-либо канале, воспроизведение остальных каналов прекращается.

7.9 Пункт контекстного «Активация».

7.9.1 Лист параметров «Запись».

Лист параметров «Запись» предназначен для настройки типа записи по каждому из каналов (на основном/дополнительном потоках и в режиме записи снимков).

Установите тип записи (Расписание/Постоянная/Выкл), можно поставить только на выбранный канал или на все каналы сразу. Интерфейс управления записью камеры представлен рисунки 7.9.1.1.

	Осн. поток	Все	D1	D2	D3	D4	D5
Осн. поток	Auto	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Постоянная	☐	☐	☐	☐	☐	☒
	Выкл	☐	☒	☒	☒	☒	☐
Доп. поток1	Auto	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Постоянная	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Выкл	☐	☒	☒	☒	☒	☒
Доп. поток2	Auto	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Постоянная	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Выкл	☐	☒	☒	☒	☒	☒
Снимок	Включить	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Выключить	☐	☒	☒	☒	☒	☒

Рисунок 7.9.1.1 Интерфейс настройки активации записи.

7.9.2 Лист параметров «Трев.выход».

Лист параметров «Alarm Out» предназначен для быстрой активации работы тревоги по определенным параметрам настройки. Выберите тревожные потоки и установите время работы, доступные варианты: Расписание/Постоянная/Выкл. Интерфейс управления тревожными выходами. 7.9.2.1

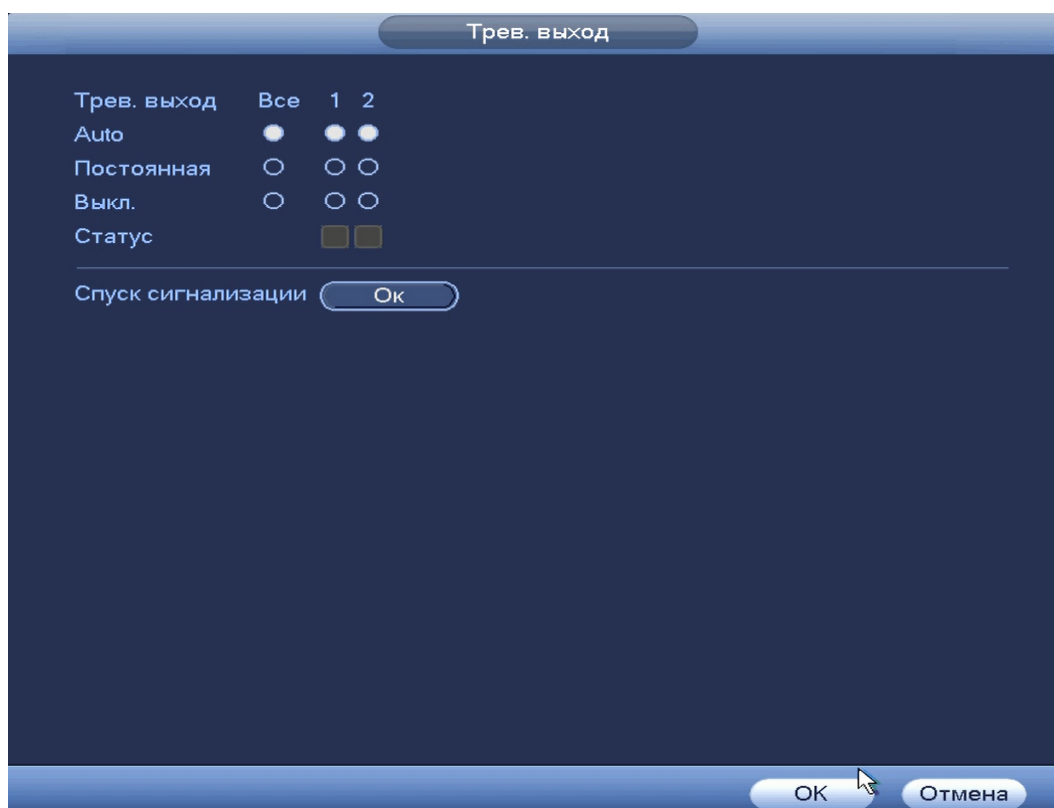


Рисунок 7.9.2.1 Интерфейс настройки активации тревоги.

7.10 Пункт контекстного «Добавление камер».

Пункт контекстного меню «Добавление камер» дает управление к параметрам автоматического поиска доступных видеокамер по локальной сети и добавление их к видеорегистратору как в автоматическом режиме (по умолчанию запрос авторизации на сетевой камере видеонаблюдения видеорегистратор производит под именем пользователя admin с паролем admin) и ручном режиме по IP адресу с указанием уникального имени пользователя и пароля каждой видеокамеры. Подменю добавления видеокамер представлено на рисунке 7.10.1



Рисунок 7.10.1 Настройка добавления камер по поиску в сети.

Для ручного добавления нажмите на кнопку **Доб. вручную** и в появившемся окне (рис 7.10.2.) установите канал и введите данные камеры.

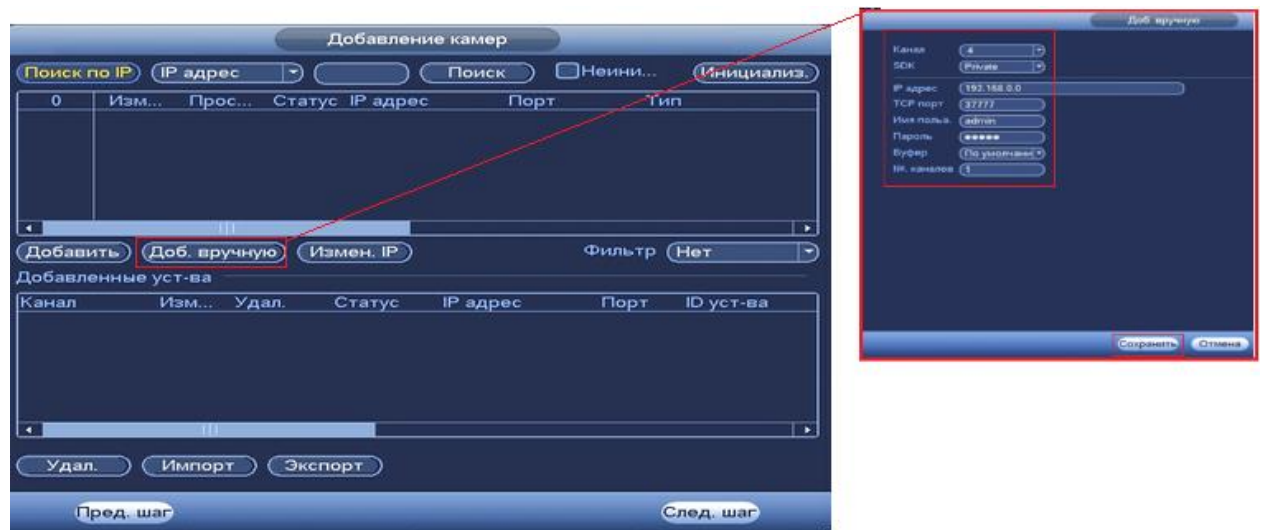


Рисунок 7.10.2 Настройка ручного добавления камер.

Статус , означает что видеокamera не была подключена (неверно имя пользователя, пароль или протокол.). Для правки данных параметров вручную в поле «Изменить» нажмите  и в появившемся окне измените данные устройства.

Видеокамеры сторонних производителей рекомендуется добавлять вручную по поддерживаемым протоколам или SDK. Для добавления вручную, в окне REMOTE DEVICE нажмите кнопку **Доб. вручную** и заполните все пустые ячейки (рис.7.10.3). .

По умолчанию видеоканалы с видеокамер сторонних производителей добавляются по стандарту ONVIF. Выберите подходящий SDK для данной видеокамеры и установите параметры в соответствии с преднастройками видеокамеры или рекомендациями производителя.

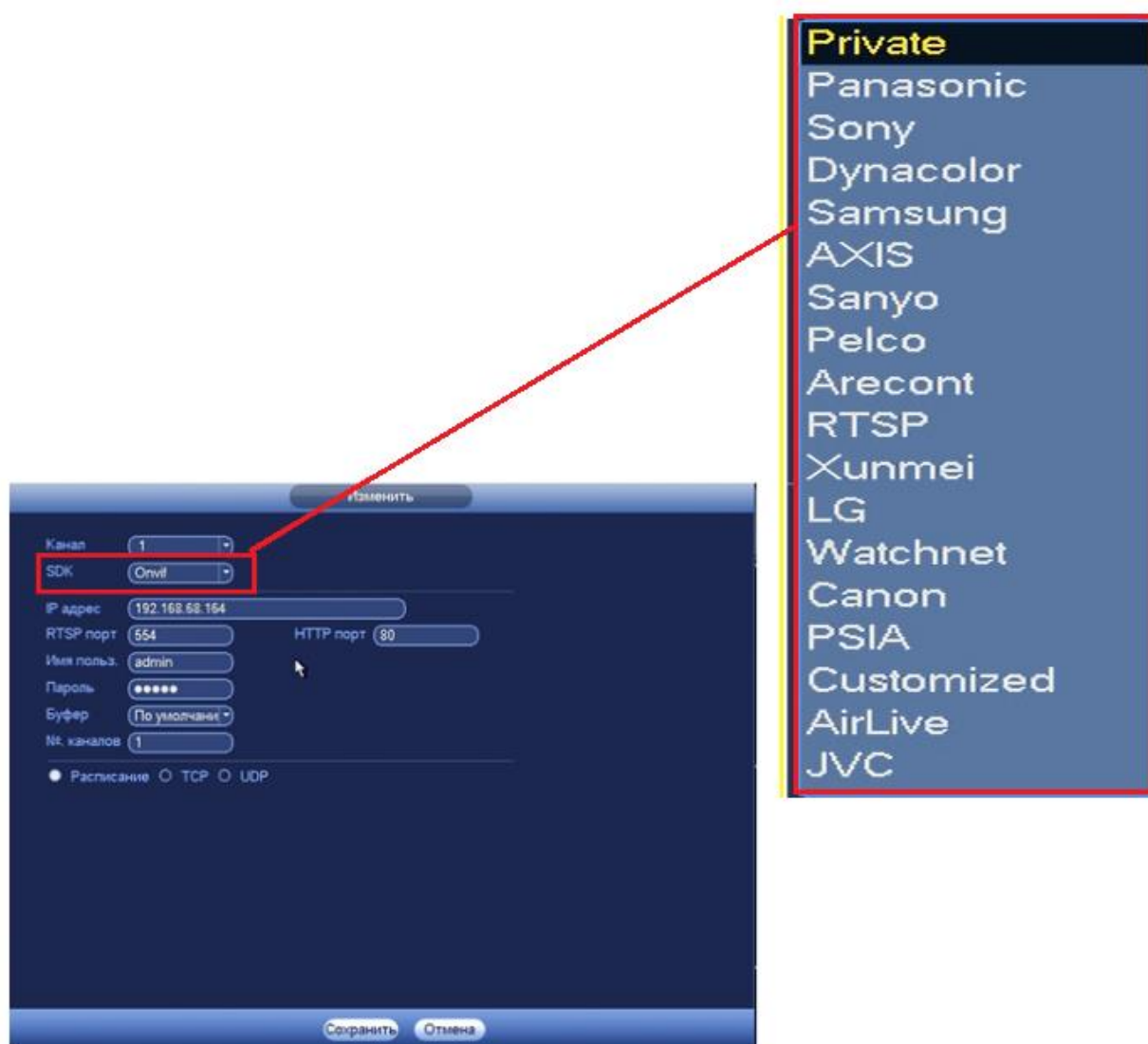


Рисунок 7.10.3 Настройка добавления камер сторонних производителей.

После окончания настройки общих параметров нажмите на кнопку **След. шаг**. Внести изменения в настройки после сохранения возможно в пункте главного меню, в разделе «Камера», подробнее в пункте [8.3.1.1](#).

8 Главное меню.

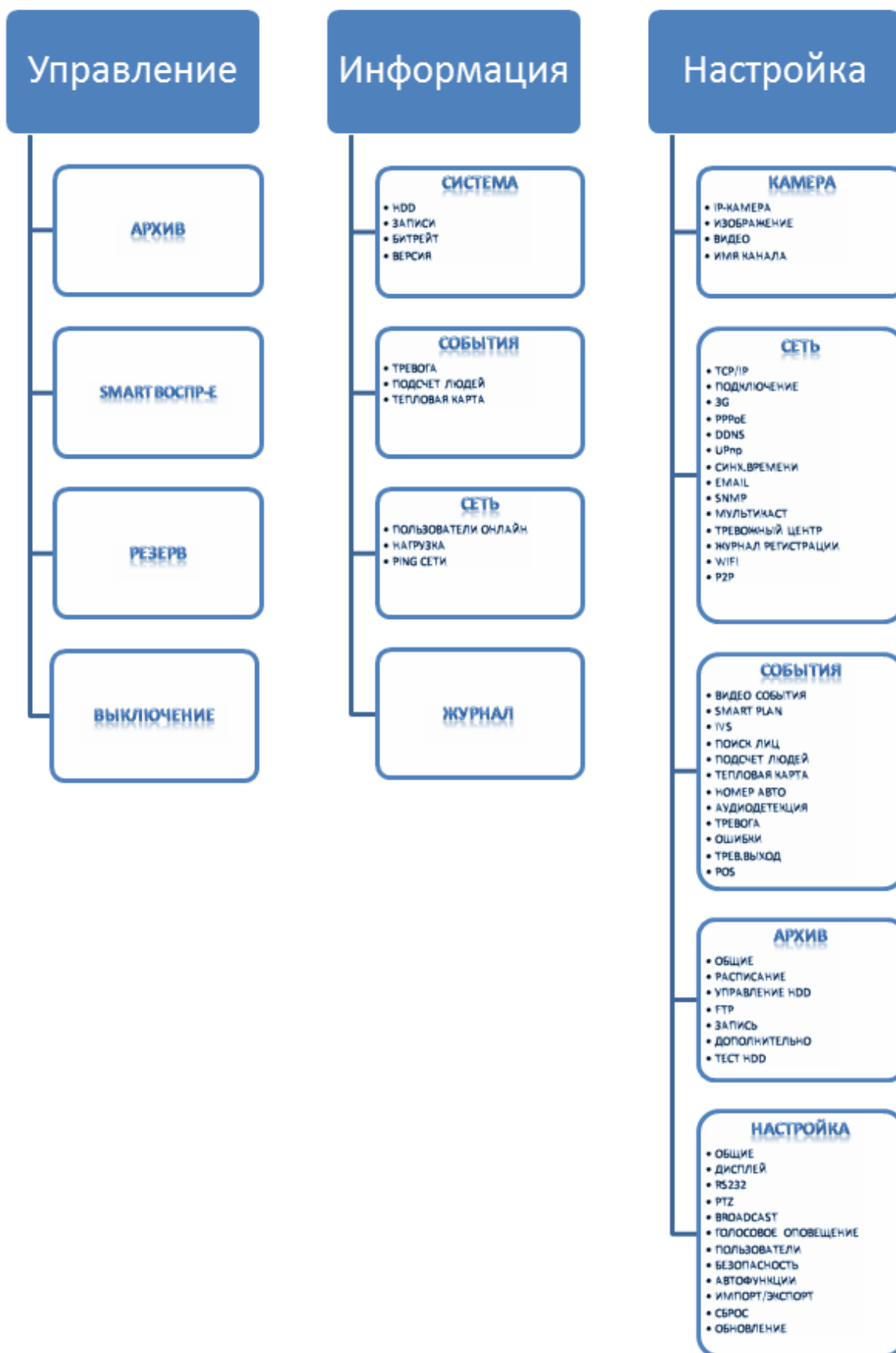


Рисунок 8.1 Схема главного меню.

8.1 Пункт главного меню «Управление»..

8.1.1 Пункт меню «Архив».

Вызов управления «Архив» позволяет просматривать на экране компьютера видеопотоки и изображения (стопкадры) с архива карты памяти. Интерфейс управления воспроизведением дан на рисунке 8.1.1.1.

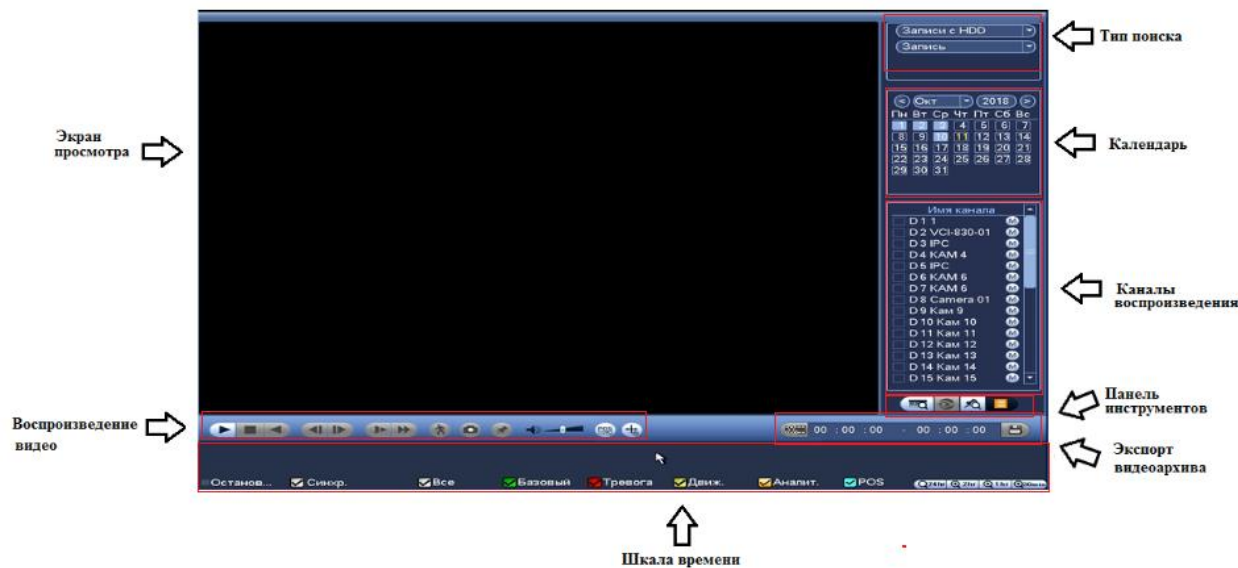


Рисунок 8.1.1.1 Интерфейс настройки пункта меню «Архив»

8.1.1.1 Панель инструментов «Воспроизведение видео».

Интерфейс управления воспроизведением дан на рисунке 8.1.1.1.1



Рисунок 8.1.1.1.1 Панель инструментов воспроизведения.

Названия и функции кнопок управления воспроизведением даны в таблице 8.1

Таблица 8.1

Кнопка		Функция
	Воспроизведение/Пауза	Воспроизведение или пауза видеопотока
	Обратное воспроизведение	Перемотка назад в режиме воспроизведения.
	Стоп	Кнопка остановки воспроизведения в любом режиме
	Медленно	Кнопка уменьшения скорости воспроизведения: 1/2 скорости, 1 /4 скорости и т.д.
	Перемотка вперед	Кнопка увеличения скорости воспроизведения в 2-х кратное ускорение, 4-х кратное ускорение и т.д.

	Переключение между кадрами	В режиме воспроизведения: переход к следующему или к предыдущему разделу.
	Smart поиск	Поиск движения в постоянной записи
	Снимок	Кнопка для
	Добавить метку	Для установки метки в режиме просмотра, щелкните на окно отображения нужного канала. В появившемся окне на шкале времени щелкните мышкой на время где хотите установить время и нажмите на кнопку  в панели воспроизведения. В появившемся окне, установите наименование метки и нажмите «Ок».
	Звук	Кнопка включения\выключения и регулировки громкости звука.
	Скрыть POS информацию	Включить/отключить отображение информации с POS-терминала
	Скрыть видеоаналитику	В режиме воспроизведения одного канала: включить/отключить отображение видеоаналитики

8.1.1.2 Лист параметров «Шкала времени».

Интерфейс шкалы времени показан на рисунке 8.1.1.2.1

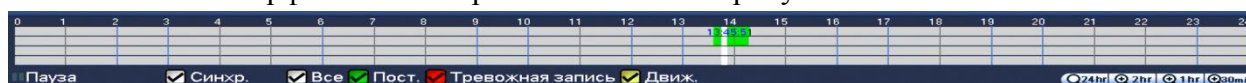


Рисунок 8.1.1.2.1 Шкала времени.

Лист параметров «Шкала времени» включает в себя два типа:

- Тип записи
- Масштаб шкалы времени.

Значения их параметров даны в таблице 8.2

Таблица 8.2

Тип	Функции
Тип записи	 Базовый - период постоянной записи.

	☒ Тревога –запись по тревожному событию.
	☒ Движ. –запись при обнаружении движения.
	☒ Аналит. –запись при обнаружение видеоаналитики
	☒ POS –запись при событии с POS
Масштаб шкалы времени	 Q24hr – Отображение записей в течении последних двадцати четырех часов
	 Q2hr –Отображение записей в течении последних двух часов
	 Q1hr – Отображение записей в течении последнего часа
	 Q30min –Отображение записей в течении последних тридцати минут

8.1.3 Лист параметров «Тип поиска»

Лист параметров «Тип поиска» дает параметры о типе устройства на котором осуществляется поиск и воспроизведение («Чтен./Зап.» = внутренний SATAHDD или внешний «Уст-во архив» = USB-HDD/флешка). Интерфейс представлен на рисунке 8.1.3.1

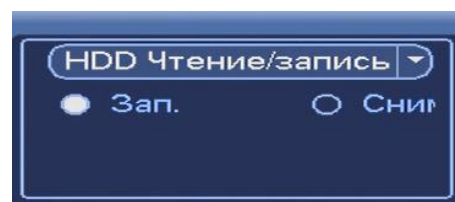


Рисунок 8.1.3.1 Тип поиска

Для просмотра видеопотока с USB-устройства, выберите из выпадающего списка «Устройство Ю» и укажите «Путь» нахождения файлов для просмотра. В поле «Тип» отобразятся файлы для просмотра импортированных файлов с USB-устройства. Интерфейс просмотра импортированных файлов показан на рисунке 8.1.3.2.

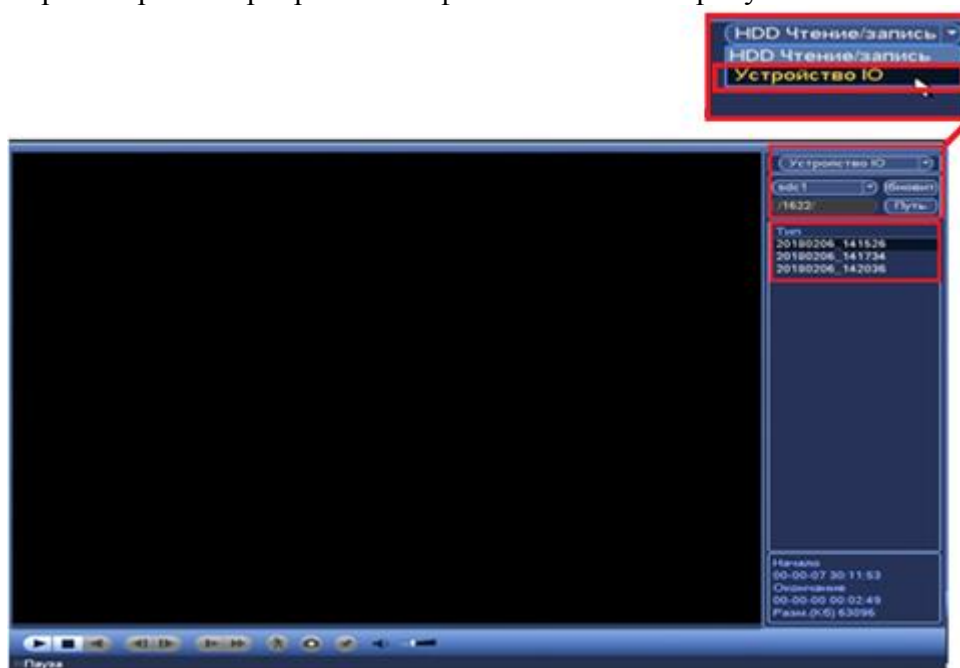


Рисунок 8.1.3.2 Интерфейс настройки просмотра

импортированных файлов с USB-устройства.

8.1.4 Лист параметров «Календарь»

Лист параметров «Календарь» дает параметры для просмотра записи. Синим цветом показываются дни с наличием записи. Щелкните на дату, чтобы просмотреть список файлов. Интерфейс представлен на рисунке 8.1.4.1



Рисунок 8.1.4.1 Календарь

8.1.5 Лист параметров «Имя канала»

Лист параметров «Имя канала» дает настройки выбора количества каналов воспроизведения. Интерфейс представлен на рисунке 8.1.5.1



Рисунок 8.1.5.1 Каналы воспроизведения

8.1.6 Лист параметров «Панель инструментов»

Интерфейс панели инструментов представлен на рисунке 8.1.6.1



Рисунок 8.1.6.1 Панель инструментов.

Названия и функции кнопок панель инструментов:

 (Поиск по файлам). Визуальный инструмент предназначенный для выбора типа файлов (видеозаписи/ скриншоты/ комбинированный).

 (FishEye). Визуальный инструмент просмотра, предназначенный для просмотра записи с режимами FishEye.

 (Метка). Визуальный инструмент «Метка» предназначен для быстрого просмотра нужного момента записи. (установка «Метки» описана в таблице 7.6).

Нажмите на кнопку  для входа в меню. В окне «Управление метками» вы можете удалить метку, переименовать или задать поиск по времени. Для поиска метки по времени введите время и нажмите на .

Просмотр установленных меток происходит в режиме воспроизведения одного канала, нажмите на кнопку визуального инструмента «Метка» и в появившемся окне щелкните два раза на интересующую вас метку. (рис 8.1.6.2).

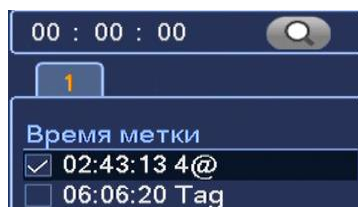


Рисунок 8.1.6.2 Выбор метки.

 (Список файлов). Другой вид представления архива. При нажатии на кнопку панели инструментов, откроется список файлов архива за текущие сутки (до 128 записей). Для поиска списка файлов по времени (за текущие сутки) введите время и нажмите на кнопку .

Вы можете заблокировать файлы, чтобы в дальнейшем они не были перезаписаны (одновременно до 16 файлов). Для этого выберите нужные файлы из списка и нажмите на кнопку .

Чтобы посмотреть заблокированные файлы или разблокировать их, нажмите на кнопку , выберите из списка файлы, которые необходимо разблокировать, нажмите на кнопку **Разблок.**

8.1.7 Лист параметров «Экспорт Видеоархива»

Интерфейс экспорта дан на рисунке 8.1.7.1



Рисунок 8.1.7.1 Панель работы с фрагментами записи.

В режиме воспроизведения щелкните мышкой на время начала фрагмента и нажмите на кнопку . Затем щелкните мышкой на кнопку  для окончания фрагмента, в поле **00:00:00 - 00:00:05** отобразится выбранный интервал времени. Для сохранения полученной записи нажмите на кнопку .

В появившемся окне «Архивация» будет отображаться сохраненные заархивированные файлы (рис.8.1.7.2)



Рисунок 8.1.7.2 Интерфейс работы с файлами архива.

8.1.8. Smart поиск»

В режиме просмотра для упрощения поиска нужного момента в постоянной записи предусмотрена функция «Smart поиск». Для активации данной функции в режиме воспроизведения мультикартинки дважды щелкните левой клавишей мыши на один из каналов воспроизведения и нажмите на кнопку . С помощью левой клавиши мыши выделите зону «Smart поиска» (рис. 8.1.8.1).



Рисунок 8.1.8.1 Выделение зоны для поиска.

Нажмите на кнопку  ещё раз, система выполнит интеллектуальный поиск и начнет воспроизведение найденных видеозаписей. Для остановки воспроизведения снова нажмите на кнопку .

Для работы данной функции на камерах должен быть активирован детектор движения, а также камеры должны быть настроены на постоянную запись (если эти условия не будут выполнены, то данная функция работать не будет). Система не поддерживает обнаружение движения в полноэкранном режиме. В то время, когда активирован Smart поиск на каком-либо канале, воспроизведение остальных каналов прекращается.

8.1.2 Пункт меню «SMART воспроизведение»



Внимание: Функционал в режиме разработки.

Пункт меню «SMART воспроизведение» позволяет анализировать архив на предмет обнаружения детектируемых событий (используются правила аналитики и детекции лиц). Интерфейс настройки показан на рисунке 8.1.2.1

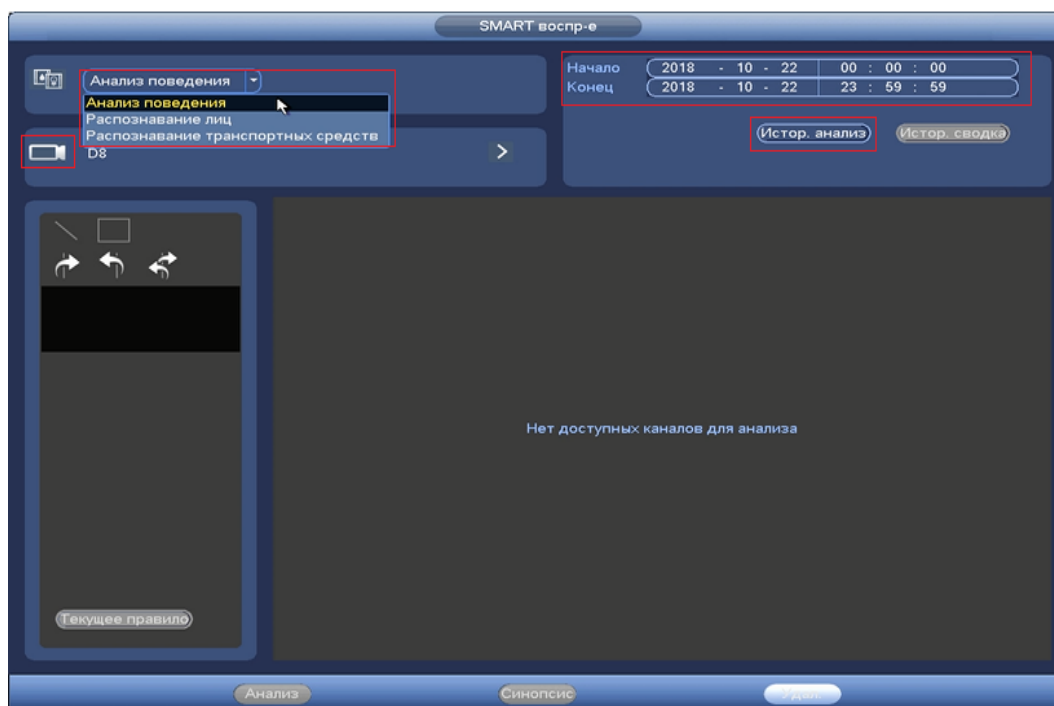


Рисунок 8.1.2.1 Интерфейс SMART воспроизведения.

Выберите канал, с которого будет просматриваться событие. Установите временной интервал, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей и установите из выпадающего списка тип IVS-функции.

8.1.2.1. Лист параметров «Анализ поведения»

Лист параметров «Анализ поведения» дает параметры настройки интеллектуальной видеоаналитики, с помощью, которой вы можете проанализировать видеоряд на предмет пересечения линии или области. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.1.2.1.1

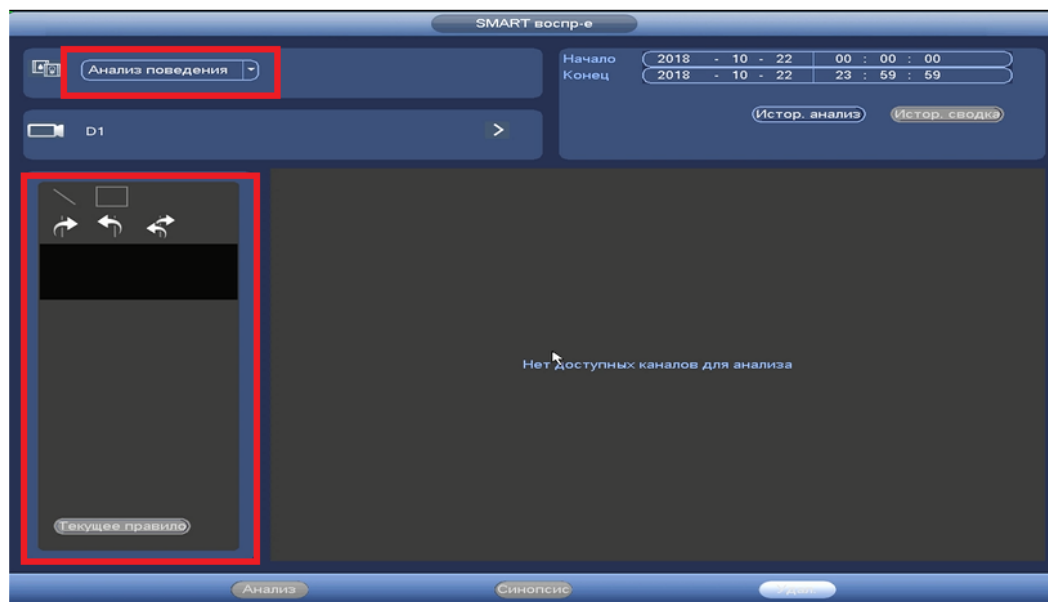


Рисунок 8.1.2.1.1 Настройка анализа поведения

Возможны два варианта установки правил:

1. На панели просмотра нажмите на нужное вам правило и нарисуйте его.



-Правило «Пересечение линии».



-Правило «Область»

2. Нажмите на кнопку **Текущее правило** для использования заранее заданных правил (подробнее о настройке правил смотрите в пункте меню [8.3.3.3](#))

8.1.2.2. Лист параметров «Распознавание лиц»

Детекция лиц — система интеллектуальной видеоаналитики, с помощью которой вы можете проанализировать видеоряд на предмет обнаружения человеческих лиц. Прежде чем использовать данную функцию, убедитесь, что для выбранного канала активирована функция детекции лиц.

Затем нажмите на кнопку **«Анализ»** / **«История»** для запуска процесса сканирования архива на предмет срабатывания IVS-функций, система проанализирует видеоархив и отобразит отрезки видео соответствующие тревожным событиям

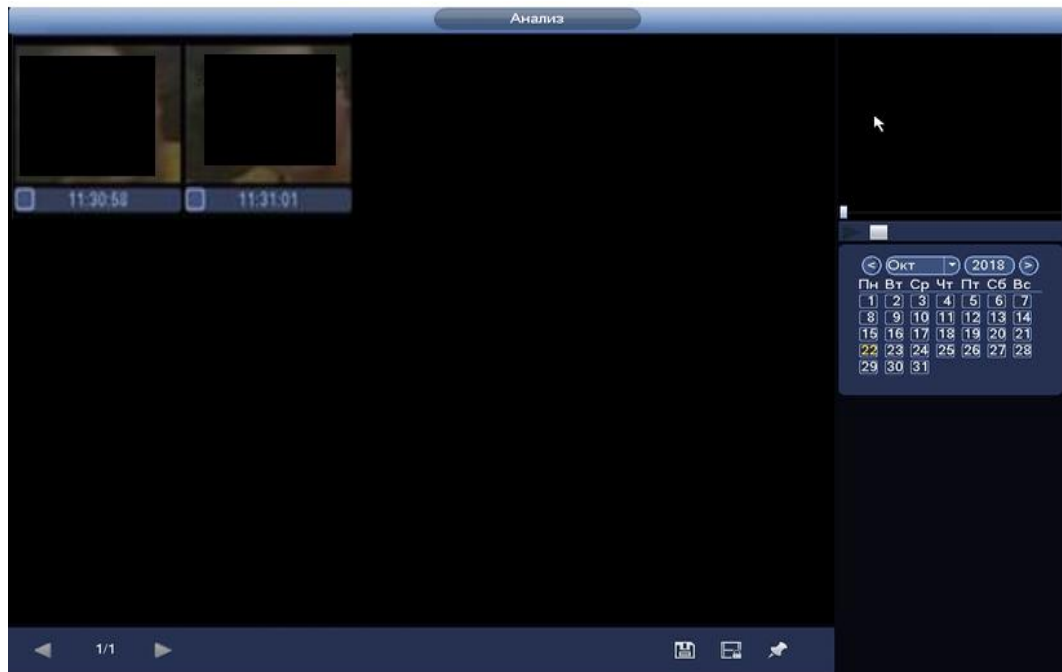


Рисунок 8.1.2.2.1 Распознавание лиц.

8.1.3 Пункт меню «Резерв»

Пункт меню «Резерв» дает управление к параметрам настройки копирования записанных файлов или изображений на различные устройства, такие как USB устройства (USB флеш диски, USB HDD, записывающие USB устройства), записывающие SATA устройства и e-SATA HDDDD. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.1.3.1



Рисунок 8.1.3.1 Интерфейс работы с резервированием файлов.

Для архивации файлов на USB флеш диски, USB HDD, записывающие USB устройства, поставьте галочки напротив тех файлов, которые хотите архивировать и отметьте то устройство на которое будет идти архивация. После настройки нажмите на кнопку «Старт» для запуска архивации (рис.8.1.2.2)



Рисунок 8.1.3.2 Интерфейс архивирования файлов.

8.1.4 Пункт меню «Выключение».

Интерфейс показа на рисунке 8.1.3.1

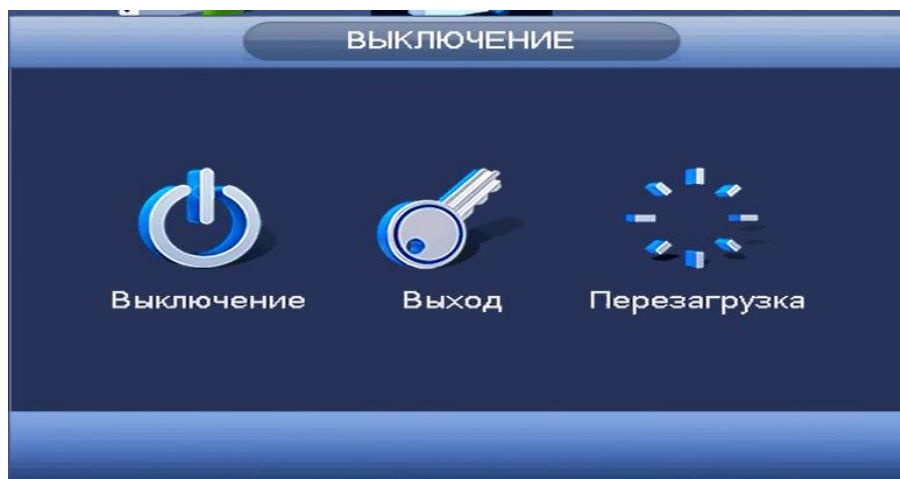


Рисунок 8.1.3.1 Интерфейс меню «Выключение».

-  — отключение видеорегистратора и физическое отключение питания;
-  — выхода из сети и смену пользователя;
-  — Перезагрузка видеорегистратора;

8.2 Пункт главного меню «Информация».

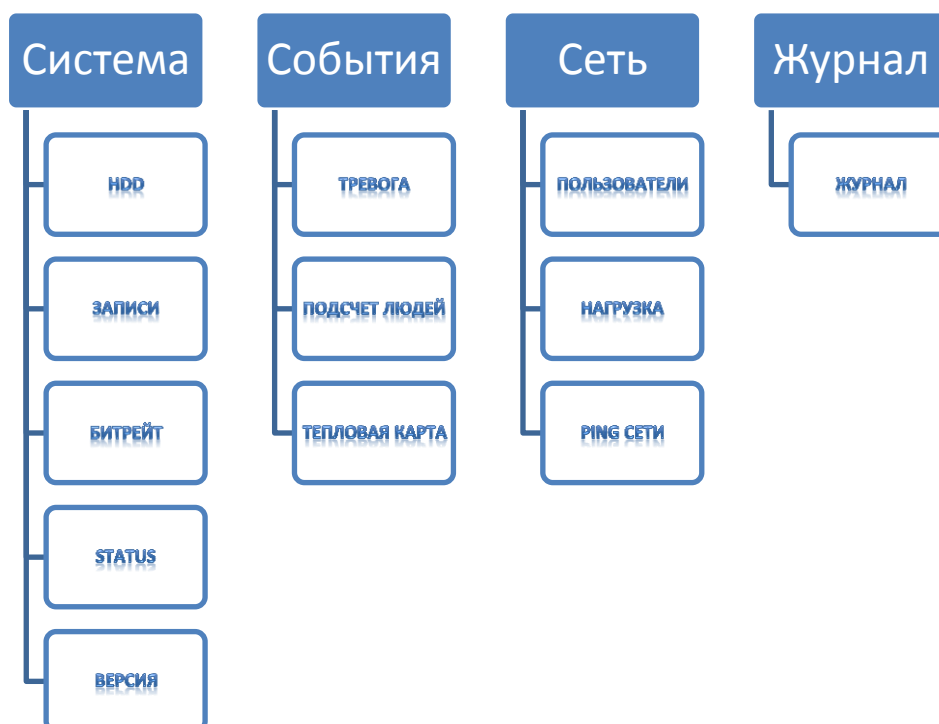


Рисунок 8.2.1 Схема меню информация.

8.2.1 Пункт меню «Система».

8.2.1.1. Подпункт меню «HDD».

Подпункт меню «HDD» содержит информацию о типе жесткого диска и его работе. Для просмотра подробной информации о жестком диске, нажмите два раза на строку и в появившемся окне будет показана информация о HDD (рис.8.2.1.1.1).

 При повреждении жесткого диска, система будет показывать знак «?» (перед установкой жесткого диска удалите поврежденный).

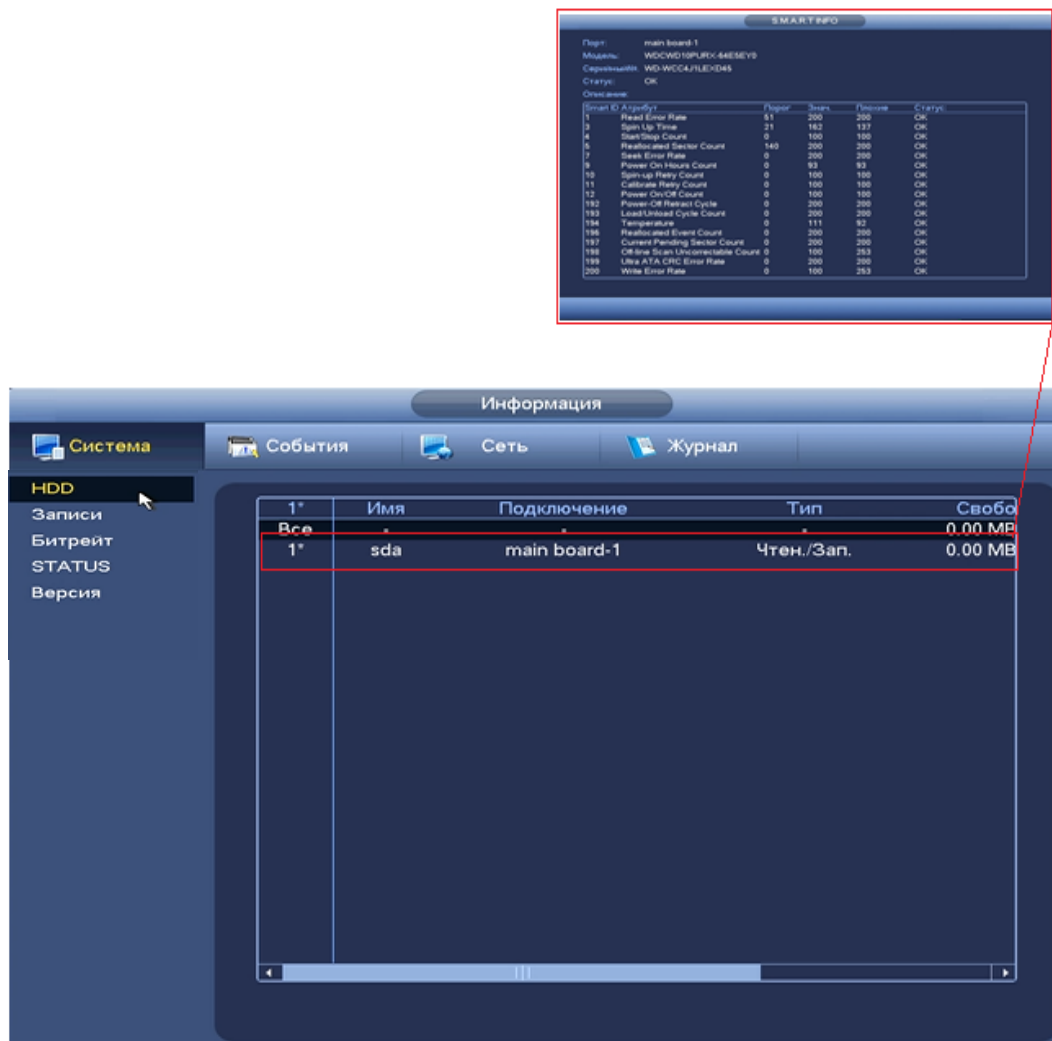


Рисунок 8.2.1.1.1 Интерфейс просмотра информации о HDD.

8.2.1.2 Подпункт меню «Записи».

Подпункт меню «Записи» показывает информацию о времени начала и времени окончания видеозаписи на устройстве. Интерфейс показан на рисунке 8.2.1.2.1

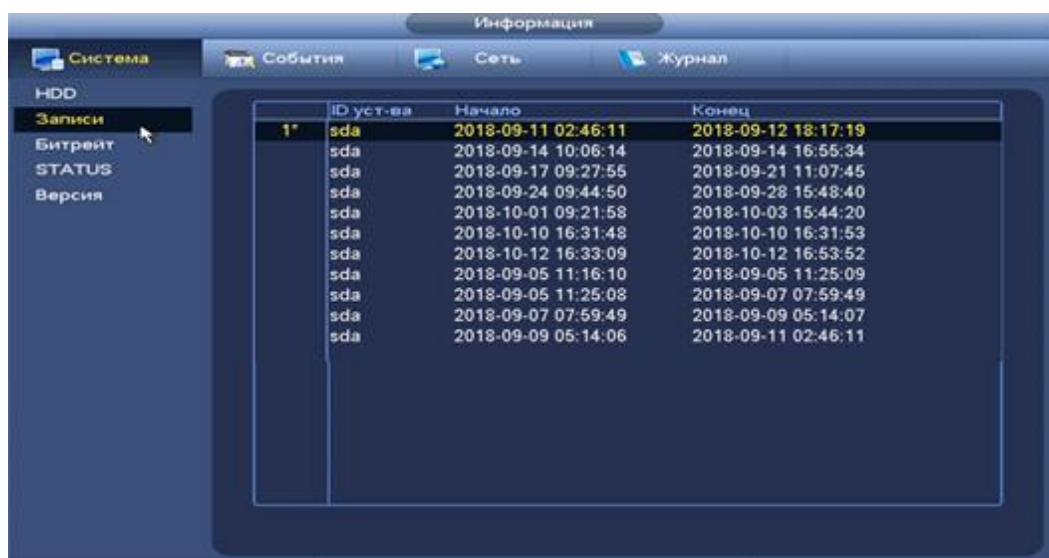


Рисунок 8.2.1.2.1.- Интерфейс просмотра информации о записи.

8.2.1.3 Подпункт меню «Битрейт».

Подпункт меню «Битрейт» содержит информацию о сетевом трафике по каждому каналу. Интерфейс представлен на рисунке 8.2.1.3.

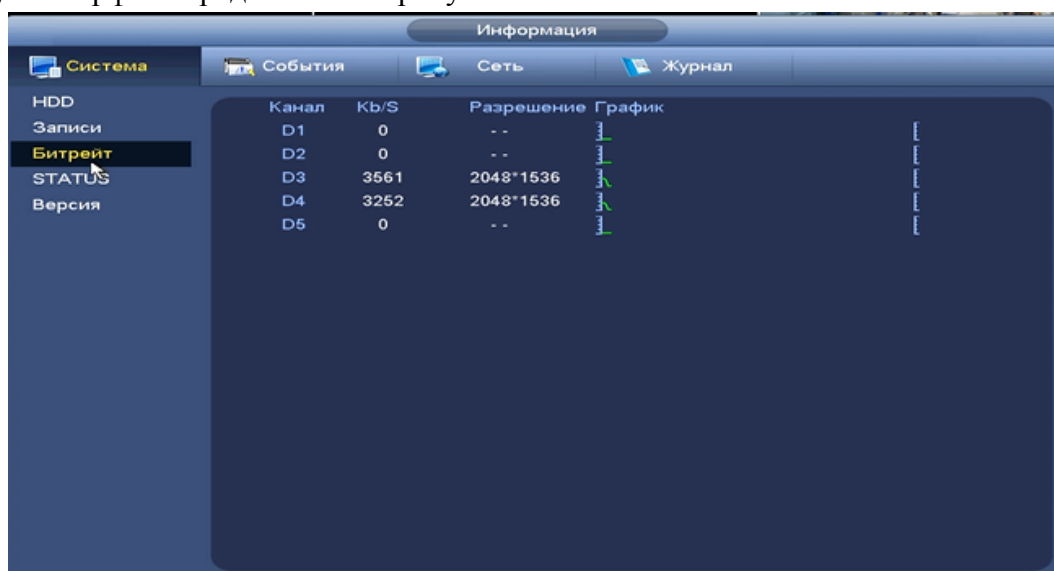
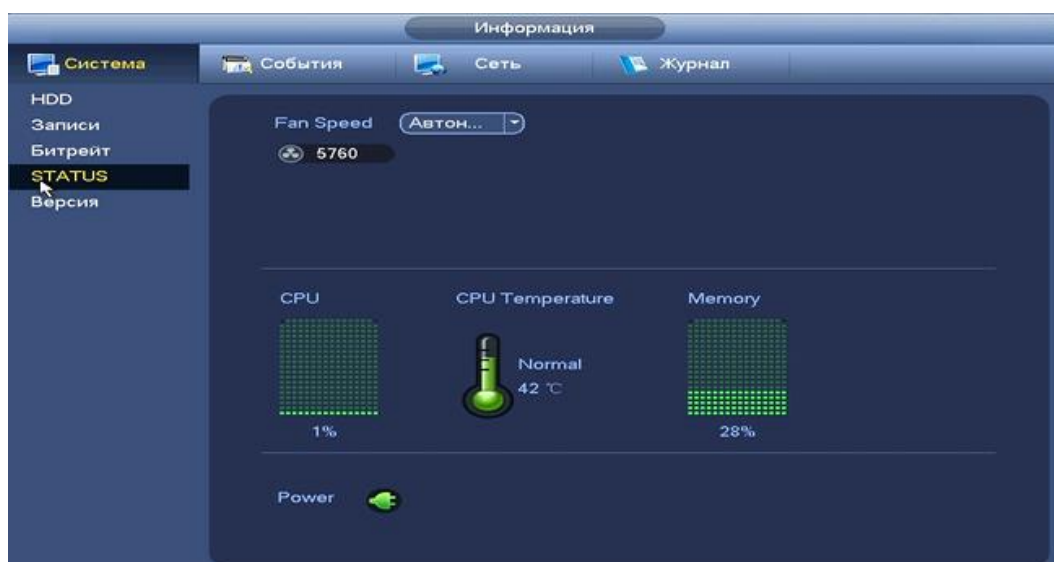


Рисунок 8.2.1.3.1 Интерфейс просмотра битрейта

8.2.1.4 Подпункт меню «STATUS».

Подпункт меню «STATUS» содержит информацию о текущем состоянии устройства



8.2.1.5 Подпункт меню «Версия».

Подпункт меню «Версия» показывает основную информацию о версии устройства и его параметры. Интерфейс представлен на рисунке 8.2.1.5.1

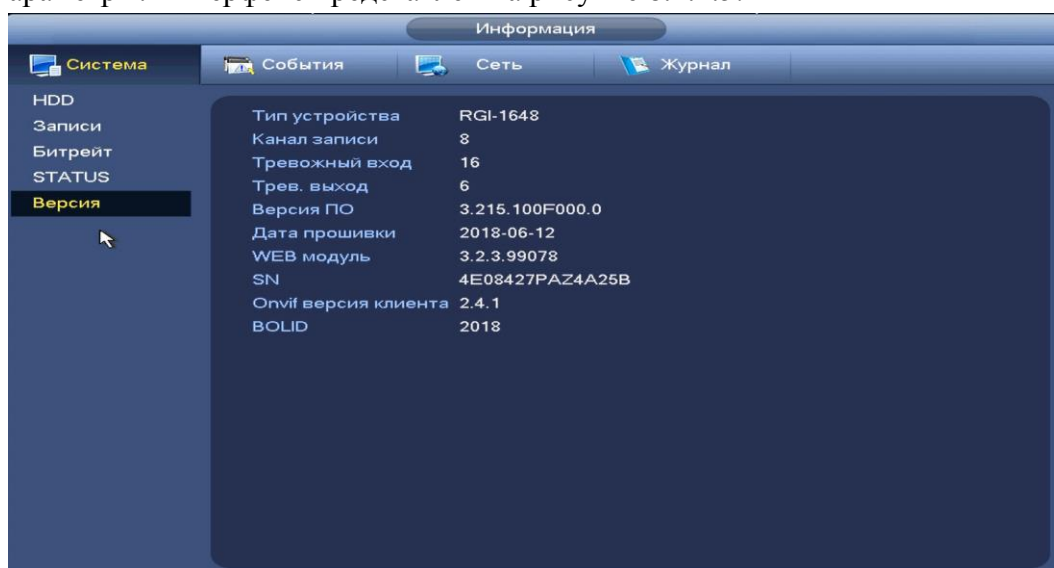


Рисунок 8.2.1.5.1 Интерфейс просмотра информации о версии.

8.2.2 Пункт меню «События».

8.2.2.1 Подпункт меню «Тревога»

Пункт меню «События» содержит информацию о статусе и текущих событиях подключенных устройств. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.2.2.1

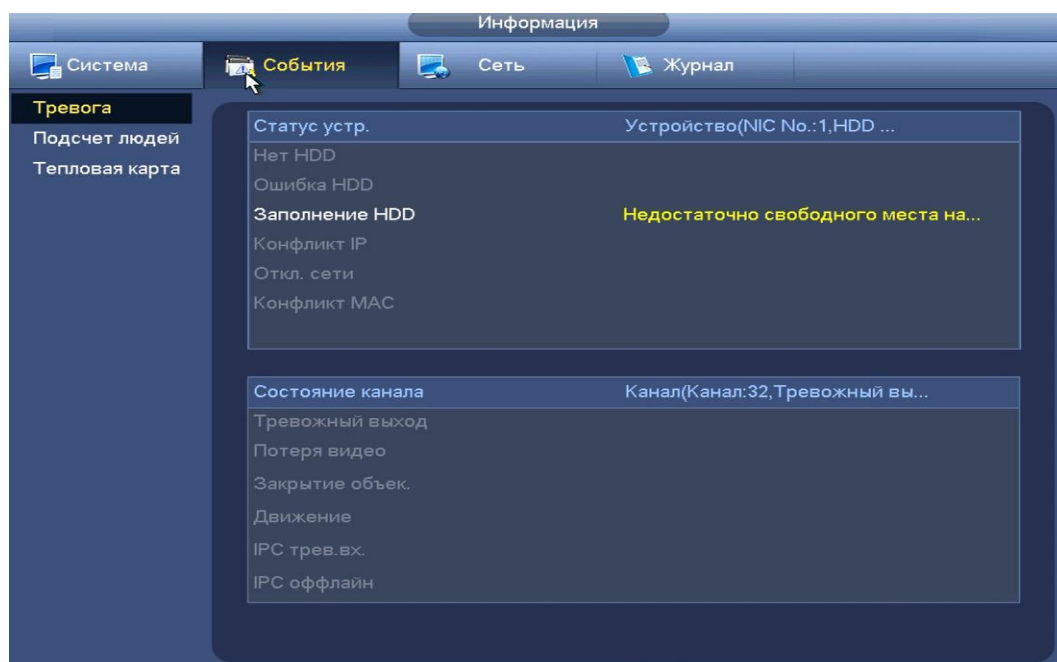


Рисунок 8.2.2.1 Интерфейс просмотра статуса устройств.

Просмотр информации о статусе «Состояние устройства» включает в себя :

Таблица 8.3

Параметры	Функции
Нет HDD	Отсутствие жесткого диска.
Ошибка HDD	Ошибка в работоспособности жесткого диска..
Заполнение HDD	Остановка записи жесткого диска при заполнении.
Конфликт IP	IP-адреса должны быть уникальными для каждого из устройств и находиться в одной подсети.
Нет сети	Потеря соединения
Конфликт MAC	При возникновении конфликта MAC адресов, необходимо обратиться к системному администратору или в сервисный центр.

Просмотр информации о статусе «Состояние канала» включает в себя:

Таблица 8.4.

Параметры	Функции
Тревожный выход	Реакция на сигнал с тревожного выхода..
Потеря	Потеря сигнала.
Tampering	Фальсификация изображения (Закрытие объектива).
Движение	Реакция на обнаружение движения в кадре.
IPC Ext	Реакция на сигнал с тревожного входа.
IPC оффлайн	Потеря соединения с камерой.

8.2.2.2 Подпункт меню «Подсчет людей»

Пункт меню «Подсчет людей» дает параметры к просмотру за месяц, день или год, статистики подсчета количества людей по дням.

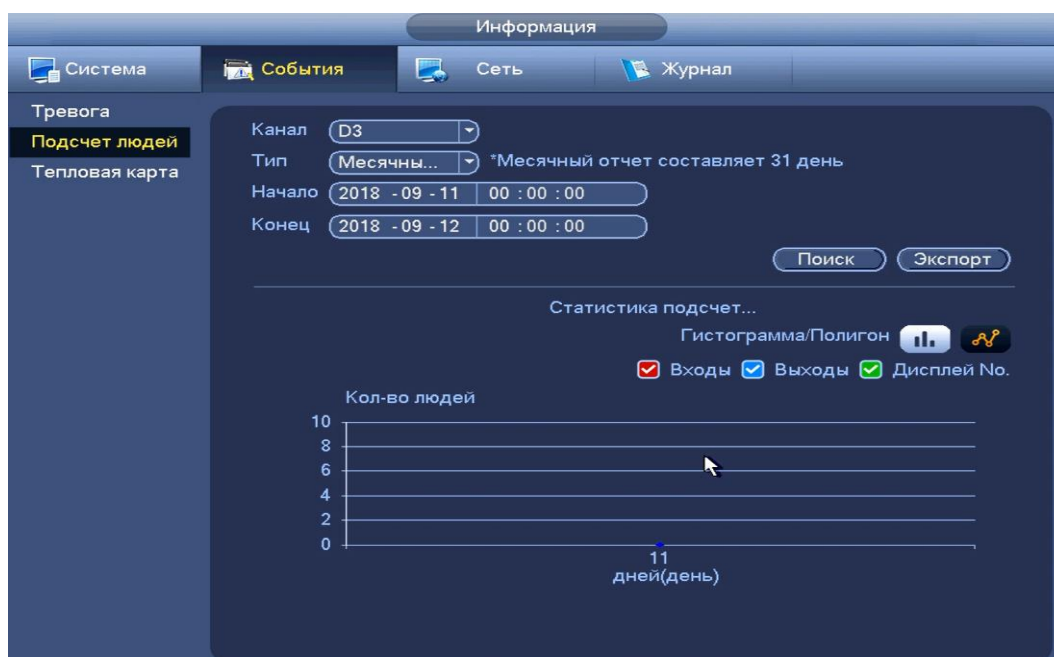


Рисунок 8.2.2.2.1 Интерфейс просмотра подсчета людей

Установите канал, который поддерживает функцию, выберите тип отчета (доступны: день, месяц, год) и нажмите поиск для выведения статистики подсчета на график.

8.2.2.3 Подпункт меню «Тепловая карта»

Пункт меню «Тепловая карта» дает параметры к просмотру тепловой карты за определенный срок. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.2.2.3.1

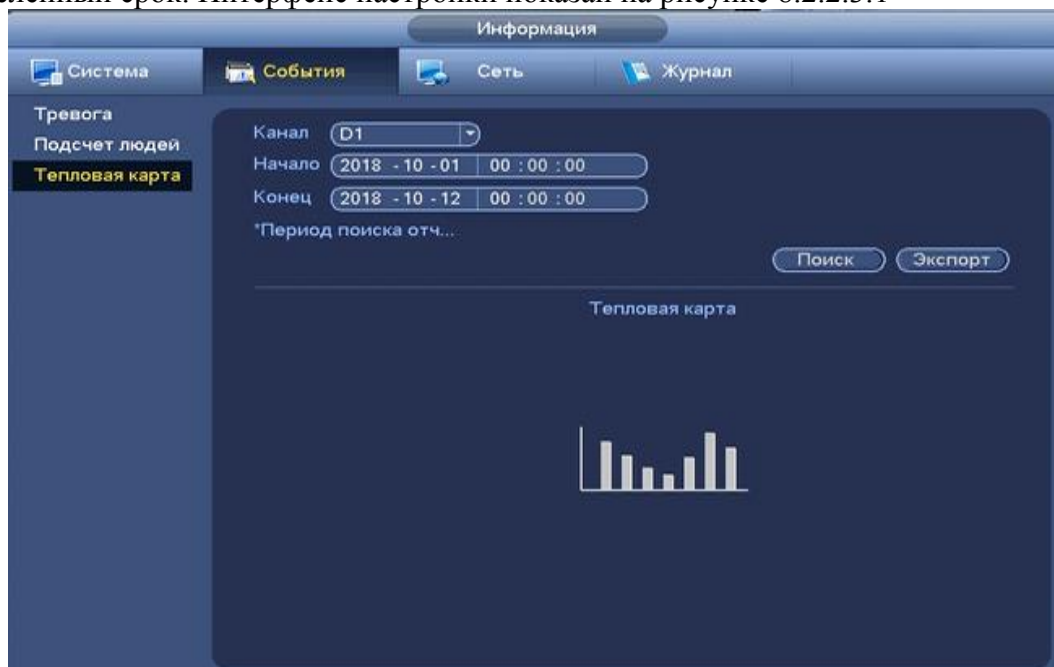


Рисунок 8.2.2.3.1 Интерфейс просмотра тепловой карты.

Для просмотра информации, выберите канал и установите период по которому будет рассчитываться информация о тепловой карте, после этих настроек нажмите на кнопку **Поиск** и ниже будет активирована тепловая карта.

8.2.3 Пункт меню «Сеть».

8.2.3.1. Подпункт меню «Пользователи».

Подпункт меню «Пользователи» показывает список пользователей авторизованных на регистраторе по сети. Интерфейс показан на рисунке 8.2.3.1.

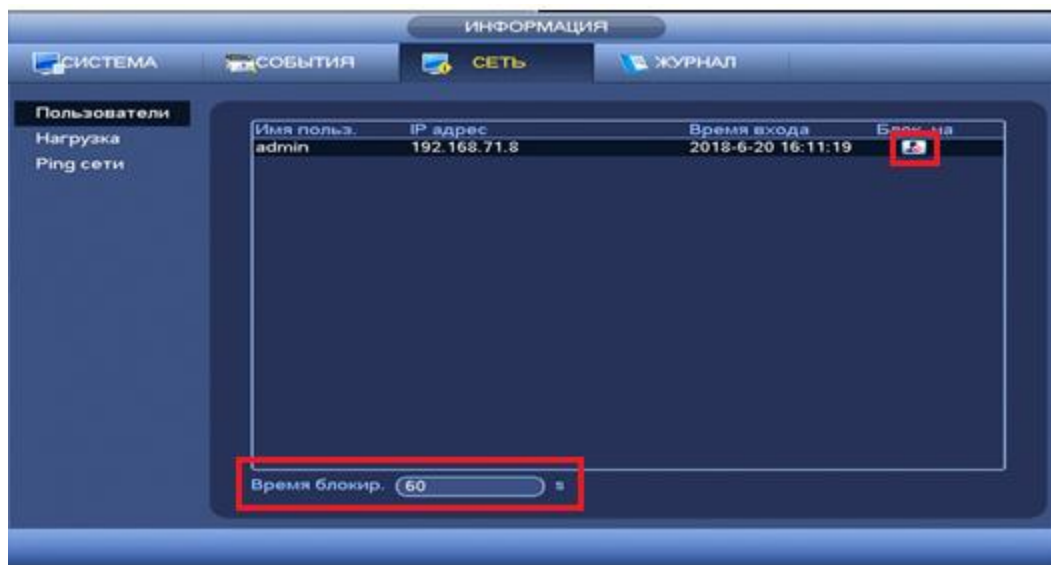


Рисунок 8.2.3.1 Интерфейс работы с авторизованными пользователями. Для ограничения доступа через сетевой интерфейс необходимо:

- Нажать на кнопку  для блокировки необходимого пользователя.
- Установить время блокировки.

8.2.3.2 Подпункт меню «Нагрузка».

Подпункт меню «Нагрузка» показывает сведения о сетевой нагрузке на регистратор в данный момент времени. Интерфейс показан на рисунке 8.2.3.2.1.



Рисунок 8.2.3.2.1 Интерфейс просмотра нагрузки.

Временный график (рис 8.2.3.2.2) показывает :суммарный входящий битрейт со всех подключенных устройств(Красная линия) и скорость отправки данных(зеленная линия).

8.2.3.3 Подпункт меню «Ping сети».

Пункт меню «Ping сети» осуществляет тестирование сетей передачи данных и сохранение полученной информации. Интерфейс показан на рисунке 8.2.3.3.1

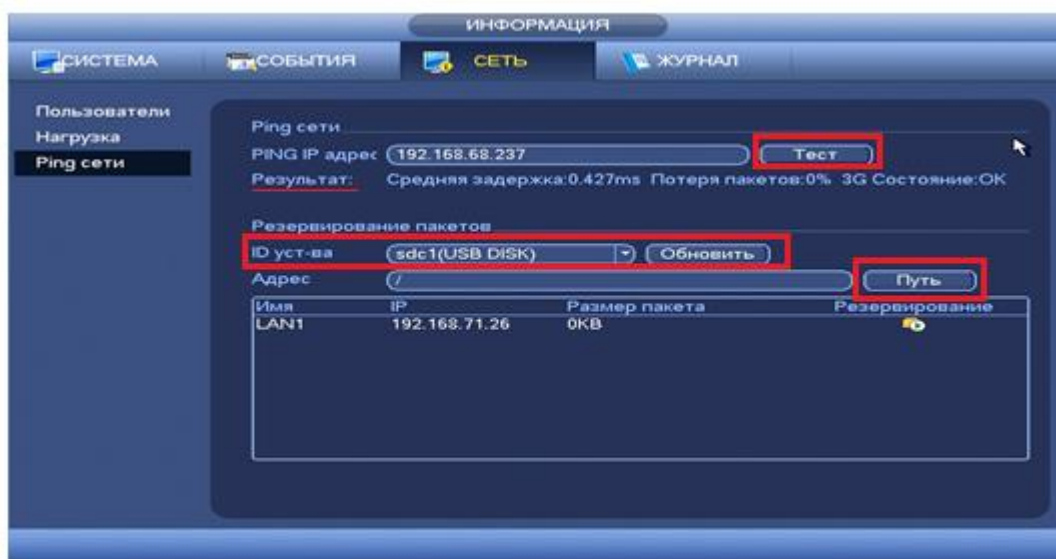


Рисунок 8.2.3.3.1 Интерфейс работы с Ping сети.

Для проверки соединения введите IP адрес камеры и нажмите кнопку тест в поле «PING IP адрес». В результате будет показана средняя задержка, процент потери и состояние сети.

Архивирование данных происходит на внешний носитель USB-устройства. В поле «ID уст-ва» из выпадающего списка выберите имя вашего устройства. Нажмите на кнопку «Обновить» для выбора директории записи файла.

Нажмите на кнопку «Путь» для выбора папки сохранения. Интерфейс настройки параметра «Путь» показан на рисунке 8.2.3.3.2.

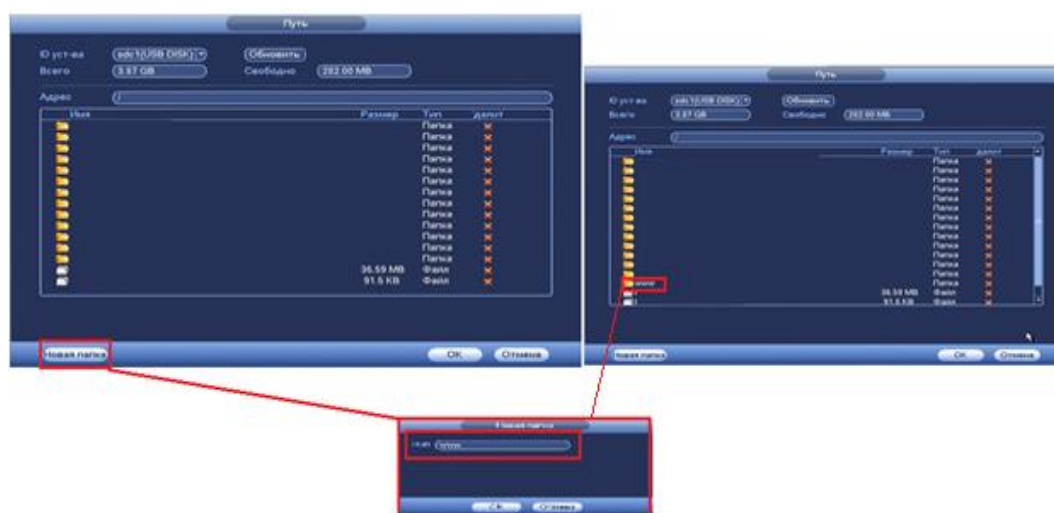


Рисунок 8.2.3.3.2 Настройка пути сохранения данных.

В появившемся окне вы можете выбрать папку для сохранения данных или создать папку, нажав кнопку **Новая папка**. Настройка показана на рисунке 8.2.3.3.2.

Для запуска теста анализа трафика нажмите на кнопку , для завершения, нажмите на клавишу . Файл с результатом тестирования сохранится в формате «Имя сетевого адаптера + время» в указанной папке USB-устройства. Воспользовавшись,

специализированным ПО, вы можете открыть эти файлы на ПК и использовать их для диагностики и решения проблем.

8.2.4 Пункт меню «Журнал».

Пункт меню «Журнал» предоставляет управление по просмотру и архивации системой информации журнала, событий регистрации, системных событий видеорегистратора. Интерфейс настройки показан на рисунке. 8.2.4.1.

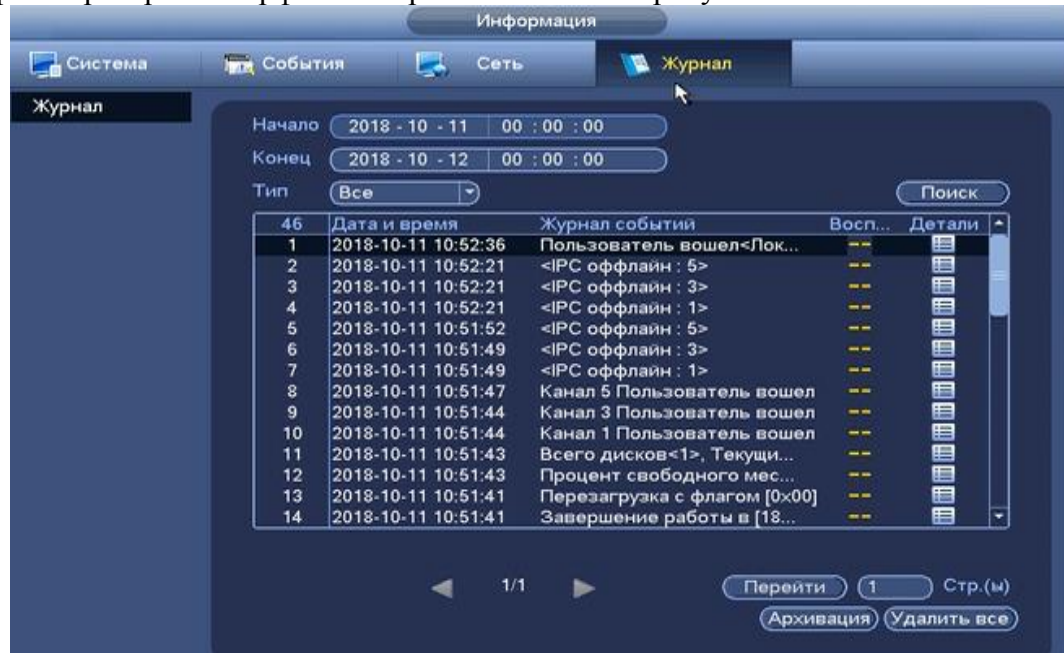


Рисунок 8.2.4.1 Интерфейс просмотра журнала

Функции и значения параметров даны в таблице 8.5.

Таблица 8.5.

Параметр	Функция
Время начала	Задание времени начала требуемого журнала
Время окончания	Задание времени окончания требуемого журнала
Тип	Тип журнала
Поиск	Поиск событий журнала
Архивация	Сохранение файлов журнала на ПК
Удалить все	Удаление всех отображаемых данных журнала

Для поиска записи необходимо задать начальное и конечное время, выбрать тип события и нажать на кнопку «Поиск». В таблице ниже будут отображены файлы журнала. В журнале событий хранится максимум 10000 записи, до 100 записей на каждой из страниц. Для переключения между страницами введите в поле **1** Стр.(ы) номер нужной с и нажмите на кнопку **Перейти**. Для сохранения журнала событий, необходимо нажать на кнопку **Архивация** и выбрать путь сохранения файла на подключенном запоминающем USB-устройстве. Интерфейс сохранения архивации на USB-устройство показан на рисунке 8.2.4.2. Для удаления записей из журнала событий, нажмите на кнопку «Удалить все»



Рисунок 8.2.4.2 Сохранение события на USB-устройстве.

8.3 Пункт главного меню «Настройка»

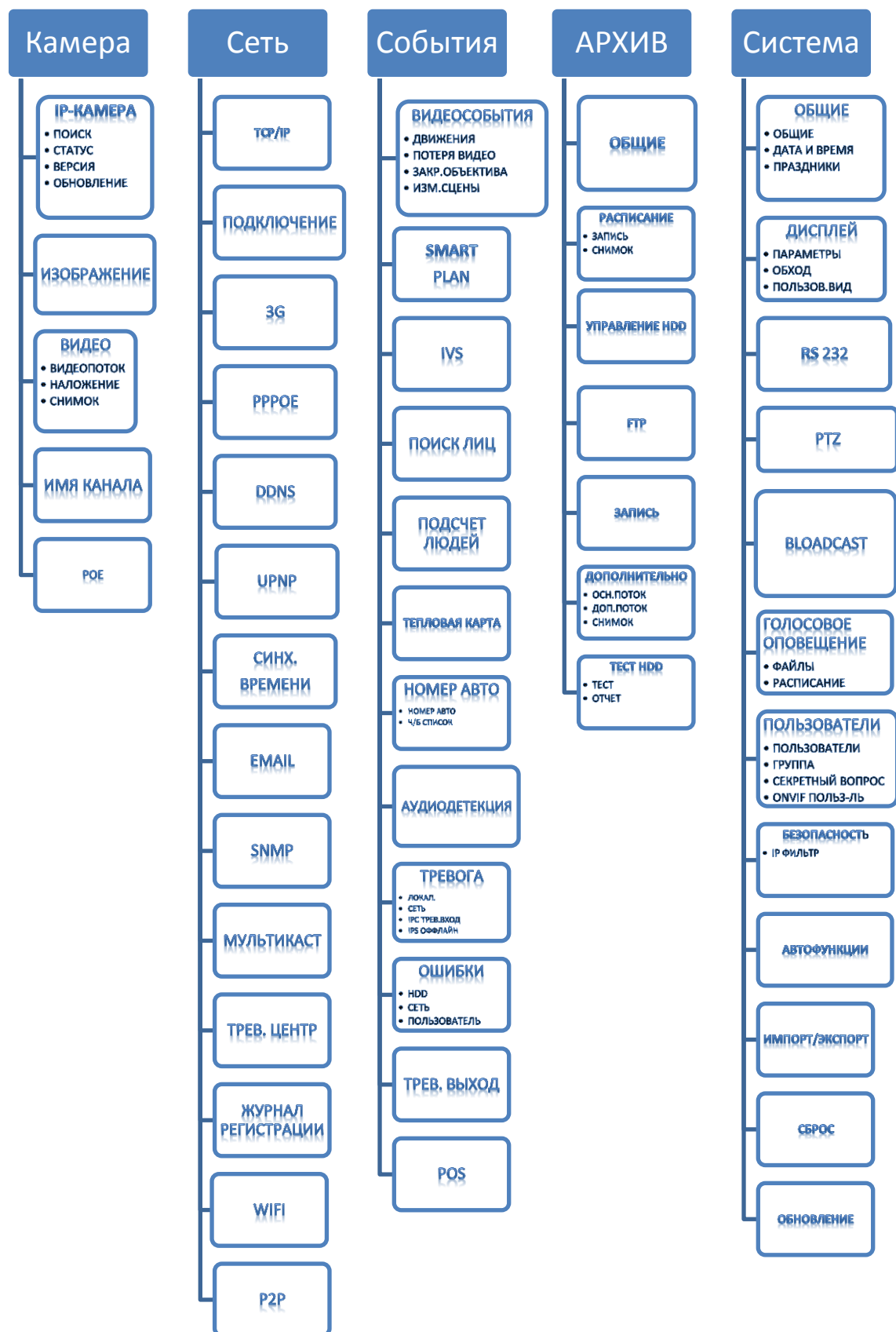


Рисунок 8.3.1 Схема меню «Настройка»

8.3.1 Пункт меню «Камера».

8.3.1.1 Подпункт меню. «IP-камеры».

8.3.1.1.1 Лист параметров «Поиск»

Лист параметров «IP-камера» дает управление к параметрам автоматического поиска доступных видеокамер по локальной сети и добавление их к видеорегистратору как в автоматическом режиме (по умолчанию запрос авторизации на сетевой камере видеонаблюдения видеорегистратор производит под именем пользователя admin с паролем admin) и ручном режимах по IP адресу с указанием уникального имени пользователя и пароля каждой видеокамеры. Интерфейс добавления видеокамер представлено на рисунке 8.3.1.1.1.

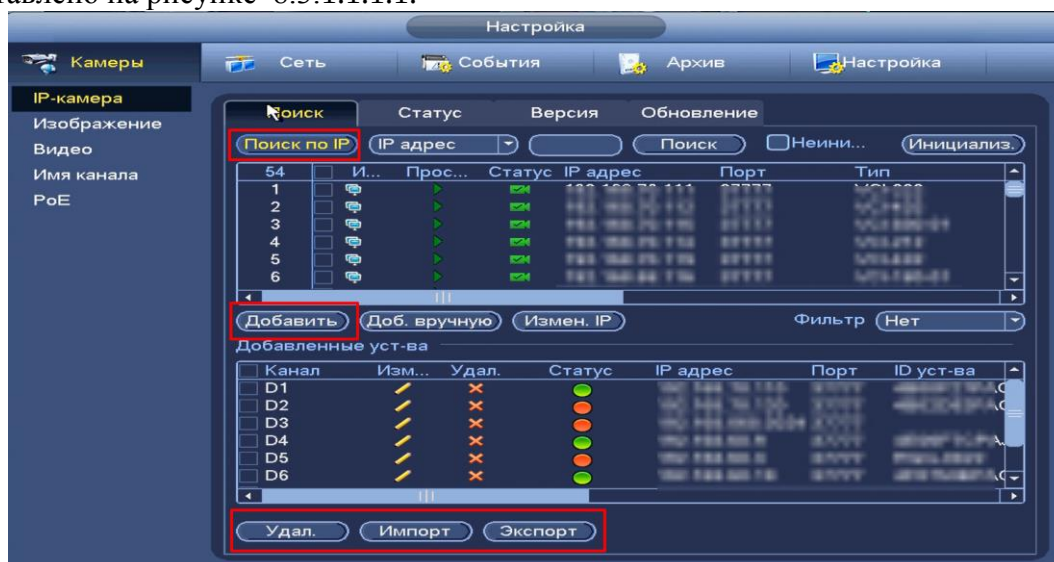


Рисунок 8.3.1.1.1.1 Интерфейс добавления камер к устройству.

Для добавления камеры по поиску в сети, нажмите на кнопку **Поиск по IP**, в поле поиска отобразятся обнаруженные в сети устройства. Отметьте флажками ☒ подключаемые к данному изделию видеокамеры и нажмите кнопку **Добавить**.

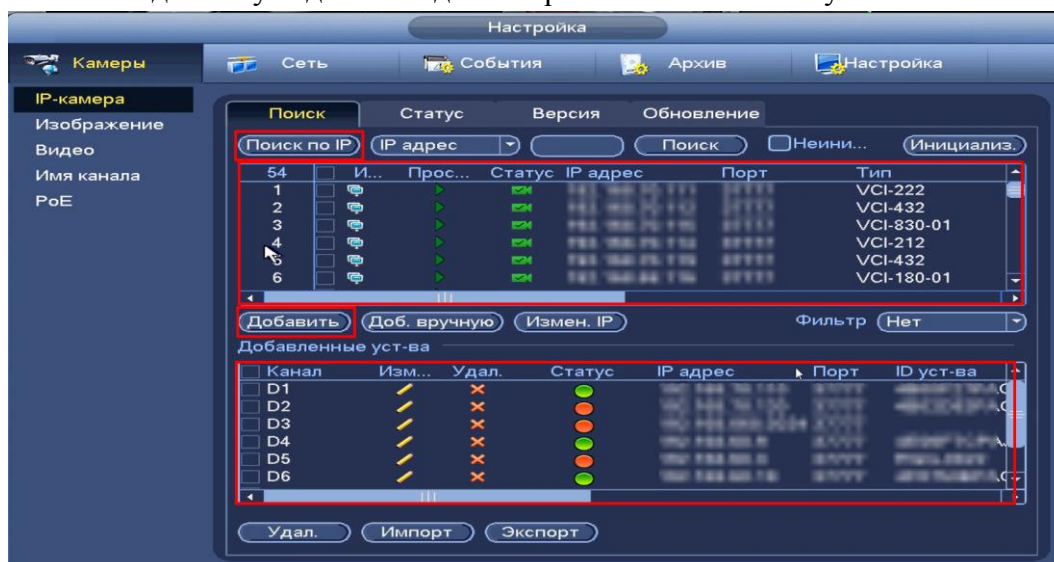


Рисунок 8.3.1.1.1.2 Настройка добавления камер по поиску в сети.

Для ручного добавления нажмите на кнопку **Доб. вручную** и в появившемся окне (рис 8.3.1.1.1.3) установите канал и введите данные камеры.

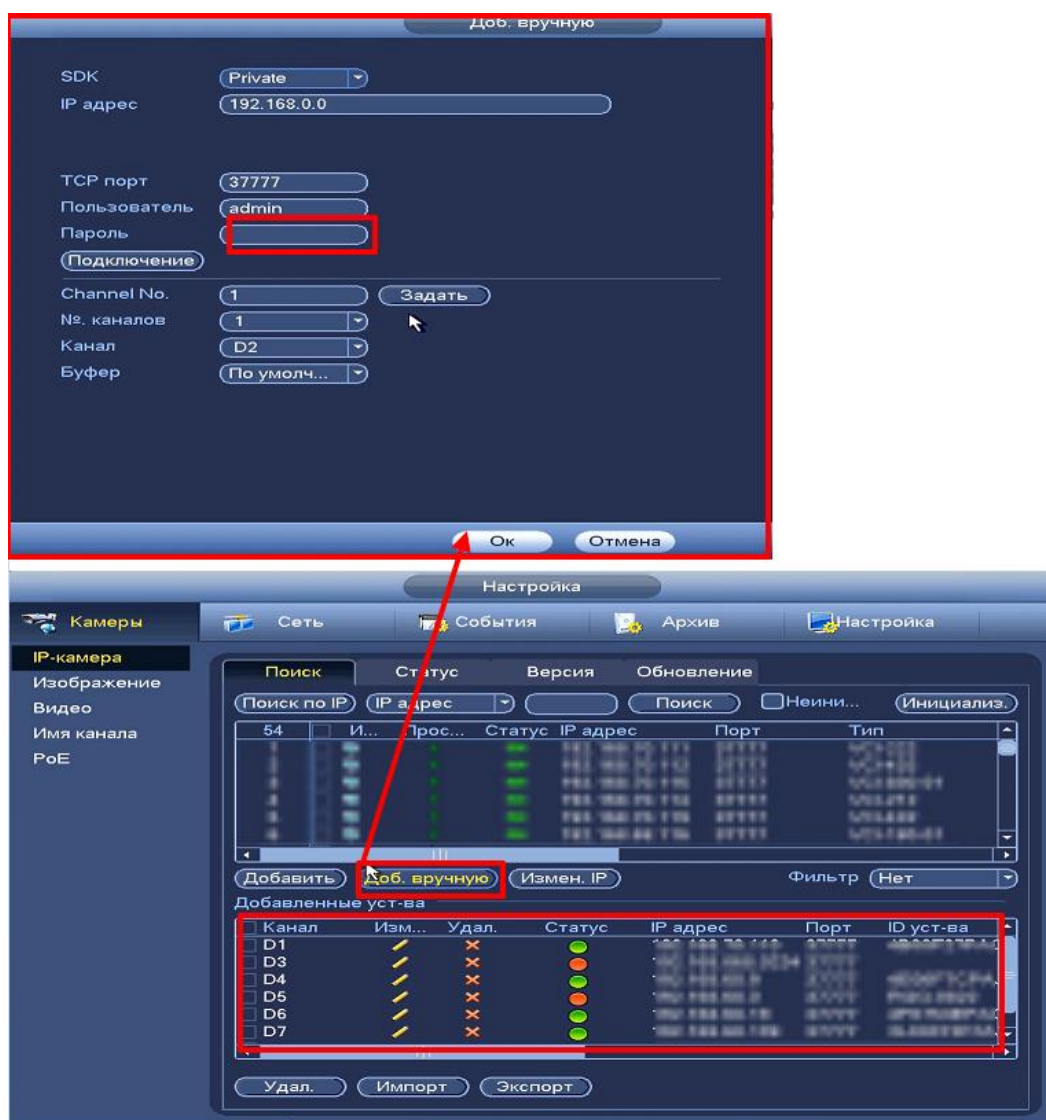


Рисунок 8.3.1.1.3 Настройка ручного добавления камер.

Статус , означает что видеокamera не была подключена (неверно имя пользователя, пароль или протокол.). Для правки данных параметров вручную в поле «Изменить» нажмите  и в появившемся окне измените данные устройства.

Видеокамеры сторонних производителей рекомендуется добавлять вручную по поддерживаемым протоколам или SDK. Для добавления вручную, в окне REMOTE DEVICE нажмите кнопку **Доб. вручную** и заполните все пустые ячейки (рис.8.3.1.1.4).

По умолчанию видеоканалы с видеокamer сторонних производителей добавляются по стандарту ONVIF. Выберите подходящий SDK для данной видеокamera и установите параметры в соответствии с преднастройками видеокamera или рекомендациями производителя.



Рисунок 8.3.1.1.3 Настройка добавления камер сторонних производителей.

8.3.1.1.2 Лист параметров «Статус»

Лист параметров «Статус» дает управление к параметрам просмотра статуса подключения устройств к видеорегистратору. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.1.1.2.1



Рисунок 8.3.1.1.2.1 Интерфейс просмотра подключенных устройств.

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.6

Таблица 8.6

Параметр	Функции
Канал	Показан номер канала подключенного устройства.
Статус	 - устройство в сети;  - устройство не в сети.
IP- адрес	Текущий IP- адрес устройства.
Видео события	 -обнаружение движения.  -движение отсутствует
IPC трев.вход	 - тревога отсутствует  -срабатывание тревоги.
Имя канала	Имя присвоенное каналу устройства

8.3.1.1.3 Лист параметров «Версия»

Лист параметров «Версия» предоставляет интерфейс просмотра отображаемых сведений о версиях прошивок, установленных на подключенных к регистратору устройствах. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.1.1.3.1.



Рисунок 8.3.1.1.3.1 Интерфейс просмотра версии прошивок.

8.3.1.1.4 Лист параметров «Обновление»

Лист параметров «Обновление» дает управление к параметрам обновления ПО подключенных устройств.

Для обновления необходимо подключить к регистратору USB-накопитель и нажать на кнопку **Select** (выбор) для выбора файла прошивки.

Выберите из таблицы устройство, которые необходимо обновить, и нажмите кнопку **Старт обновления** для запуска процедуры обновления. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.1.1.4.1

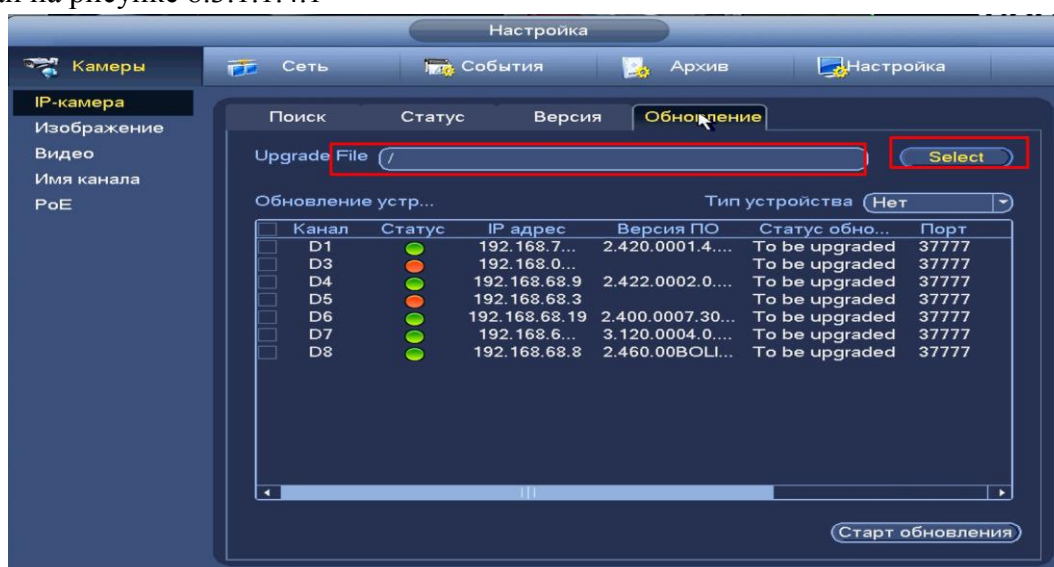


Рисунок 8.3.1.1.4.1 Интерфейс обновления ПО устройств.

8.3.1.2 Подпункт меню «Изображение»

Подпункт меню «Изображение» дает доступ к параметрам корректирования изображения камеры на самом регистраторе. Интерфейс меню «Изображение» представлен на рисунке 8.3.1.2.1.

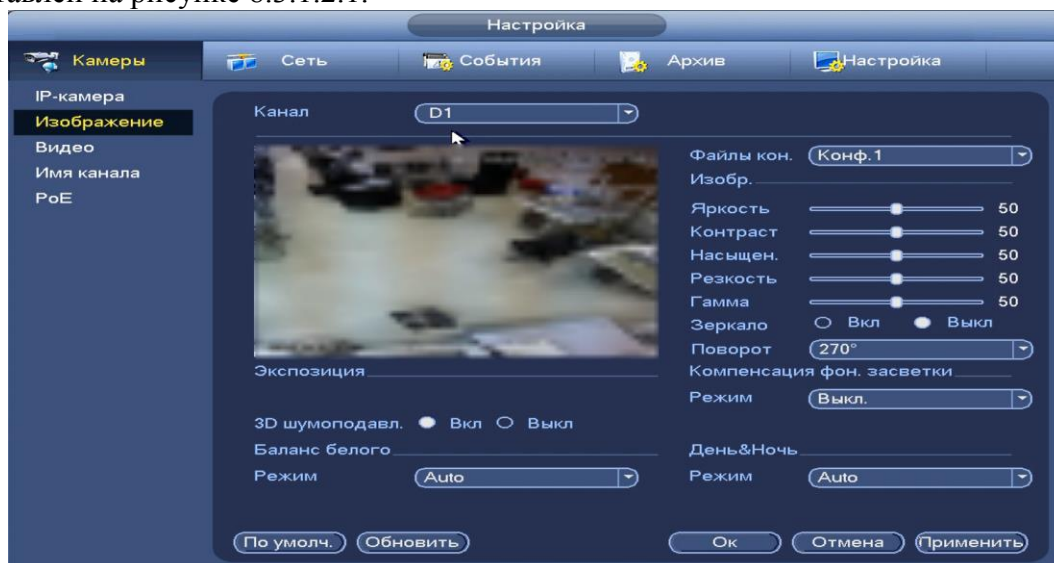


Рисунок 8.3.1.2.1 Интерфейс настройки изображения.
Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.7

Таблица 8.7

Параметр	Функция
Канал	Выбор канала видеоизображения из выпадающего списка.
Файлы конф.	Выбор для настройки зарезервированного профиля: «день» - профиль изменяемых настроек, настраивается при дневном освещении; «ночь» - профиль изменяемых настроек, настраивается при ночном освещении . «Стандартный» - профиль для неизменных настроек. «Переключение во времени» - профиль изменяемых настроек, переключается по времени.
Насыщен.	Настройка насыщенности видеоизображения. Чем больше численное значение, тем насыщеннее цвет. Это значение не оказывает влияния на общую яркость всего видеоизображения. Цвет видеоизображения может становиться слишком сильным при чрезмерно большом значении. Для серой части видеоизображения возможно искажение, если баланс белого неправильный. Обратите внимание на то, что видеоизображение может быть непривлекательным, если значение слишком низкое. Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.
Яркость	Настройка яркости изображения. Эту функцию можно использовать когда видеоизображение в целом слишком темное или слишком яркое. Чем больше численное значение, тем ярче видео. Обратите внимание на то, что при чрезмерно большом значении

	<p>видеоизображение может быть мутным. Пределы значения в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.</p>
Контраст	<p>Настройка контраста видеоизображения. Чем больше численное значение, тем выше контраст. Эту функцию можно использовать когда видеоизображение в целом нормальное, но контраст неправильный. Обратите внимание на то, что при чрезмерно большом значении видеоизображение может быть мутным. Если это значение слишком высокое, темный участок может иметь недостаточную яркость, тогда как яркий участок может быть чрезмерно ярким. Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.</p>
Оттенок	Установка свойства цвета при помощи ползунка.
Гамма	<p>Это пороговое значение в основном изменяет цветность изображения с использованием нелинейного метода и улучшает динамический диапазон отображения. Чем больше это значение, тем ярче изображение, и наоборот. Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию 50.</p>
Диафрм.	включить/отключить автоматическую регулировку диафрагмы
Зеркало	Изображение переворачивается на 180 градусов и выводится в зеркальном отражении
Переворот	Изображение переворачивается на 90, 180 или 270 градусов
3D шумопод.	На фоне сниженного уровня сигнала при низкой освещенности шумы становятся сильно заметными. Шумоподавление позволяет компенсировать данный эффект.
Освещение	<p>Для предотвращения искажения естественных цветов Включите/Выключите режим освещения.</p>
Режим	<p>Установка режима подстройки изображения в зависимости от освещения сцены, для устранения искажений изображения. Доступны 4 параметра:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Расписание ● Солнечное ● Ночь ● Пользовательский
День/Ночь	Функция «День/Ночь» регулирует работу видеокамеры при переходе в «ночной» и «дневной» профиль работы. Выберите режим «Ч/Б» или «Цвет» для получения черно-белого или

	цветного изображения соответственно. Для автоматического определения выберите «Авто» и настройте параметры: чувствительность и время задержки. Регулирование чувствительности переключателя цветного и Ч/Б режимов. Предусмотрены низкий, средний и высокий уровни. Уровень по умолчанию – средний. Доступно только в режиме авто день/ночь. Регулирование значения задержки переключателя цветного и Ч/Б режимов. Диапазон значений составляет 2~10, по умолчанию 6. Доступно только в режиме авто день/ночь.
Обновить	Обновление видеоизображения согласно выбранным параметрам настройки видеоизображения.
Сохранить	Сохранение выбранных параметров настройки видеоизображения.

8.3.1.3 Подпункт меню «Видео»

8.3.1.3.1 Лист параметров «Видеопоток»

Лист параметров «Видео» дает доступ к корректировке параметров формирования основного и дополнительного видеопотоков видеокамеры. Интерфейс представлен на рисунке 8.3.1.3.1.1

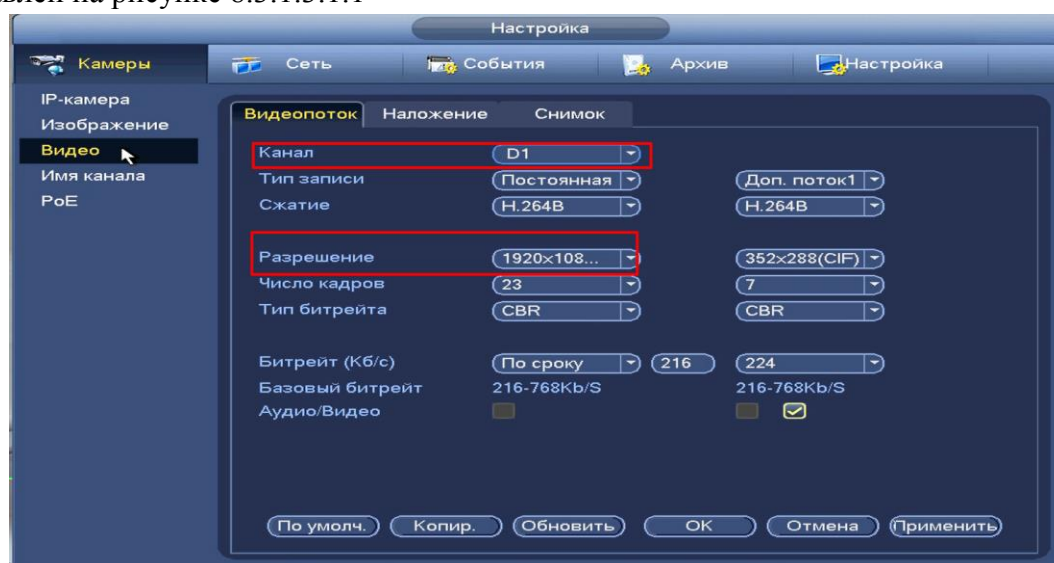


Рисунок 8.3.1.3.1.1 Интерфейс настройки видеопотоков.

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.8

Таблица 8.8.

Параметр	Функция
Тип записи:	Из выпадающего списка выберите тип записи. Доступные варианты: <ul style="list-style-type: none"> – Постоянная – По движению – Тревожная
Сжатие	Из выпадающего списка выберите тип записи. Примечание: тип сжатия и разрешение зависит от характеристик подключенной модели видеокамеры
Тип битрейта:	Из выпадающего списка выберите тип записи. Доступные

	<p>варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – CBR (постоянная скорость передачи в битах) – VBR (переменная скорость передачи в битах)
--	---

Система поддерживает дополнительный видеопоток, который может быть использован для передачи видео в интернет или по сети. Потоки не влияют друг на друга.

После установки настроек канала нажмите кнопку **Применить**.

Кнопкой **Копир.** вы можете скопировать установленные настройки на другие каналы, для этого нажмите кнопку **Копир.** и отметьте каналы, к которым вы хотите применить данные настройки.



8.3.1.3.1.2 Выбор каналов для копирования настройки.

8.3.1.3.2 Лист параметров «Наложение»

Лист параметров «Наложение» дает управление к параметрам установки соответствующему каналу наложение данных. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.1.3.1.

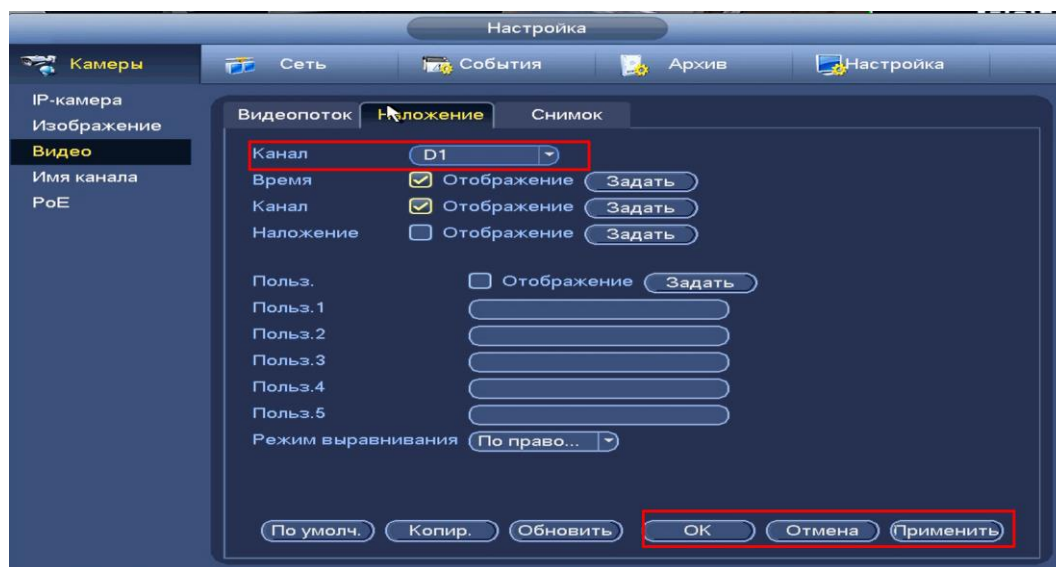


Рисунок 8.3.1.3.3.1-Интерфейс настройки наложения.

Для настройки наложения, выберите канал и установите флажок  в поле которое вы хотите настроить и нажмите кнопку **НАСТРОЙКИ**. В появившемся окне настройки установите наложение и вернитесь в меню для сохранения. Интерфейс изменений наложений показан на рисунках 8.3.1.3.3.2. и 8.3.1.3.3.3

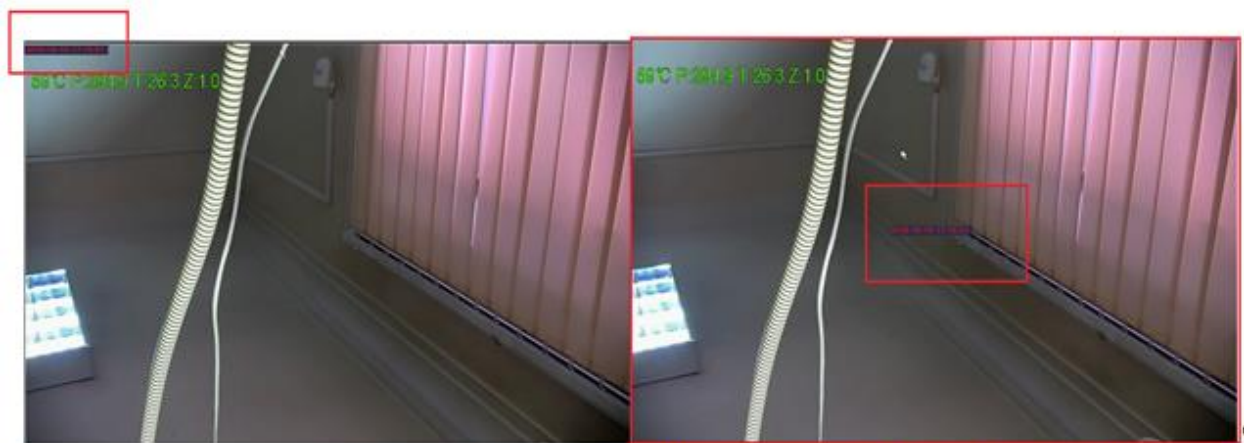


Рисунок 8.3.1.3.3.2.-Интерфейс без наложения.

Рисунок 8.3.1.3.3.-Интерфейс с наложением

8.3.1.3.3 Лист параметров «Снимок».

Лист параметров «Снимок» дает доступ к корректировке параметров формирования стопкадра. Интерфейс представлен на рисунке 8.3.1.3.2.1.



Рисунок 8.3.1.3.2.1 Настройка снимка

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.9.

Таблица 8.9

Параметр	Функция
Канал	Выбор канала для изменений параметров
Режим	Возможны два режима: по времени или по тревоге.
Размер	Значение такое же, как разрешение моментального снимка видеопотока
Качество	Служит для задания условного качества изображения. Имеется шесть предустановленных относительных уровней.
Частота	Служит для установки периодичности моментального снимка.

8.3.1.4. Подпункт меню «Имя канала».

Подпункт меню «Имя канала» дает параметры к настройкам изменения имени канала, которое будет отображаться при просмотре в реальном времени. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.1.4.1

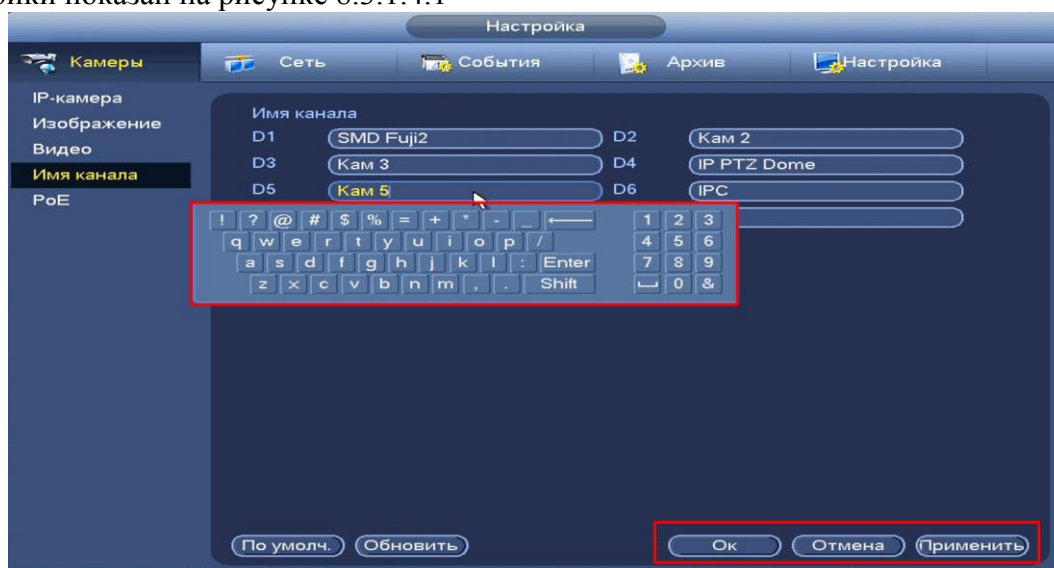


Рисунок 8.3.1.4.1 Интерфейс изменения имени канала.

8.3.1.5. Подпункт меню «PoE».

Интерфейс подпункта меню «PoE» показан на рисунке 8.3.1.5.1

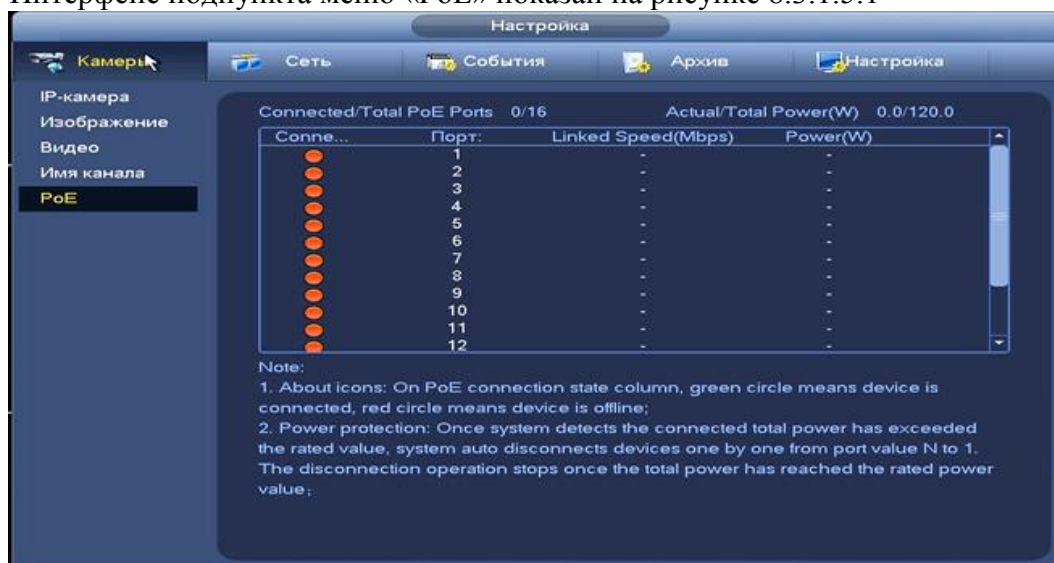


Рисунок 8.3.1.5.1 Интерфейс просмотра.

Примечание 1:



- устройство в сети;



- устройство не в сети.

Примечание 2:

Как только общая мощность превысит номинальное значение, система автоматически начнет отключать устройства от Nдо 1, пока мощность не вернется к первичному значению.

8.3.2 Пункт меню «Сеть».

8.3.2.1 Подпункт меню «ТСР/IP»

Подпункт меню «ТСР/IP» дает доступ управления к настройке параметров работы видеорегистратора по сетевым протоколам «ТСР/IP». Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.2.1.1..



Рисунок 8.3.2.1.1 Интерфейс настройки «ТСР/IP».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.10

Таблица 8.10.

Параметр	Функция
MTU	Уменьшение/ увеличение размера пакетов данных.
MAC адрес	Отображение MAC адреса главного устройства.
IP адрес	Служит для отображения и изменения текущего IP адреса устройства.
Маска подсети	Служит для отображения и изменения текущей маски подсети, соответствующей сегменту сети, в котором находится видеорегистратор.
Шлюз	Служит для отображения и изменения текущего IP-адреса шлюза. IP-адрес устройства и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.
DNS 1	Служит для отображения и изменения текущего IP-адреса сервера DNS 1

DNS 2	Служит для отображения и изменения текущего IP-адреса сервера DNS 2
-------	---

После настройки и сохранения, выполните перезагрузку устройства, чтобы активировать настройки

8.3. 2.2 Подпункт меню «Подключение».

Подпункт меню «Подключение» предоставляет интерфейс управления параметрами выбора портов подключения. Интерфейс показан на рисунке 8.3.2.2.1

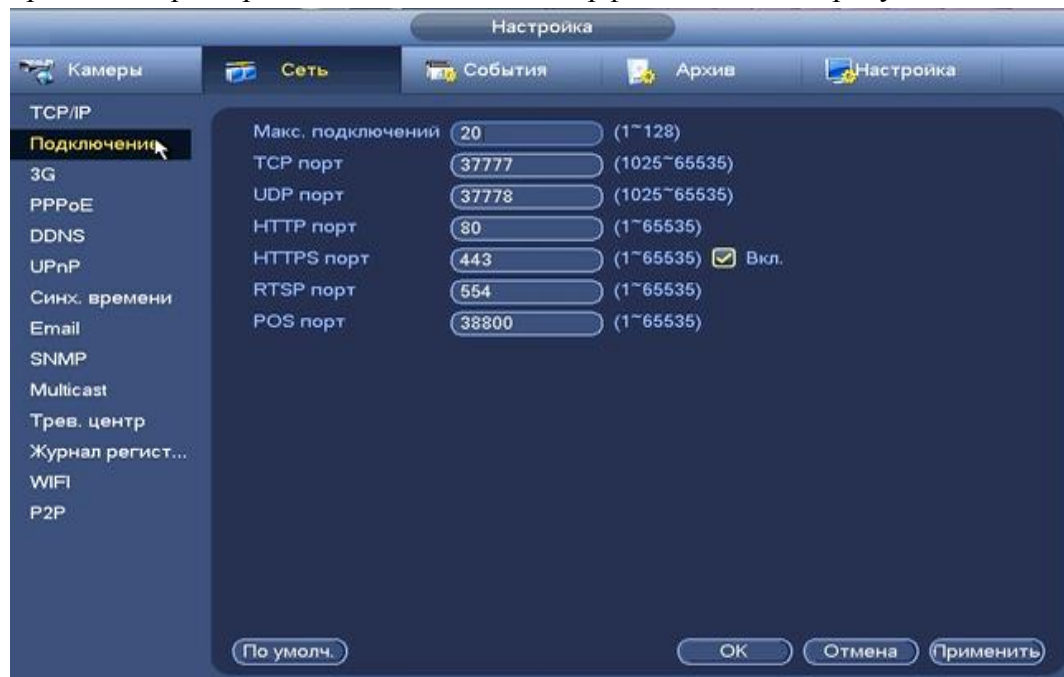


Рисунок 8.3.2.2.1 Интерфейс настройки «Подключение».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.11

Таблица 8.11

Параметр	Функция
Макс. подключений	Максимальное число подключений для одного устройства. Для запрета подключения к регистратору через его сетевой интерфейс, устанавливается значение «0».
TCP порт	Диапазон портов составляет 1025~65535. Значение по умолчанию 37777. Возможно ввести действующий номер порта при необходимости.
UDP порт	Диапазон портов составляет 1025~65535. Значение по умолчанию 37778. Возможно ввести действующий номер порта при необходимости.
HTTP порт	Диапазон порта составляет 1025~65524. Значение по умолчанию 80. Возможно ввести действующий номер порта при необходимости.
HTTPS порт	Порт связи по протоколу HTTPs, диапазон составляет

	1025~65534. Значение по умолчанию 443.
RTSP порт	Значение по умолчанию 554. Оставьте пустым, если используете настройку по умолчанию.
«Default»	Кнопка для сброса значений портов к первоначальному значению.
«Отмена»	Кнопка для выхода из сетевых настроек без сохранения.
«Применить»	Кнопка для применения настроек.
«OK»	Кнопка для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Примечание: 0 ~ 1024, 37780 ~ 37880, 1900, 3800, 5000, 5050, 9999, 37776, 39999, 42323 являются специальными портами. Пользователь не может их изменять. Избегайте использования значений по умолчанию других портов

8.3. 2.3 Подпункт меню «3G».



Внимание: Функционал подпункта меню «3G» в процессе реализации.



Рисунок 8.3.2.4.1 Интерфейс настройки «3G»

8.3.2.4 Подпункт меню «PPPoE».

Подпункт меню «PPPoE» дает управление к параметрам настройки работы видеорегистратора по сетевому протоколу «PPPoE». Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.2.5.1

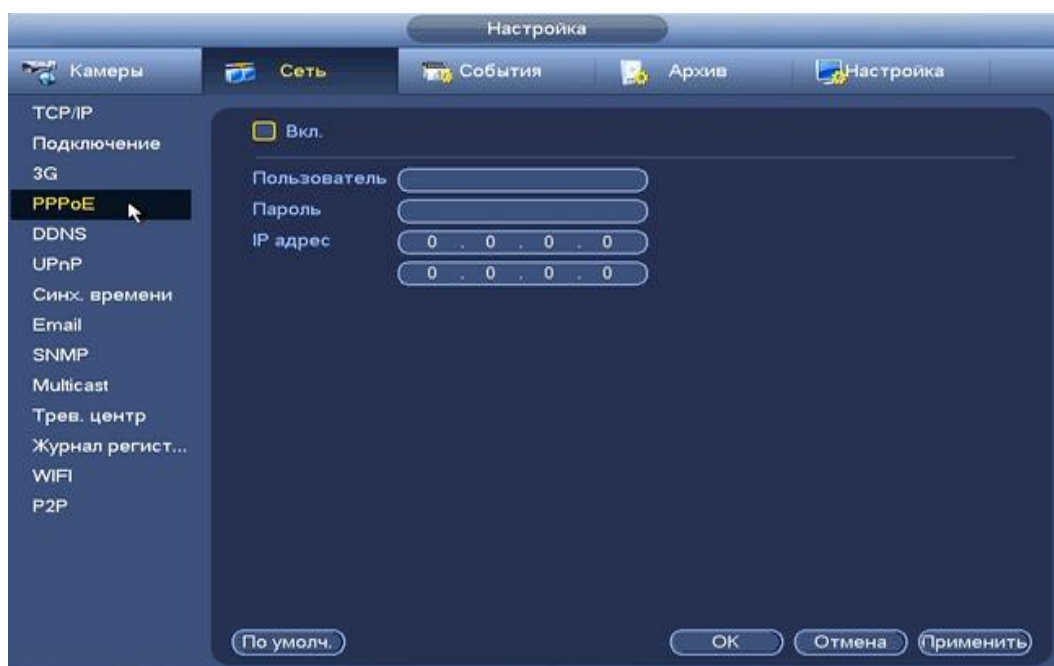


Рисунок 8.3.2.5.1 Интерфейс настройки «PPPoE».

Для включения функции «PPPoE», поставьте флажок в поле ☐, введите в интерфейсе имя пользователя PPPoE подключения и пароль пользователя, полученные от провайдера интернет-услуг. Сохраните текущие настройки и выполните перезагрузку устройства, чтобы активировать настройки. После перезагрузки устройство соединится с Internet по протоколу PPPoE. IP-адрес можно получить в интерфейсе сетевого доступа, в колонке IP-адреса.

Обратите внимание: необходимо сначала выйти в пункт меню с IP-адресом текущего устройства. Доступ к клиентской стороне возможен через этот адрес. При использовании PPPoE необходимо в пункте TCP/IP изменить параметры IP адреса, маски подсети и шлюзов в соответствии с выданными провайдером.

8.3. 2.5 Подпункт меню «DDNS».

Подпункт меню «DDNS» дает управление к параметрам настройки работы видеорегистратора с внешним сервером «DDNS». Интерфейс представлен на рисунке 8.3.2.6.1

DDNS предназначен для подключения к видеорегистратору из внешней сети интернет, используя доменное имя, назначенное внешним сервером DDNS.

Нужно зайти на сайт соответствующей службы для получения доменного имени и далее осуществлять доступ к системе через домен. DDNS работает даже при смене IP-адреса.

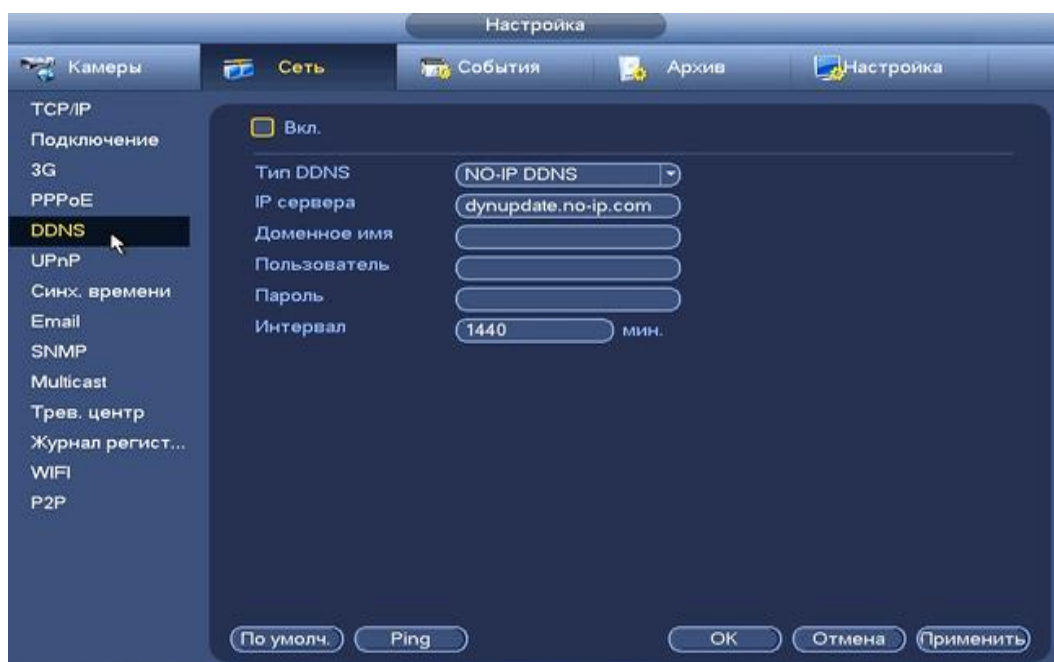


Рисунок 8.3.2.6.1 Интерфейс настройки «DDNS».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.12

Таблица 8.12

Параметр	Функция
Тип DDNS	Возможен выбор протокола DDNS из раскрывающегося списка. CN99 DDNS, NO-IP DDNS, Dyndns DDNS
IP сервер	IP-адрес сервера DDNS
Режим домена.	Выбор типа домена («Домен по умолчанию» –изменить нельзя / «Имя домена» –задать имя вручную)
Доменное имя.	Имя пользователя ,присвоенное вашей учетной записи при регистрации.
Имя пользователя.	Введите адрес электронной почты.

8.3.2.6 Подпункт меню «UPnP».

Подпункт меню «UPnP» (Universal Plug and Play) дает управление к параметрам настройки протокола UPnP. Данный протокол осуществляет автоматическое согласование с сетевым оборудованием при условии его поддержки. Интерфейс представлен на рисунке 8.3.2.7.1



Рисунок 8.3.2.7.1 Интерфейс настройки «UPnP».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.13.

Таблица 8.13.

Параметр	Функция
LAN IP	Отображение локального IP-адреса роутера.
WAN IP	Отображение внешнего IP-адреса.
Служба	Имя службы определяется пользователем.
Протокол	Тип протокола.
Внутр. Порт	Порт роутера внутри сети.
Внешний порт	Порт роутера внешней сети.

8.3.2.7 Подпункт меню «Синх.времени».

Подпункт меню «Синх.времени» дает управление к параметрам установки синхронизации времени камеры с видеорегистратором. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.2.7

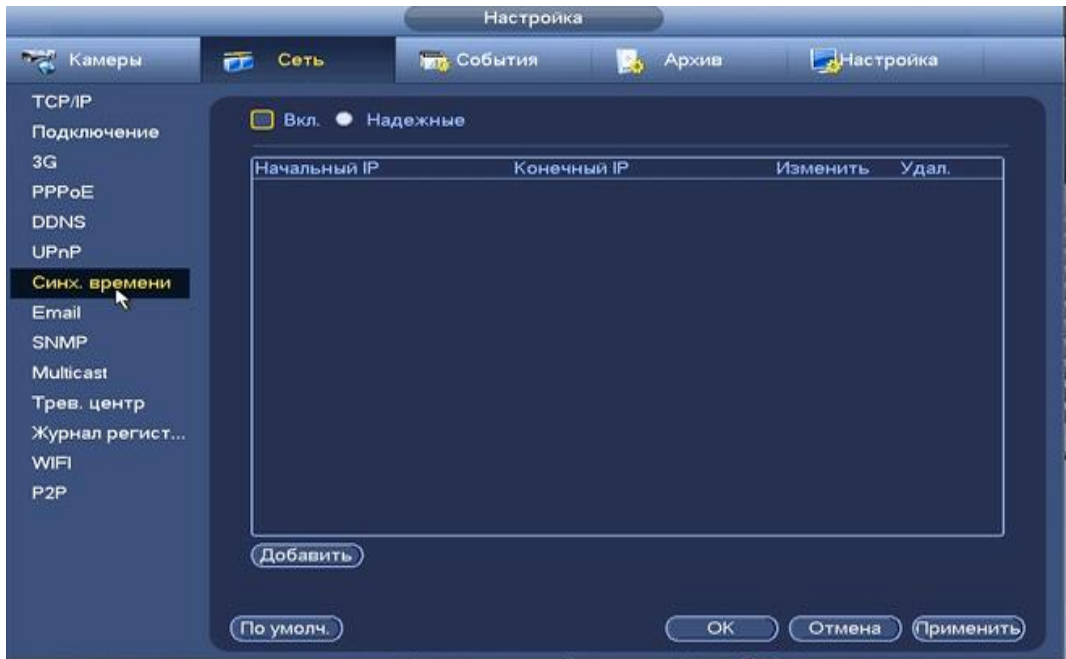


Рисунок- 8.3.2.7 Установка синхронизации.

8.3.2.8 Подпункт меню «EMAIL».

Подпункт меню «Email» дает управление к параметрам настройки отправки уведомлений по электронной почте, если обнаружено событие(тревога, изменение пароля администратора, обнаружение движения и.т.д). Интерфейс настройки представлен на рисунке 8.3.2.9.1

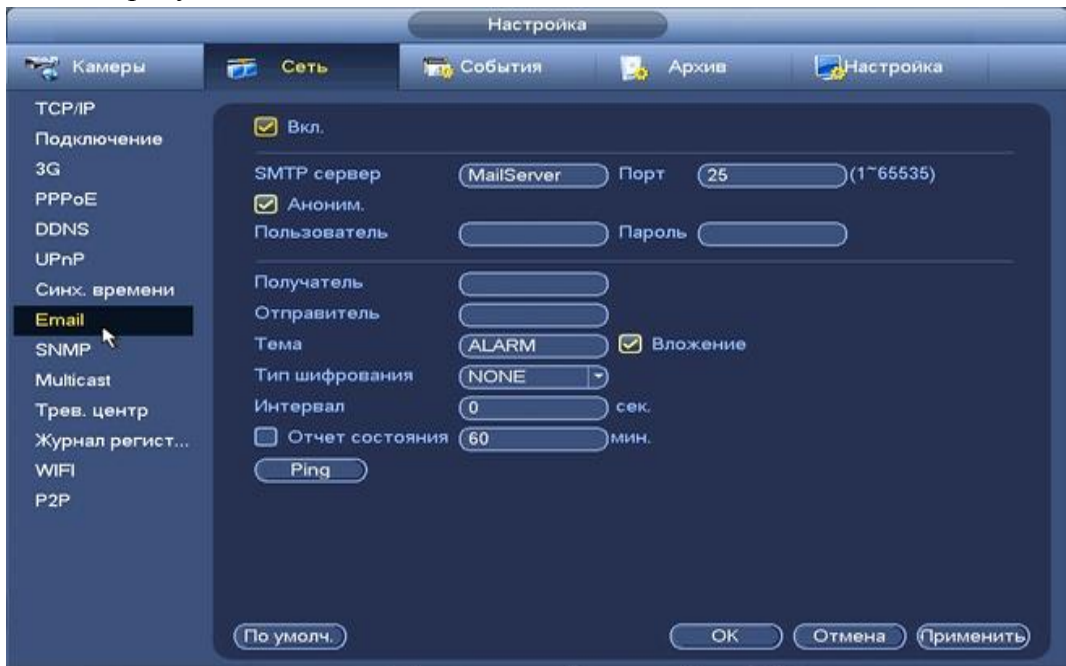


Рисунок 8.3.2.9.1 Интерфейс настройки «Email»

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.14.

Таблица 8.14.

Параметр	Функция
SMTP Сервер	Ввод адреса сервера

Порт	Порт используемый для подключения SMTP-серверу. Значение по умолчанию равно 25. При необходимости его можно изменить.
Анонимно	Для серверов с поддержкой функции анонимности. Возможен анонимный вход в систему. Не требуется ввод имени пользователя, пароля и сведений об отправителе.
Имя пользователя.	Имя пользователя учетной записи сервера электронной почты.
Пароль	Пароль учетной записи пользователя для сервера электронной почты.
Получатель	Адрес электронной почты получателя.
Отправитель	Адрес электронной почты отправителя.
Тема	Ввод темы сообщения
Вложение	Система может отправлять картинку с тревожным изображением, если здесь установлен флажок.
Получатель	Ввод электронных адресов получателя (не более трех адресов).
Интервал	Время между двумя захватами тревожных изображений.
Отчет о состоянии	Для разрешения этой функции необходимо установить флажок.
Интервал	Интервал относится ко времени между двумя действиями отправки прикрепленных изображений.

8.3. 2.9 Подпункт меню «SNMP».

Подпункт меню «SNMP» позволяет отслеживать данные о состоянии видеорегистратора в сети Ethernet по простым протоколам сетевого управления: SNMPv1, SNMPv2 через системы мониторинга сети и специализированные программные средства. Версия протокола SNMP выбирается в зависимости от того, по какой из версий работает система мониторинга сети или специализированное программное средство.

Для работы с протоколом SNMP требуется MIB база. Это программный компонент, в котором описаны правила получения и расшифровки данных по состояниям изделия. MIB база управляющей информации изделия высылается на электронную почту по запросу в техническую поддержку. Интерфейс SMTP

представлен на рисунке 8.3.2.11.1.



Рисунок 8.3.2.11.1 Интерфейс настройки «SNMP».

- Значения полей «SNMP порт», «Чтение» и «Запись» необходимо заполнить самостоятельно.
- «Тгар адрес»—адрес системы мониторинга сети или ПК с предустановленным специализированным программным средством мониторинга;
- «Тгар порт»—порт системы мониторинга сети или ПК с предустановленным специализированным программным средством мониторинга для захвата пакетов по данному протоколу.
- После изменения настроек нажмите кнопку «Сохранить» для применения параметров.

8.3. 2.10 Подпункт меню «Мультикаст».

Пункт меню «Мультикаст» предназначен для передачи данных в сегменте локальной сети. В этом режиме регистратор отправляет один поток видеоданных по всем адресам назначения, что создает значительно меньшую нагрузку на сеть. В данном меню вы можете настроить Мультикаст адрес и порт.

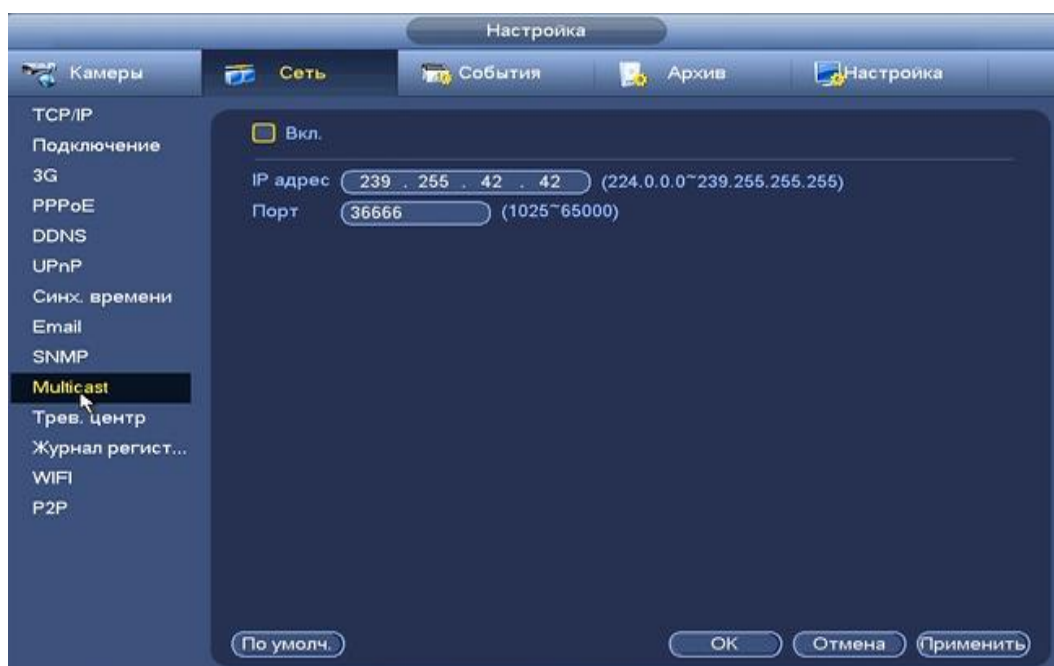


Рисунок 8.3.2.12.1 Интерфейс настройки «Мультикаст»
Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.15.

Таблица 8.15

Параметр	Функция
Вкл.	Интерактивный включатель/выключатель функции многоадресного протокола Мультикаст.
Адрес мультикаст	Диапазон многоадресного протокола 224.0.0.0~239.255.255.255. Значение по умолчанию для основного потока - 224.1.0.0, для дополнительного потока - 224.1.2.4
Сетевые порты	Порт многоадресного протокола. Основной поток: 40000, дополнительный поток: 40016, диапазон: 1025~65534.

Для получения потока посредством Мультикаст необходим видеоплеер для потокового видео, (например, VLC player). Запрос потока производится в следующем формате: `udp://@IP:port` пример: `udp://@224.1.2.4:40000`.

8.3.2.11 Подпункт меню «Трев. центр».

Подпункт меню «Трев. центр» дает управление к настройкам отправки данных системного журнала о тревоге на удаленный сервер по протоколу Syslog. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.2.14.1.

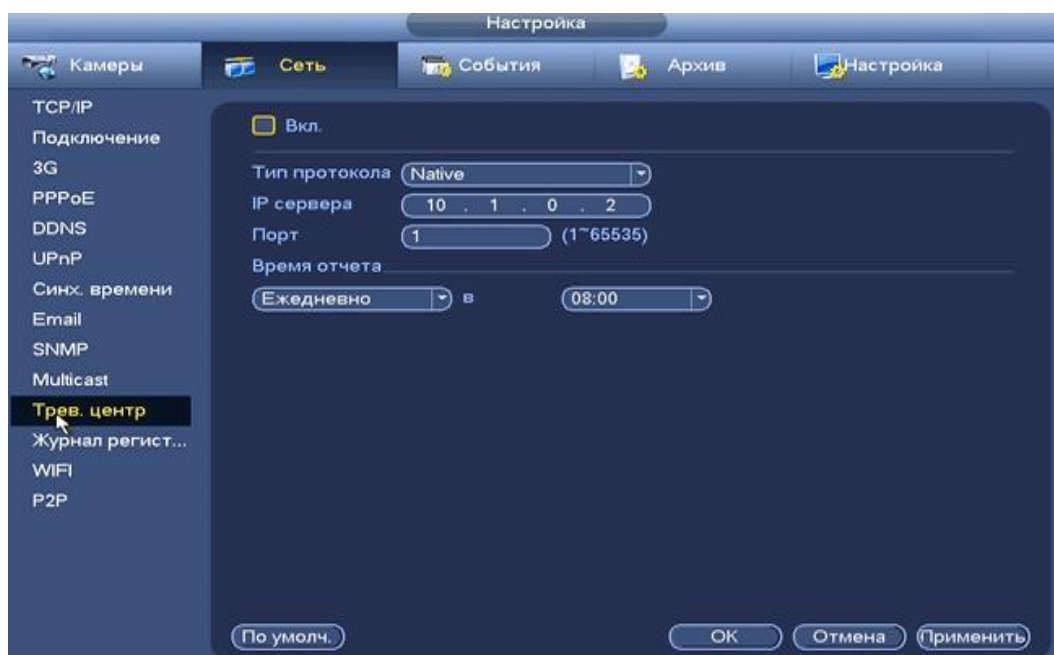


Рисунок 8.3.2.14.1 Интерфейс настройки «Трев. центр».
Параметры и функции настройки описаны в таблице 8.16.

Таблица 8.16.

Параметры	Функции
Тип протокола	Установите протокол
IP сервера	Установите номер сервера на который будет отправляться данные.
Порты	Установите номер порта.
Время отчета	Установите время отправки данных на сервер.

8.3. 2.12 Подпункт меню «Журнал регистра».

Подпункт меню «Журнал регистрации» дает управление к настройкам отправки данных журнала регистрации на удаленный сервер. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.2.15.1.

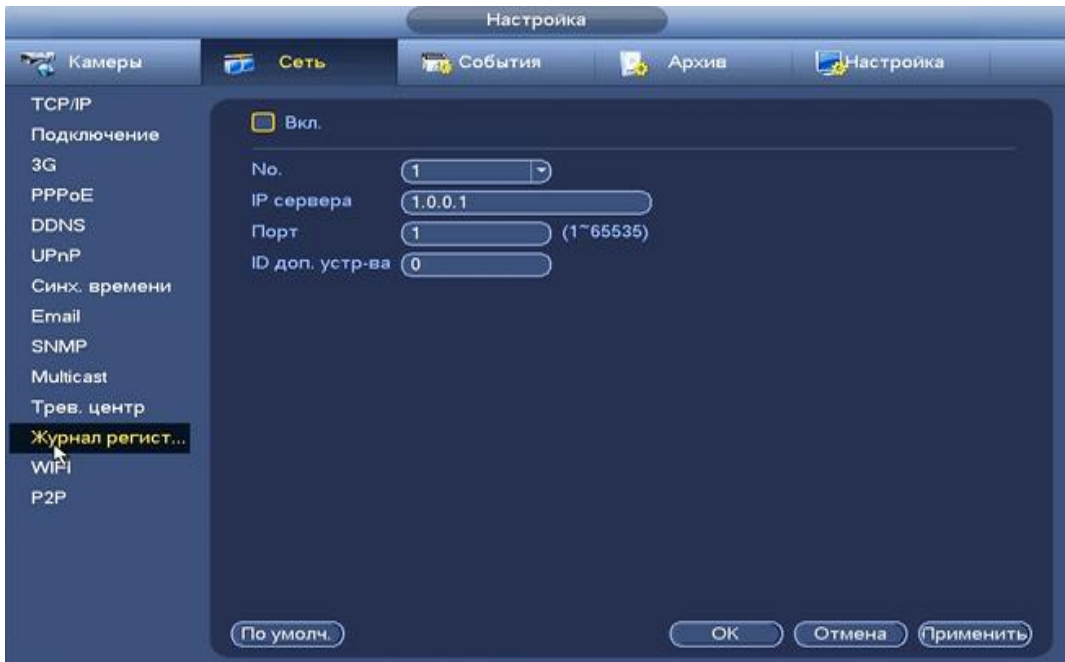


Рисунок 8.3.2.15.1 Интерфейс настройки журнала регистра.
Параметры и функции настройки описаны в таблице 8.17.

Таблица 8.17

Параметры	Функции
№ канала	Установите номер канала
IP сервера	Установите номер сервера на который будет отправляться данные.
Порты	Установите номер порта.
ID доп. устр-ва	Установите идентификационный номер устройства

8.3. 2.13 Подпункт меню «WIFI».



Внимание: Функционал подпункта меню «WIFI» в процессе реализации.

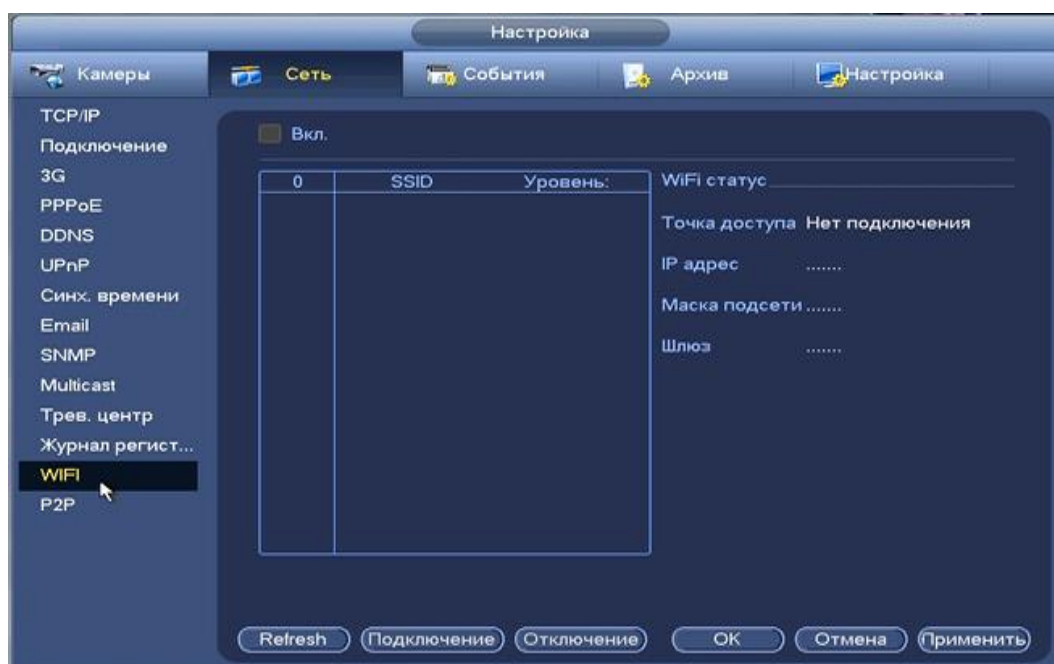


Рисунок 8.3.2.3.1 Интерфейс настройки «WIFI»

8.3. 2.14 Подпункт меню «P2P».

Сервис P2P (Peer-to-Peer, одноранговая сеть) позволяет быстро и без сложной настройки подключить к видеочкаме в одноранговой сети компьютер (ПК) или смартфон. Позволяет удалённо подключаться к изделию через интернет с мобильных устройств и удалённых ПК в условиях отсутствия внешнего статического IP-адреса . Интерфейс показан на рисунке 8.3.2.13.1



Рисунок 8.3.2.13.1 Интерфейс настройки «P2P».

Нажмите «Вкл.», «Применить». Статус изменится на «Онлайн». При нажатии кнопки «Применить» все изменения применяются автоматически без перезагрузки. Методы подключения к видеорегистратору через сервис P2P описаны в разделе 9 настоящего руководства.

8.3.3 Пункт меню «События».

8.3.3.1 Подпункт меню «Видео события».

8.3.3.1.1 Лист параметров «Движение»

Лист параметров «Движение» предоставляет интерфейс управления параметрами обнаружения движения объектов при выполнении видеонаблюдения. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.1.1.1

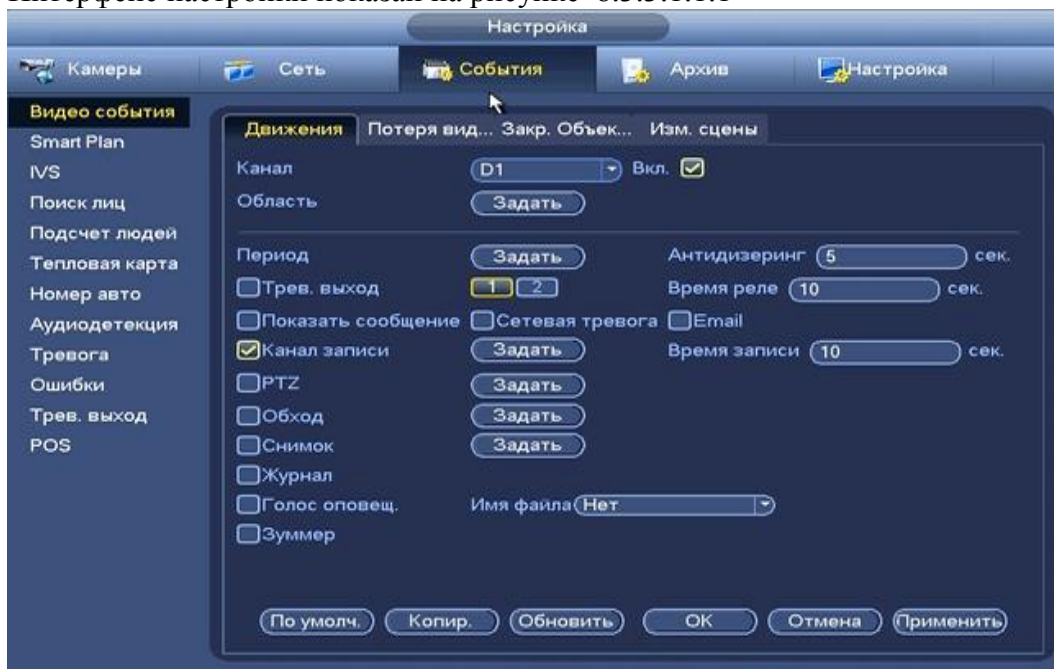


Рисунок 8.3.1.1.1 Интерфейс настройки события по движению.

Для настройки видео события выберите из выпадающего списка номер канала и установите флажок ☒ Вкл для включения события.



Нажмите на кнопку **(НАСТРОЙКИ)**, в появившемся окне нарисуйте область и установите параметры настройки для этой области (для настройки доступны четыре области с различными параметрами).

Нажмите левую кнопку мыши, для того чтобы нарисовать область. Для замены чувствительности наведите мышь на верхнюю часть экрана и в появившемся окне установите чувствительность и порог области. Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.1.1.2

Параметр «Чувствит.» отвечает за величину смещения объекта. Чем выше значение, тем на объект с большей величиной смещения будет реагировать устройство. Параметр «Порог» отвечает за размер предмета. Чем ниже значение, тем на объект с меньшим размером будет реагировать устройство.

Соответственно, чем выше будет уровень чувствительности и ниже порог, тем на более мелкие и малоподвижные объекты будет срабатывать детектор движения, и, наоборот, при минимальном значении чувствительности и максимальном значении порога, датчик движения будет реагировать только на крупные и быстрые объекты.

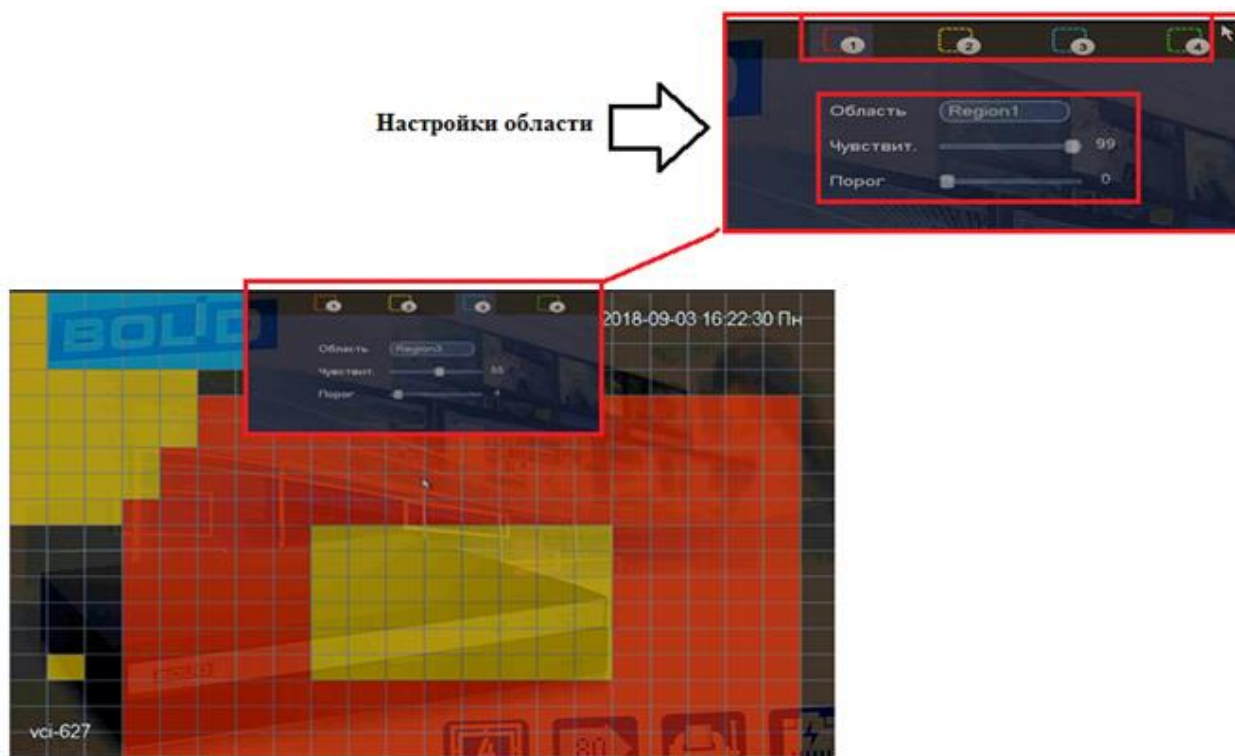


Рисунок 8.3.3.1.1.2 Настройка области.

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.1.1.3.

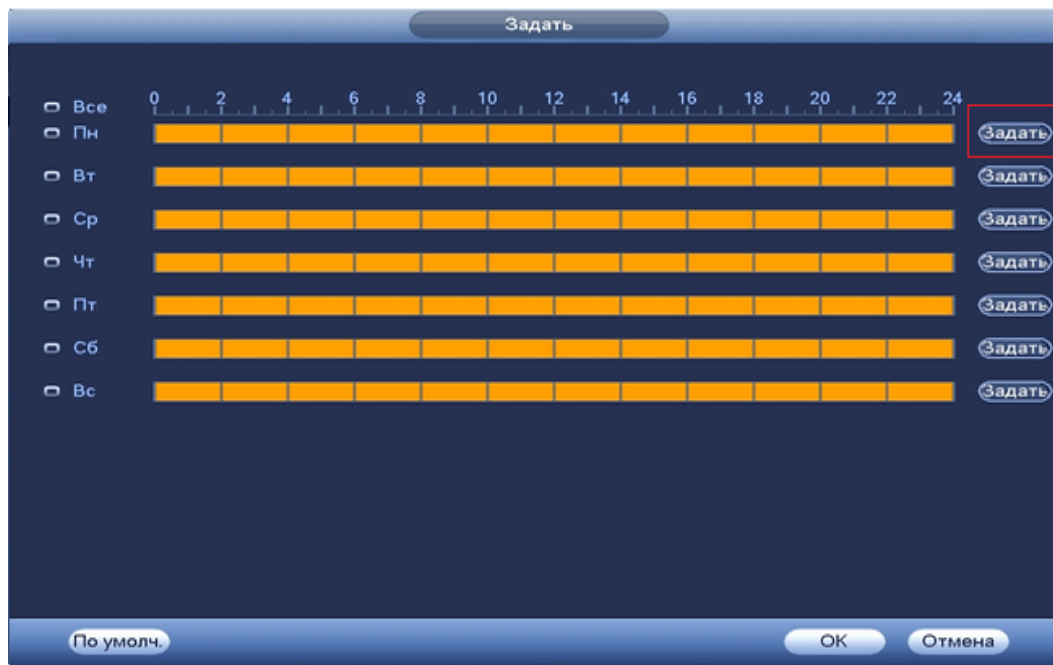


Рисунок 8.3.3.1.1.3 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **СТРОИ** и в появившемся окне (рис 8.3.3.1.1.4), введите временные интервалы вручную и установите дни с такими настройками, поставив флажок



Рисунок 8.3.3.1.1.4 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер предустановки (предустановка происходит в настройке камеры, здесь указывается только номер под которым стоит предустановка). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.1.1.5



Рисунок 8.3.3.1.1.5 Установка предустановок.

Установите «Антидизеринг» для активности тревожного события (рис. 8.62). После завершения обнаружения движения система автоматически задерживает сигнал об обнаружении события на заданное время. Другими словами, если поставить этот параметр равным 10 сек., то тревожное событие будет длиться еще 10 сек. с Момент окончания его обнаружения. Если в течение 10 секунд происходит еще движение в кадре, то оно также присваивается этому событию. Если движение в кадре происходит на 11-12 секунде после начала первого события, то это будет уже другое событие, которое будет идентифицировано системой отдельно.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода (рис. 8.3.3.1.1.6)

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении движения по электронной почте

включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства.

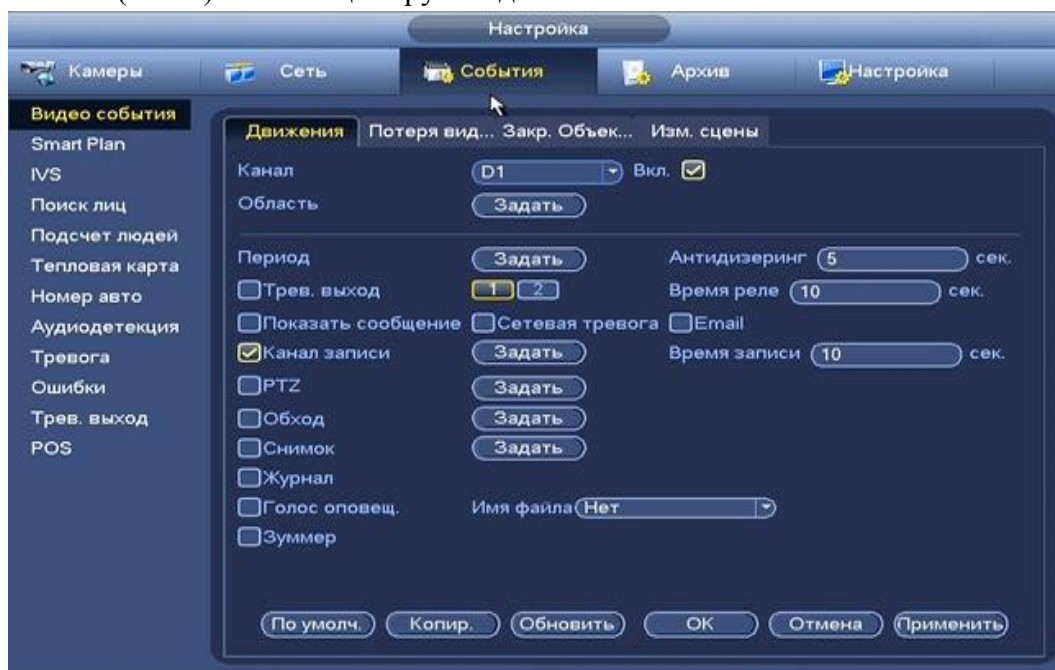


Рисунок 8.3.3.1.1.6 Установка настроек

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку **Копир.**, в появившемся окне (рис.8.3.3.1.1.7) выберите канал на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку **OK** для переноса.



Рисунок 8.3.3.1.1.7 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.1.2 Лист параметров «Потеря видео»

Лист параметров «Потеря видео» предоставляет интерфейс управления параметрами события при потере видеопотока с камеры. Интерфейс представлен на рисунка 8.3.3.1.3.1

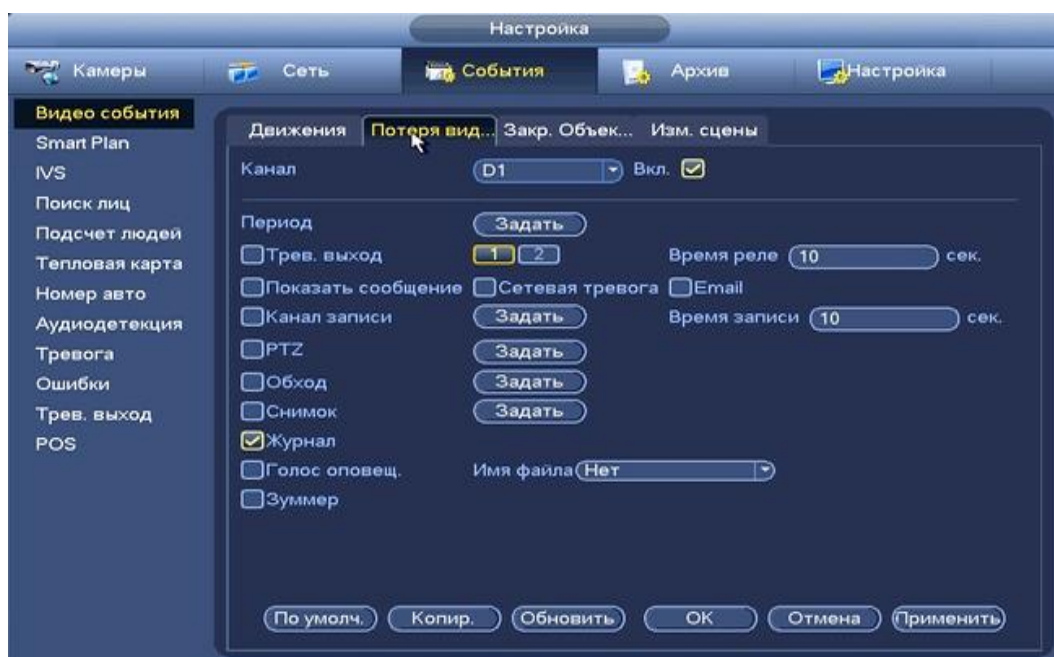


Рисунок 8.3.3.1.3.1 Интерфейс настройки потери видео.

Для настройки видео события выберите из выпадающего списка номер канала и установите флажок ☒ Вкл для включения события.

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.1.3.2

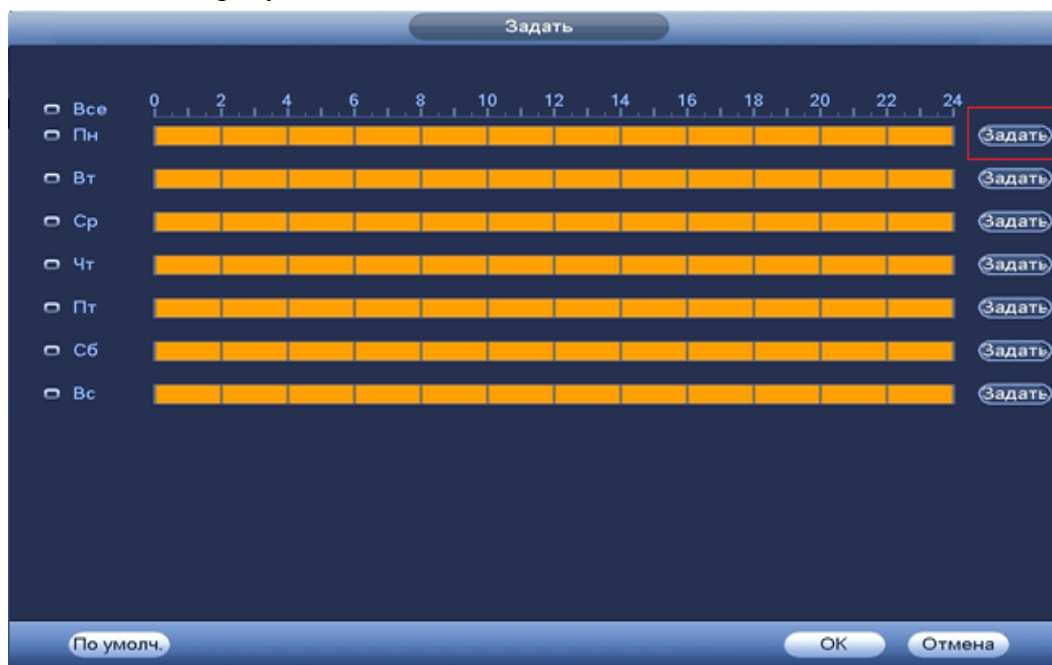


Рисунок 8.3.3.1.3.2 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **СТРОИ** и в появившемся окне (рис. 8.3.3.1.3.3), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками, поставив флажок ☒.



Рисунок 8.3.3.1.3.3 Настройка расписания.



Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер предустановки(предустановка происходит в настройке камеры, здесь указывается только номер под которым стоит предустановка). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.1.3.4



Рисунок 8.3.3.1.3.4 Настройка расписания.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода (рис. 8.3.3.1.3.5).

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при потере видео по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства.

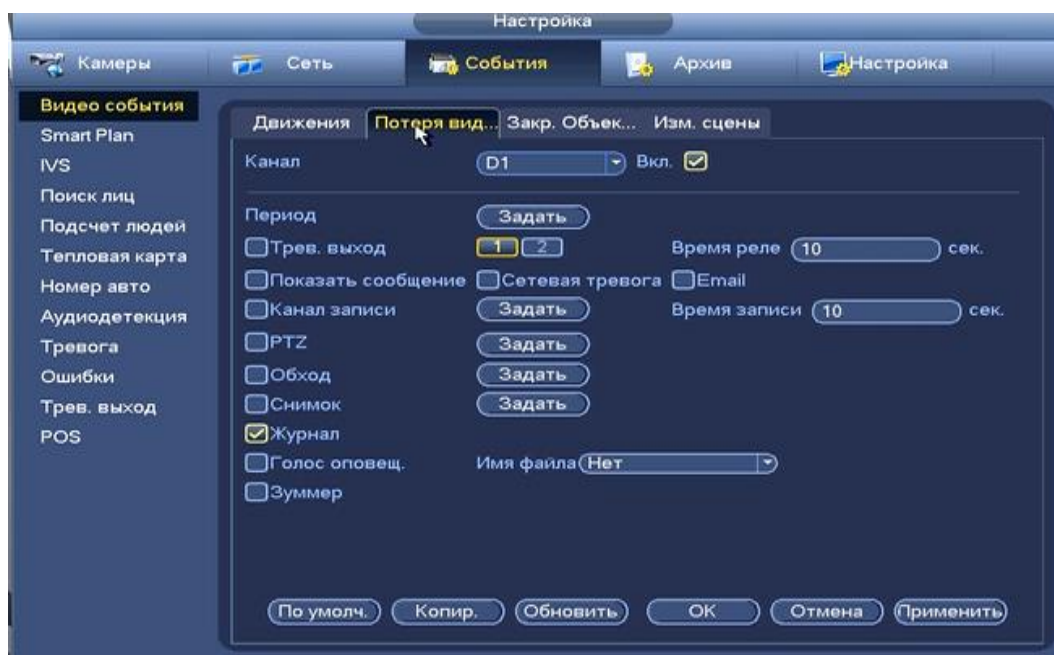


Рисунок 8.3.3.1.3.5 Установка настроек.

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку **Копир.**, в появившемся окне (рис. 8.3.3.1.3.6) выберите канал (ы) на который вы хотите перенести скопированные настройки, нажмите кнопку **OK** для переноса.

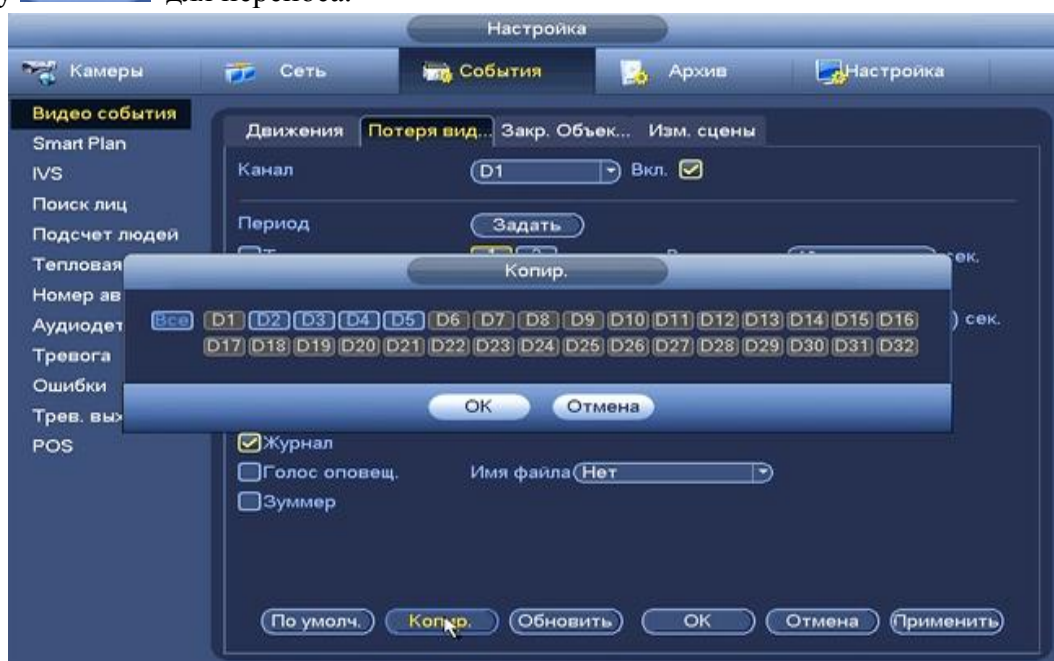


Рисунок 8.3.3.1.3.6 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.1.3 Лист параметров «Закрытие объектива»

Лист параметров «Закрытие объектива» предоставляет интерфейс управления параметрами события закрытия объектива видеокамеры. Интерфейс представлен на рисунке 8.3.3.1.2.1



Рисунок 8.3.3.1.2.1 Интерфейс настройки закрытия объектива.

Для настройки видео события выберите из выпадающего списка номер канала и установите флажок ☒ Вкл для включения события.

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.1.2.2

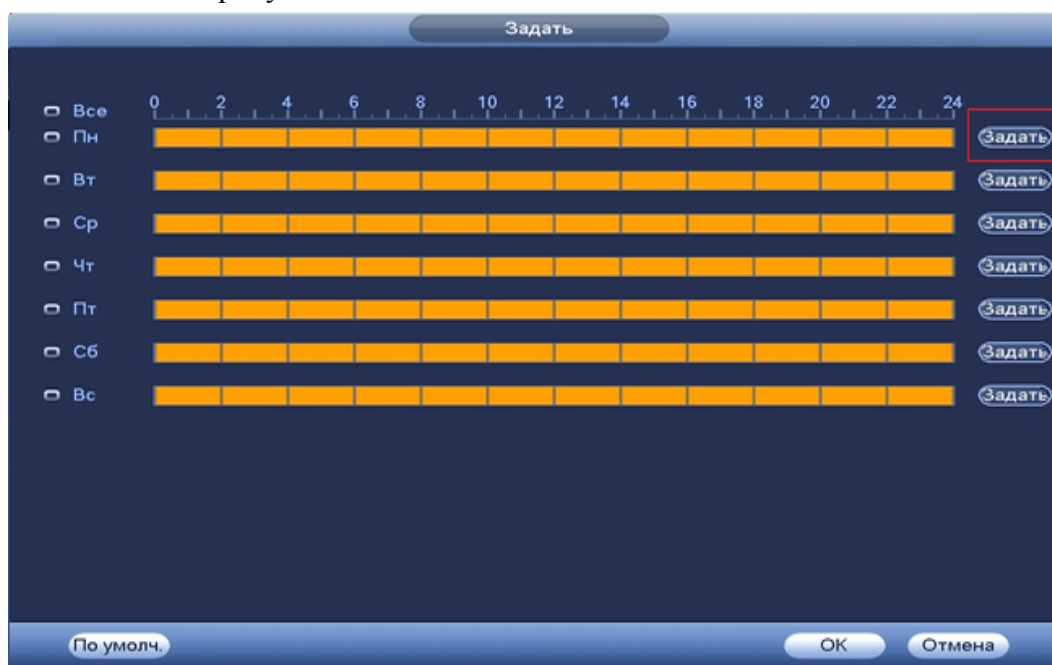


Рисунок 8.3.3.1.2.2 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **СТРОИ** и в появившемся окне (рис. 8.3.3.1.2.3), введите временные интервалы вручную, установите дни с такими настройками, поставив флажок ☒.



Рисунок 8.3.3.1.2.3 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер предустановки (предустановка происходит в настройке камеры, здесь указывается только номер предустановки). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.1.2.4.



Рисунок 8.3.3.1.2.4 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода (рис. 8.3.3.1.2.5).

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при закрытие объектива по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8 «SMTP \(Email\)»](#) настоящего руководства.

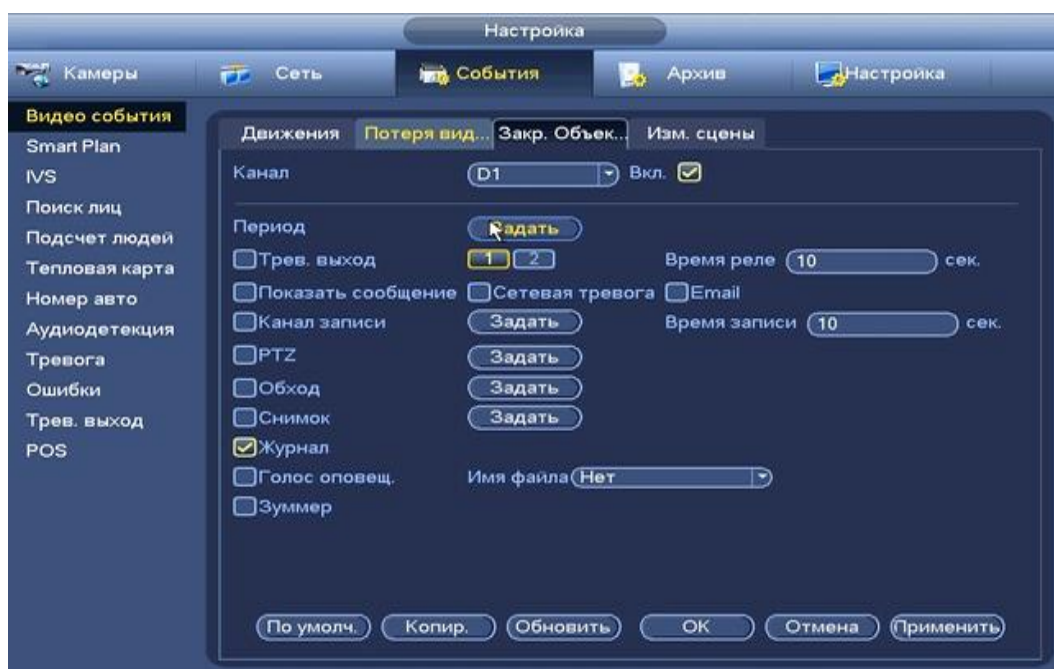


Рисунок 8.3.3.1.2.5 Установка настроек.

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку **Копир.**, в появившемся окне (рис. 8.3.3.1.2.6), выберите канал на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку **ОК** для переноса.

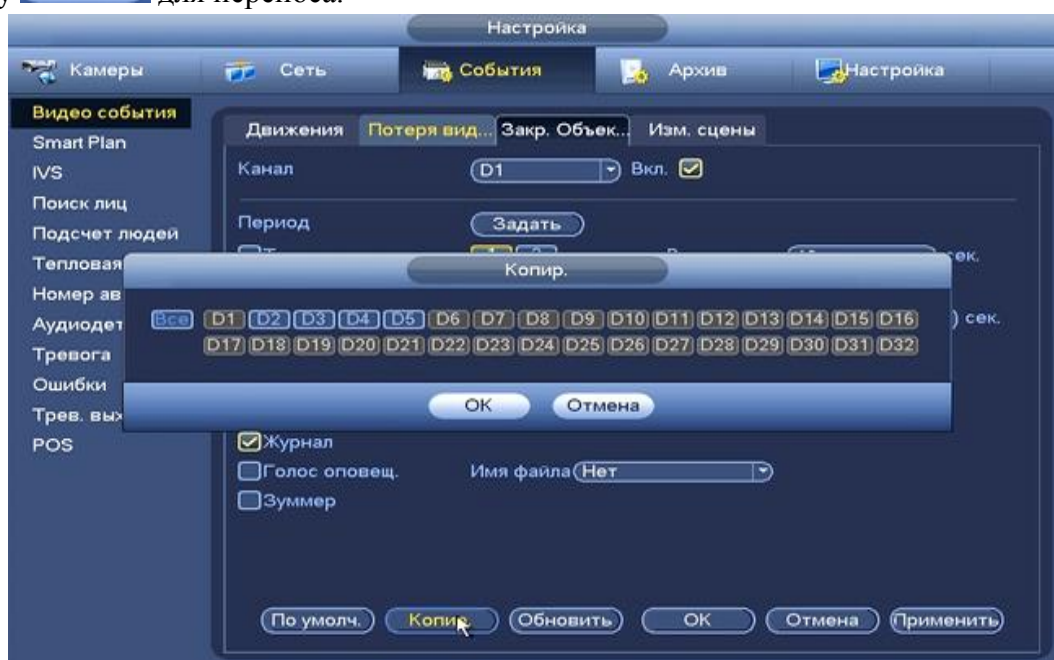


Рисунок 8.3.3.1.2.6 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.1.4 Лист параметров «Изменение сцены»

Настройка параметров правила «Изменение сцены» предоставляет интерфейс включение тревоги при изменении сцены. Интерфейс представлен на рисунке 8.3.3.1.4.1.

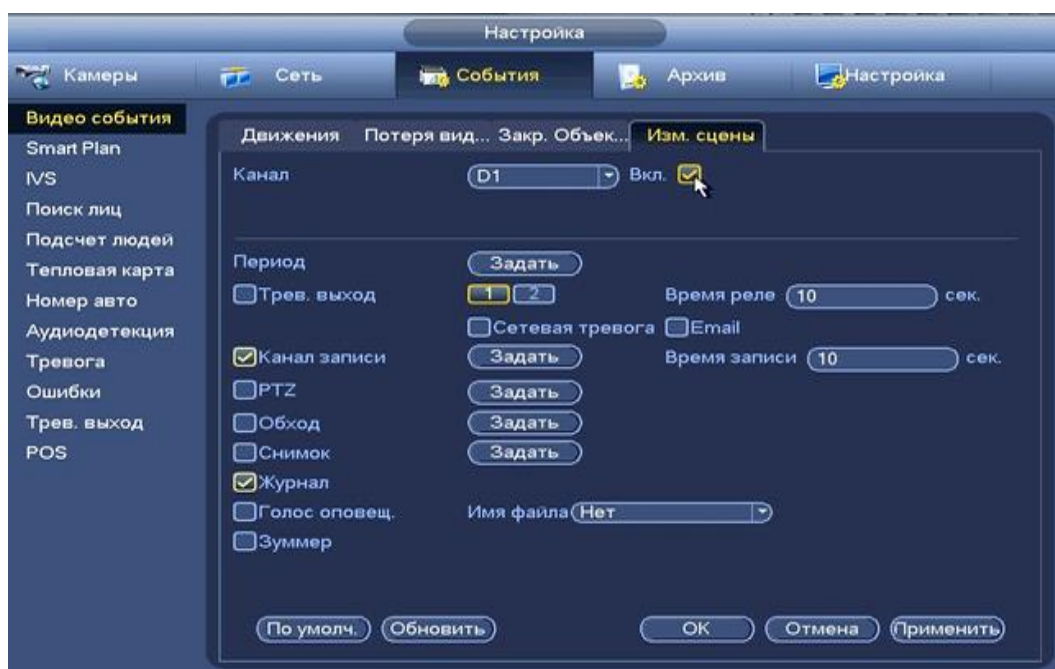


Рисунок 8.3.3.1.4.1 Настройка изменения сцены.

Для настройки видео события выберите из выпадающего списка номер канала и установите флажок ☒ Вкл для включения события.

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.1.2.2

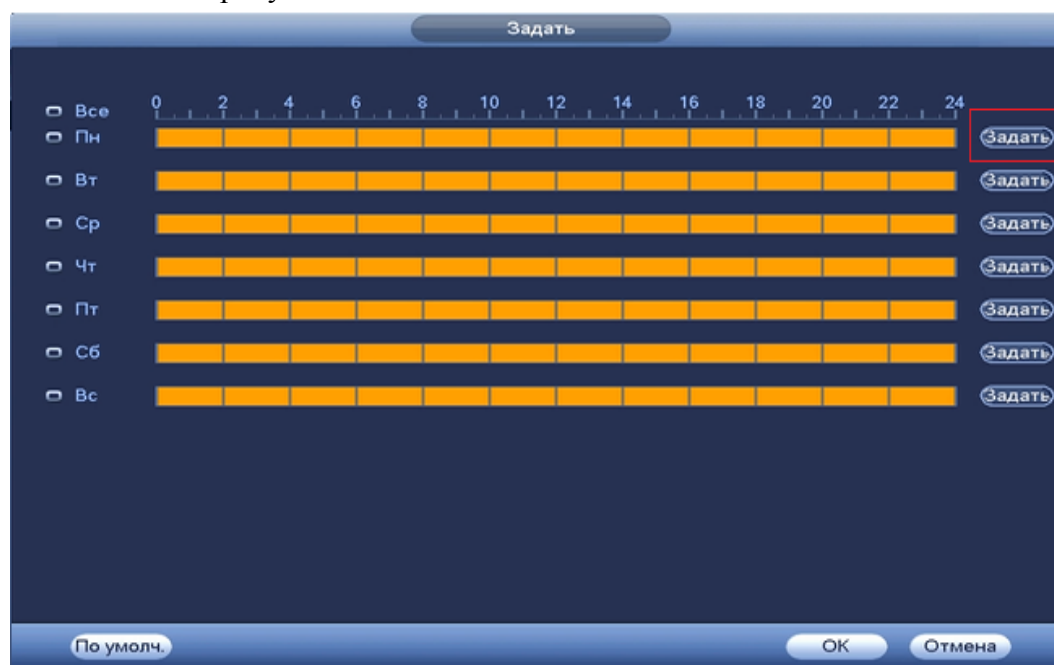


Рисунок 8.3.3.1.2.2 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **СТРОИ** и в появившемся окне (рис. 8.3.3.1.2.3), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками, поставив флажок ☒.



Рисунок 8.3.3.1.2.3 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер предустановки

(предустановка происходит в настройке камеры, здесь указывается только номер под которым стоит предустановка). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.1.2.4.



Рисунок 8.3.3.1.2.4 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода (рис. 8.3.3.1.2.5).

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при закрытие объектива по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства.

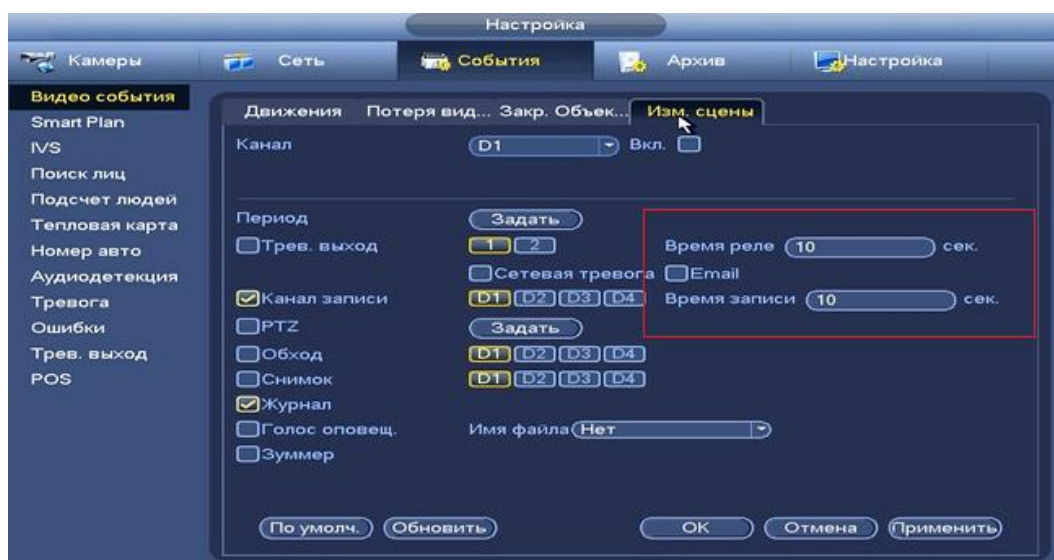


Рисунок 8.3.3.1.3.5 Установка настроек.

8.3.3.2 Подпункт меню «Smart Plan»

Подпункт меню «Smart Plan» предлагает выбор режима для последующей настройки интеллектуальных правил, таких как «Распознавание лиц» или «Видеоаналитика». Интерфейс настройки «Smart Plan» представлен на рисунке 8.3.3.2.1.



Рисунок 8.3.3.2.1 Настройка «Smart Plan»

8.3.3.3 Подпункт меню «IVS».

Подпункт меню «IVS» дает доступ к настройке правил аналитики на видеорегистраторе.



Рисунок 8.3.3.3.1 Настройка правил.

8.3.3.3.1 Лист параметров «Линия».

Настройка параметров правила «Линия» устанавливает параметры события пересечения движущимися объектами заранее заданной линии.

Для установки параметров пересечение линии выполните следующие действия:

- В поле «Тип» выберите интеллектуальное правило «Линия» и нажмите на кнопку для настройки.
- Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать линию (линия может быть прямой, ломанной или многоугольником)
- Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.
- Для удаления линии нажмите на кнопку . Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.3.1.1

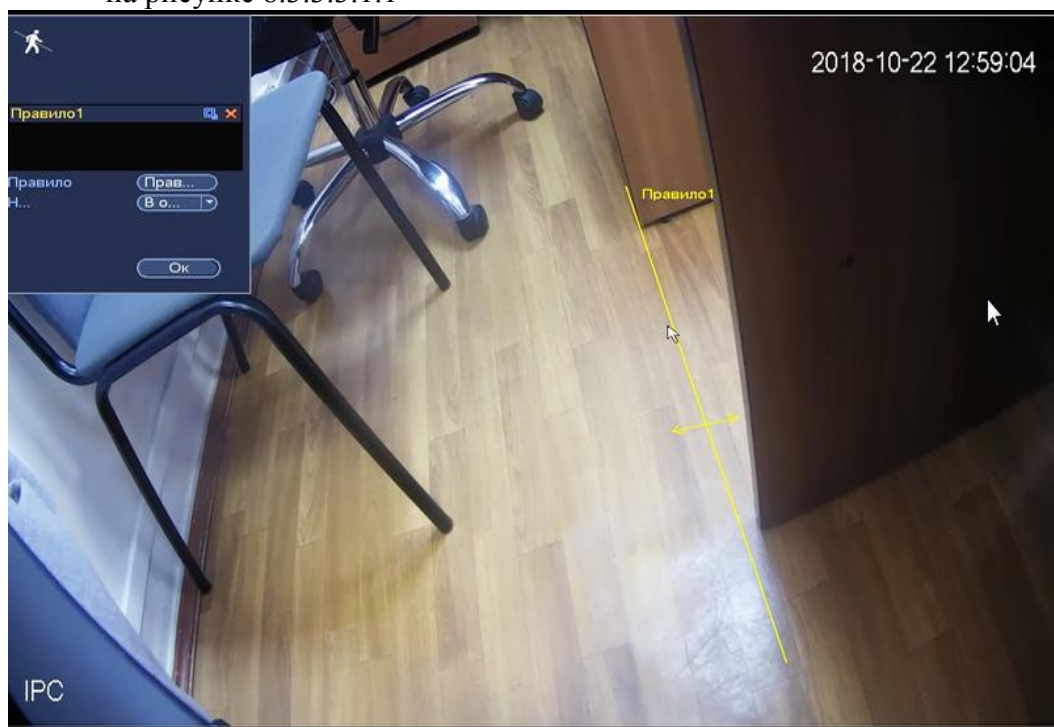


Рисунок 8.3.3.3.1.1 Настройка правила «Линия».

Для настройки реакции на срабатывание правила, нажмите на кнопку



Рисунок 8.3.3.3.1.2 Настройка параметров триггера.

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.3.1.3.

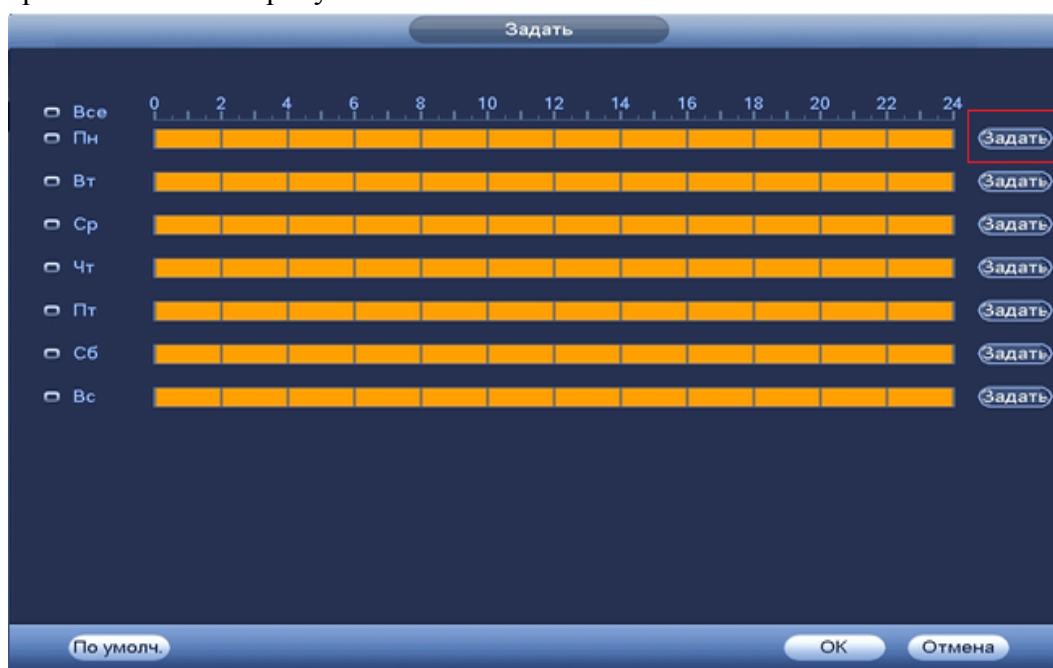


Рисунок 8.3.3.3.1.3 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **Задать** и в появившемся окне (рис 8.3.3.3.1.4), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками, поставив флажок



Рисунок 8.3.3.3.1.4 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер настройки (настройка устанавливается на камере, здесь указывается только номер под которым стоит предустановка). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.3.1.5

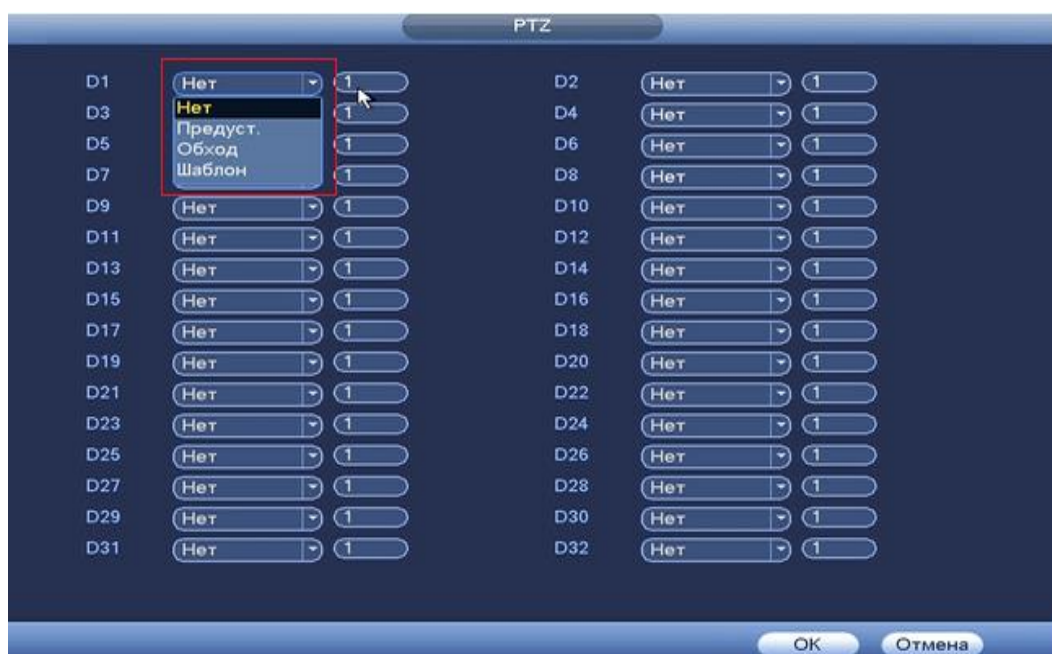


Рисунок 8.3.3.3.1.5 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода.

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении движения по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8 «SMTP \(Email\)»](#) настоящего руководства.

8.3.3.3.2 Лист параметров «Область».

Настройка параметров правила «Область» устанавливает параметры события

пересечения движущимися объектами заранее заданной области.

Для установки параметров пересечение линии выполните следующие действия:

- В поле «Тип» выберите интеллектуальное правило «Область» и нажмите на кнопку  для настройки.
- Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать контролируруемую область
- Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.
- Для удаления линии нажмите на кнопку . Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.3.2.1

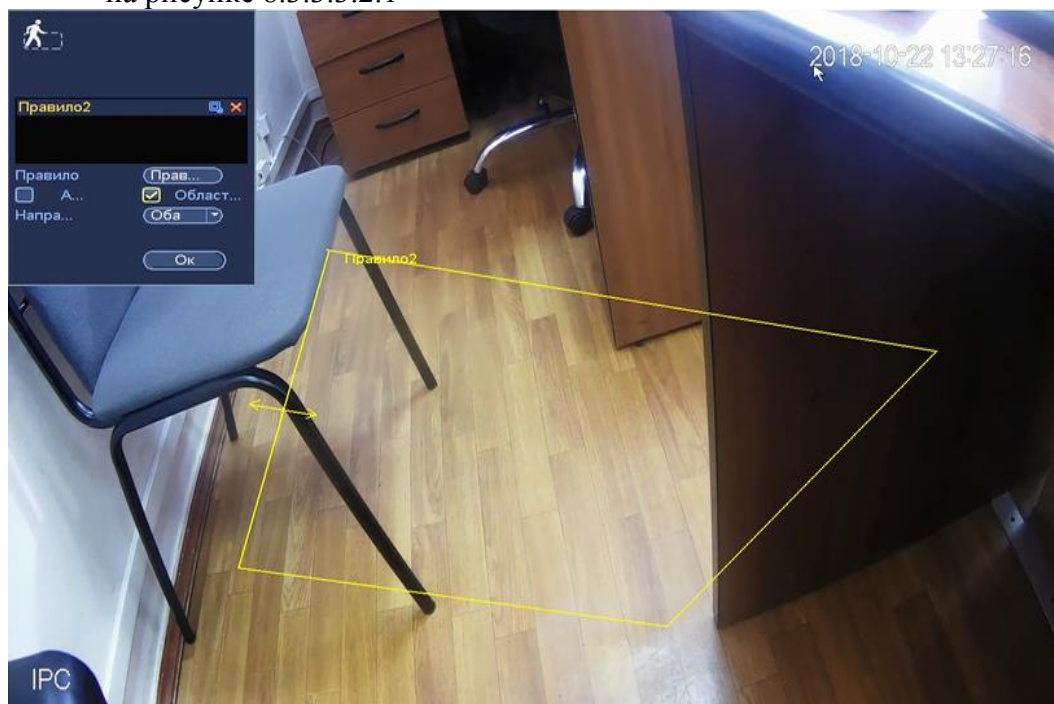


Рисунок 8.3.3.3.2.1 Настройка правила “Область”

Для настройки реакции на срабатывание правила, нажмите на кнопку .

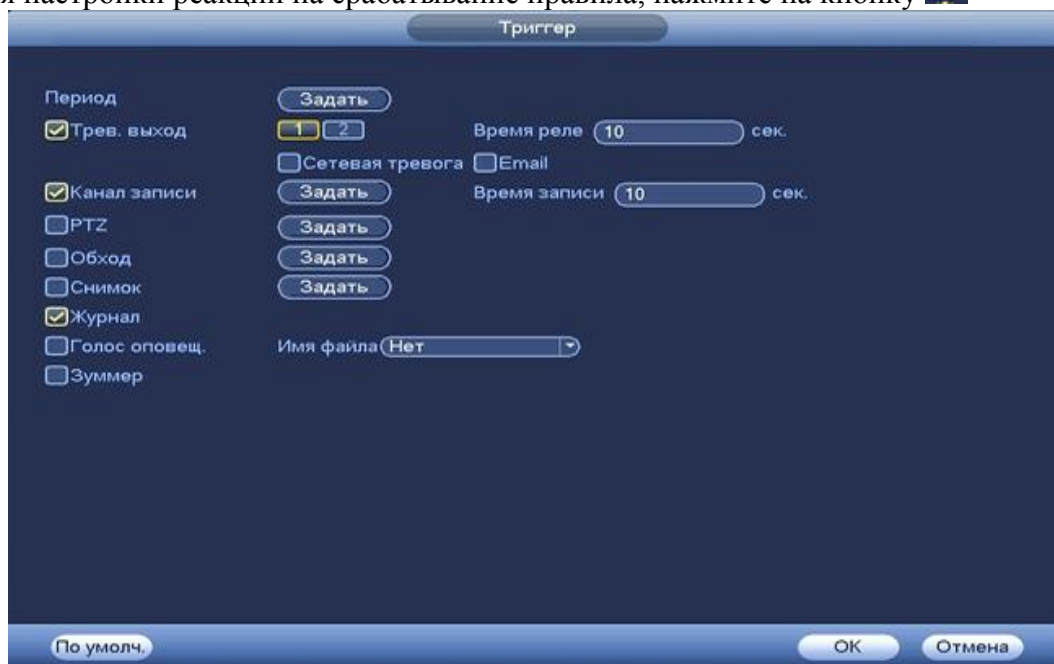


Рисунок 8.3.3.3.2.2 Настройка параметров триггера.

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**,

предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.2.3.

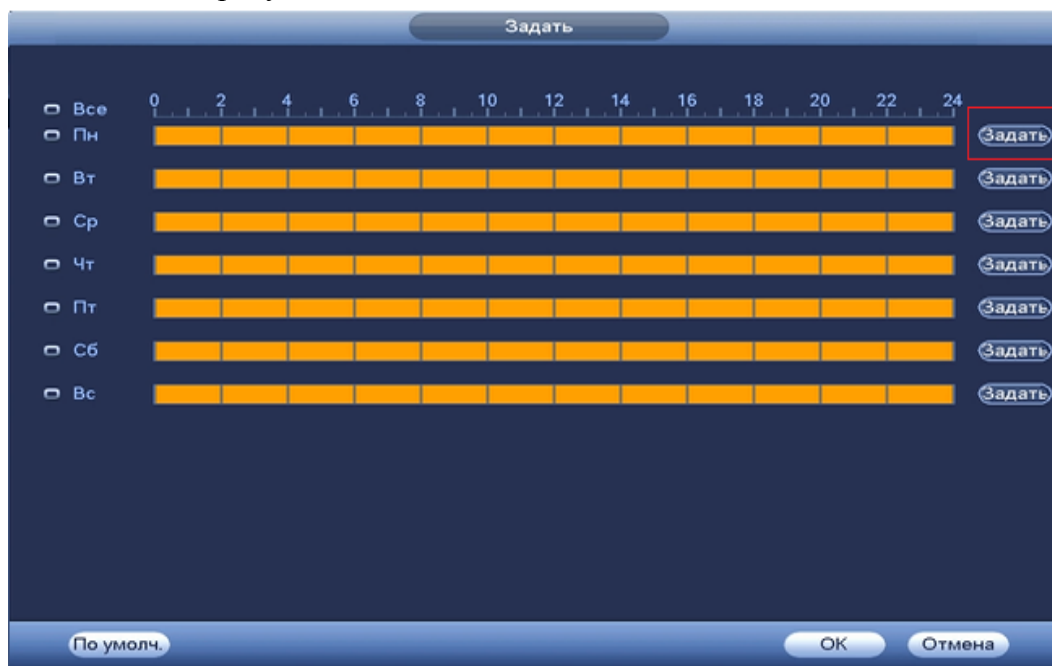


Рисунок 8.3.3.2.3 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **Задать** и в появившемся окне (рис 8.3.3.2.4), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками, поставив флажок



Рисунок 8.3.3.2.4 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер настройки (настройка устанавливаются на камере, здесь указывается только номер под которым стоит предустановка). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.2.5



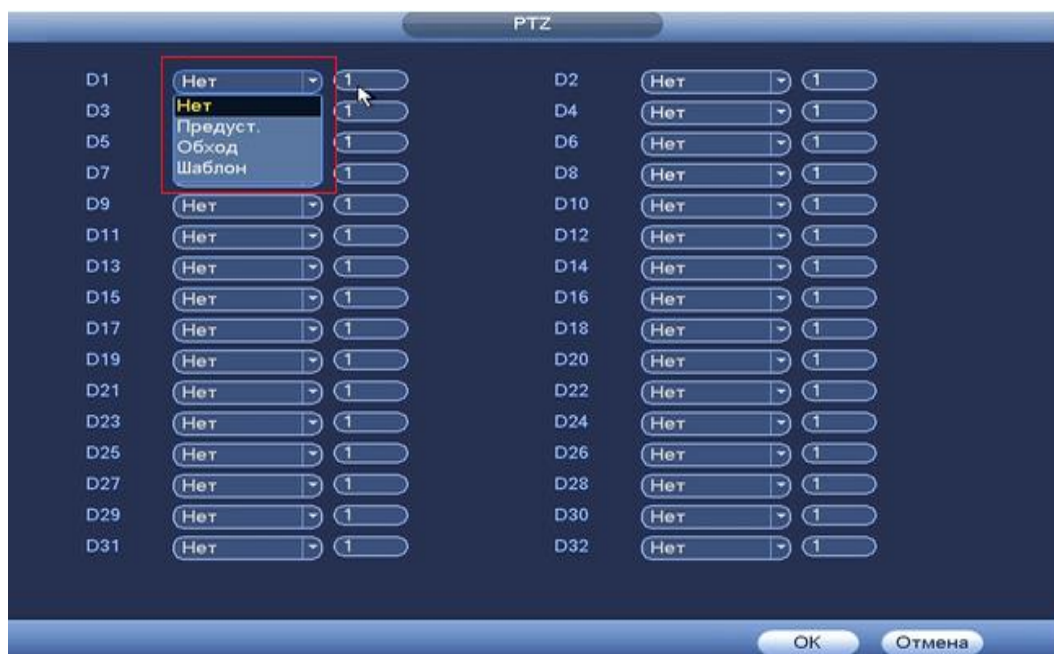


Рисунок 8.3.3.3.2.5 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода .

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении движения по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства.

8.3.3.3.3 Лист параметров «Оставленный предмет».

Настройка параметров «Оставленные предметы » устанавливает параметры события контроля заранее заданной области на предмет оставленных или забытых предметов.

Для установки параметров оставленные предметы выполните следующие действия:

- В поле «Тип» выберите интеллектуальный детектор «Оставленный предмет», нажмите на кнопку  для настройки.
- Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать контролируемую зону.
- Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.
- Для удаления зоны нажмите на кнопку  . Пример работы правила настройки «Оставленные предметы» представлен на рисунке 8.3.3.3.1

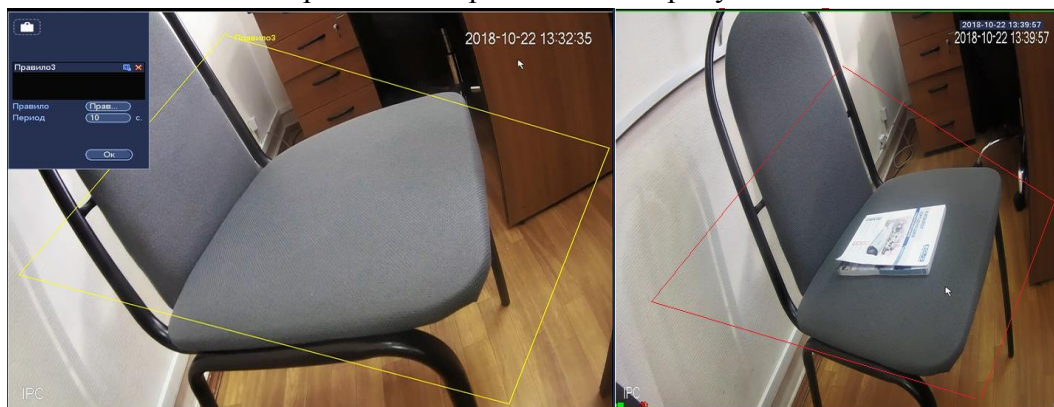


Рисунок 8.3.3.3.3.1 «Оставленные предметы» до и после срабатывания.

Для настройки реакции на срабатывание правила, нажмите на кнопку 

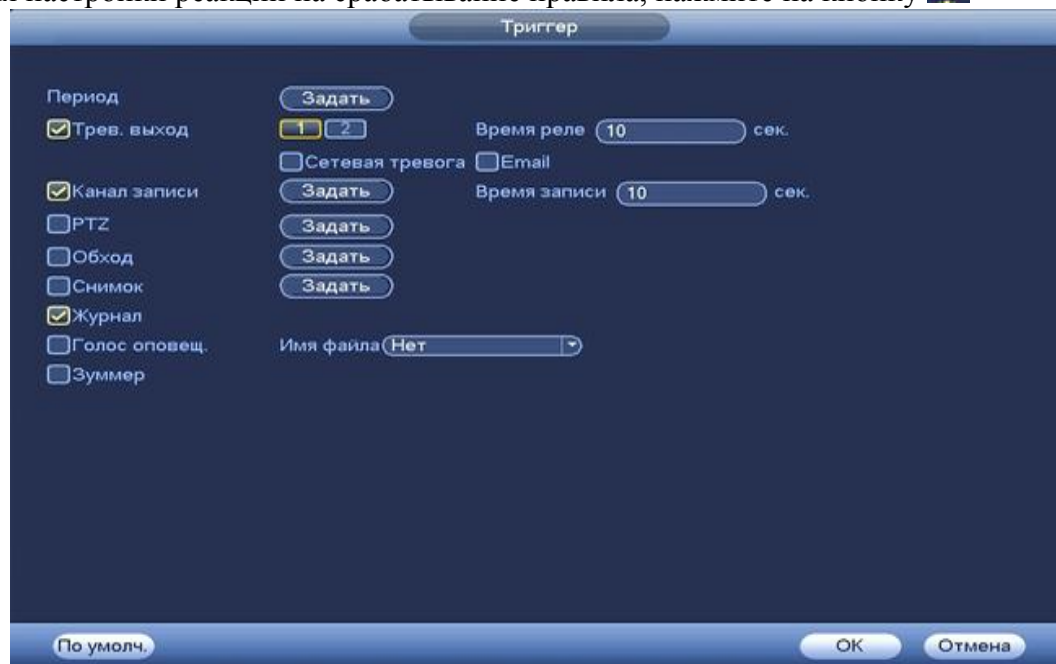


Рисунок 8.3.3.3.2 Настройка параметров триггера.

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.3.3

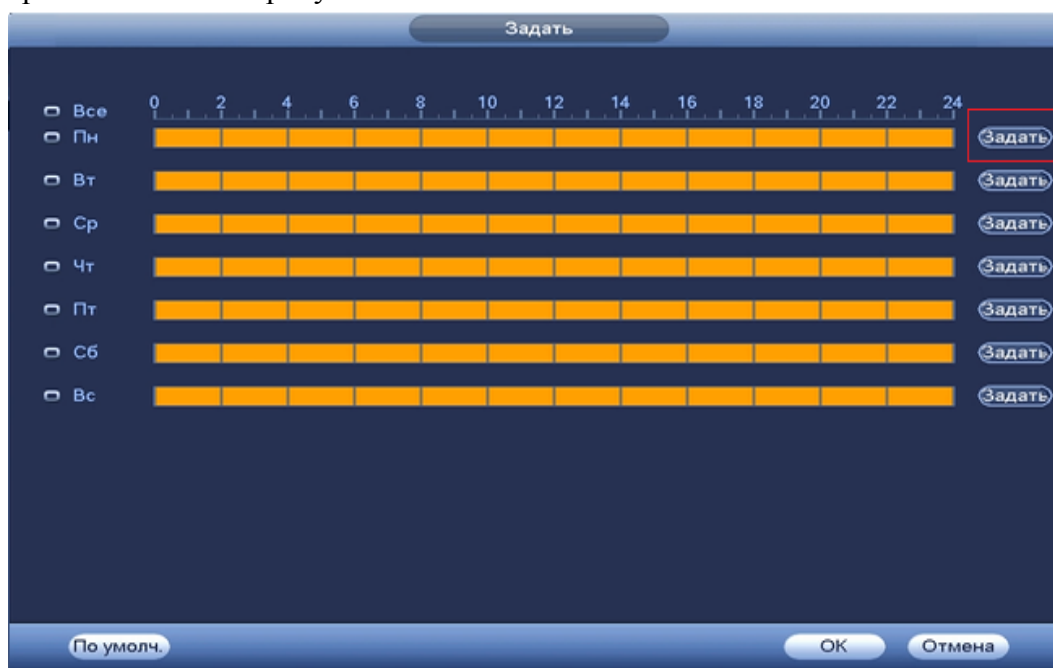


Рисунок 8.3.3.3.3 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **Задать** и в появившемся окне (рис 8.3.3.3.4), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками, поставив флажок .



Рисунок 8.3.3.3.4 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер настройки (настройка устанавливается камеры, здесь указывается только номер под которым стоит предустановка). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.3.5

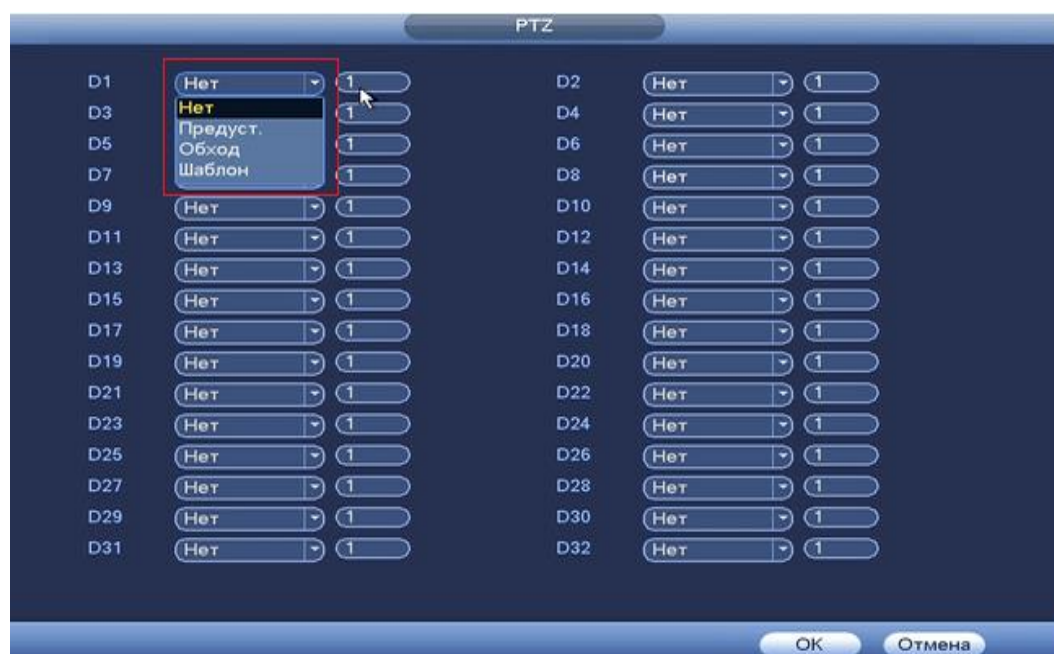


Рисунок 8.3.3.3.5 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода.

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении движения по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8 «SMTP \(Email\)»](#) настоящего руководства.

8.3.3.3.4 Лист параметров «Пропавший предмет».

Настройка параметров «Пропавшие предметы» устанавливает параметры События контроля заранее заданной области на предмет пропаж.

Для установки параметров выполните следующие действия:

- В поле «Тип» выберите интеллектуальный детектор «Пропавший предмет», нажмите на кнопку  для настройки.
- Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать область. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.
- Для удаления области нажмите на кнопку. Пример применения правила настройки «Пропавшие предметы» представлен на рисунке 8.3.3.3.4.1

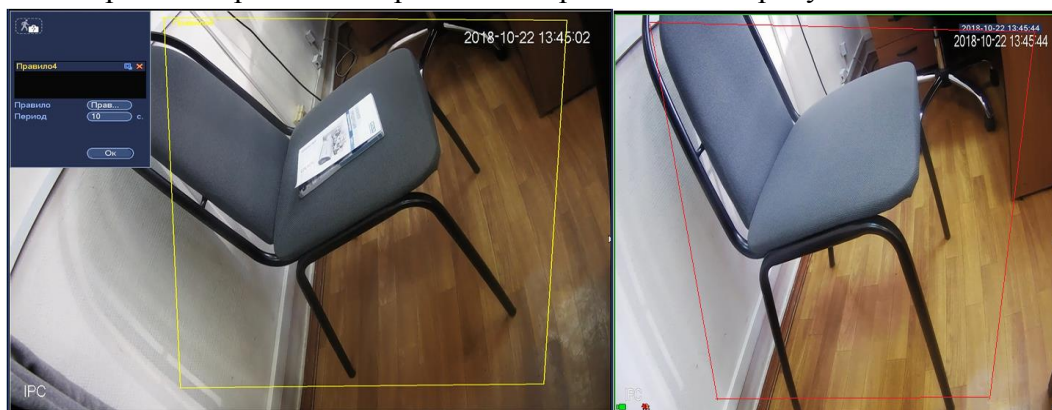


Рисунок 8.3.3.3.4.1 «Пропавший предмет» до и после срабатывания.

Для настройки реакции на срабатывание правила, нажмите на кнопку .

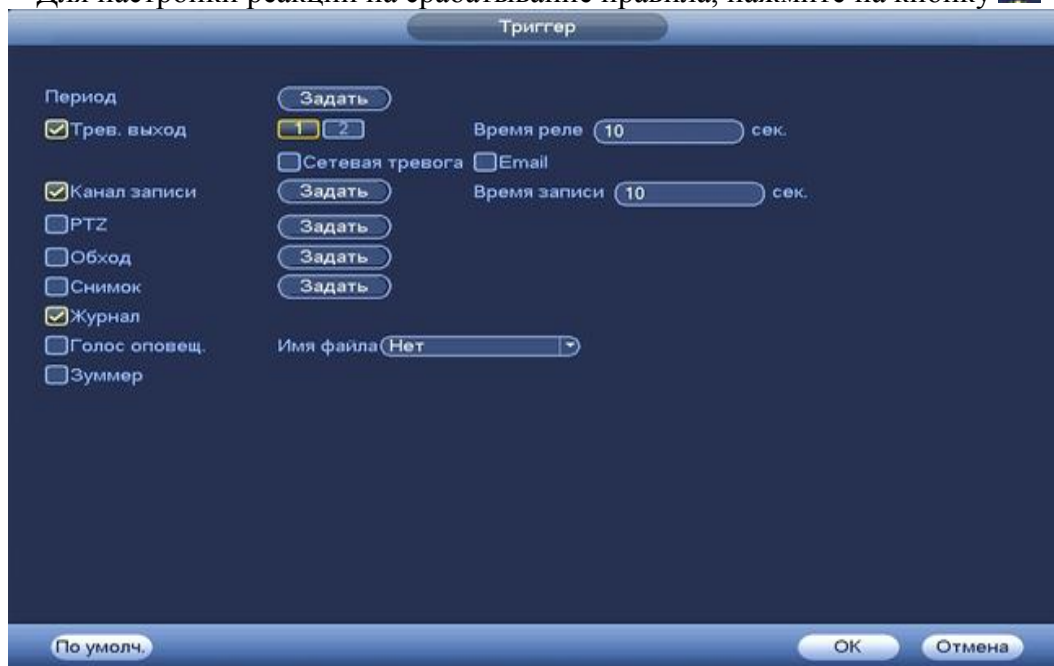


Рисунок 8.3.3.3.4.2 Настройка параметров триггера.

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.3.4.3.

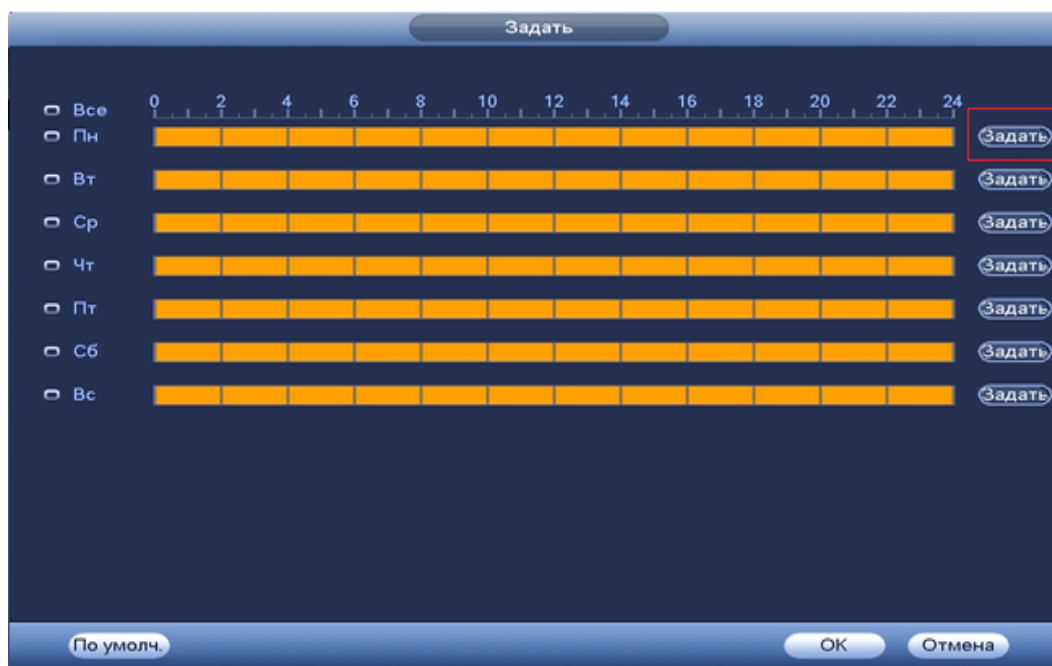


Рисунок 8.3.3.3.4.3 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **Задать** и в появившемся окне (рис. 8.3.3.3.4.4), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками поставив флажок ☒.



Рисунок 8.3.3.3.4.4 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер настройки (настройка устанавливается на камеры, здесь указывается только номер под которым стоит предустановка). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.4.45



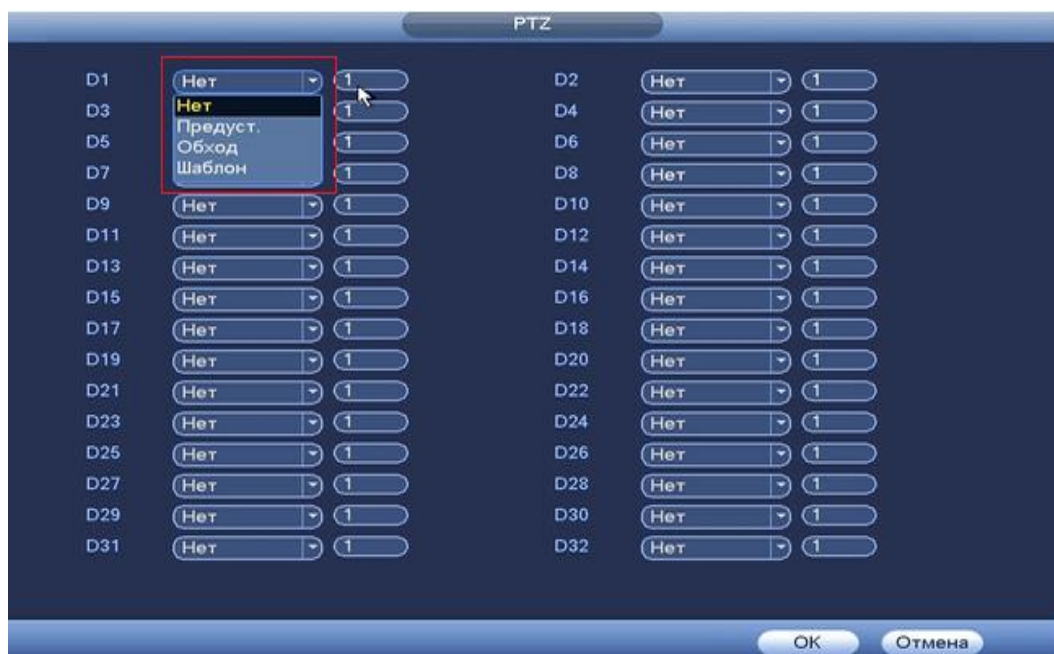


Рисунок 8.3.3.4.5 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении движения по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства.

8.3.3.4 Подпункт меню «Поиск лиц».

Подпункт меню «Поиск лиц» представлен на рисунке 8.3.3.4.1.

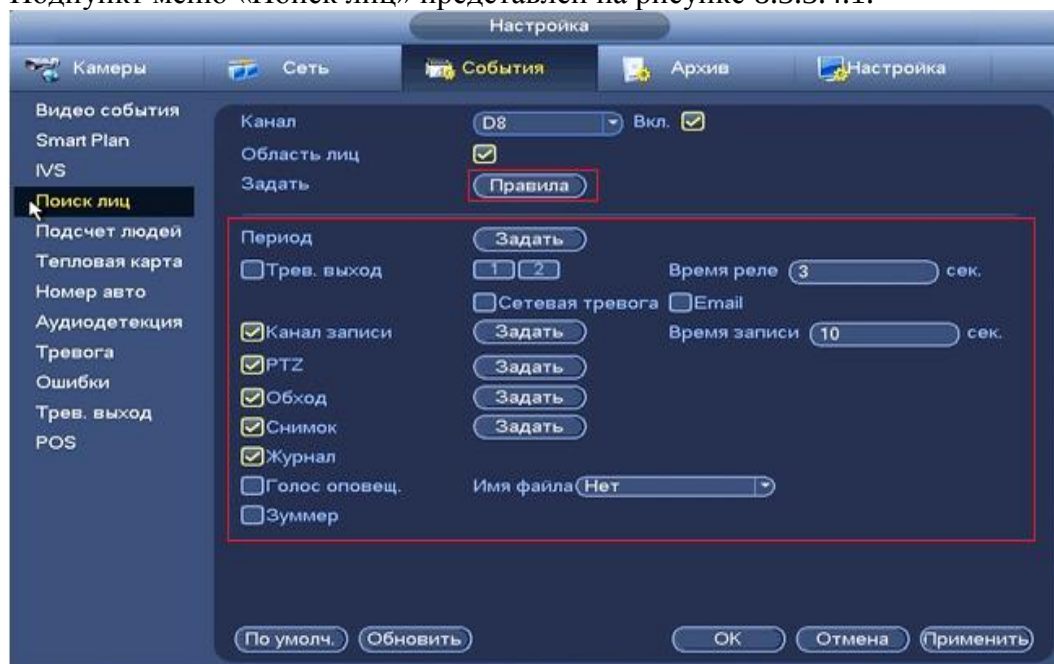


Рисунок 8.3.3.4.1 Интерфейс настройки правила.

Перед началом настройки интеллектуального правила события «Распознавание лиц» нужно зайти в пункт меню «Smart Plan» и установить правило «Распознавание лиц».



Для настройки минимального и максимального размера объекта срабатывания нажмите на кнопку **Правила** и задайте размер. Интерфейс настройки размера показаны на рисунке 8.3.3.4.2



Рисунок 8.3.3.4.2 Настройка размера области.

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.4.3

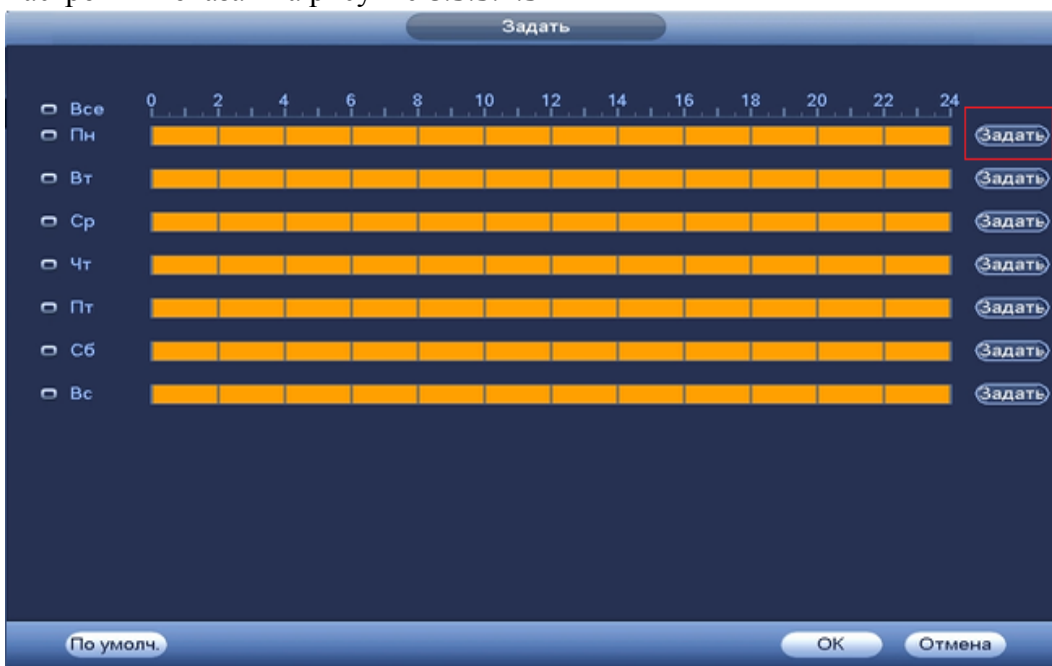


Рисунок 8.3.3.4.3 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **Задать** и в появившемся окне (рис 8.3.3.4.4), сведите временные интервалы и установите дни с такими настройками, поставив флажок



Рисунок 8.3.3.4.4 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **Задать** и установите номер настройки (настройка предустановки устанавливается на самой камере, здесь указывается только номер). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.4.5

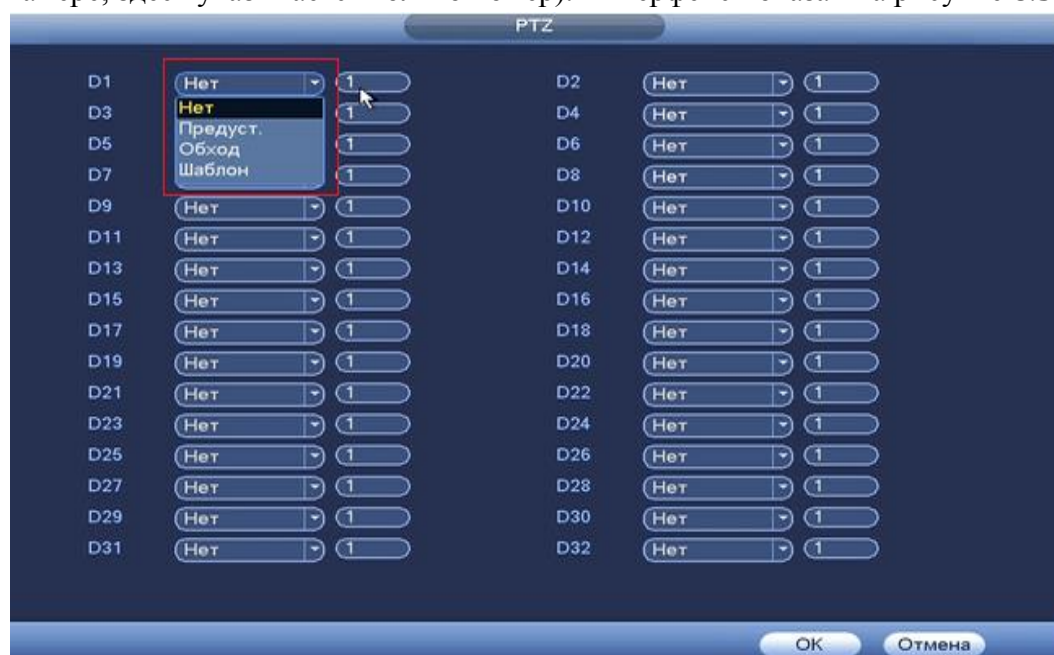


Рисунок 8.3.3.4.5 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода.

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении движения по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства.

8.3.3.5 Подпункт меню «Подсчет людей».

Подпункт меню «Подсчет людей» предоставляет параметры настройки

организации подсчета количества людей, проходящих через заданную область. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.5.1

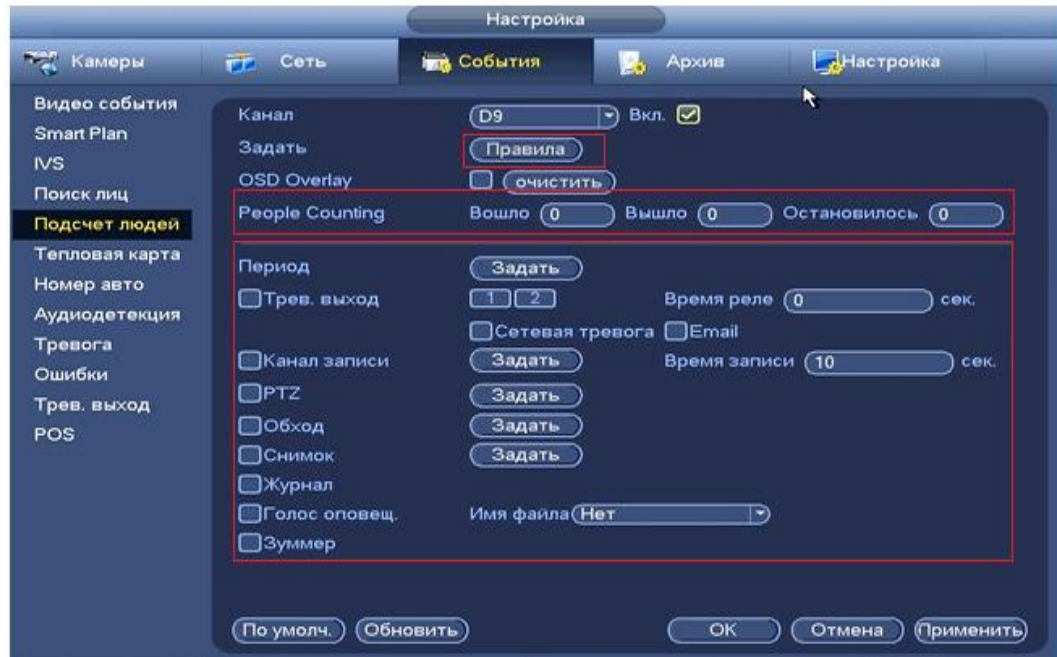


Рисунок 8.3.3.5.1 Настройка правила «Подсчет людей».



Внимание:

- Данный функционал работает только на IP-камерах, с поддержкой функции подсчета людей.
- Правила (область) задается на камере.



Введите количество вошедших, вышедших и оставшихся людей в заданной заранее области.

Устанавливается период работы/бездействия, периода при нажатии кнопки **Задать** предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.5.2

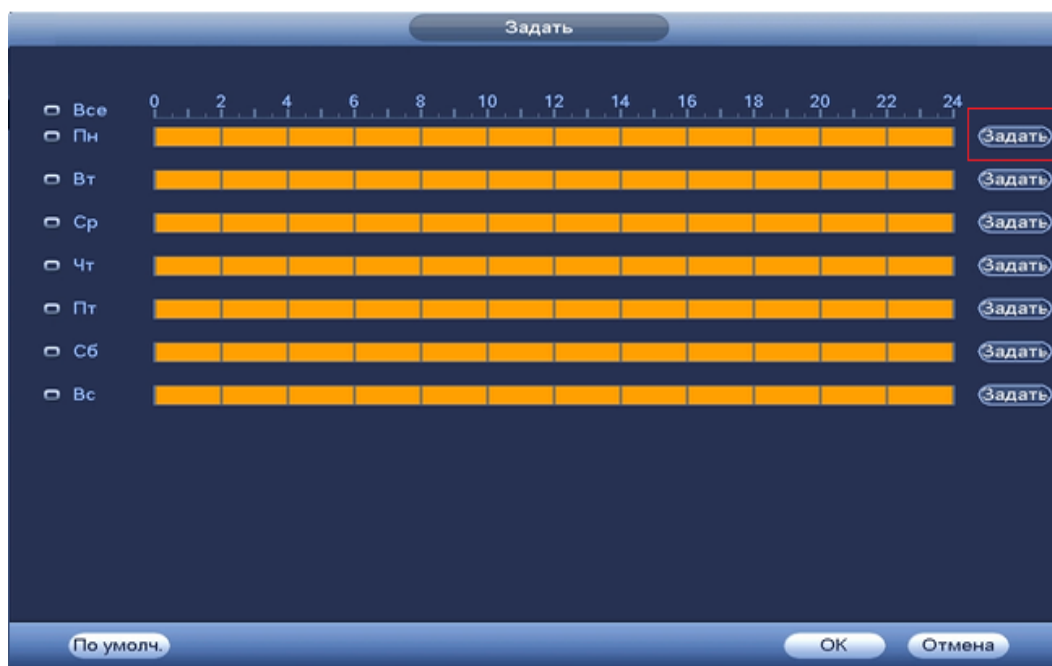


Рисунок 8.3.3.5.2 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **Задать** и в появившемся окне (рис 8.3.3.5.3), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками, поставив флажок ☒.



Рисунок 8.3.3.5.3 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **Задать** и установите номер настройки (настройка предустановки устанавливается на самой камере, здесь указывается только номер). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.5.4



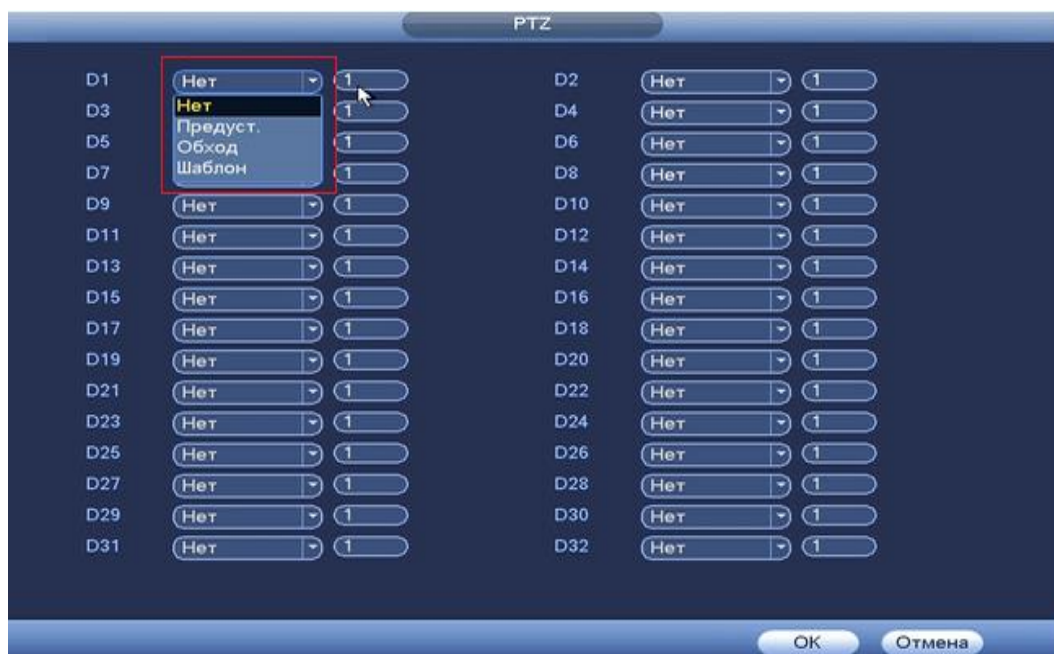


Рисунок 8.3.3.5.4 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода.

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении движения по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8 «SMTP \(Email\)»](#) настоящего руководства.

8.3.3.6 Подпункт меню «Тепловая карта»



Внимание: Данный функционал работает только на IP-камерах с поддержкой функции «Тепловая карта».

Подпункт меню «Тепловая карта» позволяет оценить активность движения и выявить, где пролегают основные потоки передвижения людей.



Рисунок 8.3.3.2.1 Настройка тепловой карты.

8.3.3.7 Подпункт меню «Номер авто»

Подпункт меню «Номер авто» предоставляет настройки работы с мониторингом дорожного трафика. При обнаружении транспортных средств, может быть обнаружено проехавшее ТС и сделан снимок номерного знака. Вы можете отправить сигнал тревоги для уведомления центра наблюдения и загрузить захваченное изображение FTP сервер. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.7.1



Рисунок 8.3.3.7.1 Настройка распознавания автомобильных номеров.

Перейдите в раздел «Ч/Б» список для добавления правил в списки доступа. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.7.2

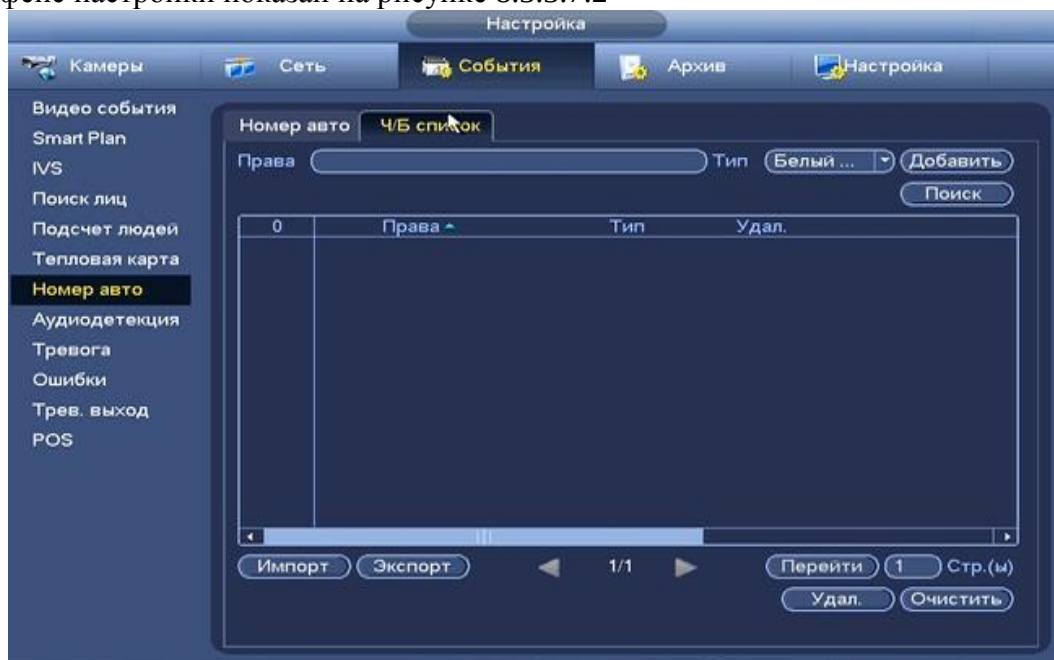


Рисунок 8.3.3.7.2 Ч/Б список

8.3.3.8 Подпункт меню «Аудиодетекция»

Пункт меню «Аудиодетекция» предоставляет интерфейс для создания тревожного события, если происходит необычное для зоны изменение громкости звука. Интерфейс «Аудиодетекции» показан на рисунке 8.3.3.8.1.

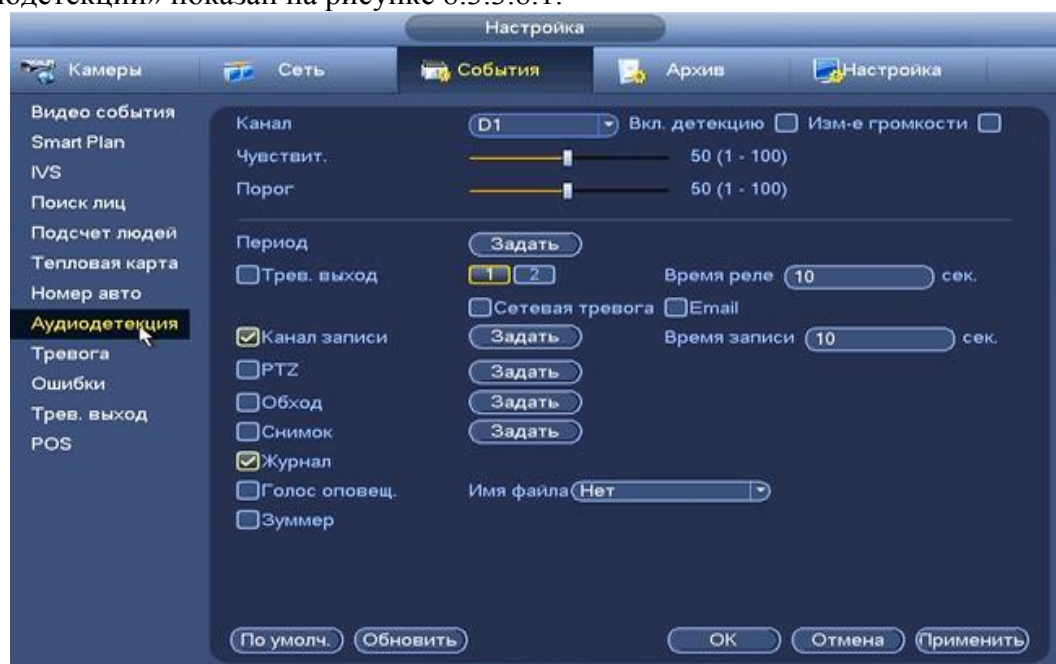


Рисунок 8.3.3.8.1 Настройка аудиодетекция.

Список доступных функций параметров настройки аудиодетекции представлен в таблице 8.18.

Таблица 9.18

Параметр	Функция
Чувствительность	Установка чувствительности распознавания звука.
Порог	Установка уровня срабатывания изменения интенсивности звука.

Устанавливается период работы/бездействия, периода при нажатии кнопки **Задать** предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.8.2.

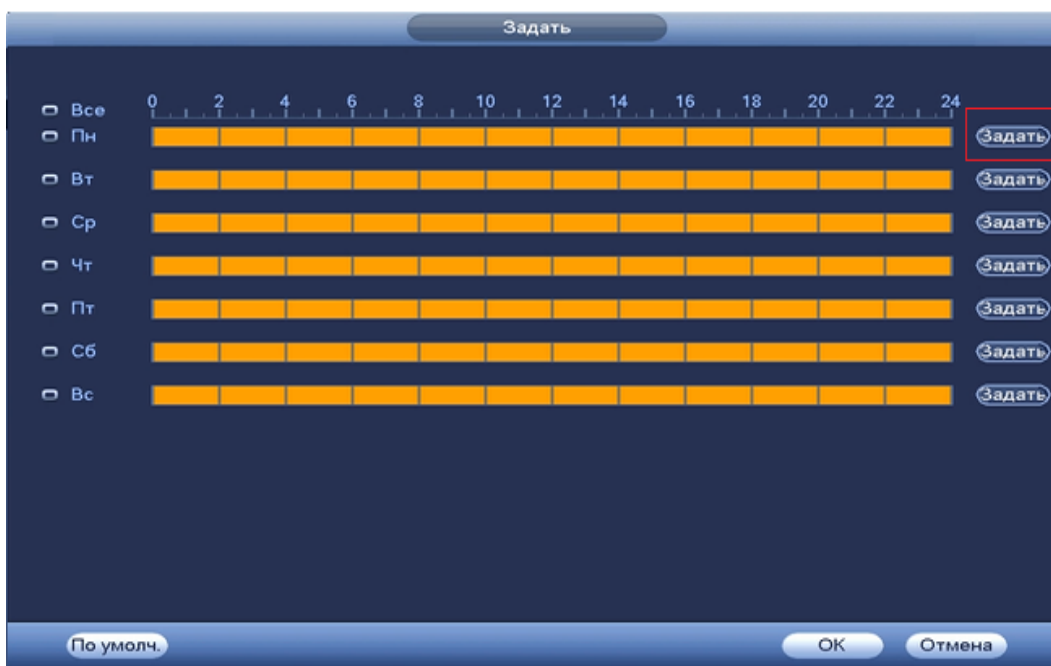


Рисунок 8.3.3.8.2 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **Задать** и в появившемся окне (рис 8.3.3.8.3), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками, поставив флажок .



Рисунок 8.3.3.8.3 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **Задать** и установите номер настройки (настройка предустановки устанавливается на самой камере, здесь указывается только номер). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.8.3.



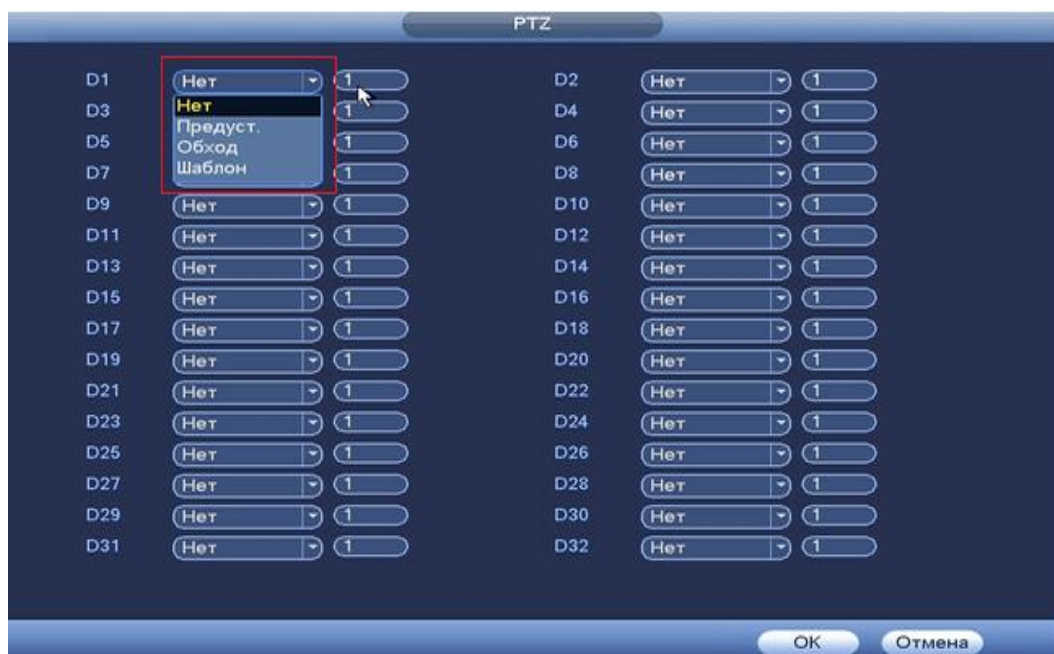


Рисунок 8.3.3.8.3 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода.

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении движения по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8 «SMTP \(Email\)»](#) настоящего руководства.

8.3.3.9 Подпункт меню «Тревога»

Пункт меню «Тревога» дает управление к параметрам настройки реакций видеорегистратора на тревожные события от различных устройств и ПО. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.9.1

8.3.3.9.1 Лист параметров «Локальная»

Лист параметров «Локальная тревога» дает управление к параметрам настройки реакций на сигнал с тревожного локального устройства. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.9.1.1

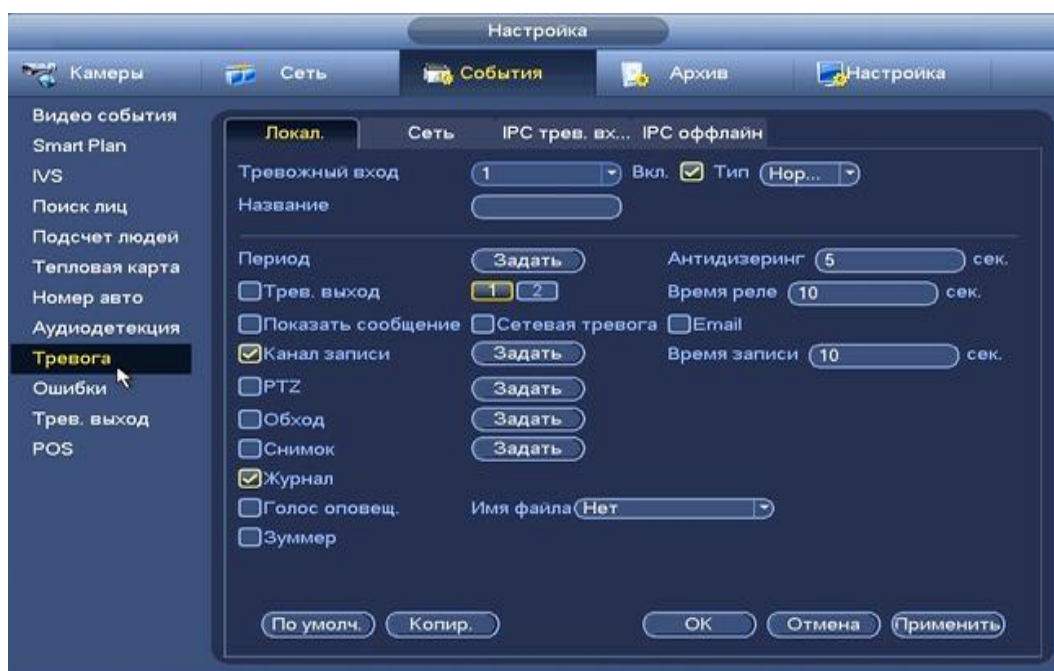


Рисунок 8.3.3.9.1.1 Интерфейс настройки локальной тревоги.

Для настройки видео события выберите из выпадающего списка номер канала и установите флажок  Вкл для включения события. Из выпадающего списка выберите тип устройства. Доступны 2 варианта установки :

- НО- нормально открыт
- НЗ- нормально закрыт

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.9.2.

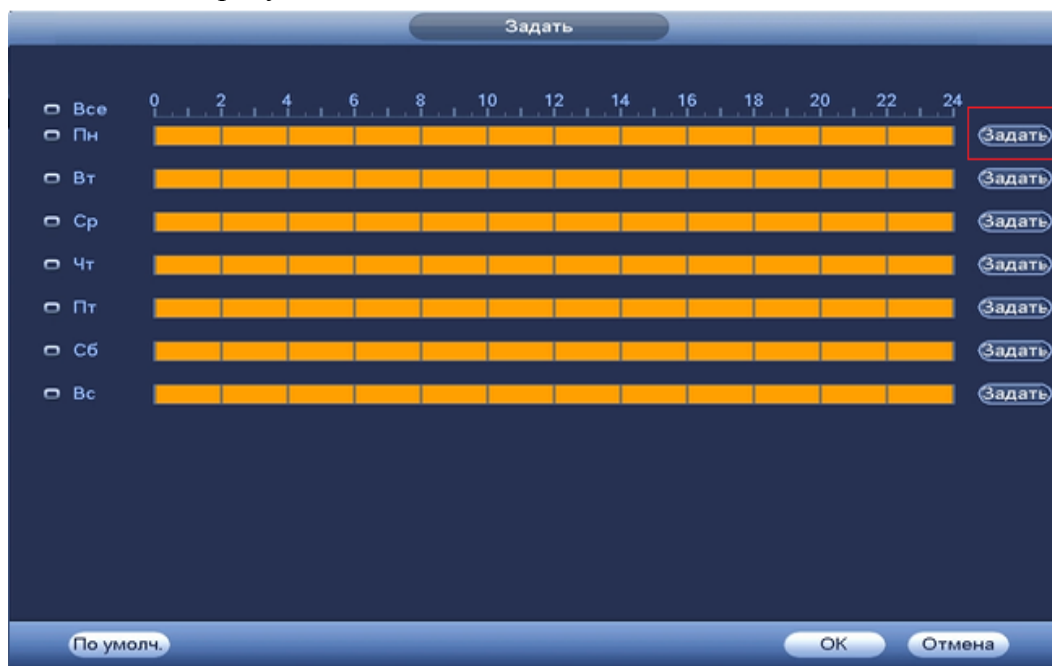


Рисунок 8.3.3.9.1.2 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **СТРОИ** и в

появившемся окне (рис. 8.3.3.9.1.3), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками, поставив флажок .



Рисунок 8.3.3.9.1.3 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку  и установите номер предустановки

(настройка предустановки устанавливается на самой камере, здесь указывается только номер). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.9.1.4.



Рисунок 8.3.3.9.1.4 Установка предустановок.

Установите «Антидизеринг» для активности тревожного события (рис. 8.3.3.9.5). После завершения обнаружения движения система автоматически задерживает сигнал об обнаружении события на заданное время. Другими словами, если поставить этот параметр равным 10 сек., то тревожное событие будет длиться еще 10 сек. с Момент окончания его обнаружения. Если в течение 10 секунд происходит еще движение в кадре, то оно также присваивается этому событию. Если движение в кадре происходит на 11-12 секунде после начала первого события, то это будет уже другое событие, которое будет идентифицировано системой отдельно.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении тревоги по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8 «SMTP \(Email\)»](#) настоящего руководства.

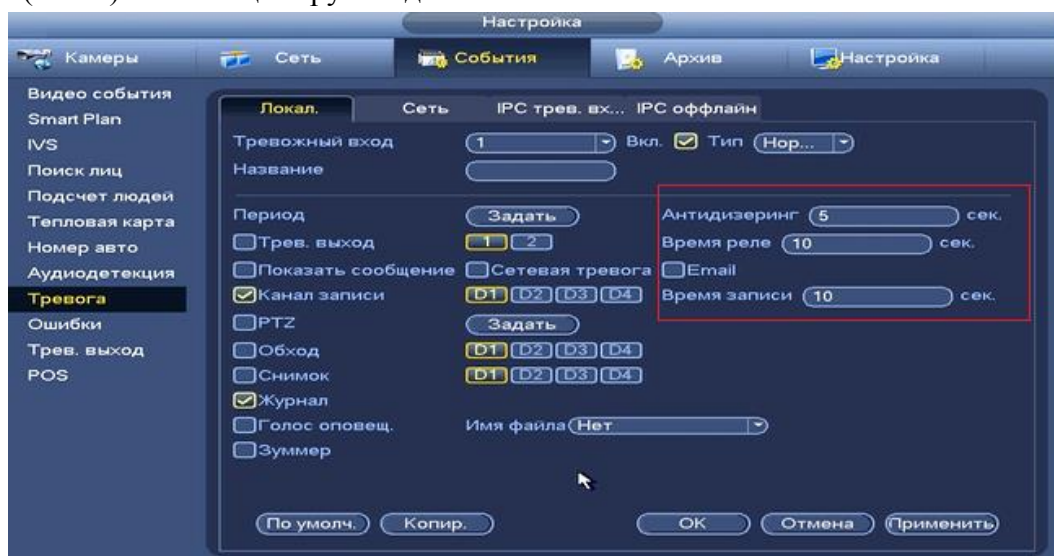


Рисунок 8.3.3.9.1.5 Установка настроек.

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку **Копир.**, в появившемся окне (рис. 8.3.3.9.1.6) выберите канал на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку **OK** для переноса.



Рисунок 8.3.3.9.1.6 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.9.2 Лист параметров «Сеть»

Лист параметров «Сеть» дает управление к параметрам настройки реакций на сигнал с тревожного локального устройства. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.9.2.1

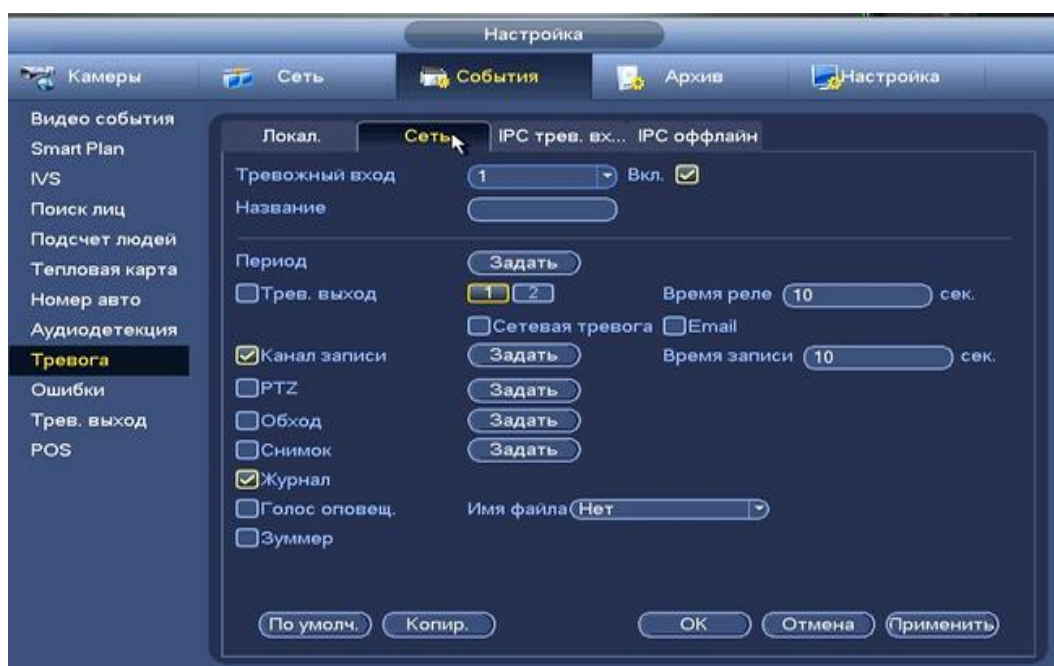


Рисунок 8.3.3.9.2.1 Интерфейс настройки сети.

Для настройки видео события выберите из выпадающего списка номер канала и установите флажок ☒ Вкл для включения события.



Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.9.2.2

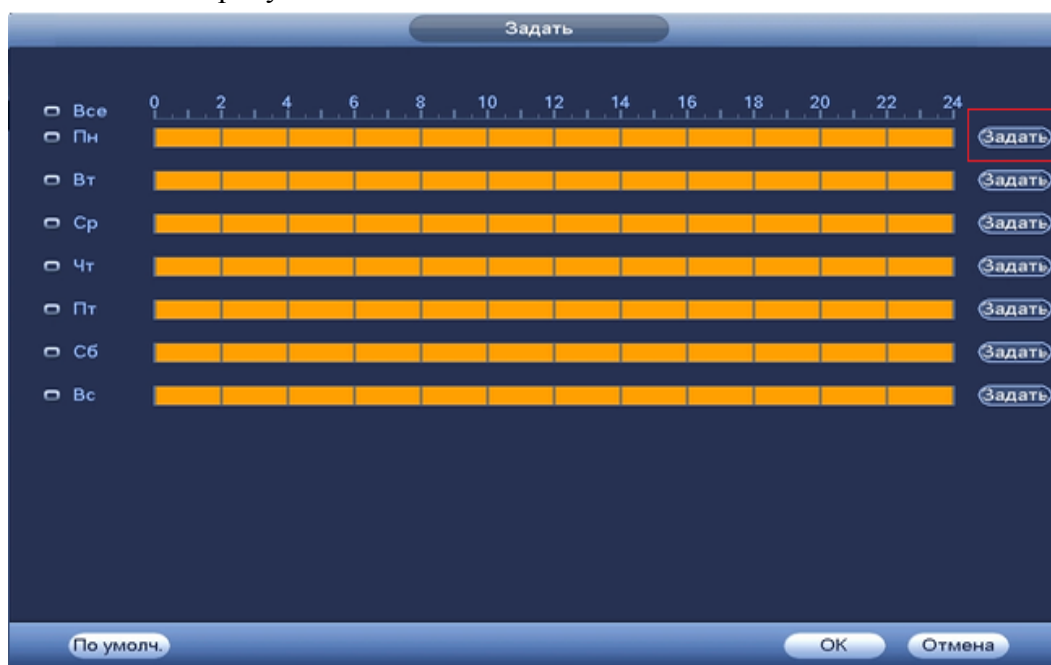


Рисунок 8.3.3.9.2.2 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **СТРОИ** и в появившемся окне (рис. 8.3.3.9.2.3), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками, поставив флажок ☒.



Рисунок 8.3.3.9.2.3 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер предустановки

(настройка предустановки устанавливается на самой камере, здесь указывается только номер). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.9.2.4



Рисунок 8.3.3.9.2.4 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода .

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении тревоги по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8 «SMTP \(Email\)»](#) настоящего руководства .

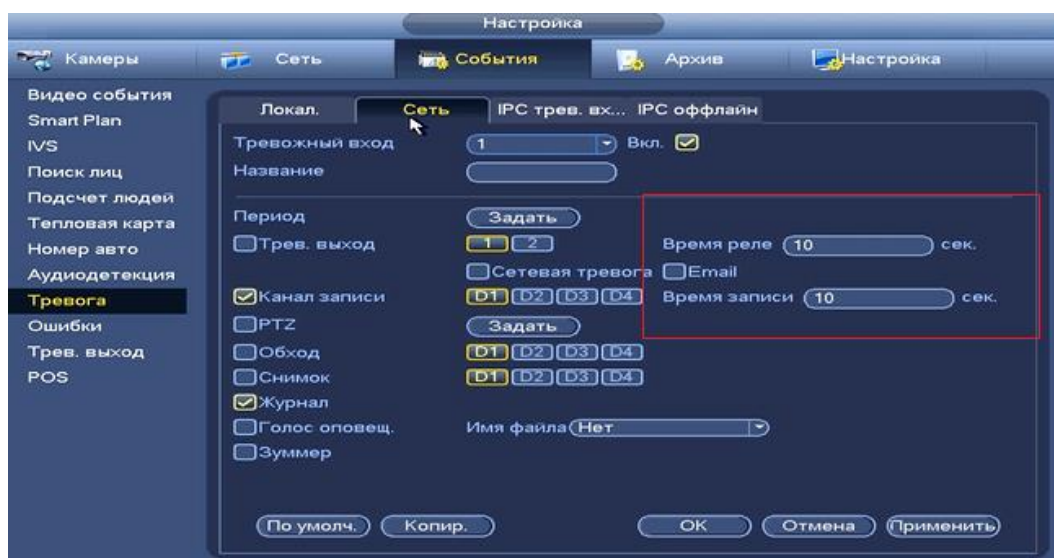


Рисунок 8.3.3.9.2.5 Установка настроек.

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку **Копир.**, в появившемся окне (рис. 8.3.3.2.4.6) выберите канал на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку **ОК** для переноса.

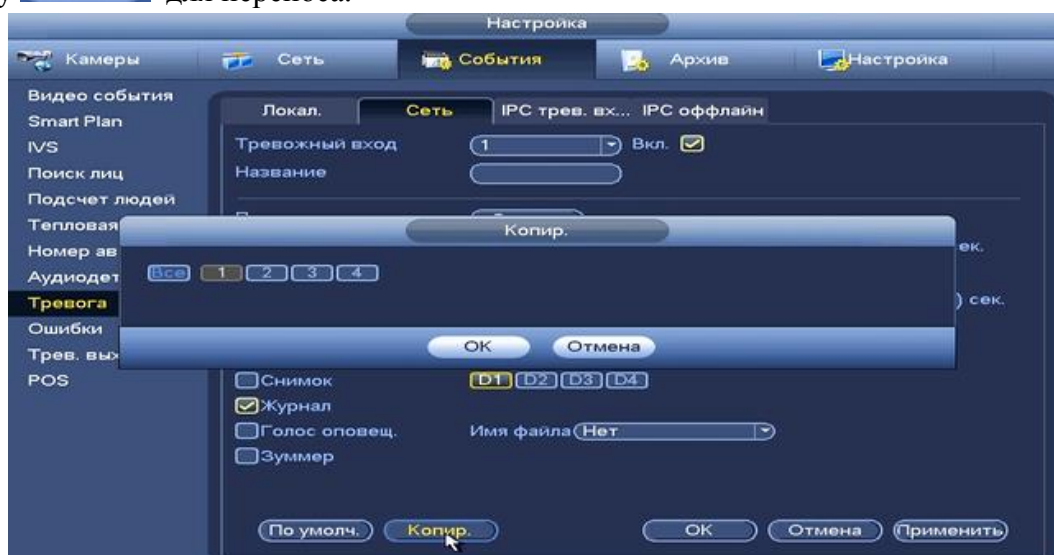


Рисунок 8.3.3.9.2.5 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.9.3 Лист параметров «IPC трев.вход»

Лист параметров «IPC трев.вход» дает управление к параметрам настройки реакций видеорегистратора сигнал при получении соединения с камерой.. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.9.3.1

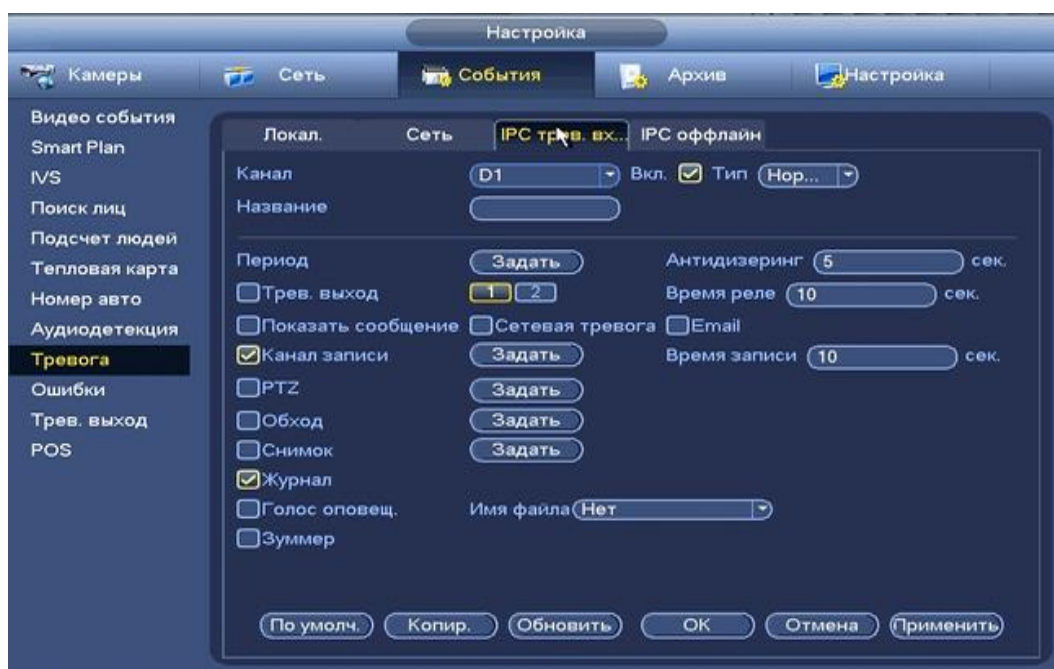


Рисунок 8.3.3.9.3.1 Интерфейс настройки IPC трев.вход.

Для настройки тревоги, выберите из выпадающего списка номер канала и установите флажок ☒ Вкл для включения тревоги. Из выпадающего списка выберите тип устройства. Доступны 2 варианта установки :

- НО- нормально открыт
- НЗ- нормально закрыт

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку **НАСТРОЙКИ**, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.9.3.2

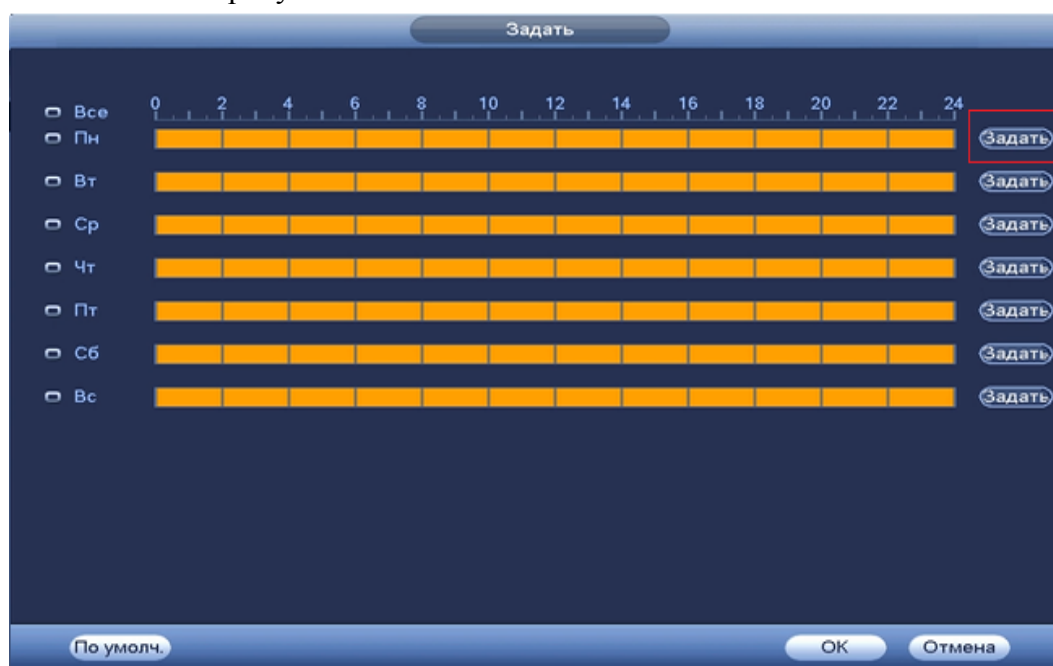


Рисунок 8.3.3.9.3.2 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **СТРОИ** и в

появившемся окне (рис 8.3.3.9.3.3), введите временные интервалы и установите дни с такими настройками поставив флажок .



Рисунок 8.3.3.9.3.3 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку  и установите номер предустановки (настройка предустановки устанавливается на самой камере, здесь указывается только номер). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.9.3.4



Рисунок 8.3.3.9.3.4 Настройка предустановки.

Установите «Антидизеринг» для активности тревожного события (рис.8.80). После завершения обнаружения движения система автоматически задерживает сигнал об обнаружении события на заданное время. Другими словами, если поставить этот параметр равным 10 сек., то тревожное событие будет длиться еще 10 сек. с Момент окончания его обнаружения. Если в течение 10 секунд происходит еще движение в кадре, то оно также присваивается этому событию. Если движение в кадре происходит на 11-12 секунде после начала первого события, то это будет уже другое событие, которое будет идентифицировано системой отдельно.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода (рис.8.3.3.9.3.5)

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении тревоги по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8 «SMTP \(Email\)»](#) настоящего руководства.

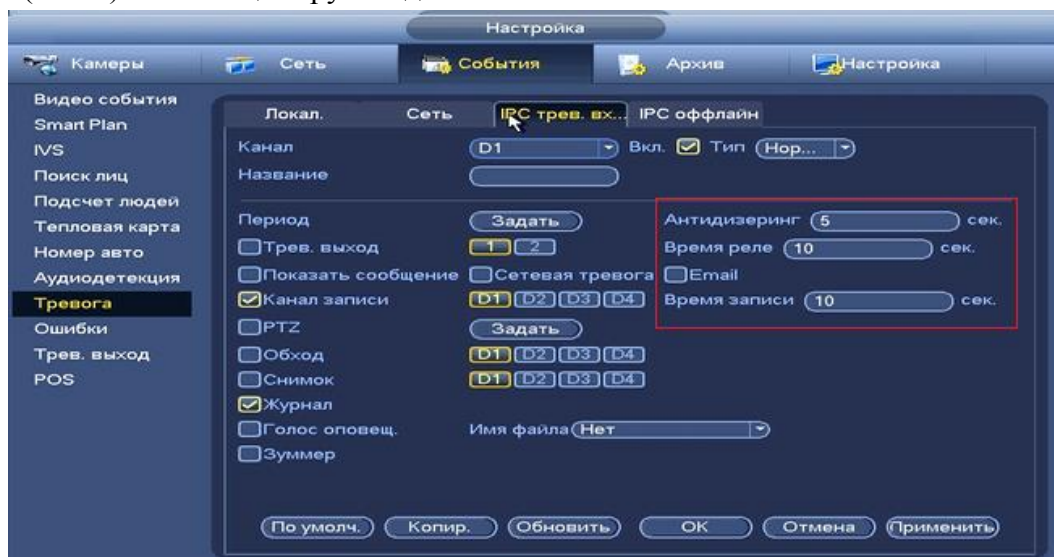


Рисунок 8.3.3.9.3.5 Установка настроек.

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку **Копир.**, в появившемся окне (рис. 8.3.3.9.3.6) выберите канал на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку **OK** для переноса.

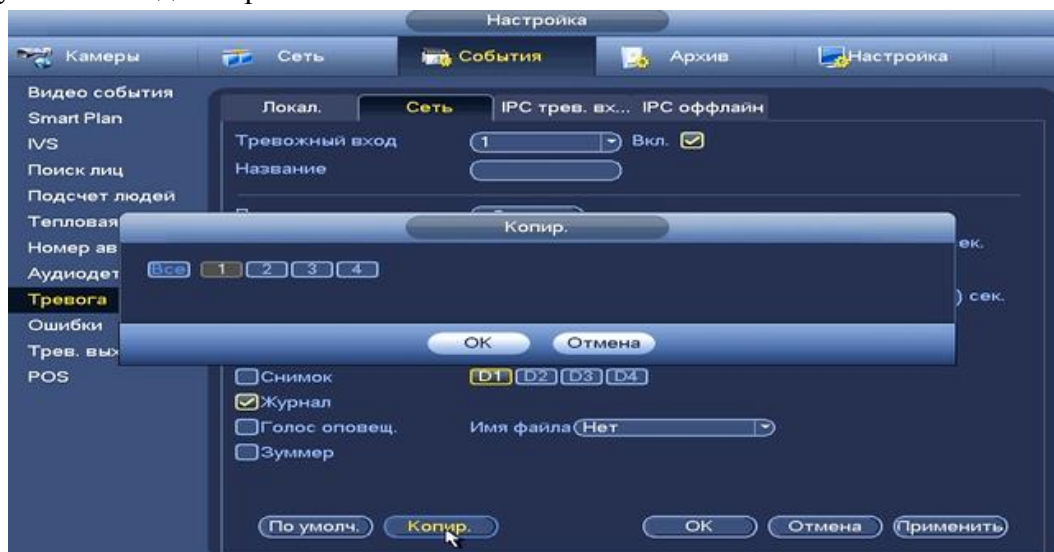


Рисунок 8.3.3.2.1.6 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.9.4 Лист параметров «IPC оффлайн»

Лист параметров «IPC-оффлайн» дает управление к параметрам настройки реакций видеорегистратора на сигнал при потери соединения с камерой. . Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.9.4.1.

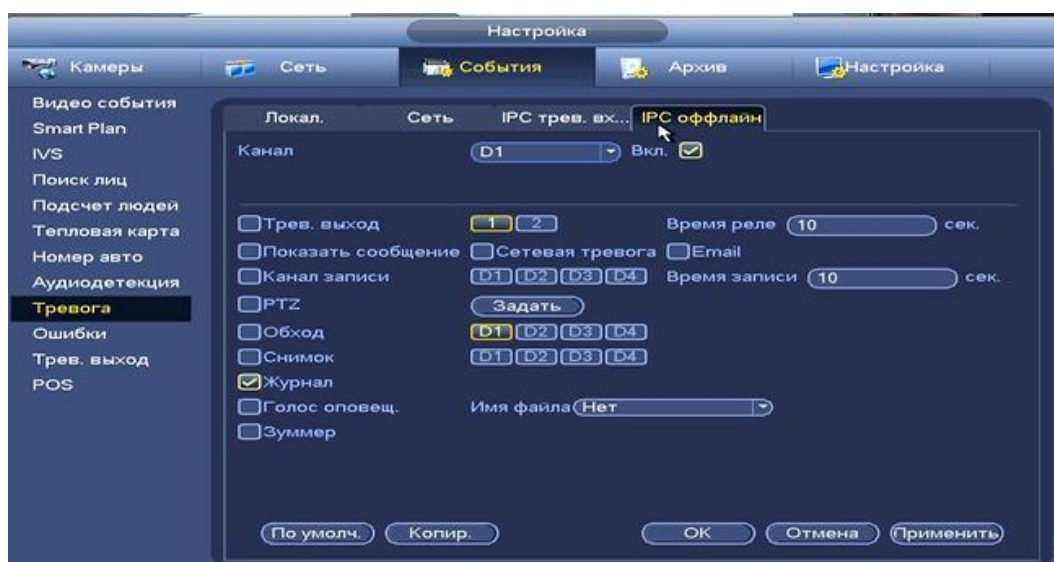


Рисунок 8.3.3.9.4.1 Интерфейс настройки IPC-оффлайн.

Для настройки видео события выберите из выпадающего списка номер канала и установите флажок ☒ Вкл для включения тревог.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер предустановки (настройка предустановки устанавливается на самой камере, здесь указывается только номер). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.9.4.2

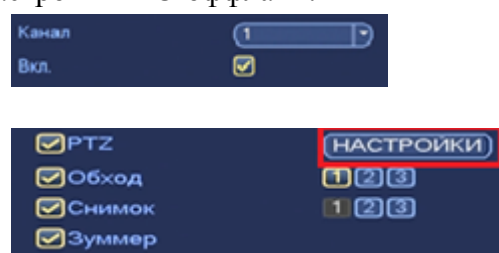


Рисунок 8.3.3.9.4.2 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода .

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении тревоги по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства .

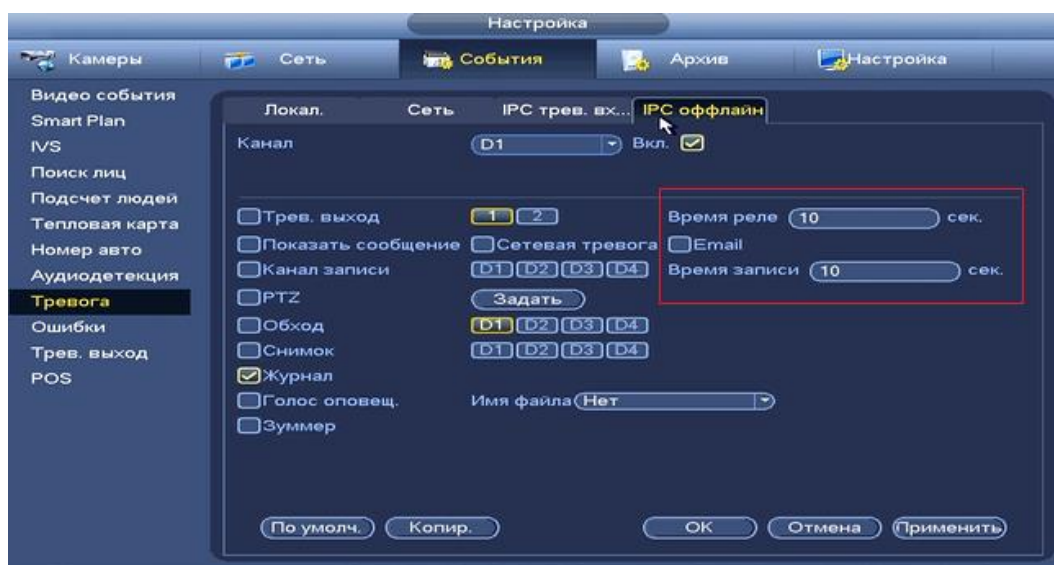


Рисунок 8.3.3.9.4.3 Установка настроек

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку **Копир.**, в появившемся окне (рис. 8.3.3.9.44) выберите канал, который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку **OK** для переноса.

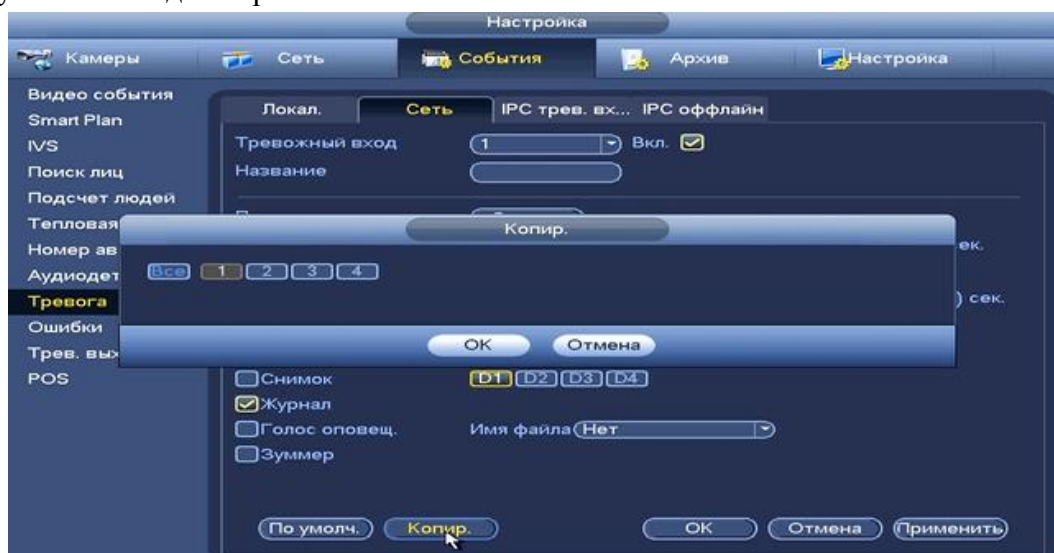


Рисунок 8.3.3.9.4.4 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.10 Подпункт меню «Ошибки»

8.3.3.10.1 Лист параметров «HDD»

Лист параметров «HDD» дает управление к настройке поведения регистратора, в зависимости от наступления различных событий. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.10.1.1.



Рисунок 8.3.3.10.1.1 Интерфейс настройки HDD.

Для настройки выберите из выпадающего списка тип события и установите флажок ☒ Вкл для включения события.



Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода (рис. 8.3.3.10.1.2)

Для отправки уведомления при обнаружении ошибки по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства.



Рисунок 8.3.3.10.1.2 Установка настроек.

8.3.3.10.2 Лист параметров «Сеть»

Лист параметров «Сеть» дает управление к настройке поведения регистратора, в зависимости от наступления различных событий. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.10.2.1



Рисунок 8.3.3.10.2.1 Интерфейс настройки сети.

Для настройки выберите из выпадающего списка тип события и установите флажок

☒ Вкл для включения события.



Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода .

Для отправки уведомления при обнаружении ошибки по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства.

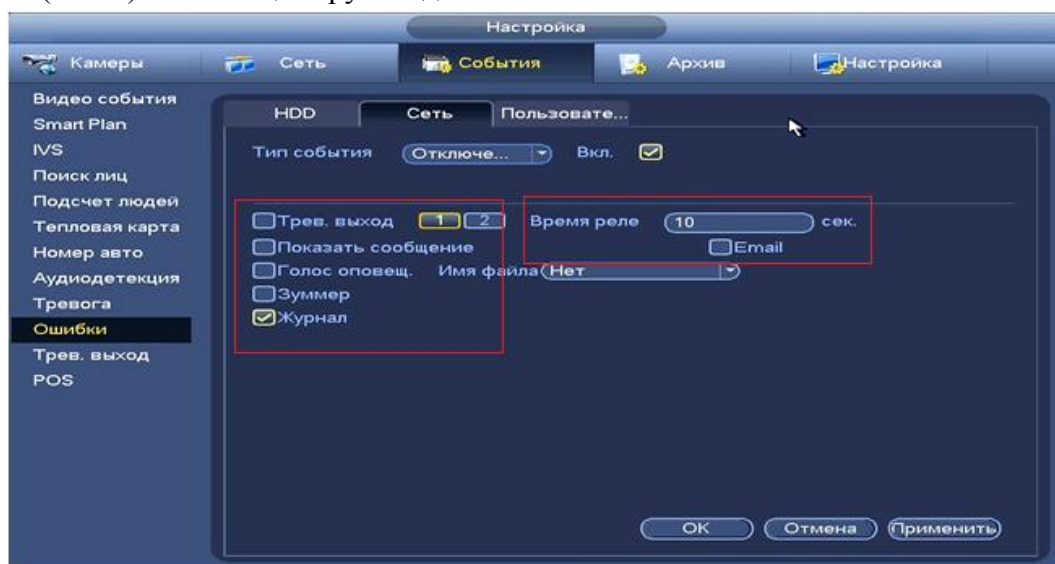


Рисунок 8.3.3.10.2.2 Установка настроек.

8.3.3.10.3 Лист параметров «Пользователь»

Лист параметров «Пользователь» дает управление к настройке поведения регистратора, в зависимости от наступления различных событий. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.10.3.1

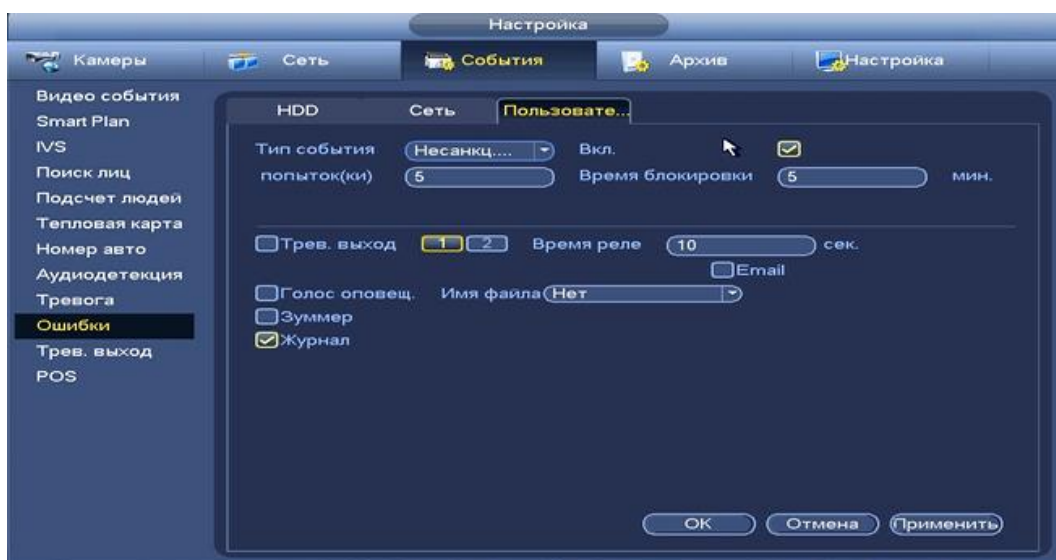


Рисунок 8.3.3.10.1 Интерфейс настройки пользователей.

Для настройки выберите из выпадающего списка тип события, установите попытки доступа и установите флажок

☒ Вкл для включения события.



Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода .

Для отправки уведомления при обнаружении ошибки по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства.

8.3.3.11 Подпункт меню «Трев.выход».

Подпункт меню «Тревожный выход» дает управление к параметрам настройки тревожного выхода. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.11.1

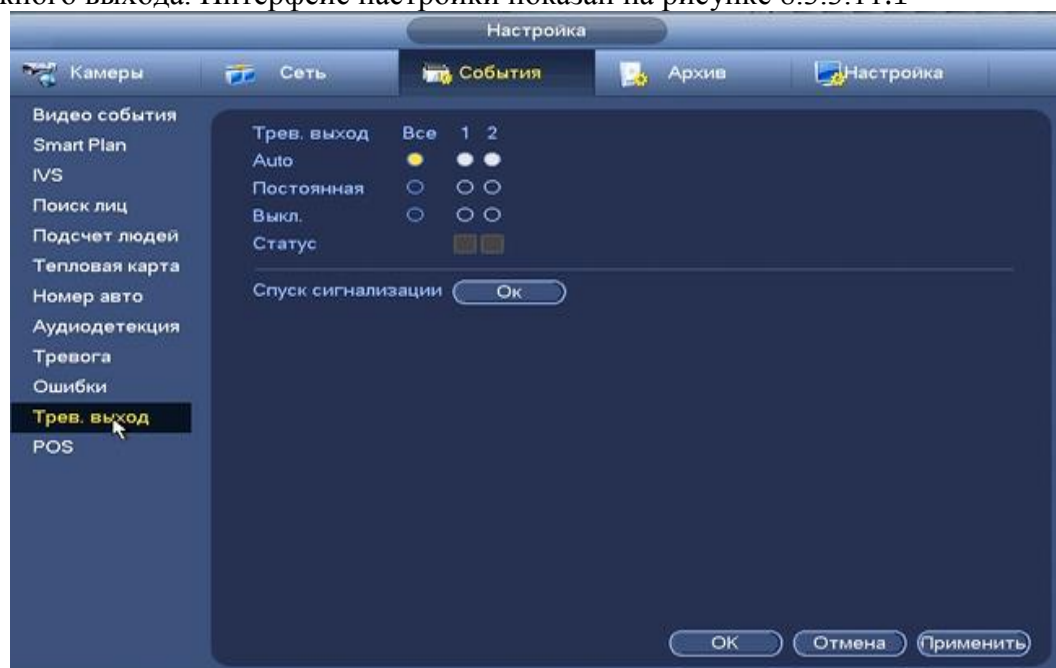


Рисунок 8.3.3.11.1 Интерфейс настройки тревожного выхода.

Возможна настройка для каждого тревожного выхода отдельно (авто/ручная/нет). Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения настроек. Для сброса настроек тревожных выходов на настройки по умолчанию, нажмите на кнопку «Сохранить» в поле «Тревога».

8.3.3.12 Подпункт меню «POS».



Внимание: Функционал в режиме разработки.

Подпункт меню «POS» предоставляет доступ к совместной работе системы видеонаблюдения с кассовым терминалом (Работает функция только в однооконном режиме).

Активируйте  и установите имя функции  «POS»

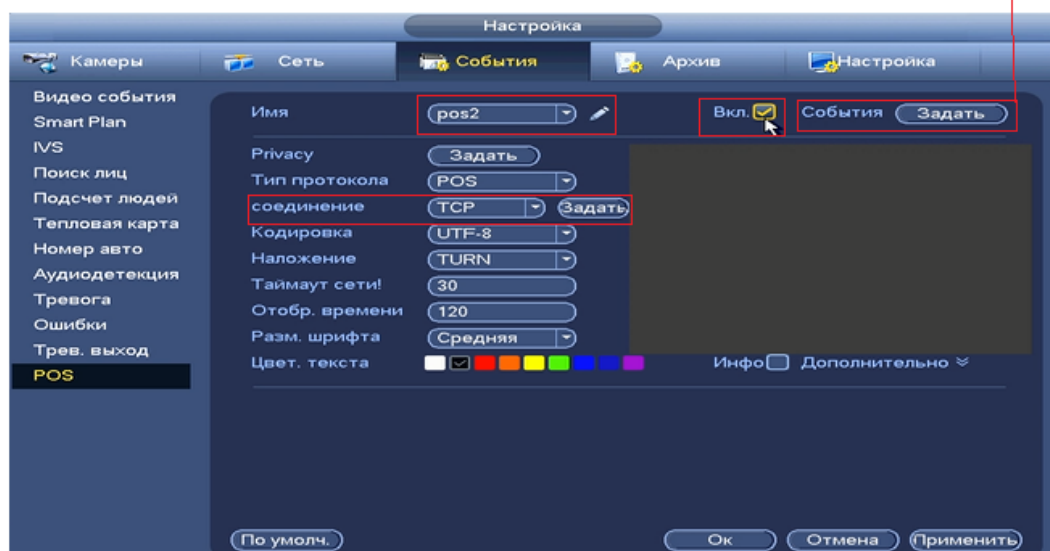


Рисунок 8.3.3.12.1 Интерфейс настройки POS

Установите период работы/бездействия, нажав на кнопку , предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройка периода можно выполнять перетаскивание при нажатой левой кнопки мыши. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.3.12.2

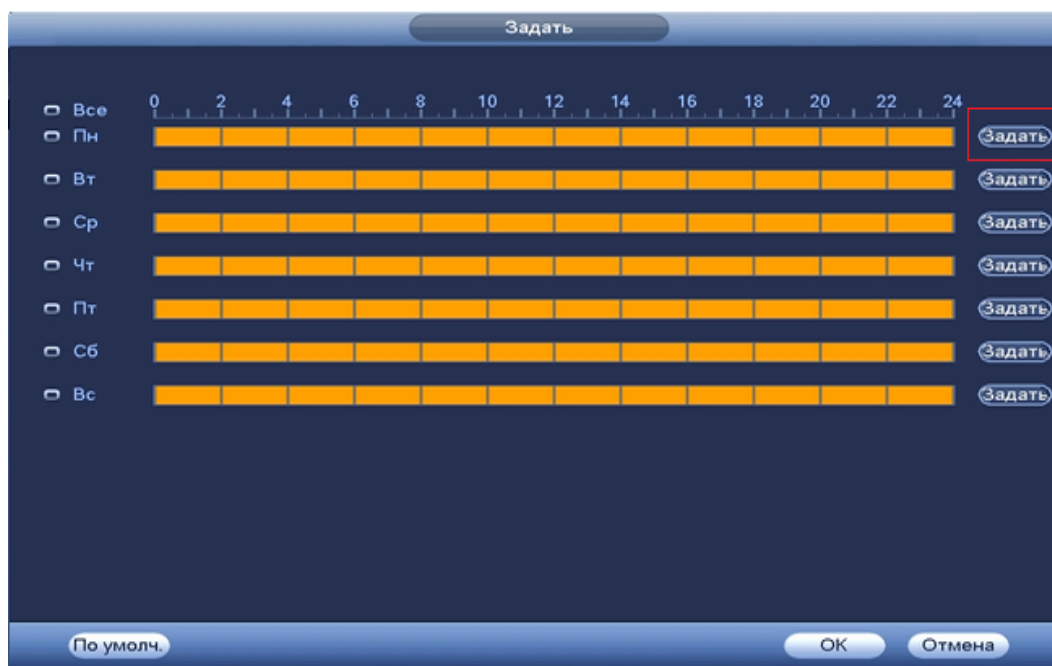


Рисунок 8.3.3.12.2 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **Задать** и в появившемся окне (рис 8.3.3.12.3), введите временные интервалы вручную и установите дни с такими настройками поставив флажок .



Рисунок 8.3.3.12.3 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события. Нажмите на кнопку **Задать** и установите номер предустановки (предустановка происходит в настройке камеры, здесь указывается только номер под которым стоит предустановка). Интерфейс показан на рисунке 8.3.3.12.4





Рисунок 8.3.3.12.4 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода .

Установите длительность записи при закрытии объектива. Значение находится в диапазоне 10 до 300 с.

Для отправки уведомления при обнаружении движения по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. [8.3.2.8](#) «SMTP (Email)» настоящего руководства.

Установите параметры соединения и протокол передачи данных.

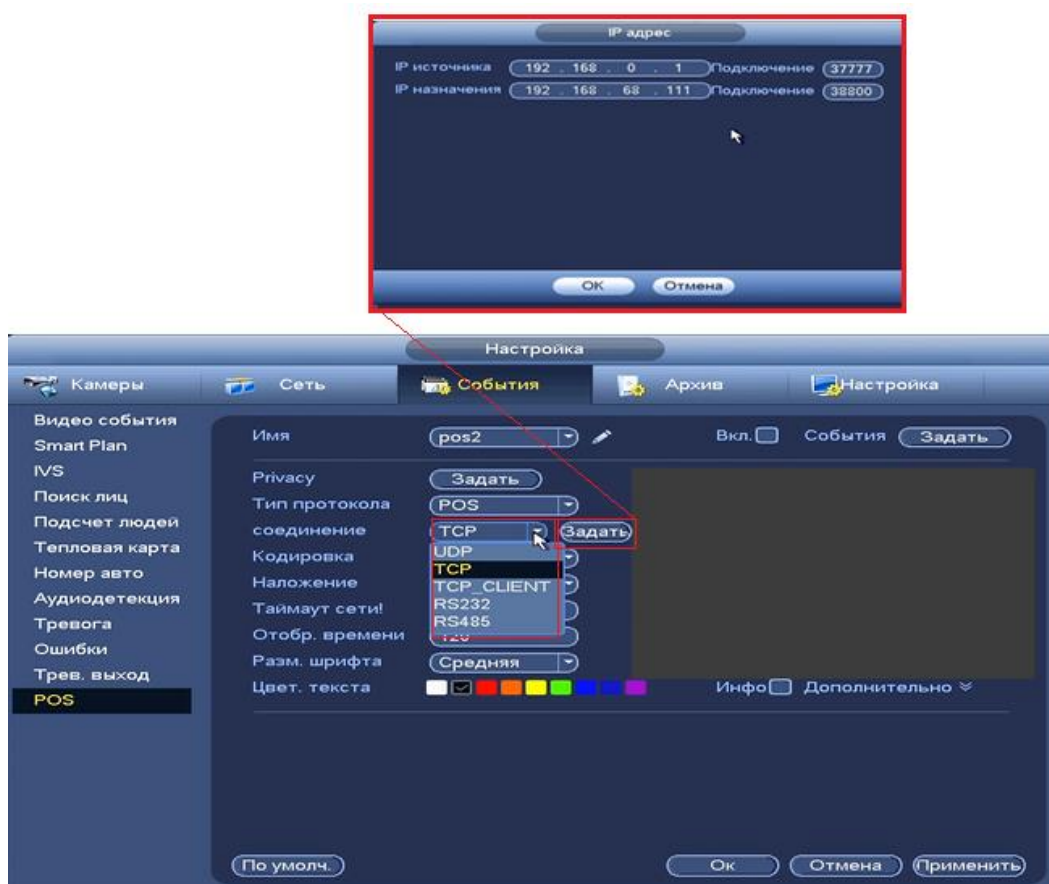


Рисунок 8.3.3.12.5 Ввод IP и протокола соединения.

8.3.4 Пункт главного меню «Архив».

8.3.4.1 Подпункт меню «Общие»

Подпункт меню «Общие» предоставляет работу с файлами записи на HDD. Интерфейс настройки представлен на рисунке 8.3.4.1.1

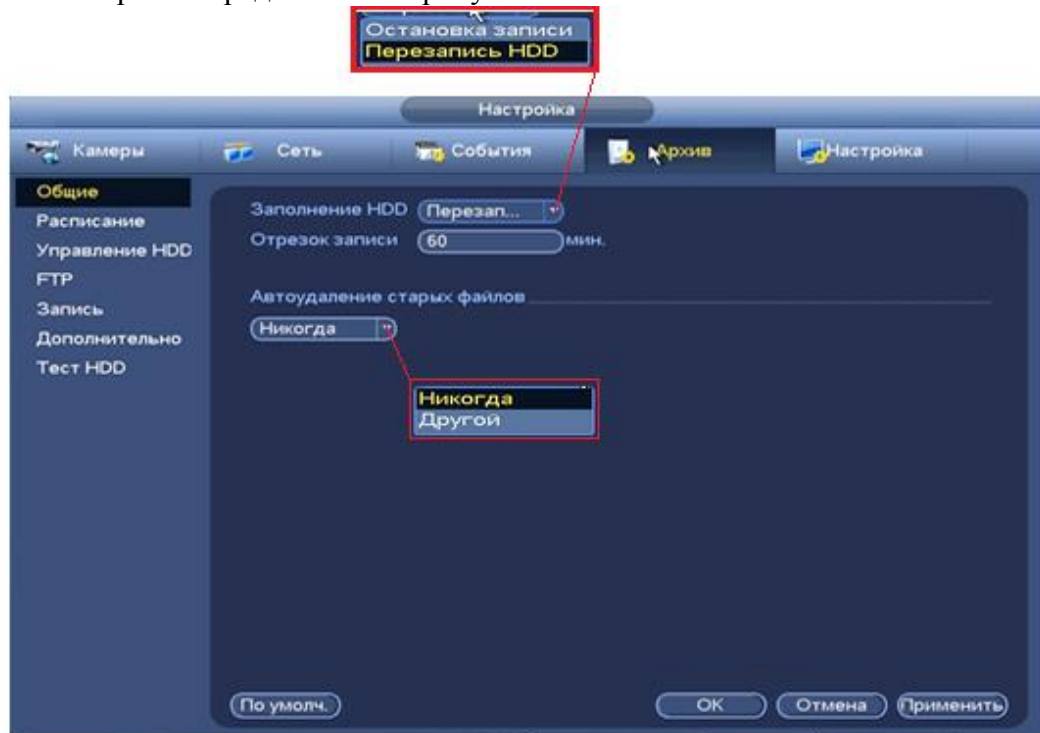


Рисунок 8.3.4.1 Работа с HDD

8.3.4.2 Подпункт меню «Расписание»

Подпункт меню «Расписание» дает управление к параметрам расписания работы видеорегистратора. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.4.2.1.1

8.3.4.2.1 Лист параметров «Запись(Зап.)»

Лист параметров «Запись (Зап.)» предоставляет интерфейс управления настройками формирования еженедельного расписания записи.

Выберите канал установки и задайте периоды времени записи (не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши на графике (рис 8.3.4.2.1.2) или введите временные интервалы вручную нажав кнопку  (рис.8.3.4.2.1.3). Установка расписания производится по параметрам :постоянной записи, записи по движению, время предзаписи (рис.8.3.4.2.1.1).

Для того, чтобы стереть период постоянной записи с определенного дня, нажмите  (ластик).

Для того, чтобы задать запись по детектору движения установите ☒ «Движ.» и отметьте соответствующие отрезки времени.



Рисунок 8.3.4.2.1.1 Установка записи по детектору.

Если вам необходимо составить единое расписание для нескольких дней отметьте  чтобы связать дни (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 8.3.4.2.1.2 Настройка расписания Рисунок 8.3.4.2.1.3 Настройка расписания.

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку **Копир.**, в появившемся окне (рис.8.3.4.2.1.4) выберите канал, на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку **ОК** для переноса.

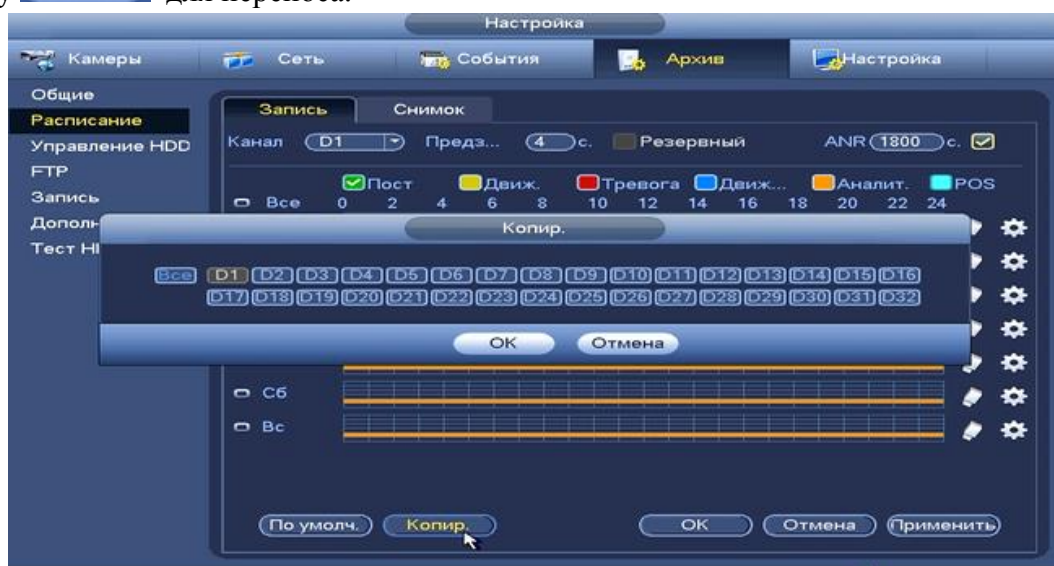


Рисунок 8.3.4.2.1.4 Копирование настройки на другие каналы.

8.3.4.1.2 Лист параметров «Снимок».

Лист параметров «Снимок» предоставляет интерфейс управления по формированию еженедельного расписания выполнения снимков по дням недели.

Выберите канал установки и задайте периоды времени сохранения изображения (не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши на графике (рис. 8.3.4.1.2.2) или введите временные интервалы вручную нажав кнопку  (рис. 8.3.4.1.2.3). Установка расписания производится по параметрам: постоянной записи, записи по движению, время предзаписи (рис.8.3.4.1.2.1)

Для того, чтобы стереть период постоянной записи с определённого дня, нажмите  (ластик).

Для того, чтобы задать запись по детектору движения установите ☒ «Движ.» и отметьте соответствующие отрезки времени.



Рисунок 8.3.4.1.2.1. Установка записи по детектору

Если вам необходимо составить единое расписание для нескольких дней отметьте  чтобы связать дни (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 8.3.4.1.2.2 Настройка расписания

Рисунок 8.3.4.1.2.3 Настройка расписания

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку **Копир.**, в появившемся окне (рис. 8.3.4.1.2.4) выберите канал который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку **ОК** для переноса.



Рисунок 8.3.4.1.2.4 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.4.3 Подпункт меню «Управление HDD»

Подпункт меню «Управление HDD» дает управление к параметрам просмотра и работы с HDD дисками устройства. Из выпадающего списка вы можете выбрать параметр чтения диска: (Чтен-запись/ чтение/ резервный HDD), а также просмотреть состояние и состояние памяти на HDD. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.4.3.1

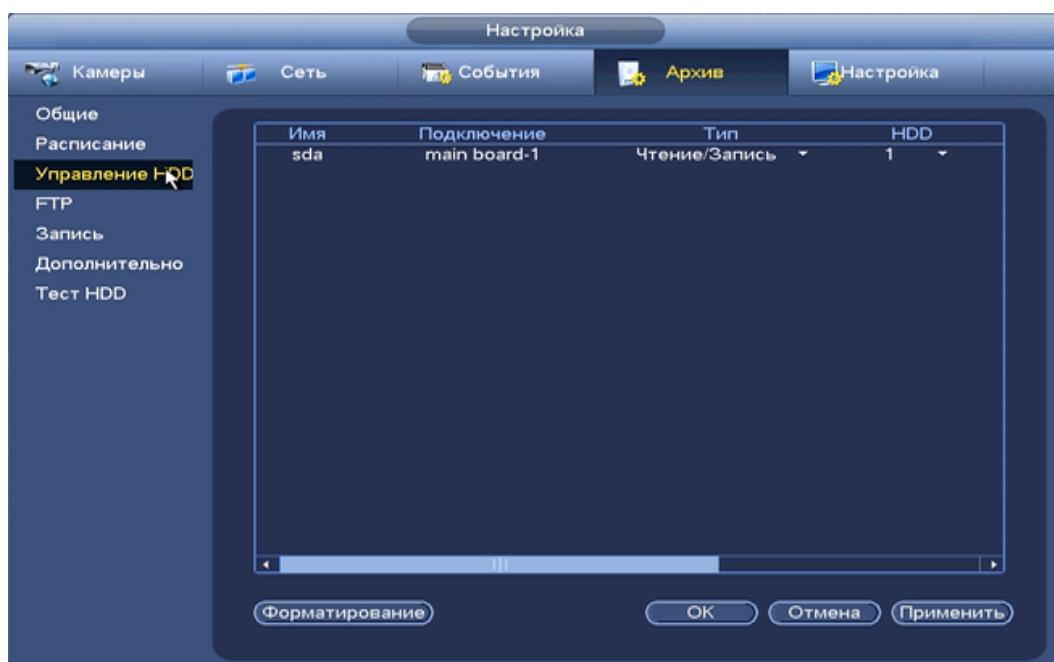


Рисунок 8.3.4.3.1 Интерфейс настройки

8.3.4.4 Подпункт меню «FTP»

Подпункт меню «FTP» дает управление к параметрам настройки доступа видеорегистратора к серверу FTP для архивного хранения. Интерфейс представлен на рисунке 8.3.4.4.1

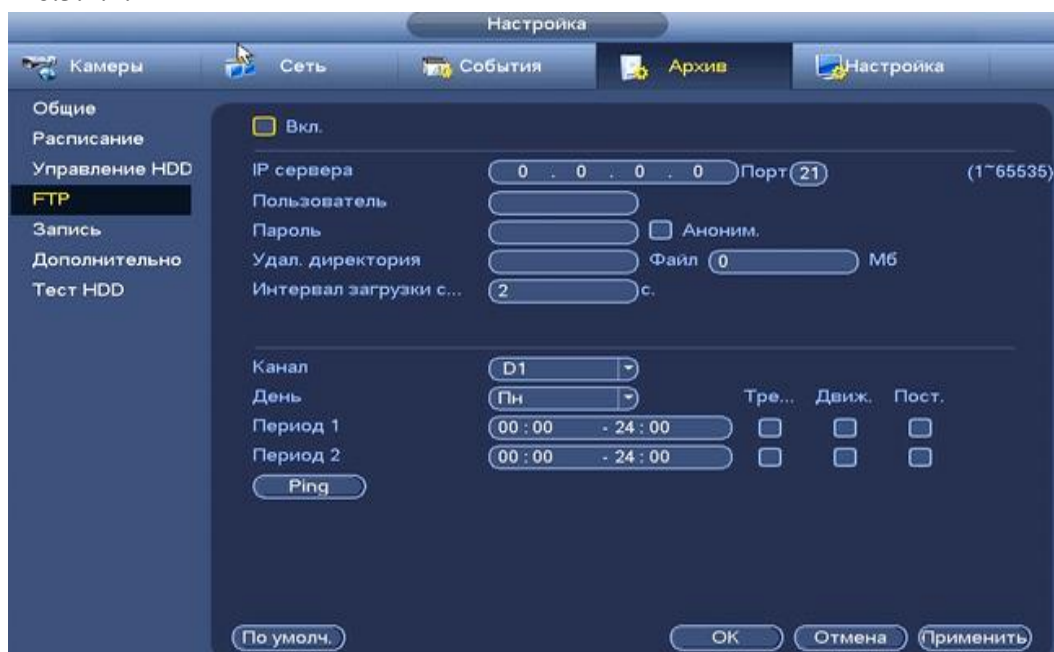


Рисунок 8.3.4.4.1 Настройка FTP

Включите функцию FTP, заполните адрес сервера FTP, порт, имя пользователя, пароль и соответствующий путь сохранения, после этого возможно сохранение записи или изображения на сервере FTP.

8.3.4.5 Подпункт меню «Запись»

Подпункт меню «Запись» дает управление к параметрам настройки типа записи по каждому из каналов. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.4.5.1



Рисунок 8.3.4.5.1 Интерфейс настройки записи.

Для активации работы записи для «Main Stream» (Основной поток) и для «Доп.потока» доступны три режима.

- «Расписание»-запись каналов осуществляется по схеме, заданной в настройках записи.
- «Постоянная»- непрерывная запись.
- «Выкл.»-запись не осуществляется.

Для активации работы записи для режима «Снимок» доступны два режима.

- «Выключить»- снимок не осуществляется
- «Включить»- снимок осуществляется.

8.3.4.6 Подпункт меню «Дополнительно»

8.3.4.6.1 Лист параметров «Основной поток»

Лист параметров «Основной поток» предоставляет интерфейс управления параметрами настройки сохранения потоков записи на HDD диск. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.4.6.1.1



Рисунок 8.3.4.6.1.1 Интерфейс настройки основного потока.

Из выпадающего списка выберите номер канала и группу на которую будет идти видеопоток.

8.3.4.6.2 Лист параметров «Доп. Поток»

Лист параметров «Доп. Поток» предоставляет интерфейс управления настройками

записи дополнительного потока. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.4.6.2.1



Рисунок 8.3.4.6.2.1 Интерфейс настройки доп.потока.

8.3.4.6.3 Лист параметров «Снимок»

Лист параметров «Снимок» предоставляет интерфейс управления настройками записи снимков на носитель. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.4.6.3.1



Рисунок 8.3.4.6.3.1 Интерфейс настройки снимка.

8.3.4.7 Подпункт меню «Тест HDD»

Подпункт меню «Тест HDD» дает параметры к анализу работоспособности диска. Вся собранная информация о состоянии HDD, будет находиться в разделе «Отчет». Интерфейс показан на рисунке 8.3.4.7.1

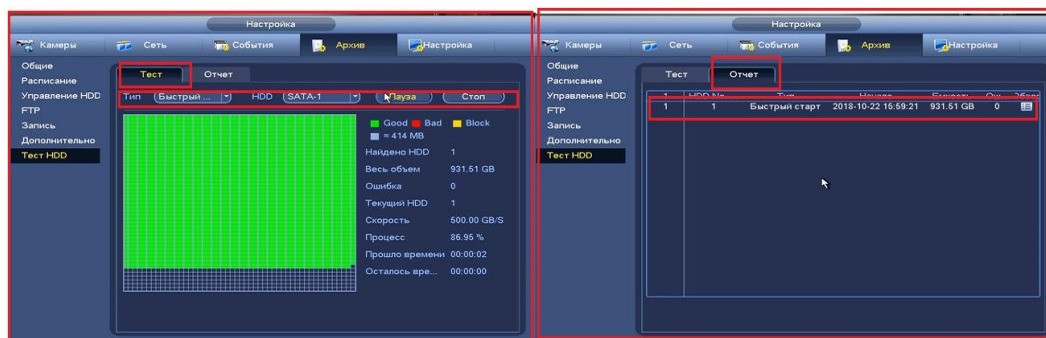


Рисунок 8.3.4.7.1 Сбор и просмотр информации о HDD

8.3.5 Пункт главного меню «Настройка»

8.3.5.1 Подпункт меню «Общие»

8.3.5.1.1 Лист параметров «Общие».

Интерфейс «Общие» представлен на рисунке 8.3.5.1.1.1.

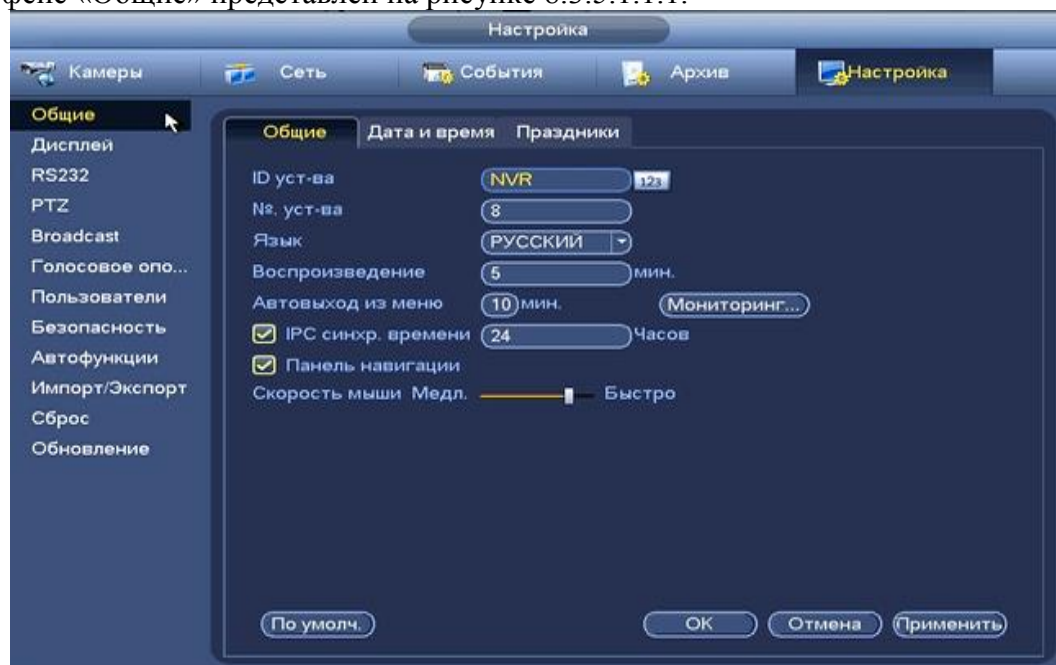


Рисунок 8.3.5.1.1.1 Интерфейс настройки общих параметров.

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.19:

Таблица 8.19.

Параметры	Функции
ID уст-ва	Изменить идентификатор устройства.
№ уст-ва	Установить номер устройства.
Язык	Выбор языка меню.
Формат	Выбор системы кодирования цвета.
Заполнение HDD	Действия при заполнении жесткого диска (перезапись или остановка записи)
Отрезок записи	Установка длительности одного файла постоянной записи.
Автовыход из меню	Установка времени автовыхода из меню.
IPC	Ввод интервала времени для синхронизации времени между

синхр.времени	регистром и камерами видеонаблюдения.
Навигация	Установите флажок
Скорость мыши	Установка при помощи бегунка скорости передвижения мыши.

Нажмите на кнопку **«По умолчанию»** для сброса настроек. Для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню нажмите на кнопку **«ОК»**. Нажмите на кнопку **«Отмена»** для выхода из меню настроек без сохранения параметров. Нажмите на кнопку **«Применить»** для применения настроек.

8.3.5.1.2 Лист параметров «Дата и время».

Пункт меню быстрой настройки «Дата и время» дает управление к параметрам установки времени и даты видеорегистратора. Интерфейс представлен на рисунке 8.3.5.1.2.1.



Рисунок 8.3.5.1.2.1 Интерфейс настройки даты и времени.

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.20.

Таблица 8.20.

Параметры	Функции
Формат даты	Выбор формата даты
Времени	24-часовой и 12-часовой форматы времени
Разделит. даты	Выберите из выпадающего списка способ разделения.
Системное время	производится установка времени в выбранном формате, также необходимо выбрать часовой пояс из выпадающего списка. Нажмите на кнопку «Сохранить» для сохранения временных настроек.
Летнее время	Выбор начала и окончания летнего периода времени
Тип	Выбор тип перехода
Начало	Установка времени начала перехода на летнее время
Завершение	Установка времени окончания перехода на летнее время
NTP	Включение протокола сетевого времени
Сервер	Ввод адреса NTP сервера

Обновить	Ввод адреса сервера времени
Порт	Установка системного времени
Интервал	Задание периодичности синхронизации устройства с сервером времени

Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса настроек. Для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню нажмите на кнопку «**ОК**». Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода из меню настроек без сохранения параметров. Нажмите на кнопку «**Применить**» для применения настроек.

8.3.5.1.3 Лист параметров «Праздники».

Пункт меню быстрой настройки «Праздник» дает управление к параметрам установки даты праздничных дней.

Для добавления праздничных дней нажмите на **Праздники**, в появившемся окне (рис 8.3.5.1.3.1), введите дату праздника, установите длительность и повтор. Для добавления и сохранения праздника нажмите на кнопку **Добавить** и **Применить**. При нажатии кнопки **По умол.**, настройки будут сброшены.

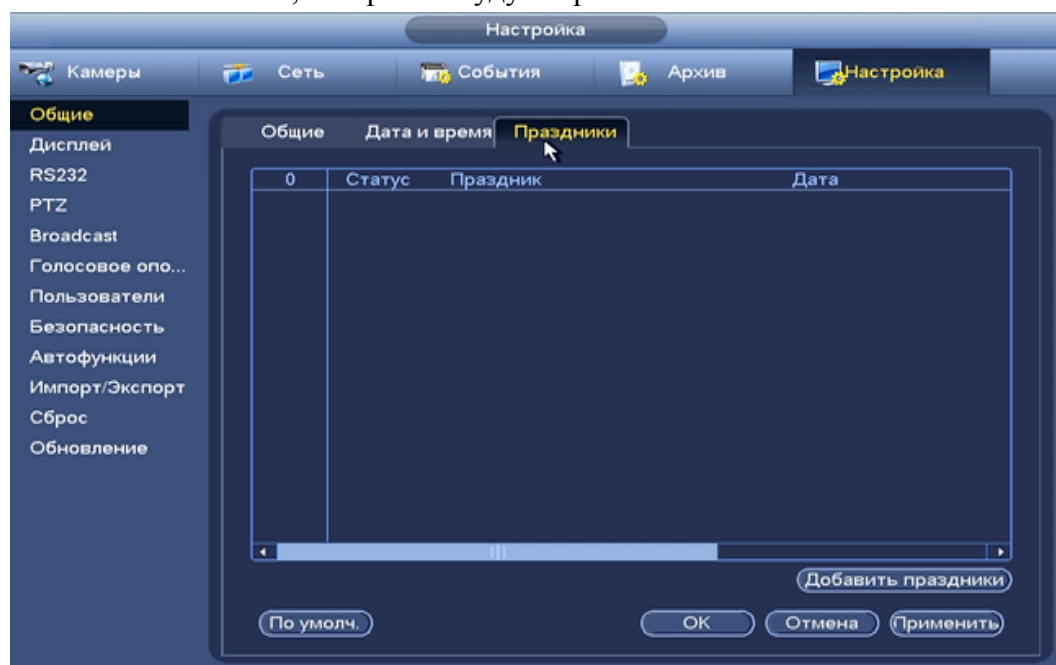


Рисунок 8.3.5.1.3.1 Интерфейс добавления праздника.

8.3.5.2 Подпункт меню «Дисплей».

Пункт меню «Дисплей» дает управление к параметрам настройки работы с экраном. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.5.2.1.1

8.3.5.2.1 Лист параметров «Параметры».

Интерфейс настройки «Параметры» показан на рисунке 8.3.5.2.1.1.



Рисунок 8.3.5.2.1.1 Интерфейс настройки параметров дисплея.
Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.21.

Таблица 8.21.

Параметры	Функции
Разрешение	Выбор разрешения
Прозрачность	Установка параметра прозрачности интерфейса настройки.
Время	Установите флажок для отображения времени на экране воспроизведения видеопотока в реальном времени и в режиме воспроизведения архива
Канал	Установите флажок, для отображения имени канала во время воспроизведения видеопотока в реальном времени и в режиме воспроизведения архива .
Качество	Отображаемый поток по умолчанию
Оригинал	Соотношение сторон

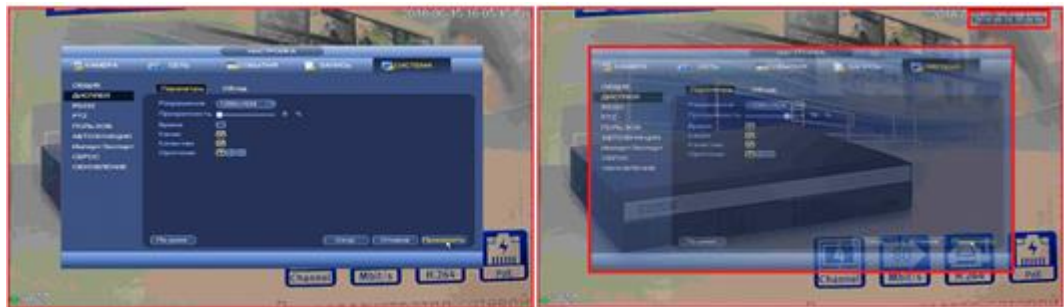


Рисунок 8.3.5.2.1.2 Интерфейс до и после настройки параметров.

8.3.5.2.2 Лист параметров «Обход».

Лист параметров «Обход» дает управление к параметрам настройки функции автоматического переключения каналов. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.5.2.2.1

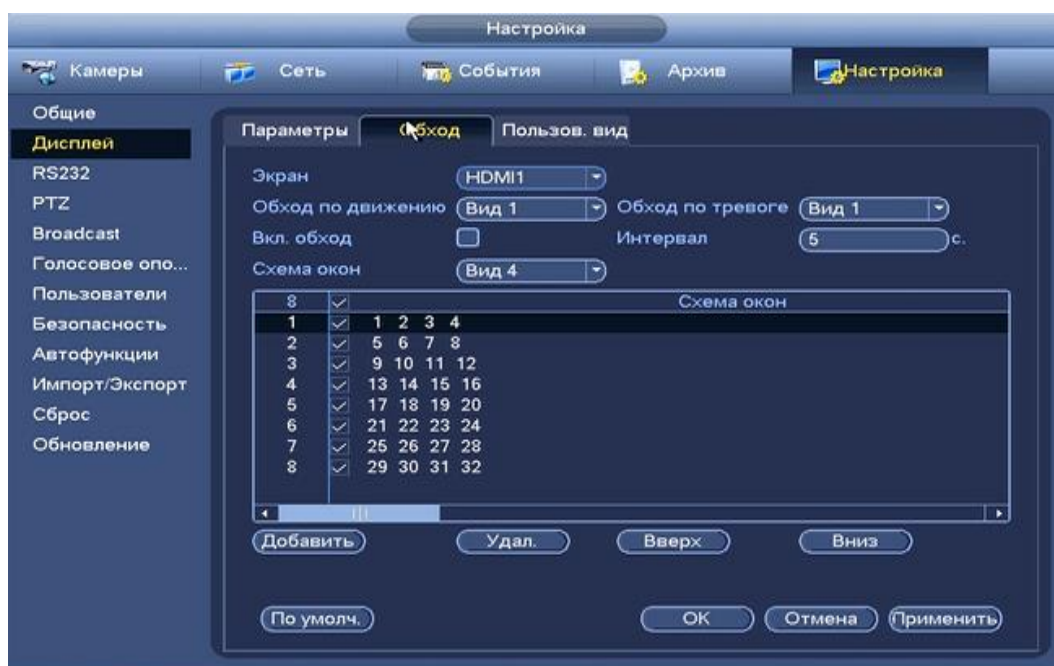


Рисунок 8. 3.5.2.2.1 Интерфейс настройки обхода.

Обход может производиться по двум параметрам:

- Обход по движению;
- Обход по тревоге;

Выберите нужный вид из выпадающего списка и установите интервал времени между переключением камер. Для установки нужного обхода по камерам, нажмите на кнопку

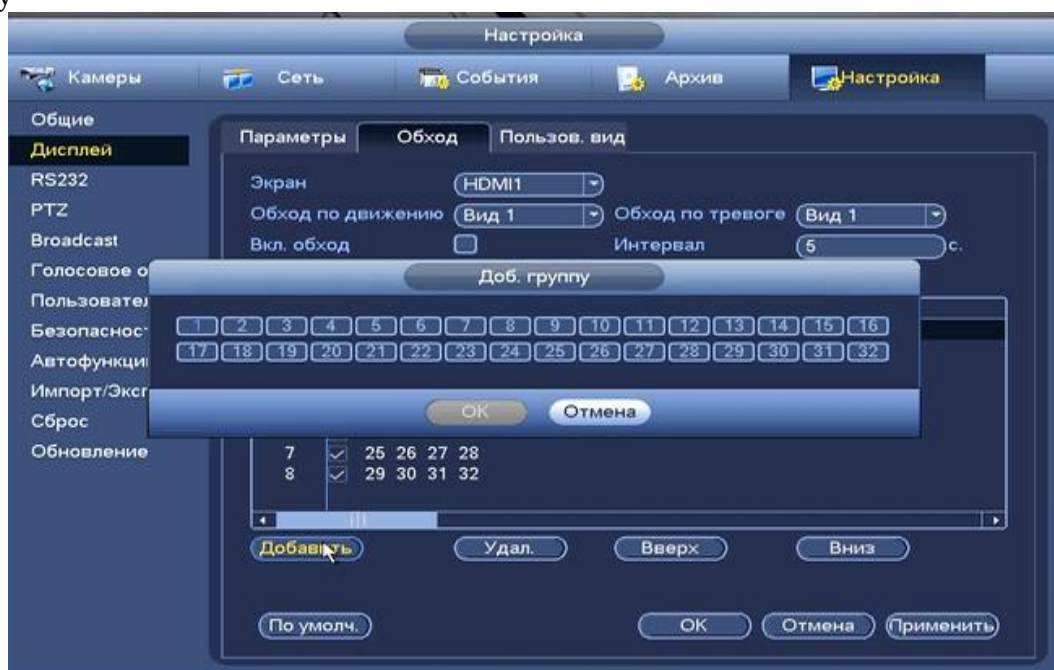


Рисунок 8.3.5.2.2.2 Установка обхода по камерам.

Функции и параметры приведены в таблице 8.22:

Таблица 8.22.

Параметр.	Функция.
Обход по движению	При срабатывании детектора движения, система автоматически переключает заранее заданный набор каналов. Выберите один из режимов из выпадающего списка и укажите набор каналов

Обход по тревоге	При срабатывании тревожного входа, система автоматически переключает заранее заданный набор каналов. Выберите один из режимов из выпадающего списка и укажите набор каналов.
Вкл. Обход	Поставьте флажок для активация функции автоматического переключения каналов
Интерв.	Задайте интервал между переключением каналов в режиме «Обход».
Схема окон	Выберите нужный вид из выпадающего списка, добавьте или удалите строчки с настройкой окон обхода при помощи кнопок «Добавить» / «Удалить».

8.3.5.2.3 Лист параметров «Пользовательский вид»

Лист параметров «Пользовательский вид» предоставляет параметры создания режимов разделения каналов на экране в режиме просмотра. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.5.2.3.1.

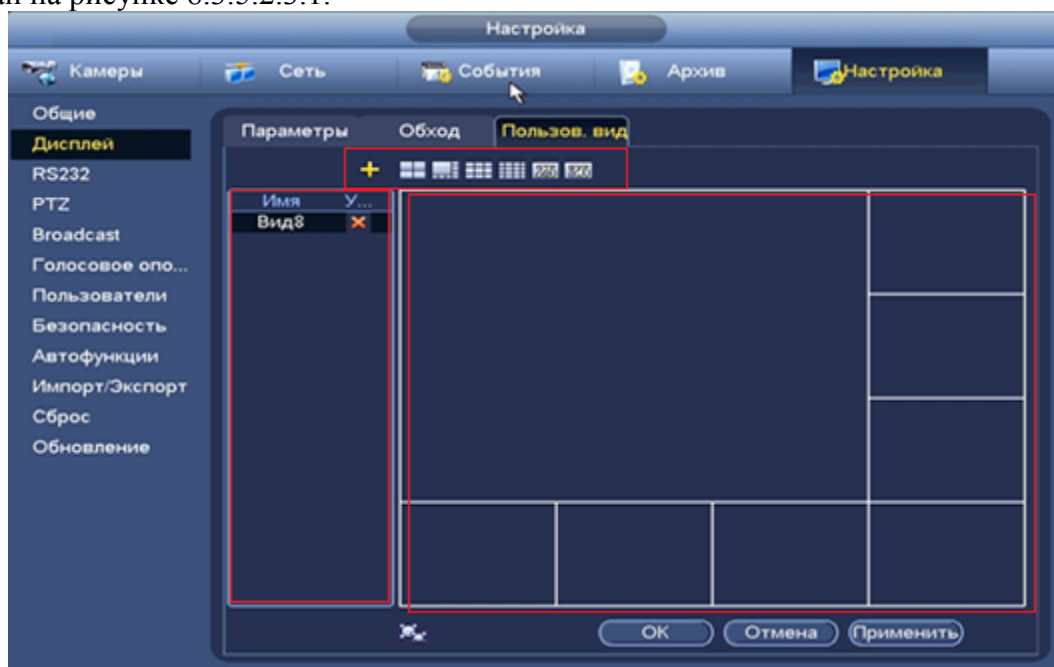


Рисунок 8.3.5.2.3.1 Интерфейс настройки видов.

Выберите вид раскладки, которую вы хотите использовать . В окне настройки при помощи мыши вы можете объединить несколько ячеек в одну для получения желаемого режима разделения. Объединенные ячейки будут выделены красным контуром. Для того чтобы отменить слияние, выберите необходимую ячейку и нажмите на кнопку .

После настройки изменить вид экрана просмотра возможно в контекстном меню [«Пользов.вид»](#)

8.3.5.3 Подпункт меню «RS232».

Подпункт меню «RS232». дает управление к параметрам настройки конфигурации каналов и к прозрачности.

- **Конфигурация параметров:** Подключите ПК к NVR через последовательный порт ПК. Параметры устройства можно настроить с помощью программного

обеспечения. Параметры последовательного порта должны быть такими же, как и у NVR при подключении к последовательному порту ПК.

- **Прозрачный канал:** Подключите последовательное устройство непосредственно к NVR. Последовательные устройства будут управляться дистанционно с помощью ПК через сеть и протокол последовательного устройства. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.5.3.1

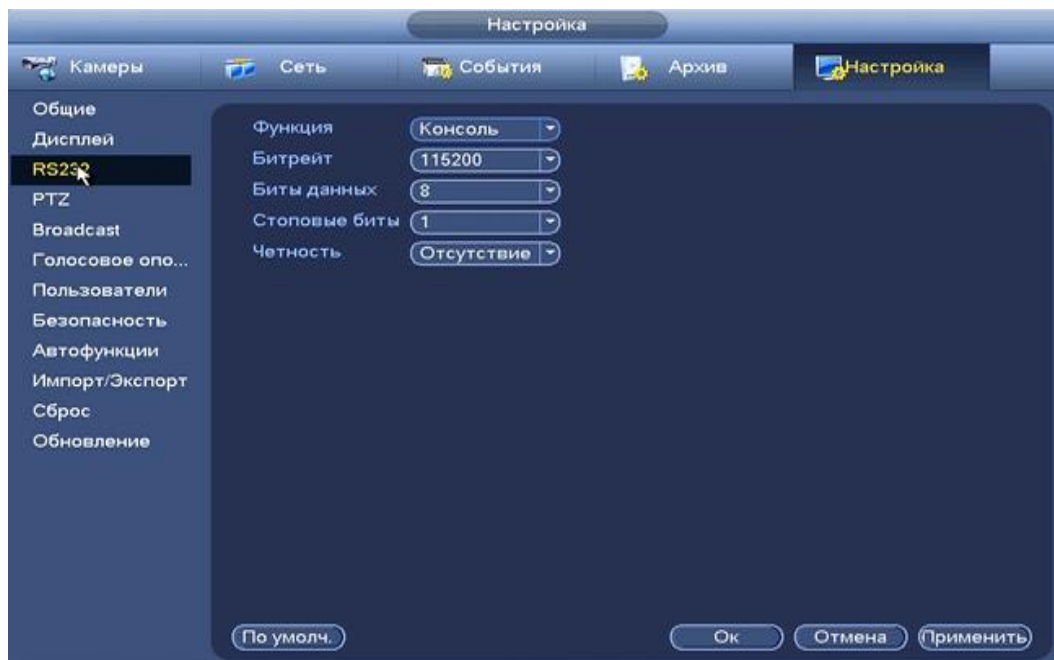


Рисунок 8.3.5.3.1 Интерфейс настройки

Нажмите кнопку «Применить» для сохранения настроек.

8.3.5.4 Подпункт меню «PTZ».

Подпункт меню «PTZ» (pan, tilt, zoom) дает управление к параметрам настройки подключения интеграции с поворотными устройствами (рисунок 8.3.5.4.1). Из выпадающего списка выберите номер канала и выберите тип PTZ. .



Рисунок 8.3.5.4.1 Интерфейс настройки при удаленном типе.

При выборе локальной настройки в появившемся меню заполните все свободные ячейки. Интерфейс настройки показан на рисунке. 8.3.4.4.2



Рисунок 8.3.4.4.2 Интерфейс настройки при локальном типе.

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.23

Таблица 8.23

Параметр	Функция
Канал	Выберите номер канала из выпадающего списка;
Тип	Выберите тип PTZ: локальный / удаленный
Протокол	Выберите протокол поворотного устройства.
Адрес	Введите адрес поворотного устройства (поворотной камеры) PTZ адрес
Битрейт	Выберите скорость обмена данными, по умолчанию 9600
Биты данных	Выберите информационный бит, по умолчанию «8»;
Стоповые биты	Выберите значение стопового бита, по умолчанию «1»
Четность	Установите четность: отсутствует / нечетный / четный, по умолчанию «отсутствует». После завершения ввода всех настроек нажмите кнопку сохранения настроек.

8.3.5.5 Подпункт меню «Broadcast»

Подпункт меню «Broadcast» предназначен для передачи звукового сообщения на камеру с микрофона, подключённого к аудиовходу регистратора. Интерфейс показан на рисунке 8.3.5.5.1

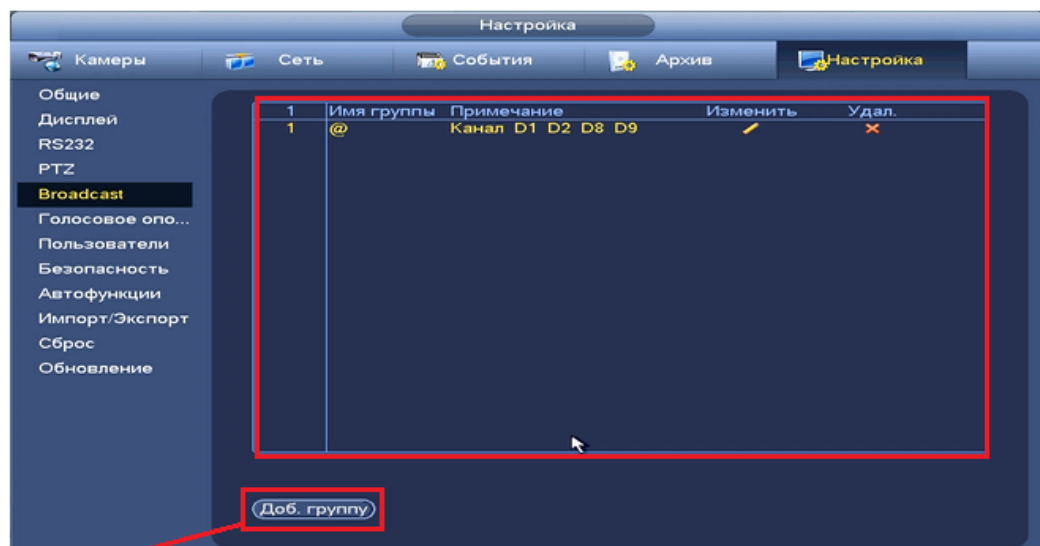
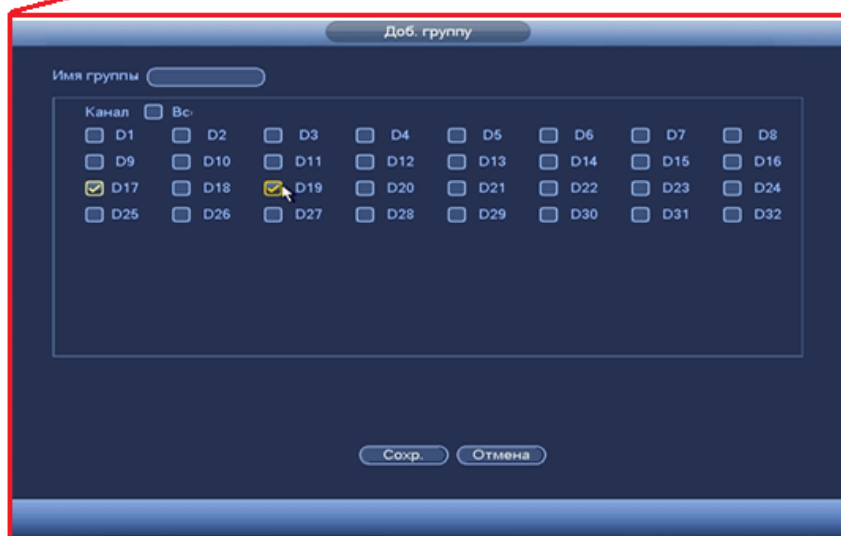


Рисунок 8.3.5.5.1 Добавление группы.

Для добавления группы нажмите на кнопку **Доб. группу**, в появившемся окне, введите имя группы и установите каналы входящих в группу. После установки нажмите **Сохранить** для завершения настройки.

После настройки перейдите в окно предварительного просмотра, щелкните мышкой на панели навигации на кнопку



В появившемся окне установите флажок напротив названия выбранной группы, затем нажмите кнопку , после этого будет активирована функция аудио оповещения и можно передавать звуковое сообщение на выбранную группу камер, о чем свидетельствует значок в левом верхнем углу. По окончании повторно нажмите на кнопку для завершения аудио трансляции.

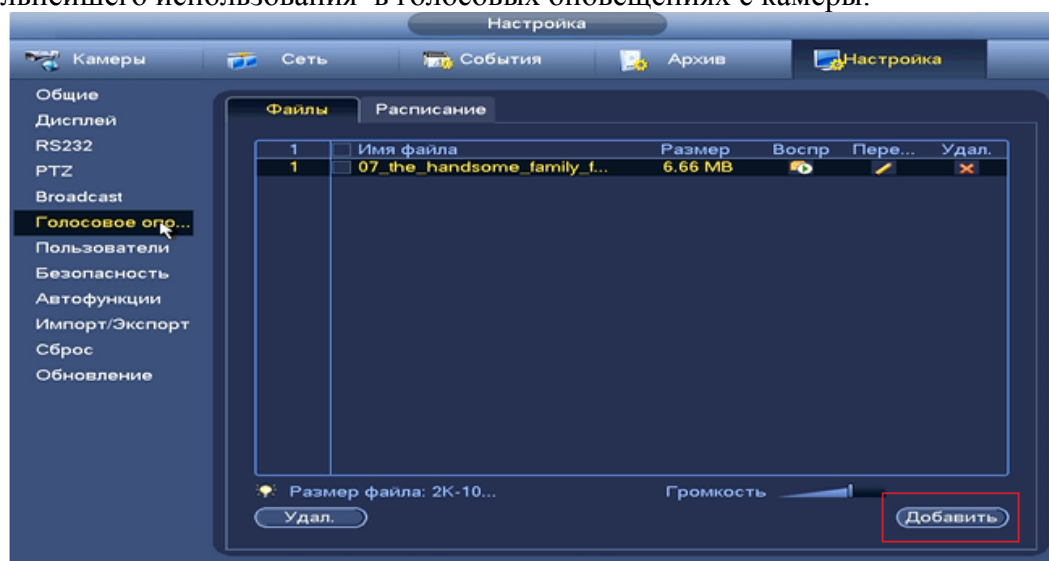


Рисунок 8.3.5.2 Включение микрофона.

8.3.5.6 Пункт меню «Голосовое оповещение»

8.3.5.6.1 Лист параметров «Файлы»

Лист параметров «Файлы» дает параметры загрузки аудио файлов для дальнейшего использования в голосовых оповещениях с камеры.



8.3.5.6.1.1 Интерфейс загрузки аудио файлов.

Для добавления нажмите на кнопку **Добавить** и в появившемся окне выберите файл для загрузки на регистратор.

8.3.5.6.2 Лист параметров «Расписание»

Лист параметров «Расписание» предоставляет параметры установки голосового оповещения по времени. Интерфейс установки показан на рисунке 8.3.5.6.2



Рисунок 8.3.5.6.2 Установка расписания.

8.3.5.7 Подпункт меню «Пользователь (Пользов.)».

8.3.5.7.1 Лист параметров «Пользователь»

Лист параметров «Пользователь» предоставляет управление системными параметрами учетной записи пользователя в группе учетных записей. Интерфейс представлен на рисунке 8.3.5.7.1.1

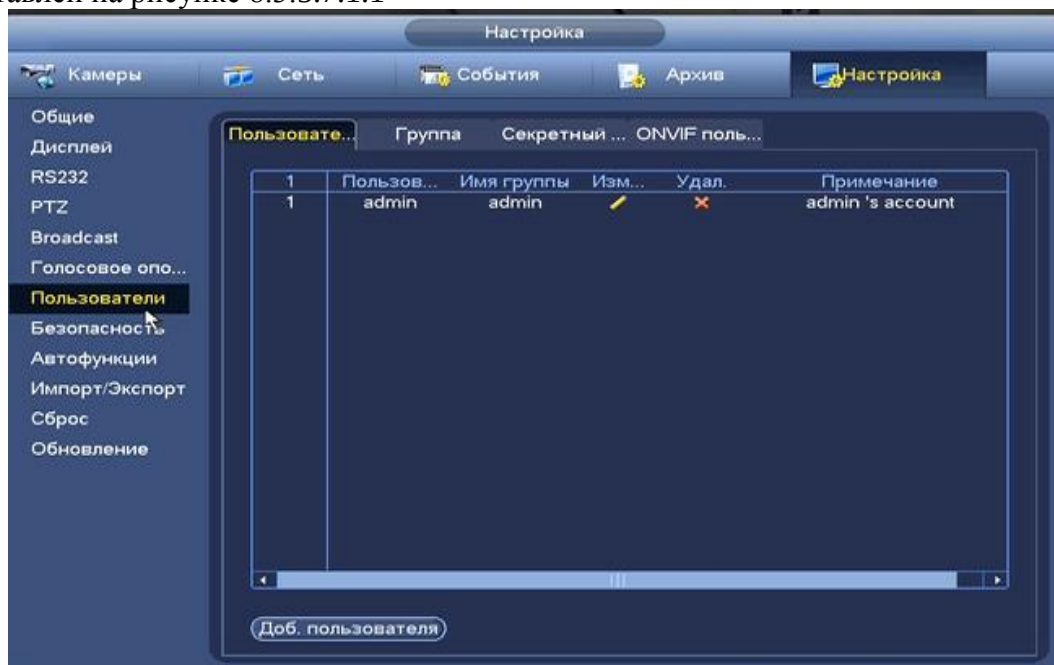


Рисунок 8.3.5.7.1.1 Интерфейс просмотра учетной записи.

Имя учетной записи пользователя может содержать до 15 символов. Пароль учетной записи должен состоять из 1~32 символов, используются только цифры и буквы. Пользователь с правами администратора может изменять пароль другого пользователя. По умолчанию количество пользователей равно 64, количество групп равно 20. Можно задать соответствующую группу и назначить права для пользователей в заданных группах. Для управления пользователями используются режимы

группы/пользователя. Имя пользователя и имя группы должны быть единственными. Один пользователь может входить только в одну группу. Находящийся в системе пользователь не может изменять собственные права. Обратите внимание: права пользователя не могут превышать заданных прав группы. При разрешении анонимного входа в систему (с ограниченными правами) не требуется вводить имя пользователя и пароль. При добавлении пользователя к группе необходимо назначить права (рис.8.3.5.7.1.2.).



Рисунок 8.3.5.7.1.2 Назначение прав.

По умолчанию в системе представлены три пользователя: admin (администратор)/888888 и скрытый пользователь default (по умолчанию). Кроме пользователя default, все остальные пользователи имеют права администрирования. Скрытый пользователь default является внутренним для системы, и удалить его невозможно. Если в системе нет зарегистрированного пользователя, происходит автоматическая регистрация скрытого пользователя default. Вы можете задать или запретить для этого пользователя некоторые права, такие, например, как право просмотра каналов в реальном времени. Однако вы можете запретить отображение всех каналов или разрешить отображение только некоторых из них

Для добавления пользователя нажмите на кнопку  и в появившемся окне (рис. 8.3.5.7.1.3) установите параметры пользователя.



Рисунок 8.3.5.7.1.3 Добавление пользователя.

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.24

Таблица 8.24

Параметр	Функция
Имя пользователя	Введите имя пользователя
Пароль	Введите пароль для нового пользователя.
Подтверждение	Подтвердите введенный пароль.
Многократный	Поставьте флажок для разрешения многократного входа (одновременно под одной учетной записью с нескольких устройств);
Заметка	При необходимости укажите примечание;
Группа	Выберите группу из выпадающего списка, к которой будет принадлежать пользователь;
Система	Задайте права управления системой для пользователя;
Воспроизведение	Укажите, с каких каналов будет доступен просмотр архива для пользователя;
Мониторинг	Укажите, какие камеры будут доступны для просмотра пользователем;
Расписание пользователя	Указывается период времени, в который пользователь имеет доступ к регистратору.

В целях обеспечения безопасности, для учетной записи оператора рекомендуется устанавливать права только на просмотр видео в реальном времени и воспроизведение архива. Поставьте флажки напротив тех номеров каналов, которые будут доступны для просмотра

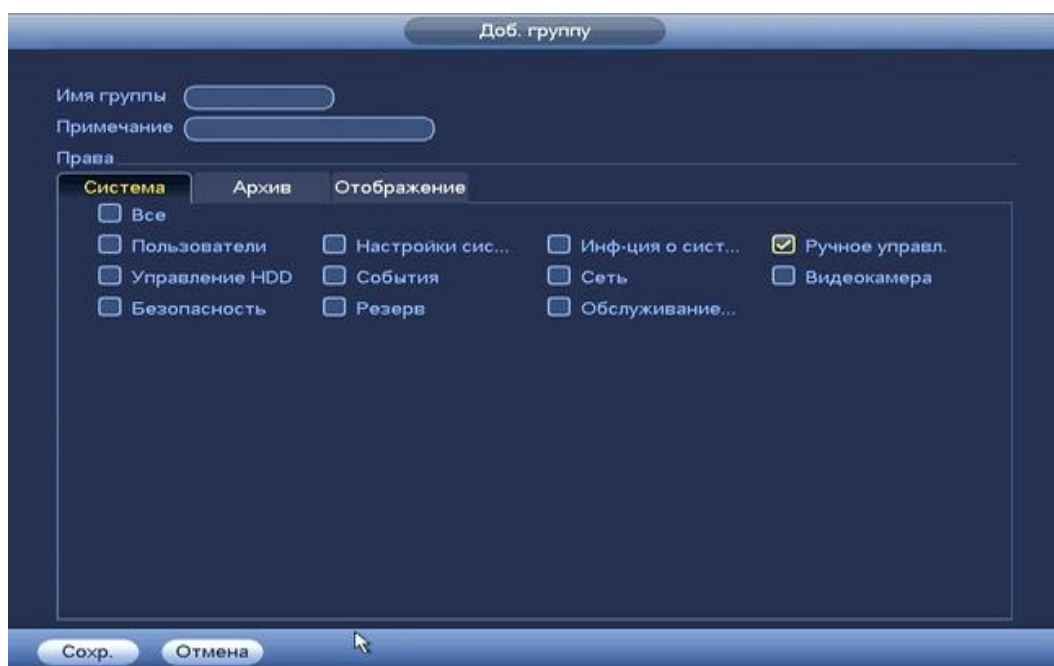


Рисунок 8.3.5.7.1.4 Настройка доступа доступных прав.

8.3.5.7.2 Лист параметров «Группа»

Лист параметров «Группа» предоставляет управление учетными записями членов группы и созданием новых групп пользователей. Интерфейс представлен на рисунке 8.3.5.7.2.1



Рисунок 8.3.5.7.2.1 Интерфейс настройки групп.

Имя учетной записи группы может содержать до 15 символов. Пароль учетной записи должен состоять из 1~32 символов, используются только цифры и буквы. В интерфейсе группы можно добавлять или удалять группу, изменять пароль группы и т. д.

Для добавления новой группы нажмите на кнопку **Доб. группу** и в появившемся окне (рис. 8.3.5.7.2.2) введите название и примечания к группе.

После сохранения параметров добавления в появившемся окне отобразится новая группа. Удалить группу можно при нажатии кнопки

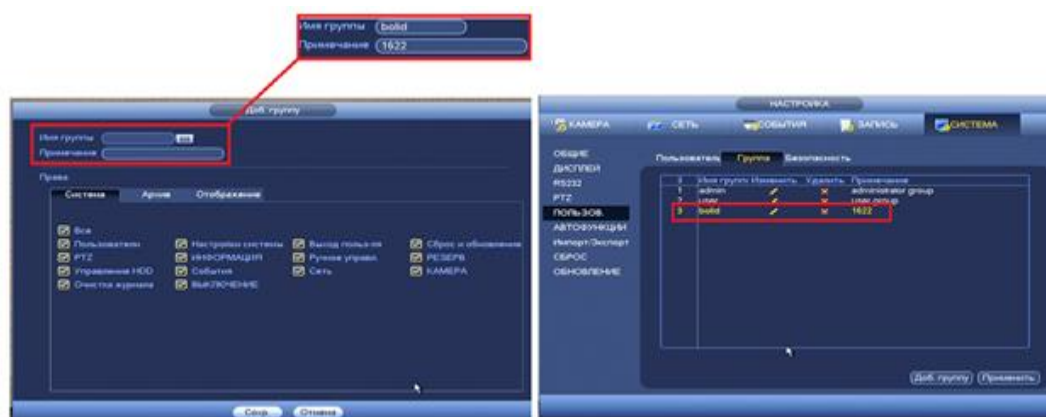


Рисунок 8.3.5.7.2.2 Добавление новой группы.

8.3.5.7.3 Лист параметров «Секретный вопрос»

Лист параметров «Безопасность» предоставляет установку контрольных вопросов для безопасности при попытке изменения пароля администратора. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.5.7.3.1.

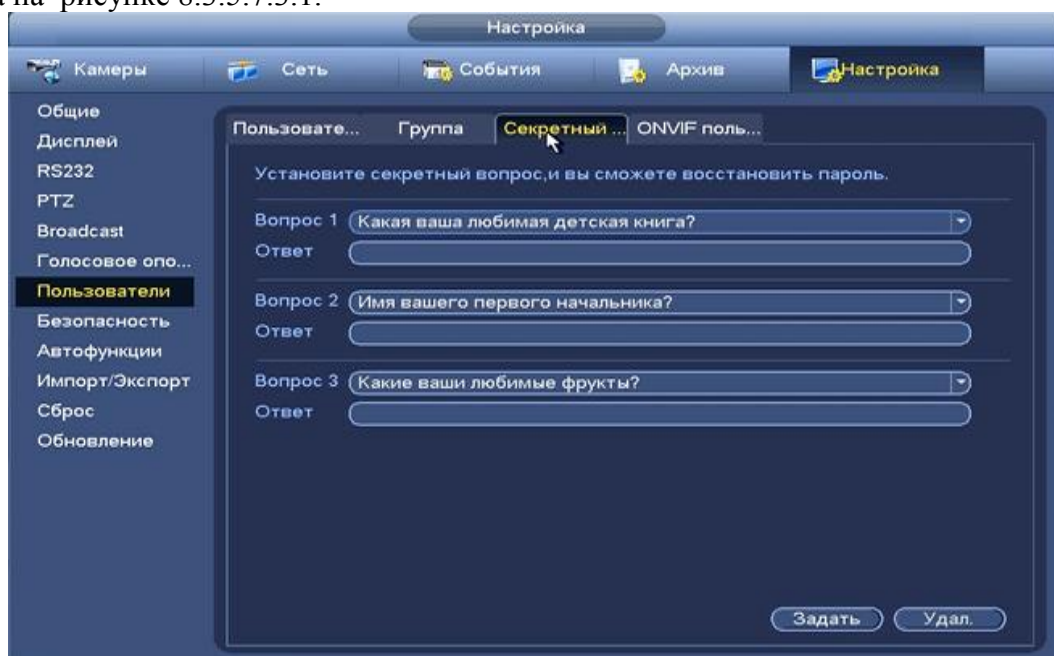
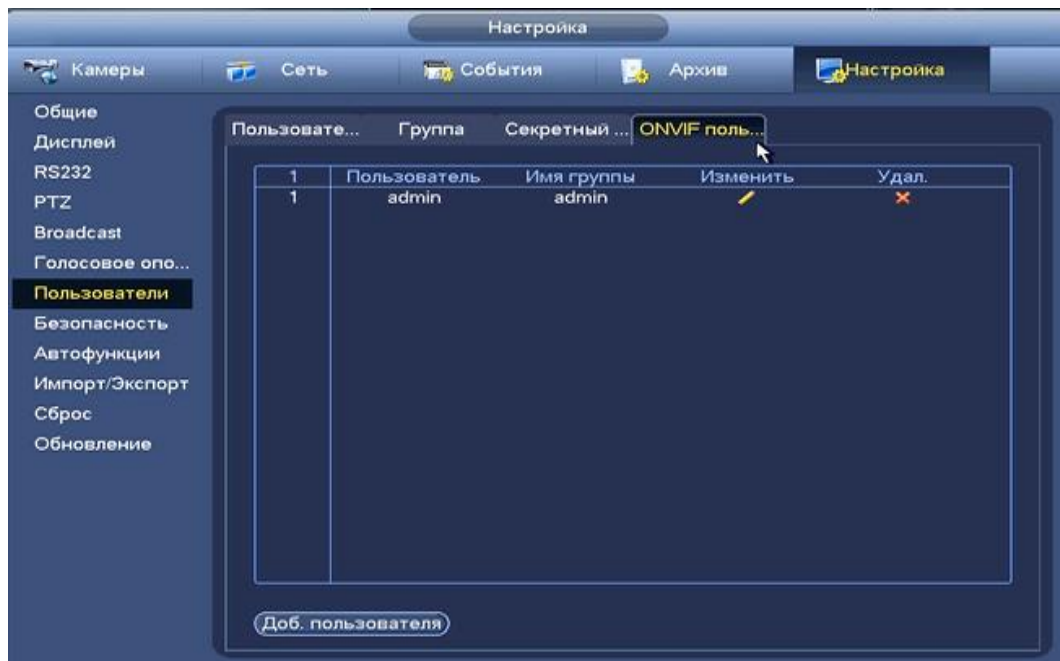


Рисунок 8.3.5.7.3.1 Интерфейс настройки

8.3.5.7.4 Лист параметров «ONVIF пользователь»

Лист параметров «ONVIF пользователь» предоставляет управление системными параметрами учетной записи ONVIF пользователя. Интерфейс дан на рисунке 8.3.5.7.4.1.



8.3.5.7.4.1 Настройка ONVIF.

8.3.5.8 Подпункт меню «Автофункции».

Лист параметров «Автофункции» предоставляет интерфейс управления к параметрам системы в определенное время автоматического удаления старых файлов и установка автоматической перезагрузки системы по параметрам. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.5.8.1

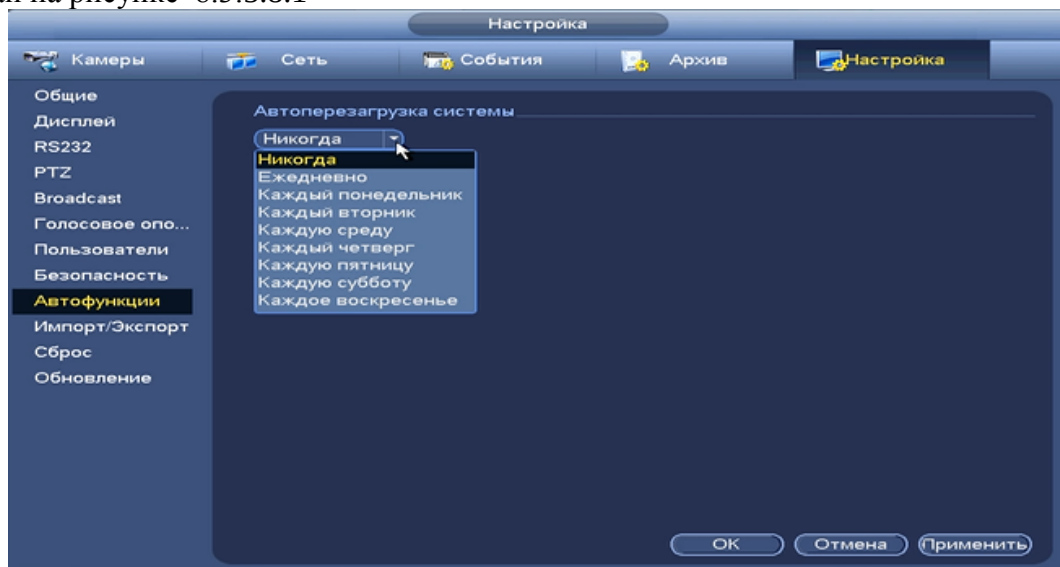


Рисунок 8.3.4.6.1 Интерфейс настройки автофункции.

8.3.5.9 Подпункт меню «Безопасность».

8.3.5.9.1 Лист параметром «IP фильтр».

Лист параметров «IP Фильтр» предназначен для того, чтобы разрешить/запретить доступ к видеоканере только с определенных IP-адресов или диапазона IP-адресов.

Для включения функции «IP-фильтр» поставьте флажок Вкл. и добавьте

IP / MAC-адрес или диапазон IP-адресов, которым будет разрешен доступ. Для добавления IP / MAC-адреса нажмите на кнопку **Добавить**, введите нужные значения IP/MAC - адреса и нажмите кнопку **Применить** и **ОК**. Интерфейс настройки представлен на рисунке 8.3.5.9.1.1.

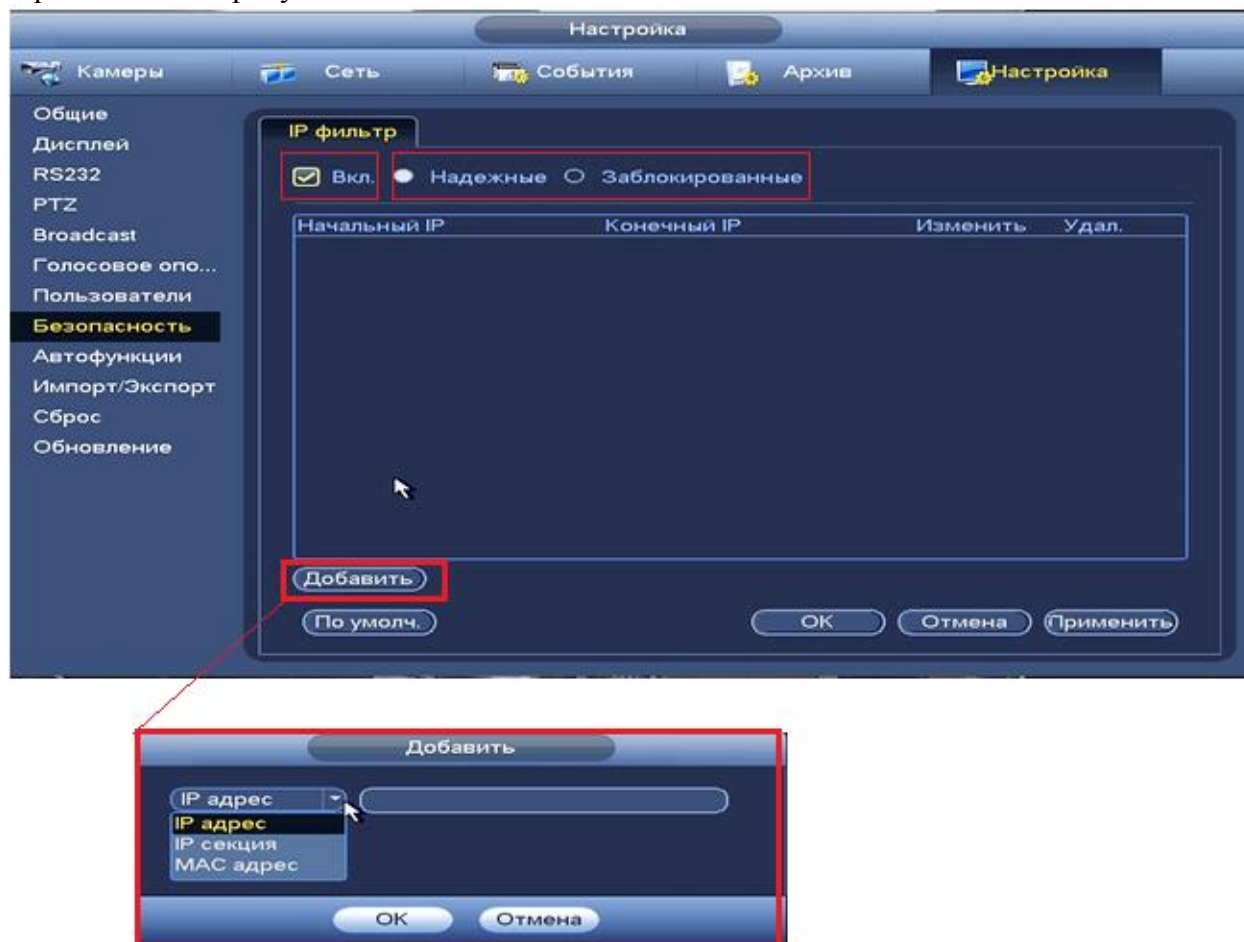


Рисунок 8.3.5.9.1.1 Добавление в IP фильтр.

8.3.5.10 Подпункт меню «Автофункции».

Лист параметров «Автофункции» предоставляет интерфейс управления к параметрам системы в определенное время автоматического удаления старых файлов и установка автоматической перезагрузки системы по параметрам. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.3.5.10.1

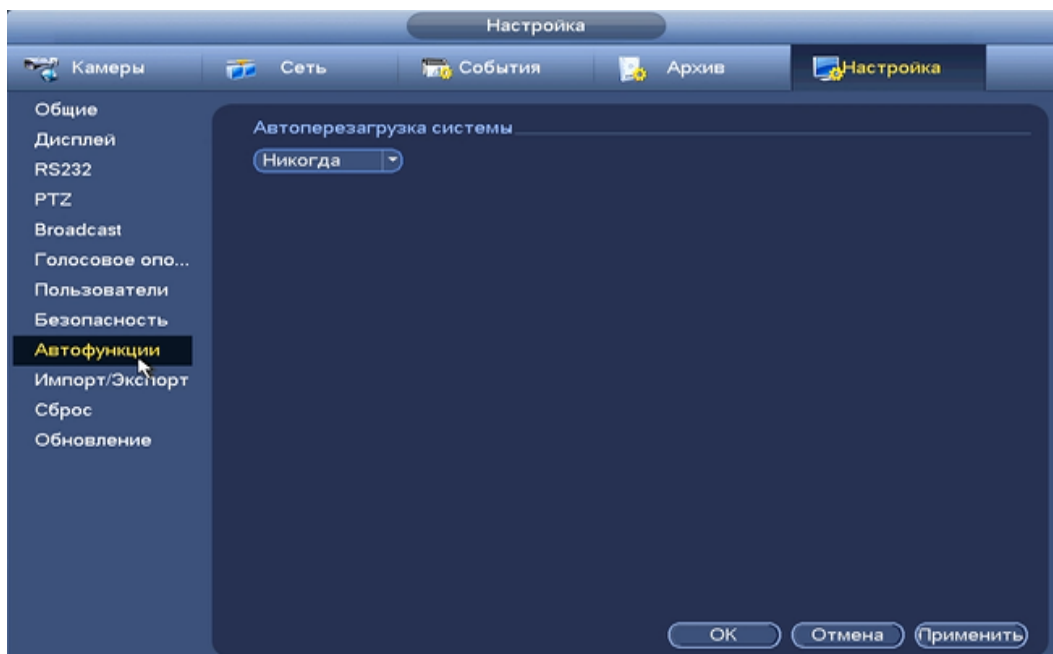


Рисунок 8.3.5.10.1 Интерфейс настройки автофункции.

8.3.5.11 Подпункт меню «Импорт/Экспорт».



Файл конфигурации - совокупность настроек программы, задаваемые пользователем, а также процесс изменения этих настроек в соответствии с нуждами пользователя.

Пункт меню «Импорт/экспорт» предоставляет управление по импорту/экспорту файла конфигурации (настроек) видеорегистратора. Интерфейс представлен на рисунке 8.3.5.11.2

В подпункт меню «Импорт/экспорт» можно перейти напрямую. После подключения USB-устройства(в формате FAT32) в появившемся окне, нажмите кнопку **Импорт/Экспорт**, для перехода в пункт меню «Импорт/экспорт». Или перейти в «главное меню=>система=> Импорт/экспорт»

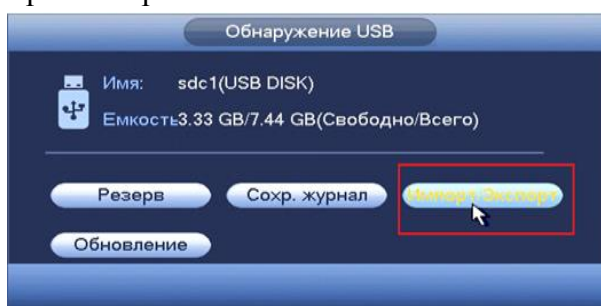


Рисунок 8.3.5.11.1 Всплывающее окно при подключении USB-устройства

После перехода в подпункт меню «Импорт/экспорт», нажмите на кнопку **Обновить** (рис. 8.3.5.11.2), для обнаружения подключенных устройств.

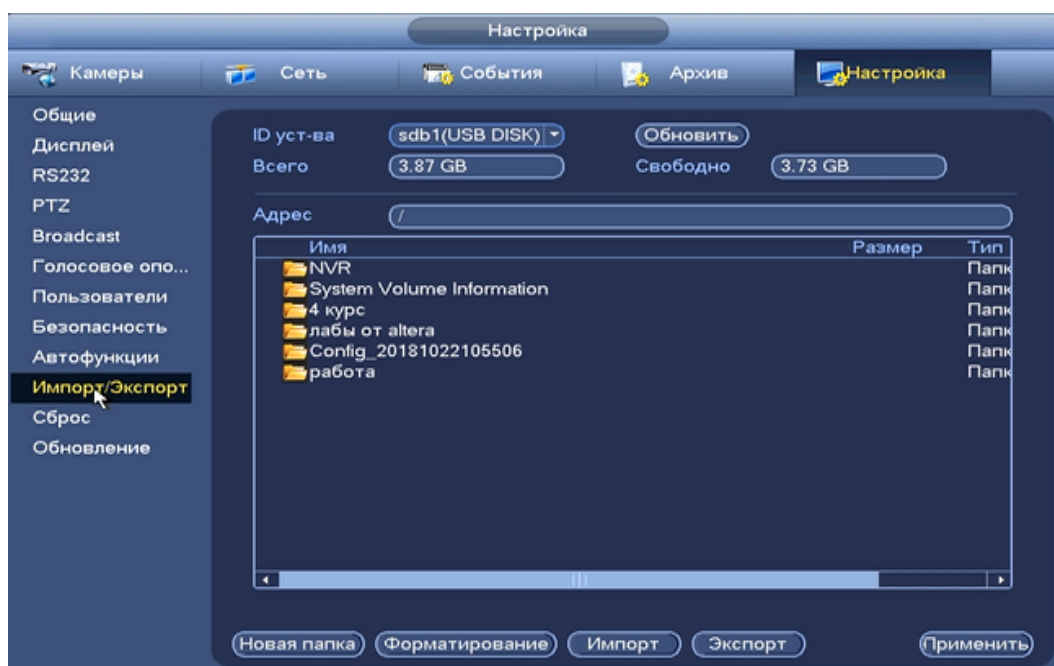


Рисунок.8.3.5.11.2 Интерфейс меню Импорт/экспорт

Функция «Экспорт» предназначена для сохранения на USB-устройство файла конфигурации (настроек) видеорегистратора.

При нажатии на кнопку **Экспорт** на USB-устройстве появится папка с сохраненными настройками регистратора (рис8.3.5.11.3)

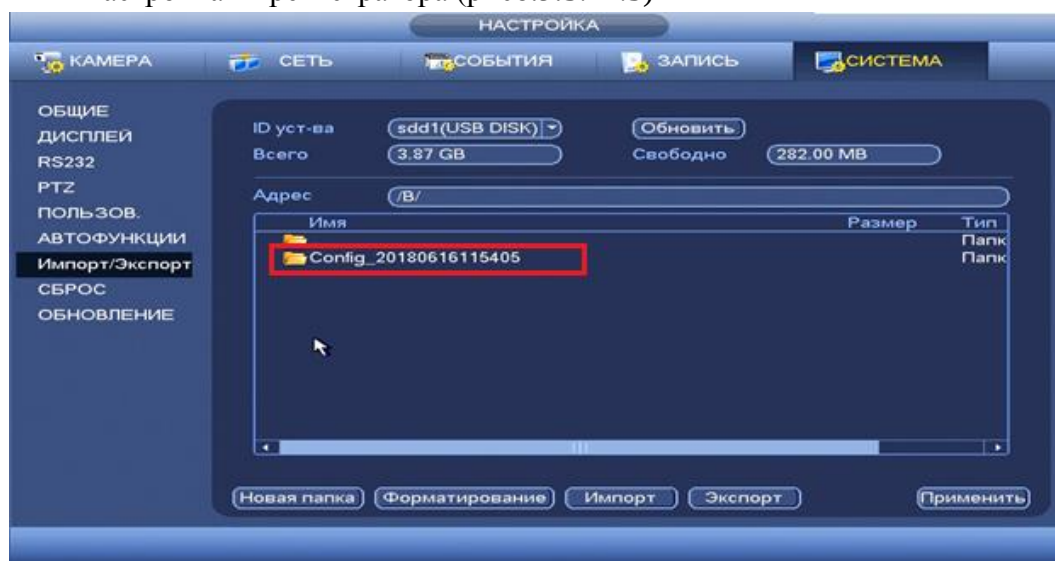


Рисунок 8.3.5.11.3 Сохранение при экспорте.

Для создания новой папки на USB-устройстве, нажмите на кнопку **Новая папка** и в появившемся окне (рис. 8.3.5.11.4) введите имя папки и нажмите **OK**.

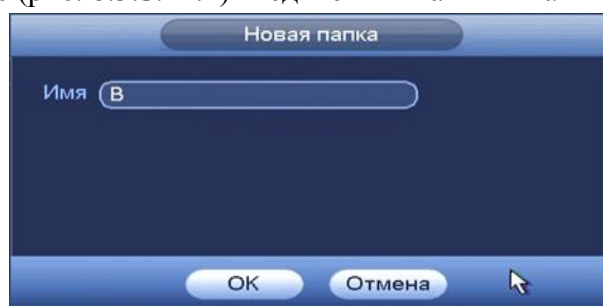


Рисунок 8.3.5.11.4 Установка имени папки.

Функция «Импорт» предназначена для загрузки с USB-устройства в систему видеорегистратора файла конфигурации (настроек) видеорегистратора.

При нажатии на кнопку **Импорт** с USB-устройства будут экспортированы сохраненные настройки видеорегистратора. Нажмите кнопку **Применить** и перезагрузите видеорегистратор для установки настроек из папки.

8.3.5.12 Подпункт меню «Сброс».

Пункт меню «Сброс» предоставляет параметры настройки восстановления параметров настройки по умолчанию.

При возникшей неисправности, вы можете сбросить все настройки, установив флажок в поле «Все», либо выбрать из списка нужный пункт и поставить флажок. Интерфейс меню «Сброс» представлен на рисунке 8.3.5.12.1.

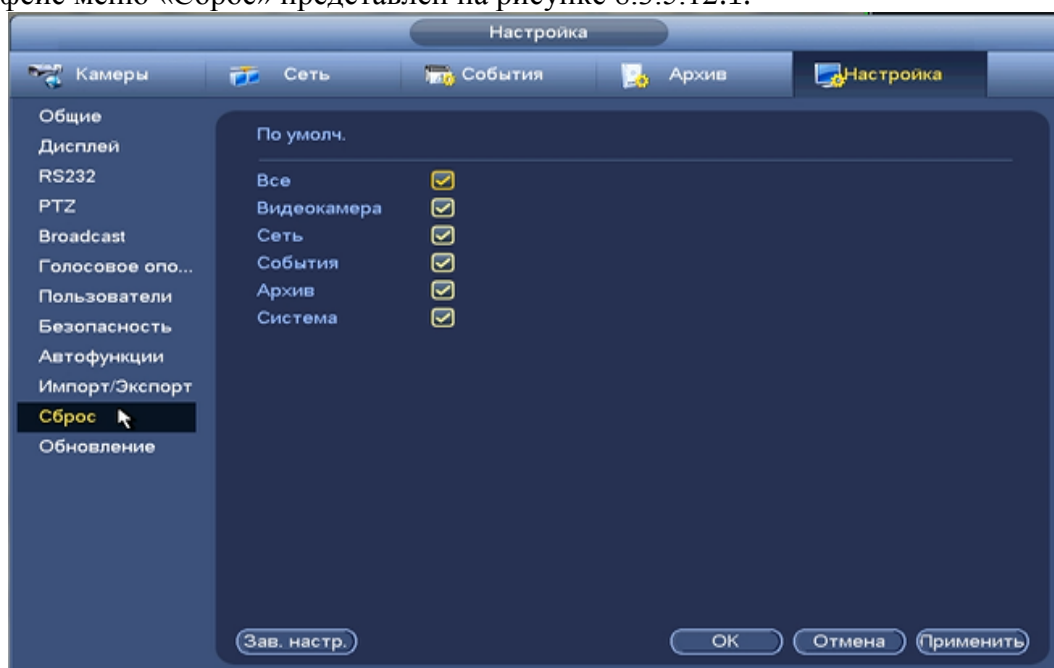


Рисунок 8.3.5.12.1 Интерфейс настройки сброса.

8.3.5.13 Подпункт меню «Обновление».

Пункт меню «Обновление» предоставляет управление по настройке параметров системы видеорегистратора, отвечающих за обновление программы «прошивки». Интерфейс представлен на рисунке 8.3.5.13.1.

Доступ в подпункт меню «Обновление» предоставляется двумя способами. После подключения USB-устройства (в формате FAT32), в появившемся окне, нажмите кнопку **Обновление**, для перехода в подпункт меню «Обновление». Или перейти в «главное меню=>система=> Обновление»

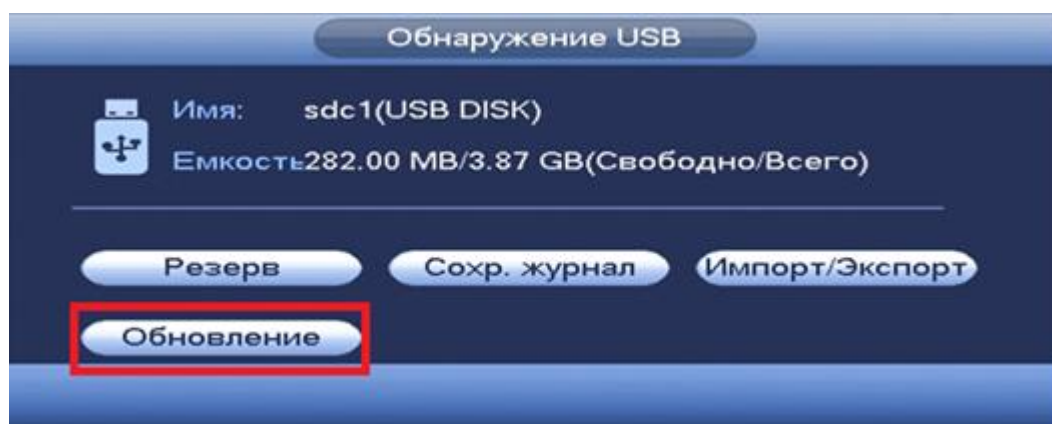


Рисунок 8.3.5.13.1 Всплывающее окно при подключении USB-устройства.

Выберите файл обновления (расширение файла .bin) и нажмите кнопку «Обновление».



Рисунок 8.3.5.13.2 Выбор файла для обновления.

Затем нажмите на кнопку «Обновление», выберите нужный файл прошивки («*.bin») и нажмите на кнопку «Старт» для начала процесса обновления. После того, как процедура обновления завершится, регистратор перезагрузится



Внимание: Отключение питания видеорегистратора в процессе установки обновления, использование сторонних, не предназначенных для данной модели прошивок, неправильное программирование обновления может привести к неисправной работе устройства!

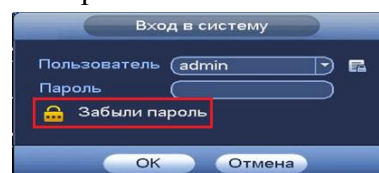
8.4 Восстановление пароля

Если вы забыли пароль, то нажмите кнопку  в окне ввода пароля

После этого система перейдет в окно восстановления пароля.

Доступны два способа восстановления пароля:

- Секретный вопрос
- Эл.почта



8.4.1 Секретный вопрос

Выберите из выпадающего списка сброса «Секретный вопрос». Введите ответы на контрольные вопросы, которые вы задали при первом запуске системы, кроме того введите новый пароль администратора и его подтверждение.

Для изменения контрольных вопросов, перейдите в «Главное меню-

>Пользователи-

>Секретный пароль»

The screenshot shows a 'Сброс пароля' (Reset Password) window. At the top, there is a dropdown menu for 'Тип сброса' (Reset Type) with 'Секретный вопрос' (Secret Question) selected. Below this, there are three question-and-answer pairs:

- Вопрос 1: Название вашего любимого фильма? (Question 1: Name of your favorite movie?)
Ответ: 1+1 (Answer: 1+1)
- Вопрос 2: День рождения вашего отца? (Question 2: Father's birthday?)
Ответ: 01.05 (Answer: 01.05)
- Вопрос 3: Ваш текущий ID сотрудника? (Question 3: Your current employee ID?)
Ответ: 0 (Answer: 0)

At the bottom, there are two buttons: 'След. шаг' (Next Step) and 'Отмена' (Cancel).

Рисунок 8.4.1.1 Восстановление пароля через секретный вопрос

8.4.2 Электронная почта

Выберите из выпадающего списка тип сброса «Email». Введите адрес почты и нажмите .

The screenshot shows the 'Сброс пароля' (Reset Password) window with 'Email' selected in the 'Тип сброса' (Reset Type) dropdown. Below it, there is a text input field for 'Эл. почта' (Email) and a label '(Чтобы сбросить пароль)' (To reset password). At the bottom, there are two buttons: 'След. шаг' (Next Step) and 'Отмена' (Cancel).

Рисунок 8.4.2.1 Восстановление пароля через «Email».

В появившемся окне отсканируйте QR-код и отправьте результат на support_gpwd@htmicrochip.com.

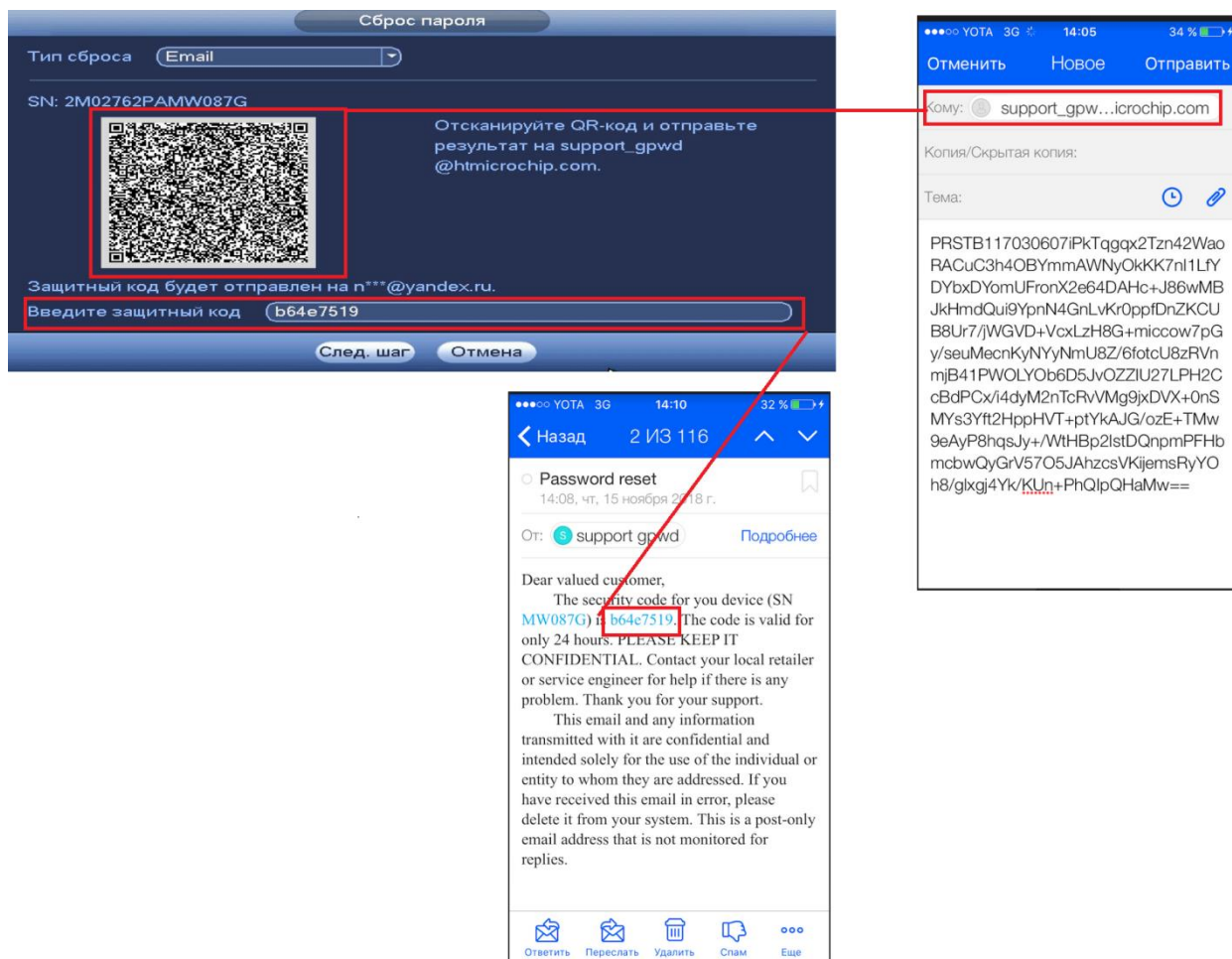


Рисунок 8.4.2.2 Работа с QR-кодом.

После ввода защитного кода введите новый пароль администратора и его подтверждение в появившемся окне.

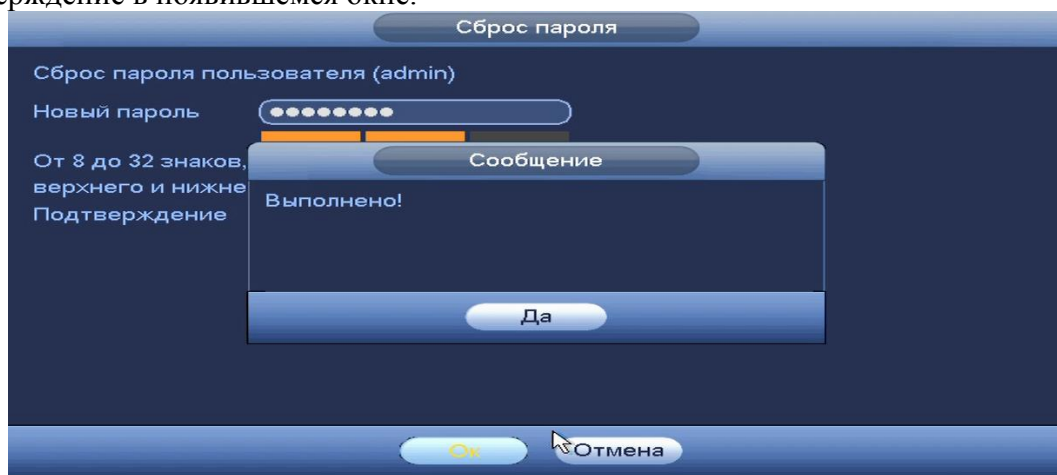


Рисунок 8.4.2.3 Ввод пароля.

9 Программа «BOLID VISION» и другие средства для подключения к видеоканере и одноранговой сети «P2P».

9.1 Подключение к сервису «P2P» через web-интерфейс.

Подключение к сервису «P2P» через web-интерфейс видеоканеры рассмотрено в разделе [8.3.2.13](#)

9.2 Подключение к сервису «P2P» через программу «BOLID Vision»

Запустите программу BOLID Vision. На главной странице откройте раздел «Устройства». Интерфейс представлен на рисунках 9.2.1, 9.2.2.

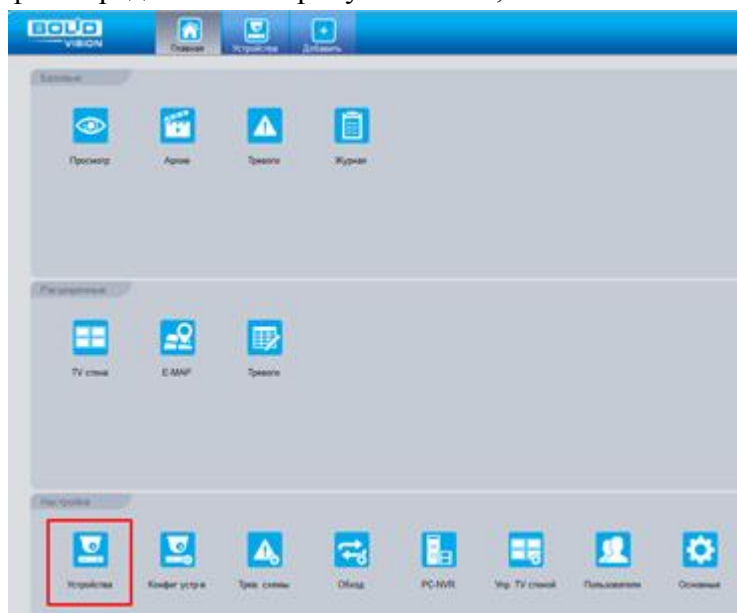


Рисунок 9.2.1 Главная страница

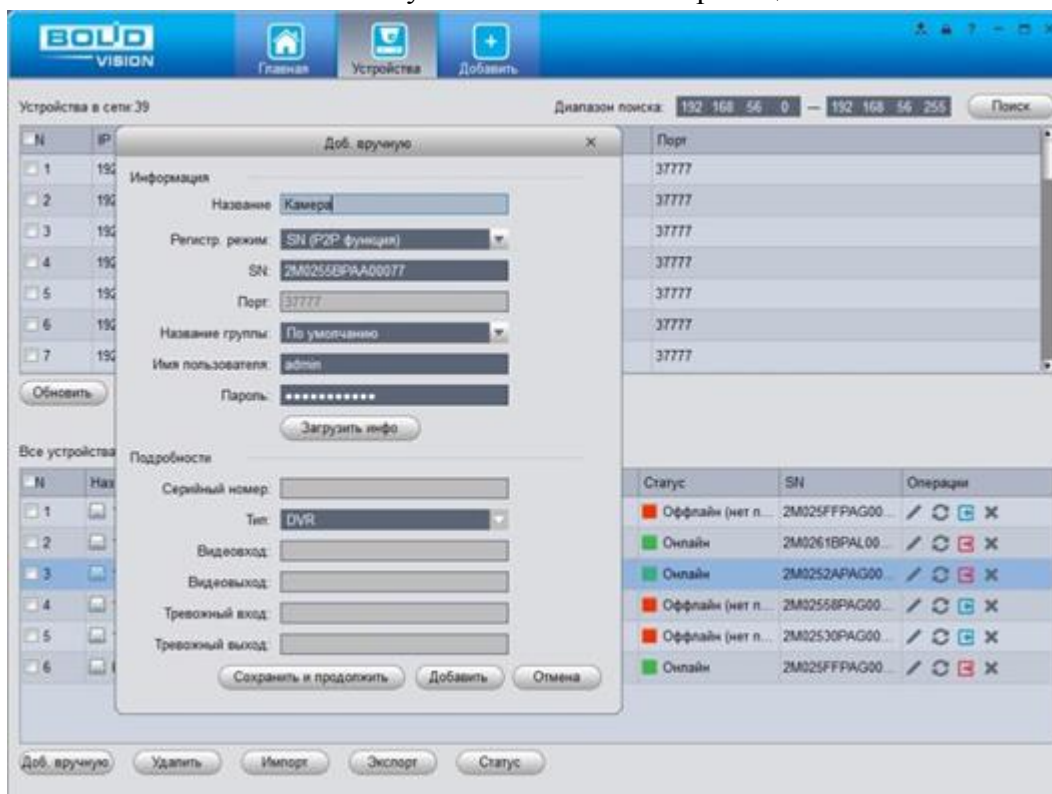


Рисунок 9.2.2 Раздел устройства.

Добавьте устройство в ручную и введите параметры видеоканеры или видеорегистратора, которые необходимо добавить. После заполнения параметров оборудования нажмите «Добавить».

9.3 Подключение к сервису “P2P” через IOS и Android устройства

Из AppStore или PlayMarket установите мобильное приложение «iDMSS» или «gDMSS» соответственно, и запустите его.

В меню приложения войдите в раздел «Устройства» (рис.9.3.1) и нажмите «+» в правом верхнем углу (рис.9.3.2).

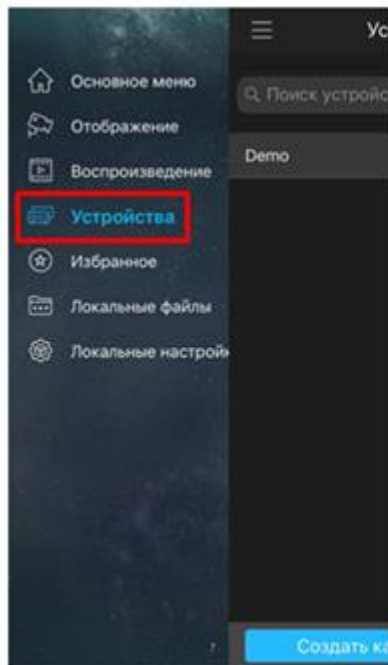


Рисунок 9.3.1 Меню устройства

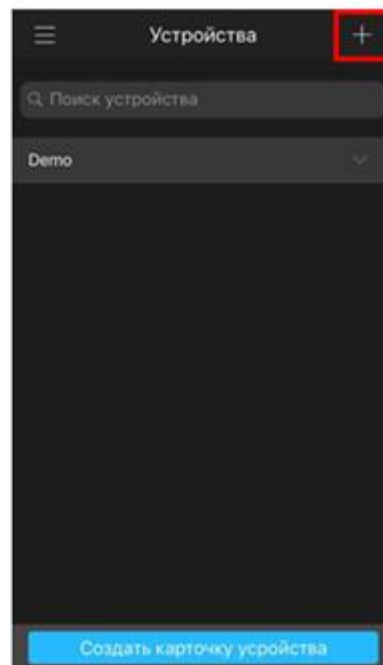
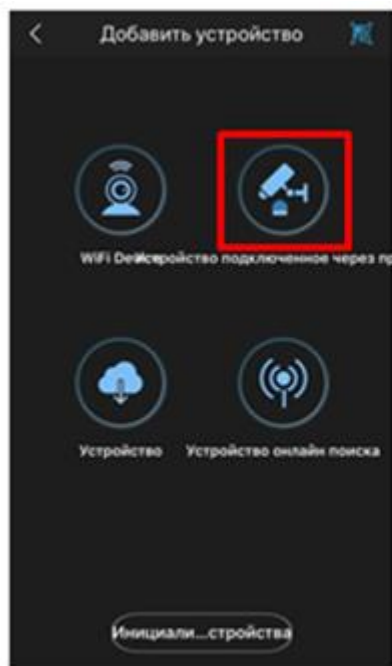


Рисунок 9.3.2 Меню устройства.

В данном разделе выберите “Устройство, подключенное через провод” (рис.9.3.3) и перейдите по вкладке “P2P” (рис.9.3.4).



..... Рисунок 9.3.3 Меню добавления

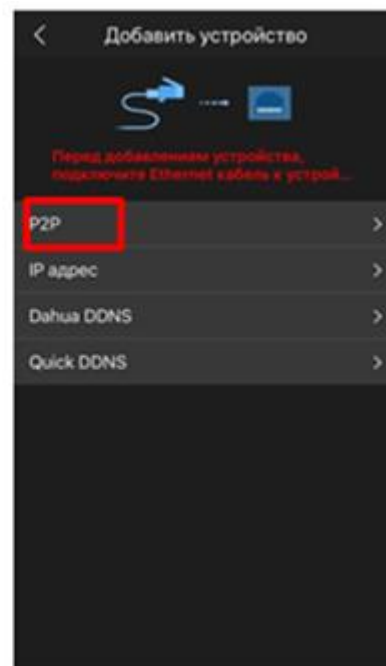


Рисунок 9.3.4 Подключение к “P2P”

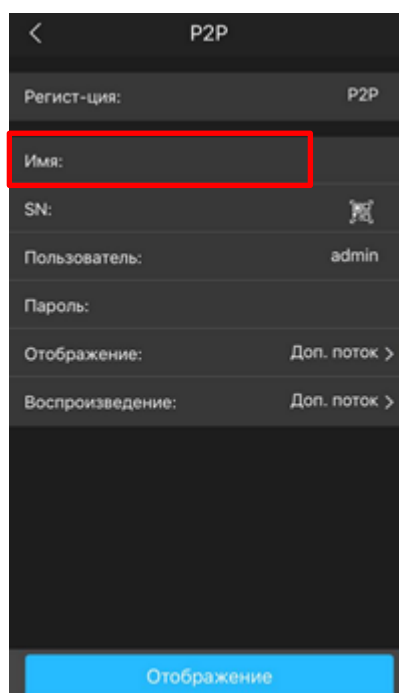


Рисунок 9.3.5 Подключение к “P2P”

Выберите “S/N” (рис.9.3.5), наведите камеру вашего смартфона и отсканируйте QR-код добавляемого устройства из его веб-интерфейса (рис.9.3.6). На этом добавление устройства завершено.



Рисунок 9.3.6 Сканирование QR-кода

10 Работа с утилитой «BOLID VIDEOSCAN».

Программа утилиты «BOLID VideoScan» входит в комплект поставки и поставляется как программное обеспечение BOLID, записанное на компакт диск в комплекте поставки видеокамеры. В случае отсутствия возможности доступа к видеокамере через Web-интерфейс, а также, если неизвестен текущий IP-адрес изделия, можно для подготовке к настройке и работе видеокамеры воспользоваться помощью службы поддержки BOLID для интернет скачивания утилиты BOLID VideoScan с FTP сервера BOLID.

Программа утилиты «BOLID VideoScan» используется для обнаружения текущего IP адреса устройства в сети, для изменения IP адреса, управления базовыми

настройками, а также для обновления программной прошивки видеокамеры. Интерфейс представлен на рисунках 10.1, 10.2.

При работе с утилитой BOLID VideoScan используется по умолчанию имя пользователя **admin**, пароль - **admin**, порт **37777**.



Рисунок 10.1 Вход в BOLID VideoScan.

Выполнив запуск утилиты BOLID VideoScan, в открывшемся окне визуального интерфейса пункта меню “Сеть” измените IP-адрес видеокамеры и чтобы завершить изменение нажмите кнопку “Сохранить”. На рисунке 10.2 представлены базовые параметры для изменения.



Рисунок 10.2 Работа с камерами.

11 Web-интерфейс.

Web-интерфейс видеорегистратора повторяет функционал локального интерфейса. Web-интерфейс позволяет просматривать изображение с камер, подключенных к видеорегистратору, осуществлять необходимые настройки. Для сетевого подключения к видеорегистратору необходимо: убедиться, что регистратор физически подключен к локальной сети, установить IP-адрес, маску подсети и шлюз в одной сети для ПК и видеорегистратора.

Для просмотра видеопотока с видеорегистратора необходимо настроить браузер Internet Explorer соответствующим образом и установить плагин ActiveX:

- Запустить браузер Internet Explorer (поддерживается версия 8.0 и выше).
 - В настройках браузера выбрать пункт «Сервис» – «Параметры просмотра в режиме совместимости», ввести IP-адрес вашего регистратора, нажать кнопку «Добавить»
- Ввести IP-адрес регистратора в адресной строке браузера, загрузить и установить плагин, пройти процедуру авторизации.

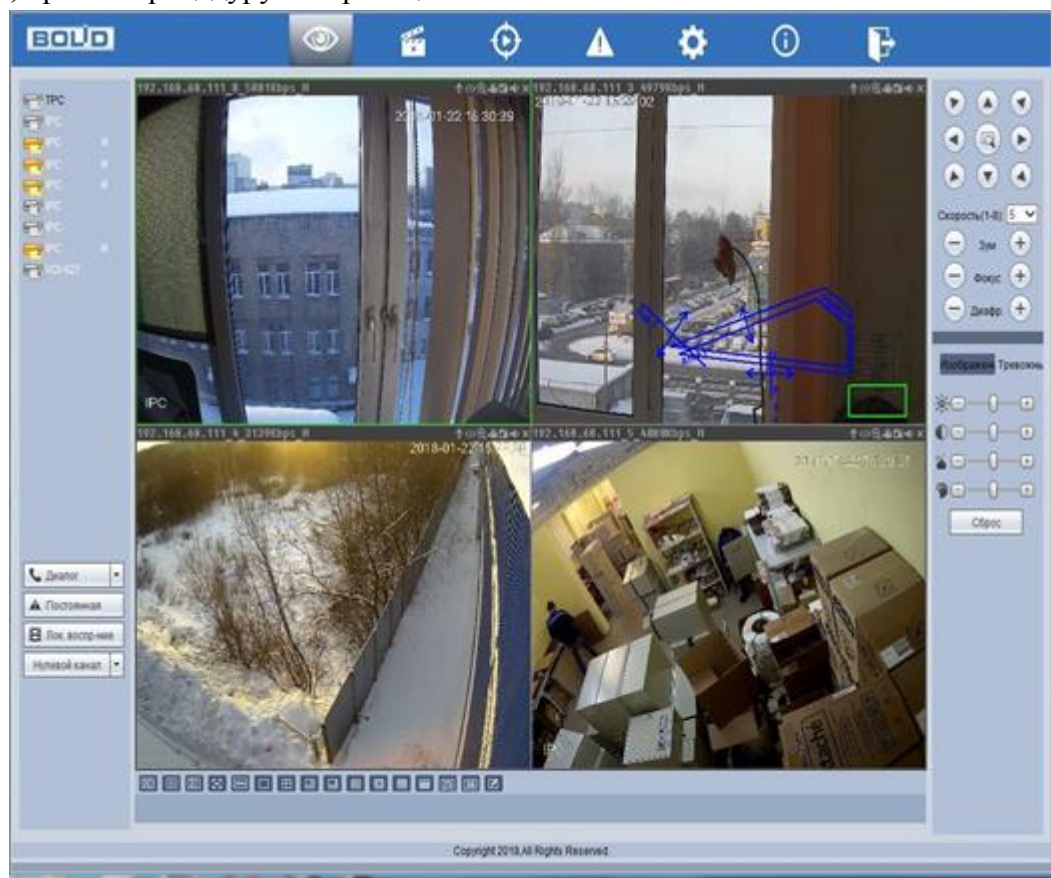


Рисунок 11.1 Web-интерфейс

11.1 Средства управления меню просмотра

Варианты раскладок экрана просмотра:



- для выбора желаемой раскладки нажмите на соответствующую иконку. Менять порядок отображения видеокамер можно перетаскиванием изображения в желаемое окно отображения.



- качество отображения выбранного канала



- оригинальное соотношение сторон кадра



- плавность отображения



- переключение режима просмотра в полноэкранный режим. Для выхода из полноэкранного режима нажмите клавишу «Esc» на клавиатуре.



- подстройка изображения под частоту монитора

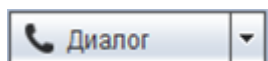
Отображения подключенных устройств



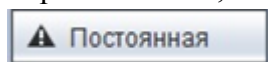
- устройство не активно



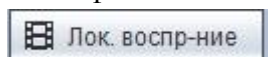
- устройство активно и отображается. Для выбора отображаемого потока наведите курсор мыши на значок устройства, нажмите на стрелочку выпадающего меню



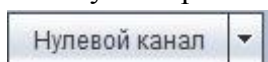
- включает обратную связь. При нажатии на «▼» производится выбор режима двунаправленного разговора: Default, G711A, G711u и PCM. Включение режима обратной связи, кнопка «Диалог» подсветится синим светом.



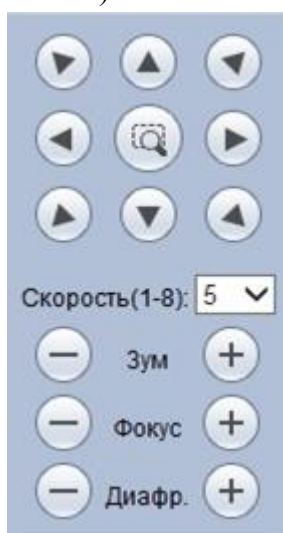
- принудительное включение постоянной записи на канале. При включении данного режима кнопка подсветится синим светом; после завершения процедуры принудительной записи, видеофайл будет сохранен на ПК. Путь сохранения видеофайлов задается в меню локальных настроек.



- воспроизведения сохраненных видеофайлов в формате .dav с ПК оператора или локальной сети. В появившемся окне выберите нужный файл и нажмите на кнопку «Открыть».



- отображение нулевого канала (мультикартинка в режиме одного канала)



- панель управления PTZ, включающая в себя:

8 кнопок со стрелками для изменения угла наклона и поворота поворотной видеокамеры



кнопку 3D позиционирования для управления поворотом, зумом видеокамеры при помощи курсора мыши.

регулировку скорости поворота видеокамеры

кнопки регулировки зума, фокуса и раскрытия диафрагмы.



Восстановление пароля

Если вы забыли пароль, то нажмите кнопку  в окне ввода пароля

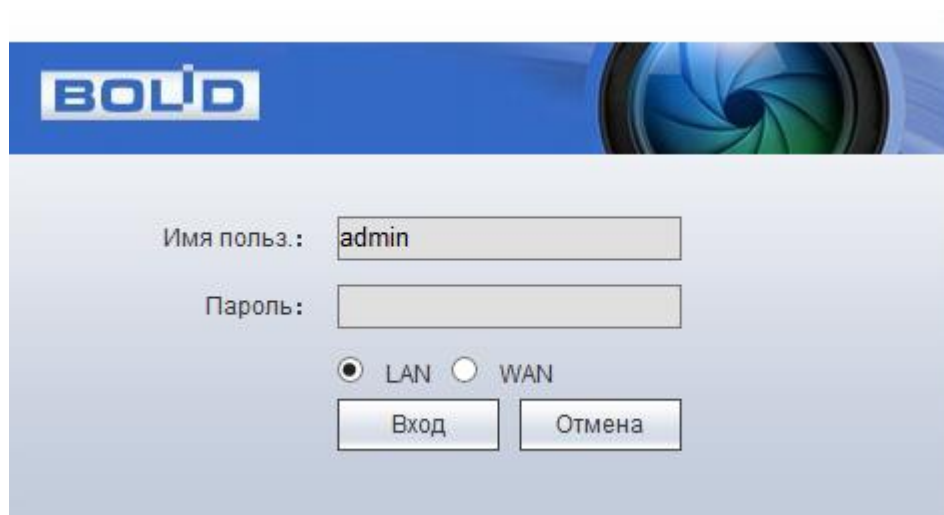


Рисунок 11.2 Вход в систему.

После этого система перейдет в окно восстановления пароля по контрольным вопросам. Введите ответы на контрольные вопросы, которые вы задали при первом запуске системы, кроме того введите новый пароль администратора и его подтверждение.

12 Техническое обслуживание и проверка работоспособности.

Техническое ежемесячное и ежегодное обслуживание видеорегистратора должно проводиться электромонтерами, имеющими группу по электробезопасности не ниже 3. Ежегодные и ежемесячные работы по техническому обслуживанию проводятся согласно принятых и действующих в организации пользователя регламентов и норм (при отсутствии в организации пользователя действующих регламентов и норм для работ технического обслуживания, необходимо привлечь необходимые для этого организацию и специалистов, имеющих право, квалификацию и условия для этого), и в том числе могут включать:

- а) проверку работоспособности изделия, согласно инструкции по монтажу;
- б) проверку целостности корпуса видеорегистратора, целостность изоляции кабеля, надёжности креплений, контактных соединений;
- в) очистка корпуса видеорегистратора от пыли и грязи (очистка поверхности объектива видеорегистратора производится только с соблюдением требований к условиям и помещению, работам, аттестованных на класс чистоты и предназначенных для сборочно-технических, ремонтных работ с оптическими устройствами);
- г) тестирование кабельных линий связи и электропитания;
- д) очистку и антикоррозийную обработку электроконтактов кабельного подключения видеорегистратора;
- е) обновление прошивки видеорегистратору (при необходимости).

Техническое обслуживание должно исключать возможность образования конденсата на контактах по завершению и в ходе работ технического обслуживания.

Проверка работоспособности заключается в визуальной оценке видеоизображения, отображаемого на мониторе и его соответствия настроенным параметрам. Изделие, не прошедшее проверку работоспособности, считается неисправным.

13 Возможные неисправности и способы их устранения.

Перечень неисправностей и способы их устранения представлены в таблице

13.1.

Таблица 13.1

Внешнее проявление неисправности	Возможные причины неисправности	Способы и последовательность определения неисправности
1 Утерян пароль		Для восстановления пароля, обратитесь в службу технической поддержки по номеру: тел. (495) 775-71-55 (многоканальный); e-mail support@bolid.ru.
2 Нет изображения с подключенного канала	Нет питания видеокамеры	Проверить блок питания видеокамеры, проверить правильность подключения линии питания к видеокамере
	Поврежден кабель связи	Найти и устранить повреждение, восстановить изоляцию.
	Подключенная видеокамера неисправна	Заменить видеокамеру
	Видеорегистратор неисправен	Заменить видеорегистратор
3 Изображение с нескольких произвольных видеокамер рябит, пропадает и самовосстанавливается	Помехи вызванные «блуждающими» токами заземления	Произвести гальваническую развязку всех каналов и линий питания. Заземлить источники питания, при необходимости – заменить.
	Электромагнитная наводка	Проверить линии связи, экранировать возможные места наводок
	Отсутствие заземления подключенного элемента СОТ	Заземлить
4 Нет записи	Жесткий диск переполнен	Проверить уровень заполнения, установить настройку перезаписи при заполнении (если иного не предусмотрено инструкциями службы эксплуатации)
	Жесткий диск неисправен	Заменить жесткий диск

	Функция записи отключена	Проверить настройки расписания записи
	Видеорегиистратор неисправен	Заменить видеорегиистратор

Внимание при затруднениях, возникающих при настройке и эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техподдержку BOLID: тел. (495) 775-71-55 (многоканальный); e-mail support@bolid.ru.

14 Ремонт

При выявлении неисправного изделия его нужно направить в ремонт по адресу предприятия – изготовителя. При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием: возможной неисправности, сетевой настройки видеорегиистратора (IP-адрес, маска подсети, шлюз), примененные логин и пароль в ситуации выявленной пользователем неисправности.

Рекламации направлять по адресу: ЗАО НВП «Болид», 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4. Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный), (495) 777-40-20, (495) 516-93-72. <http://bolid.ru> E-mail: info@bolid.ru

15 Маркировка.

На изделиях нанесена маркировка с указанием наименования, заводского номера, месяца и года их изготовления в соответствии с требованиями, предусмотренными ГОСТ Р 51558-2014. Маркировка нанесена на лицевой (доступной для осмотра без перемещения составной части изделия) стороне.

Маркировка составных частей изделия после хранения, транспортирования и во время эксплуатации не осыпается, не расплывается, не выцветает.

16 Упаковка

Упаковка обладает достаточной прочностью и обеспечивать защиту от повреждений при перевозке, переноске, позволяет осуществлять его хранение в хранилищах, в том числе и неотапливаемых, а также снабжена документацией.

17 Хранение

Хранение изделия в потребительской таре должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69. Средний срок сохраняемости изделия в отапливаемых помещениях не менее 5 лет, в неотапливаемых помещениях не менее 2 лет.

В помещениях для хранения не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре

окружающего воздуха от 274 до 323 К (от +1 до +50°C) и относительной влажности до 80%.

18 Транспортировка

Транспортирование выполнять только в упакованном виде – в исправной заводской упаковке комплекта поставки или в специально приобретенной потребителем упаковке для транспортирования, обеспечивающей сохранность видеорегистратора при ее транспортировании. Транспортирование упакованных изделий должно производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах, без разрушения изделия и без изменения внешнего вида изделия. При транспортировании изделие должно оберегаться от ударов, толчков, воздействия влаги и агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию. Транспортирование изделия должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от 223 до 323 К (от -60 до +65°C).

19 Утилизация

Изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды в течение срока службы и после его окончания. Специальные меры безопасности при утилизации не требуются. Утилизацию устройства приобретатель устройства выполняет самостоятельно согласно государственных правил (регламента, норм) сдачи в мусоросбор на утилизацию, выполнение утилизации бытовой электронной техники, видео-и фото- электронной техники.

Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

20 Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев с даты приобретения.

При отсутствии документа, подтверждающего факт приобретения, гарантийный срок исчисляется от даты производства.

21 Сведения о сертификации

Изделие соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и ТР ТС 004/2011. Имеет сертификат соответствия № RU C- RU.ME61.B.01269.c

22 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Изделие, видеорегистратор «RGI-1648P16» АЦДР.202162.035, принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признано годным к эксплуатации ЗАО НВП «Болид». Заводской номер, месяц и год выпуска указаны на корпусе изделия, товарный знак BOLID обозначен на корпусе и упаковке.

Приложение А
Перечень рекомендуемых жестких дисков

Производитель	Серия	Модель	Объем
	video 3.5	ST1000VM002	1Тб
		ST2000VM003	2Тб
		ST3000VM002	3Тб
		ST4000VM000	4Тб
	SV35	ST1000VX000	1Тб
		ST2000VX000	2Тб
		ST3000VX000	3Тб
	Surveillance HDD	ST1000VX001	1Тб
		ST2000VX003	2Тб
		ST3000VX006	3Тб
		ST4000VX000	4Тб
		ST5000VX001	5Тб
		ST6000VX001	6Тб
	"SV35"	ST1000VX002	1Тб
		ST2000VX004	2Тб
		ST3000VX004	3Тб
	"Surveillance"	ST4000VX002	4Тб
		ST5000VX0011	5Тб
		ST6000VX0011	6Тб
	Constellation ES (SATA интерфейс)	ST1000NM0033	1Тб
		ST2000NM0033	2Тб
		ST3000NM0033	3Тб
		ST4000NM0033	4Тб
	"Enterprise Capacity 3.5 HDD (SATA интерфейс)"	ST4000NM0024	4Тб
		ST6000NM0024	6Тб
	Pipeline HD Mini	ST320VT000	320Гб
		ST500VT000	500Гб
	WD Caviar Green	WD10EURX (EOL)	1Тб
		WD20EURX (EOL)	2Тб
		WD30EURX (EOL)	3Тб
		WD40EURX (EOL)	4Тб
	WD Caviar Purple	WD10PURX	1Тб
		WD20PURX	2Тб
		WD30PURX	3Тб
		WD40PURX	4Тб
		WD50PURX	5Тб
		WD60PURX	6Тб
		WD4NPURX	4Тб
		WD6NPURX	6Тб
	WD RE (SATA интерфейс)	WD1003FBYZ	1Тб
		WD2000FYYZ	2Тб
		WD3000FYYZ	3Тб
		WD4000FYYZ	4Тб
	"WD (SATA интерфейс)"	WD2000F9YZ	2Тб
		WD3000F9YZ	3Тб
		WD4000F9YZ	4Тб
		WD6001FSYZ	6Тб

		WD2000F9YZ	2Tб
	Mars	DT01ABA100V	1Tб
		DT01ABA200V	2Tб
		DT01ABA300V	3Tб
		MD03ACA200V	2Tб
	Sonance	MD03ACA300V	3Tб
		MD03ACA400V	4Tб
		MD04ABA400V	4Tб
		MD04ABA500V	5Tб
	Ultrastar (SATA интерфейс)	HUS724030ALA640	3Tб

**ЗАО НВП «Болид»****Центральный офис:**

Адрес: 141070, Московская обл., г. Королев, ул. Пионерская, 4

Тел./факс: +7 (495) 775-71-55, 777-40-20

Режим работы: пн – пт, 9:00 - 18:00

Электронная почта: info@bolid.ru, sales@bolid.ru

Сайт: bolid.ru

Все предложения и замечания Вы можете отправлять по адресу support@bolid.ru



АЦДР.202162.035 РЭ