

RVi



НАДЕЖНОСТЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ!

Руководство по эксплуатации



СЕТЕВОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР RVi-IPN64/8-4K V.2

Содержание

Введение.....	7
1. Краткое описание	9
2. Спецификация	10
3. Элементы корпуса и разъемы	12
3.1. Передняя панель.....	12
3.2. Задняя панель.....	14
3.3. Управление мышью	15
3.4. Виртуальная клавиатура.....	15
4. Установка и подключение.....	16
4.1. Первичная проверка видеорегистратора	16
4.2. Установка HDD	16
4.3. Установка видеорегистратора.....	17
4.4. Установка аудиоаппаратуры.....	17
5. Обзор навигации меню и управления	18
5.1. Авторизация.....	18
5.2. Вспомогательное меню.....	20
5.2.1. PTZ.....	21
5.2.1.1. AUX настройки	22
5.2.1.2. PTZ меню	23
5.2.2. Fish Eye.....	24
5.2.3. Split Track.....	25
5.2.4. Smart Track.....	26
5.2.5. Автофокус.....	27
5.3. Панель навигации.....	28
6. Главное меню.....	29
6.1. Поиск	29
6.1.1. Метка	32
6.1.2. Резервное копирование.....	34
6.1.3. Smart поиск	36
6.2. Инфо	37
6.2.1. Сведения.....	37
6.2.1.1. Сведения HDD.....	38
6.2.1.2. Запись	39
6.2.1.3. Бит/с.....	39
6.2.1.4. Состояние.....	40
6.2.1.5. Версия.....	40
6.2.2. Тревога	41
6.2.2.1. Тревога	41
6.2.2.2. Анализ	42
6.2.2.3. Подсчет.....	43
6.2.2.4. Heat map	44
6.2.3. Сеть.....	45
6.2.3.1. Пользователи	45
6.2.3.2. Загрузка сети.....	45

6.2.3.3. Тест сети.....	46
6.2.4. Журнал	47
6.3. Настройка.....	48
6.3.1. Сеть.....	48
6.3.1.1. TCP/IP	48
6.3.1.2. Соединение	51
6.3.1.3. PPPoE.....	52
6.3.1.4. DDNS	53
6.3.1.5. UPnP.....	54
6.3.1.6. IP-фильтр.....	55
6.3.1.7. EMAIL	56
6.3.1.8. FTP	58
6.3.1.9. SNMP	60
6.3.1.10. Multicast.....	63
6.3.1.11. IP кластера.....	64
6.3.1.12. P2P	65
6.3.1.13. SYSLOG	66
6.3.2. События.....	67
6.3.2.1. Событие.....	67
6.3.2.1.1. Смена сцены	71
6.3.2.1.2. Анализ	72
6.3.2.2. SMART PLAN.....	74
6.3.2.3. IVS.....	75
6.3.2.4. Детекция лиц.....	85
6.3.2.5. Подсчет.....	86
6.3.2.6. HEAT MAP.....	87
6.3.2.7. Аудио детекция	88
6.3.2.8. SMART TRACK.....	89
6.3.2.9. Тревога	92
6.3.2.10. Ошибки.....	95
6.3.2.11. Тревожные выходы	96
6.3.3. Хранилище	97
6.3.3.1. Расписание	97
6.3.3.2. Управление	99
6.3.3.3. Запись	100
6.3.3.4. Группы.....	101
6.3.3.5. iSCSI настройки	102
6.3.3.6. RAID	103
6.3.3.6.1. Индикация	103
6.3.3.6.2. Инфо	103
6.3.3.6.3. Hot swap.....	104
6.3.3.7. Проверка.....	105
6.3.4. Настройка.....	107
6.3.4.1. Общие	107
6.3.4.2. Дисплей	111

6.3.4.3. PTZ.....	114
6.3.4.4. POS.....	115
6.3.4.5. Вещание.....	117
6.3.4.6. Аккаунт	119
6.3.4.7. Автофункции	124
6.3.4.8. Импорт/Экспорт	124
6.3.4.9. Сброс	125
6.3.4.10. Обновление	126
6.4. IP камера.....	127
6.4.1. IP КАМ.....	127
6.4.1.1. IP КАМ.....	127
6.4.1.2. Статус	130
6.4.1.3. Прошивка	131
6.4.1.4. Обновление	131
6.4.2. Камера	132
6.4.3. Аудио / Видео	134
6.4.4. Имя канала	138
6.5. Архивация	139
6.6. Выключение.....	141
6.7. Smart Play	142
6.7.1. Анализ поведения.....	143
6.7.1.1. Линия.....	145
6.7.1.2. Область.....	146
6.7.2. Детекция лиц.....	147
6.7.3. Сводка.....	148
7. Поиск видеорегистратора в локальной сети	149
8. Предварительные настройки ПК	151
8.1. Настройка Internet Explorer	152
9. Web-интерфейс регистратора	155
9.1. Авторизация.....	155
9.2. Установка плагина	156
9.3. Просмотр	157
9.4. Поиск	161
9.4.1. Список файлов.....	163
9.5. Smart Play	165
9.5.1. Анализ поведения.....	166
9.5.1.1. Линия.....	168
9.5.1.2. Область.....	169
9.5.2. Детекция лиц.....	170
9.5.3. Сводка.....	171
9.6. Тревога	172
9.7. Настройка.....	173
9.7.1. Камера	173
9.7.1.1. Добавить.....	173
9.7.1.2. Изображение	176

9.7.1.3. Видео	178
9.7.1.4. Имя канала	181
9.7.2. Сеть	182
9.7.2.1. TCP/IP	182
9.7.2.2. Соединение	185
9.7.2.3. PPPoE	186
9.7.2.4. DDNS	187
9.7.2.5. IP-фильтр	188
9.7.2.6. E-mail	189
9.7.2.7. FTP	191
9.7.2.8. UPnP	193
9.7.2.9. SNMP	194
9.7.2.10. Multicast	195
9.7.2.11. P2P	196
9.7.3. События	197
9.7.3.1. Обнаружение	197
9.7.3.1.1. Смена сцены	202
9.7.3.1.2. Анализ	203
9.7.3.2. SMART PLAN	205
9.7.3.3. IVS	206
9.7.3.4. Детекция лиц	216
9.7.3.5. Подсчет	217
9.7.3.6. HEAT MAP	218
9.7.3.7. Аудио детекция	219
9.7.3.8. SMART TRACK	220
9.7.3.9. Тревога	223
9.7.3.10. Ошибки	226
9.7.3.11. Тревожные выходы	226
9.7.4. Архив	227
9.7.4.1. Расписание	227
9.7.4.2. Хранилище	229
9.7.4.3. Запись	230
9.7.4.4. Группы	231
9.7.4.5. RAID	232
9.7.4.5.1. Индикация	232
9.7.4.5.2. Инфо	232
9.7.4.5.3. Hot swap	233
9.7.4.6. iSCSI	234
9.7.5. Система	235
9.7.5.1. Общие	235
9.7.5.2. Дисплей	238
9.7.5.3. PTZ	241
9.7.5.4. POS	242
9.7.5.5. Аккаунт	243
9.7.5.6. Автофункции	248

9.7.5.7. Импорт/Экспорт	249
9.7.5.8. Сброс	250
9.7.5.9. Обновление	251
9.7.5.10. Кластеры	252
9.7.5.10.1. IP-кластер	252
9.7.5.10.2. Главное устройство	253
9.7.5.10.3. Второстепенное устройство	254
9.7.5.10.4. Передача записей	255
9.7.5.10.5. Управление кластерами	256
9.7.5.10.6. DCS журнал	256
9.8. Инфо	257
9.8.1. Версия	257
9.8.2. Журнал	257
9.8.3. Пользователи	258
9.8.4. Подсчет	259
9.8.5. Heat map	260
9.8.6. Сведения HDD	260
9.9. Выход	261
10. Возможные неисправности и варианты их решения	262
11. Приложения	263
11.1. Смена локального IP-адреса ПК	263
11.2. Установка IE-tab на Google Chrome	264
11.3. Настройка P2P на регистраторе	265
11.4. Настройка мобильных приложений	266
11.5. Настройка смежного оборудования (роутер)	270
11.6. Рекомендации по использованию IVS-правил	272
11.6.1. Рекомендуемые параметры установки камеры	272
11.6.2. Требования к обнаружению лиц	273
11.6.3. Требования к сцене	273
11.6.4. Ложные срабатывания	274
11.6.5. Примеры случаев ложных срабатываний	274
11.7. Список рекомендованных жестких дисков	275
Заключение	277

Благодарим Вас за выбор сетевого видеорегистратора RVi. Данное руководство пользователя разработано как справочное пособие для установки и управления Вашей системой видеонаблюдения.

Здесь Вы можете найти информацию о технических характеристиках и функциональных особенностях видеорегистратора, а также информацию об интерфейсе устройства.

Примечание:

- *Руководство по эксплуатации носит только справочно-ознакомительный характер и не может служить основанием для претензий производителю.*
- *Возможны небольшие различия в пользовательском интерфейсе оборудования.*
- *Дизайн устройства и программное обеспечение могут быть изменены без предварительного уведомления.*
- *Все товарные знаки и упомянутые зарегистрированные торговые марки являются собственностью их владельцев.*
- *В случае возникновения разногласий, пожалуйста, обратитесь в службу технической поддержки для решения спорных вопросов.*

Перед установкой и настройкой видеорегистратора внимательно прочтите инструкцию по технике безопасности и предостережения, приводимые ниже.

Меры безопасности и предупреждения:

- Указания мер безопасности:

Все работы по установке и управлению оборудованием должны отвечать требованиям по технике безопасности.

По способу защиты от поражения электрическим током видеорегистратор соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Конструкция видеорегистратора удовлетворяет требованиям электро- и пожаробезопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

- Сведения об утилизации:

Видеорегистратор не содержит в своём составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы. Утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

- Транспортировка и хранение:

Видеорегистраторы в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Обязательным условием транспортировки является устойчивое положение исключающее возможность смещения коробок и удары друг о друга.

- Гарантии изготовителя:

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие видеорегистратора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня продажи видеорегистратора.

Хранение видеорегистратора в упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

В случае выявления неисправности, в течение гарантийного срока эксплуатации, предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену видеорегистратора. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба, возникшего по вине потребителя, при несоблюдении правил эксплуатации.

1. Краткое описание

Сетевой видеореги­стратор предназначен для за­писи и отображения видеопотока с IP-камер видеонаблюдения, а также воспроизведения видеопотока из архива. Видеореги­стратор позволяет осуществлять резервирование видеоархива на внешние носители.

Регистратор построен на базе высокопроизводительного процессора с возможностью подключения IP-камер видеонаблюдения с максимальным разрешением 4000x3000 пикселей, что соответствует 12МП. Максимальный входящий битрейт IP-видеореги­стратора составляет 256 Мбит/с.

Для отображения видеоданных видеореги­стратор оснащен двумя независимыми HDMI видеовыходами (поддерживаемое разрешение 4K (3840×2160)).

Управление устройством можно осуществлять по сети при помощи программного обеспечения RVi ОПЕРАТОР, которое доступно для скачивания на сайте rvi-cctv.ru. Благодаря этому имеется возможность объединения в одну систему всех сетевых устройств RVi (IP-камеры, IP-видеореги­страторы, цифровые TVI и CVI видеореги­страторы).

2. Спецификация

Модель	RVi-IPN64/8-4K V.2
Аудио и Видео	
Количество каналов	64
Аудио входы/выходы	1 вход (RCA) / 1 выход (RCA)
Дисплей	
Интерфейс подключения монитора	1×VGA, 2×HDMI
Разрешение (отображение)	3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
Синхронное воспроизведение	1 / 4 / 8 / 9 / 16 / 25 / 36
Запись	
Формат сжатия видеопотока	H.264, H.265, MJPEG
Разрешение (запись)	12MP (4000×3000) / 8MP((4096×2160),(3840×2160)) / 6MP(3072×2048) / 5MP(2560×1920) / 4MP(2560×1440) / 3MP(2048×1536) / 1080P(1920×1080) / 720P(1280×720) / D1 (704×576/704×480)
Входящий битрейт	256 Мбит/с
Воспроизведение архива	1 - 64 каналов (Макс битрейт 128 Мбит/с в режиме RAID 5, 64Мбит/с в одиночном режиме)
Тип записи	Постоянная, по событию, по расписанию, вручную
Параметры поиска по архиву	По событию, дате/времени (таблица записи, календарь), текстовой информации
Тип HDD	SATA III до 10 ТБ
Количество HDD	8×HDD + 4×HDD eSATA
RAID	Raid 0/1/5/6/10/50/60
Дополнительные подключения	
Встроенный зуммер	75 дБ на расстоянии 10 см
RS485	PTZ управление
RS232	Сервисный порт
USB-интерфейс	3×USB 2.0, 1×USB 3.0
Тревожный вход	16, «сухие контакты»
Тревожный выход	8, релейные, Max: 3,3В

Руководство по эксплуатации

Сеть	
Сетевой интерфейс	2 порта RJ-45 (10 / 100 / 1000 Мбит/с) Поддерживаются два режима работы: 2 независимых порта; 2 порта в режиме распределения нагрузки
Сетевые протоколы	HTTP, IPv4/IPv6, TCP/IP, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Фильтр, P2P (Облачный сервис)
Макс. кол-во подключений	128
Программное управление	
Сетевые инструменты	Встроенный web-сервер (IE10, Google chrome, Firefox Mozilla, Opera) Сетевой клиент RVi-Smart PSS для Windows XP/7/8, MAC OS; RVi Оператор для Windows 7/8. Мобильные устройства: Android, iOS.
Питание	
Электропитание	100-240В AC
Потребляемая мощность	до 40 Вт (без учета HDD)
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	-10~55 °C
Механические характеристики	
Габаритные размеры	486×455×91 мм
Монтаж в стойку 19"	2U
Вес нетто	9000 г без HDD

Таблица 2.1. Технические характеристики видеорегистратора RVi-IPN64/8-4K V.2

3. Элементы корпуса и разъемы

Данный раздел содержит сведения об элементах лицевой и задней панели. Если вы впервые используете видеорегистратор RVi, внимательно ознакомьтесь с ниже изложенной информацией.

3.1. Передняя панель

Описание передней панели регистратора RVi-IPN64/8-4K V.2 приведено на рисунке 3.1.1 и в таблице 3.1.1.



Рис. 3.1.1

Наименование	Символ	Функция
Кнопка питания		Включение/выключение устройства. Зажмите кнопку на 3 секунды для включения или выключения.
Цифровые кнопки	0-9 и т.д.	Ввод числовых значений.
Запись	REC	Ручной режим запуска и остановки записи
Двойное значение	-/--	Ввод значений больше 9.
ESC	ESC	Переход в предыдущее меню.
Контекстное меню	Fn	Вызов доп. функций в режиме просмотра одного окна.
		Удаление символа в режиме ввода. Зажмите эту кнопку для удаления предыдущего символа.
		В режиме настройки детектора движения используется совместно с кнопками направления для редактирования области детекции.
		Переключение между полями в режиме управления HDD.
Переключение окон	Mult	Вызов специальных функций.
Shift		Переключение между различными режимами отображения.
		В режиме ввода текста переключение между режимом набором символов.
Кнопки Вверх/Вниз		Активация/деактивация обхода.
Кнопки влево/вправо		Перемещение вверх/вниз в различных режимах.
		Перемещение влево/вправо в различных режимах.
Замедленное воспроизведение		Управление курсором в режиме воспроизведения.
Ускоренное воспроизведение		Переключение между замедленным и нормальным режимом воспроизведения.
Воспроизвести предыдущий		Переключение между ускоренным и нормальным режимом воспроизведения.
Назад/пауза		В режиме воспроизведения: воспроизведение предыдущего файла.
		Переключение между режимом паузы и реверсом.

Руководство по эксплуатации

Воспроизвести следующий		В режиме воспроизведения: воспроизведение следующего файла.
Воспроизведение /Пауза		В режиме просмотра: переход в режим воспроизведения. В режиме воспроизведения: переключение между режимом воспроизведения и паузы.
Enter	ENTER	Подтверждение операции.
		Активация кнопки по умолчанию в различных режимах
		Активация выбранной кнопки.
Внешнее кольцо		В режиме просмотра: альтернативно кнопкам влево/вправо. В режиме воспроизведения: по часовой стрелке – перемотка вперед, против часовой стрелки – перемотка назад.
Внутреннее кольцо		Альтернативно кнопкам вверх /вниз. В режиме воспроизведения: перемотка кадр за кадром.
USB порт		Предназначен для подключения переносных накопителей, мыши.
Индикатор каналов	1-16	Индикация записи.
Индикатор питания.	POWER	Индикация активности системы.
Индикатор удаленного управления.	ACT	Индикатор загорается в случае, если осуществляется удаленное управление.
Режим ввода	STATUS	Индикатор загорается, если активирован режим ввода при помощи кнопки Fn/
Индикатор состояния HDD	HDD	Индикатор загорается, если имеются неполадки при работе с HDD, или они отсутствуют.

Таблица 3.1.1. Описание передней панели регистратора RVi-IPN64/8-4K V.2

3.2. Задняя панель

Описание разъемов задней панели регистратора RVi-IPN64/8-4K V.2 приведено на рисунке 3.2.1 и в таблице 3.2.1.

Внимание: компоновка и наличие дополнительных разъемов могут быть изменены в зависимости от модификации устройства.

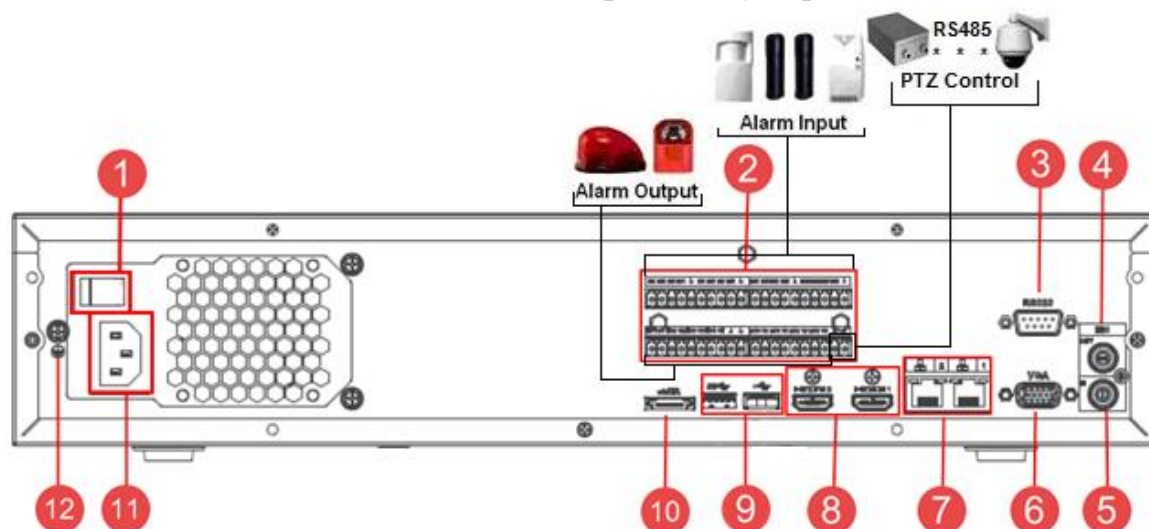


Рисунок 3.2.1

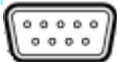
№	Символ	Наименование	Описание
1		Кнопка питания	Включение/выключение питания устройства
2		Тревожные входы/выходы + RS 485	Разъём входа/выхода сигнала тревоги. RS 485 - разъем для подключения поворотных устройств
3		RS 232	Сервисный порт
4		Аудио выход	Разъем для подключения устройства воспроизведения аудио сигнала (RCA)
5		Аудио вход	Разъем для подключения источника аудио сигнала (RCA)
6		Видеовыход	Разъем для подключения монитора с интерфейсом VGA
7		Сетевой порт	Разъем для подключения регистратора к сети
8		Видеовыход	Разъем для подключения монитора с интерфейсом HDMI
9		USB	Разъем для подключения переносных накопителей и мыши
10		eSATA	eSATA порт для архивации и прямой записи
11		Питание	Разъем для подключения БП
12		Заземление	Зажим для подключения заземляющего контакта

Таблица 3.2.1. Описание разъемов задней панели регистратора RVi-IPN64/8-4K V.2

3.3. Управление мышью

Функции, которые появляются при управлении мышью, показаны в таблице 3.3.1.

Щелчок левой кнопкой	При невыполненном входе	Выпадающее окно ввода пароля
	Режим наблюдения в реальном времени	Вход в главное меню
	В режиме выбора меню	Вход в выбранное меню
	В комбинированном окне	Закрытие выпадающего окна
	Для ввода чисел и букв в выпадающих окнах	Выбор числовой или буквенной клавиатуры
Двойной клик левой кнопкой	Применить текущий выбор	Двойной клик на видео запустит его воспроизведение
	Режим наблюдения	В однооконном режиме переключает на многооконный режим наблюдения
		В многооконном режиме двойной клик одного из окон развернет его на весь экран
Клик правой кнопкой	Режим наблюдения	Открывает локальное меню
	В меню настройки	Выход из текущего меню без сохранения изменений
Нажатие средней кнопки	В числовом окне	Увеличивает или уменьшает числа
	В комбинированном меню	Сменить выбор
	В экранном меню	Передвинуть курсор
	В списке	Двигать вверх и вниз
Движение мыши	Во всех меню просмотра и настройки	Перемещает курсор на экране
Движение с зажатой клавишей	Режим наблюдения	В многооконном режиме перемещает окна отображения
	В меню PTZ	Поворот камеры

Таблица 3.3.1. Функции управления мышью

3.4. Виртуальная клавиатура

Система поддерживает два способа ввода: ввод цифр и ввод букв английского алфавита (строчных и заглавных). Если переместить курсор на колонку с текстом, цвет текста поменяется на синий. Клавиша для ввода появится справа. Нажатие данной клавиши переключает ввод цифр на ввод букв английского алфавита (строчных и заглавных). Используйте клавиши > и < для переключения между строчными и заглавными буквами.

4. Установка и подключение

4.1. Первичная проверка видеорегистратора

При получении видеорегистратора проверьте его на наличие видимых повреждений. Защитные материалы, используемые для упаковки видеорегистраторов, защищают оборудование от большей части случайных ударов при транспортировке. Затем можно вскрыть упаковку и проверить комплектность поставки. В завершение рекомендуется удалить с видеорегистратора защитную пленку.

4.2. Установка HDD

Список рекомендуемых моделей жестких дисков представлен в приложении [11.7](#).

SATA шлейфы и винты крепления HDD поставляются в комплекте.

При установке жестких дисков следуйте инструкции:

Открутите винты крепления крышки регистратора с боковых частей корпуса

Снимите верхнюю крышку



Закрепите HDD к основанию регистратора и в соответствующие полки при помощи винтов через соответствующие отверстия, подключите SATA кабель и кабель питания.

Закройте корпус верхней крышкой и прикрутите винты крепления.



4.3. Установка видеорегистратора

Для предотвращения повреждения поверхности убедитесь, что резиновые подставки прочно установлены по четырем углам на нижней поверхности блока. Положение блока должно обеспечивать достаточное пространство для кабелей на задней панели. Убедитесь, что обеспечивается достаточная циркуляция воздуха. Следует избегать перегрева, влажных и пыльных мест.

Перед началом работы с видеорегистратором убедитесь, что:

- Жесткие диски закреплены надежно, и все кабельные соединения подключены корректно.
- Регистратор подключен к источнику питания с указанными в спецификации характеристиками.
- Источник питания работает стабильно (при необходимости используйте источник бесперебойного питания).

4.4. Установка аудиоаппаратуры

Некоторые модели видеорегистраторов позволяют работать с устройствами записи и воспроизведения звука. Значение выходного аудио сигнала обычно превышает 200мВ 1КΩ (RCA – разъем).

Возможно прямое подключение к устройствам воспроизведения с малым сопротивлением, активным звуковым колонкам или к аудио входу усилителя.

Во избежание появления резкого звука избегайте расположения устройства записи и воспроизведения в непосредственной близости друг с другом. Также примите во внимание следующие способы устранения помех:

- Используйте активный источник аудио сигнала более высокого качества.
- Уменьшите громкость колонок.
- Используйте в помещении звукопоглощающие материалы.
- Измените расположение оборудования, чтобы снизить возможность возникновения резких звуков.

5. Обзор навигации меню и управления

5.1. Авторизация

Включите питание видеорегистратора.

Внимание! В целях безопасности во время первого входа в систему необходимо сменить пароль.

Примечание: пароль должен быть не менее 6 и не более 32 символов.

Для самостоятельного восстановления пароля в случае его утраты необходимо выбрать из выпадающего списка «секретные вопросы» и указать ответы к ним. В случае, если пароль будет утрачен, появится возможность восстановить его, ответив на соответствующие вопросы.

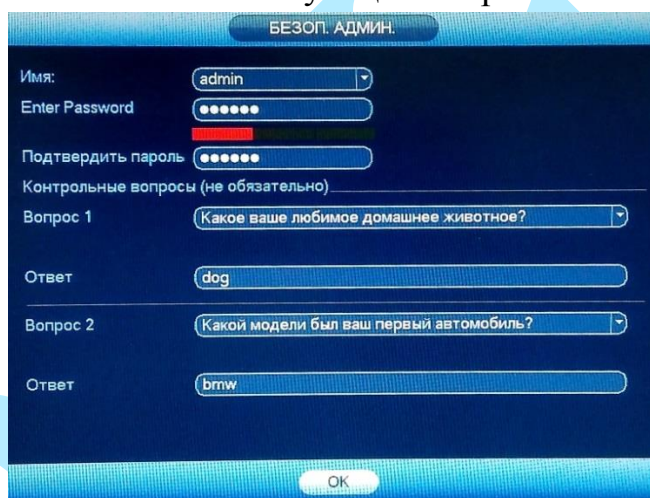


Рис. 5.1.1

После загрузки системы запустится окно быстрой настройки видеорегистратора, в случае необходимости быстрой настройки регистратора поставьте флажок напротив поля «Запуск» (см. рис.5.1.2).

«Далее» – переход к быстрой настройке системы.

«Отмена» – переход в меню авторизации.

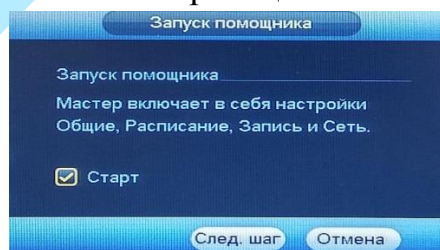


Рис. 5.1.2

При нажатии на кнопку «Отмена» на экране появится сетка каналов. Для авторизации в системе дважды кликните левой клавишей мыши, появится окно входа в систему

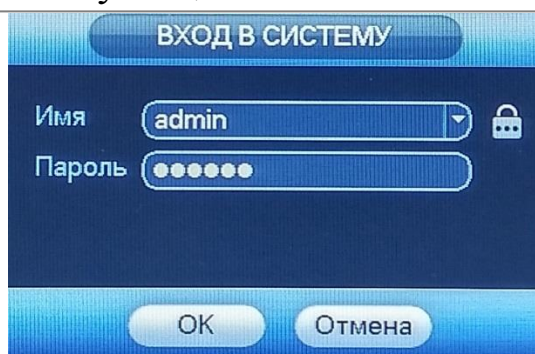


Рис. 5.1.3

Система предоставляет по умолчанию три варианта учетных записей:

- Пользователь: admin (администратор, локальный и удаленный);
- Пользователь: 888888. Пароль: 888888. (администратор, только локальный);
- Пользователь: default (пользователь по умолчанию).

Для ввода данных регистрации можно использовать USB-мышь или клавиатуру. Щелкните на значке , чтобы переключить ввод цифр, букв

Если Вы забыли пароль, обратитесь в службу технической поддержки для помощи в восстановлении пароля.

После ввода некорректного пароля более десяти раз, учетная запись заблокируется на 30 минут.

5.2. Вспомогательное меню

Для входа во вспомогательное меню кликните правой кнопкой мыши на экран в режиме онлайн-просмотра (см. рис. 5.2.1).

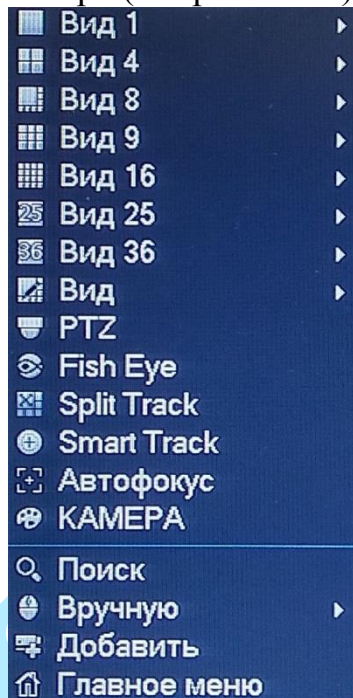


Рис. 5.2.1

Вид 1/4/8/9/16/25/36 – режим деления окна просмотра – выберите один из режимов, из выпадающего списка выберите набор каналов;

PTZ – нажмите для перехода в меню PTZ-управления (подробнее в п. [5.2.1](#));

Fish Eye – нажмите для перехода в меню Fish Eye-настроек (подробнее в п. [5.2.2](#));

Split Track – нажмите для активации функции «Split Track» (подробнее в п. [5.2.3](#)).

Примечание: данная функция работает только в режиме одного окна;

Smart Track – нажмите для активации функции «Smart Track» (подробнее в п. [5.2.4](#));

Автофокус – нажмите для автоматической фокусировки изображения (возможность данной функции зависит от модели камеры) (подробнее в п. [5.2.5](#));

Камера – нажмите для вызова меню настроек изображения (подробнее в п. [6.4.2](#));

Поиск – нажмите для перехода в меню поиска и воспроизведения записей (подробнее в п. [6.1](#));

Вручную – включение / выключение канала записи (подробнее в п. [6.3.3.3](#)) и тревожных выходов (подробнее в п. [6.3.2.11](#));

Добавить – нажмите для перехода в меню удаленных устройств (подробнее в п. [6.4.1](#));

Главное меню – нажмите для перехода в главное меню (подробнее в п. [6](#)).

5.2.1. PTZ

Выберите поворотное устройство PTZ, на экране появится интерфейс, показанный на рисунке 5.2.1.1. Описание функциональных кнопок меню приведено в таблице.

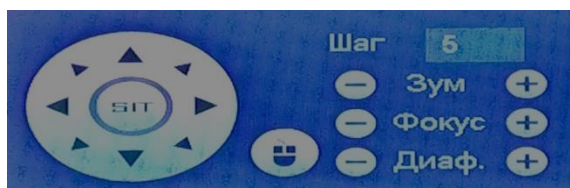
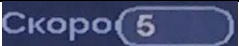


Рис. 5.2.1.1

	Используйте данные кнопки, чтобы отрегулировать масштаб, фокус и раскрытие диафрагмы.
	Задайте скорость поворота камеры.
	Используйте кнопки со стрелками, чтобы изменить угол наклона и поворота поворотной камеры. Всего имеются восемь кнопок со стрелками.
	Программируемая клавиша трехмерного позиционирования. Используйте мышь для управления. Нажмите на кнопку «SIT», система перейдет в режим одного окна. С помощью левой клавиши мыши выделите необходимый размер отображаемой области. Чем меньше будет выбранная область, тем выше скорость.
	Нажмите на кнопку, система перейдет в режим одного окна. С помощью мыши вы сможете управлять поворотом камеры.
	При нажатии на кнопку появится дополнительное меню, в котором можно произвести следующие настройки: предварительное позиционирование; обход; шаблон; граница. 
	Номер предварительного позиционирования
	Предустановка – введите номер предустановки, нажмите на кнопку для вызова предустановки. Нажмите еще раз, чтобы остановить вызов.
	Обход – введите номер обхода, нажмите на кнопку для вызова обхода. Нажмите еще раз, чтобы остановить движение по обходу.
	Шаблон – введите номер шаблона, нажмите на кнопку для вызова шаблона. Нажмите еще раз, чтобы остановить вызов.

	Автосканирование – нажмите на кнопку для вызова процедуры сканирования. Камера будет сканировать пространство в пределах заданных границ. Нажмите на кнопку еще раз, чтобы остановить процедуру сканирования.
	Автосдвиг – нажмите на кнопку, камера перейдет в режим горизонтального вращения. Нажмите на кнопку ещё раз для остановки камеры в нужном положении.
	Переворот – нажмите на кнопку для переворота камеры на 180° относительно вертикальной оси при достижении предельного значения наклона.
	Сброс
	AUX настройки (подробнее в п. 5.2.1.1)
	AUX
	Вход в меню (подробнее в п. 5.2.1.2)

Таблица 5.2.1.1. Описание меню PTZ.

5.2.1.1. AUX настройки

В данном меню можно настроить предустановки, обход, шаблон и границы. Эти настройки записываются и хранятся в памяти камеры. Нажмите на кнопку  для входа в AUX настройки.

Предустановки (см. рис. 5.2.1.1.1)

С помощью стрелок направления установите камеру в нужное положение.

Введите номер предустановки, нажмите на кнопку «**Задать**» для сохранения предустановки.

Нажмите на кнопку «**Удалить предустановку**» для удаления предустановки.

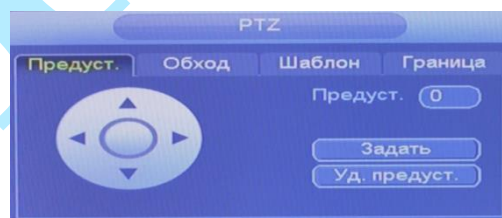


Рис. 5.2.1.1.1

Обход (см. рис. 5.2.1.1.2)

Введите номер предустановки и номер обхода, нажмите на кнопку «**Добавить предустановку**» для сохранения текущей предустановки в обход. Повторите данные действия, чтобы добавить больше предустановок в обход.

Нажмите на кнопку «Удалить предустановку» для удаления предустановки.

Нажмите на кнопку «Удалить обход» для удаления тура.



Рис. 5.2.1.1.2

Шаблон (см. рис. 5.2.1.1.3)

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.

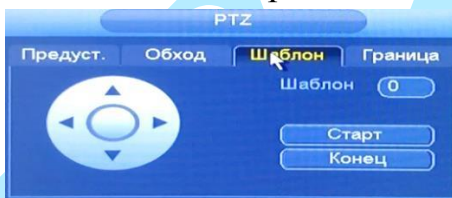


Рис. 5.2.1.1.3

Граница (см. рис. 5.2.1.1.4)

В данном меню вы можете установить левый и правый предел поворота камеры. Нажмите на кнопку «Слева» для установки левой границы. Нажмите на кнопку «Справа» для установки правой границы.

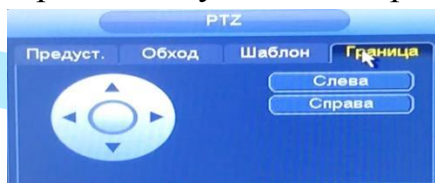


Рис. 5.2.1.1.4

5.2.1.2. PTZ меню

Нажмите на кнопку  для входа в PTZ 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).

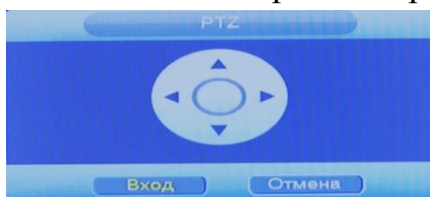


Рис. 5.2.1.2.1

5.2.2. Fish Eye

В меню предварительного просмотра выберите пункт «Fish Eye», откроется окно выбора расположения камеры и вариантов раскладок. Существует три режима установки камеры: два режима установки на горизонтальную поверхность и один режим установки на вертикальную поверхность. Для каждого из режимов установки варианты раскладки будут различны (табл. 5.2.2.1).

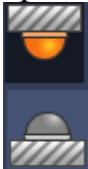
Режим установки	Символ	Описание
Горизонтальная поверхность 		панорама 360°
		горизонтальная панорама + 1 окно
		2 горизонтальных панорамы
		панорама 360° + 3 окна
		панорама 360° + 4 окна
		6 окон + горизонтальная панорама
		панорама 360° + 8 окон
Вертикальная поверхность 		панорама 360°
		панорама
		панорама + 3 окна
		панорама + 4 окна
		панорама + 8 окон

Таблица 5.2.2.1. Режимы установки и варианты раскладок в FishEye меню

На рисунке 5.2.2.1 представлен один из вариантов раскладки: камера расположена на вертикальной поверхности, выбран вид: панорама + 4 окна.

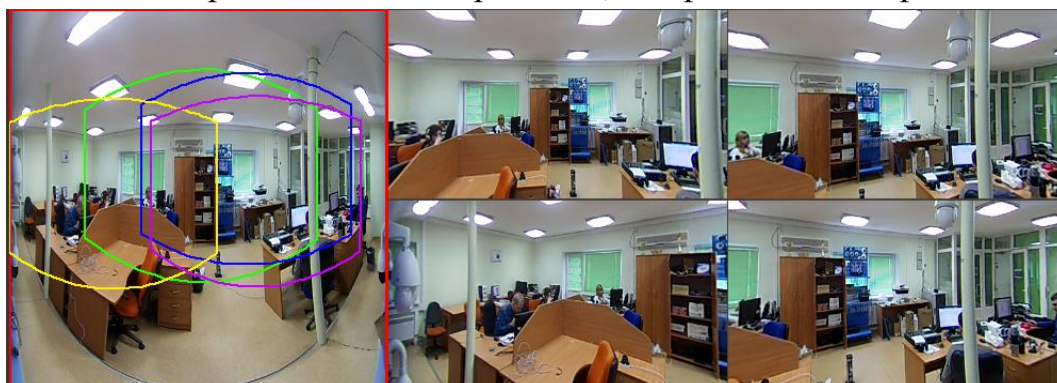


Рис. 5.2.2.1

5.2.3. Split Track

Во вспомогательном меню (см. п. 5.2) выберите пункт «Split Track», откроется окно выбора режима отображения изображения с камеры. Функция «Split Track» позволяет отображать один канал видео в нескольких окнах.

Выберите один из режимов разделения окна: главный экран / главный экран + 3 масштабируемых окна / главный экран + 5 масштабируемых окон. Для изменения расположения зон используйте мышь, масштаб регулируется при помощи колесика мыши.

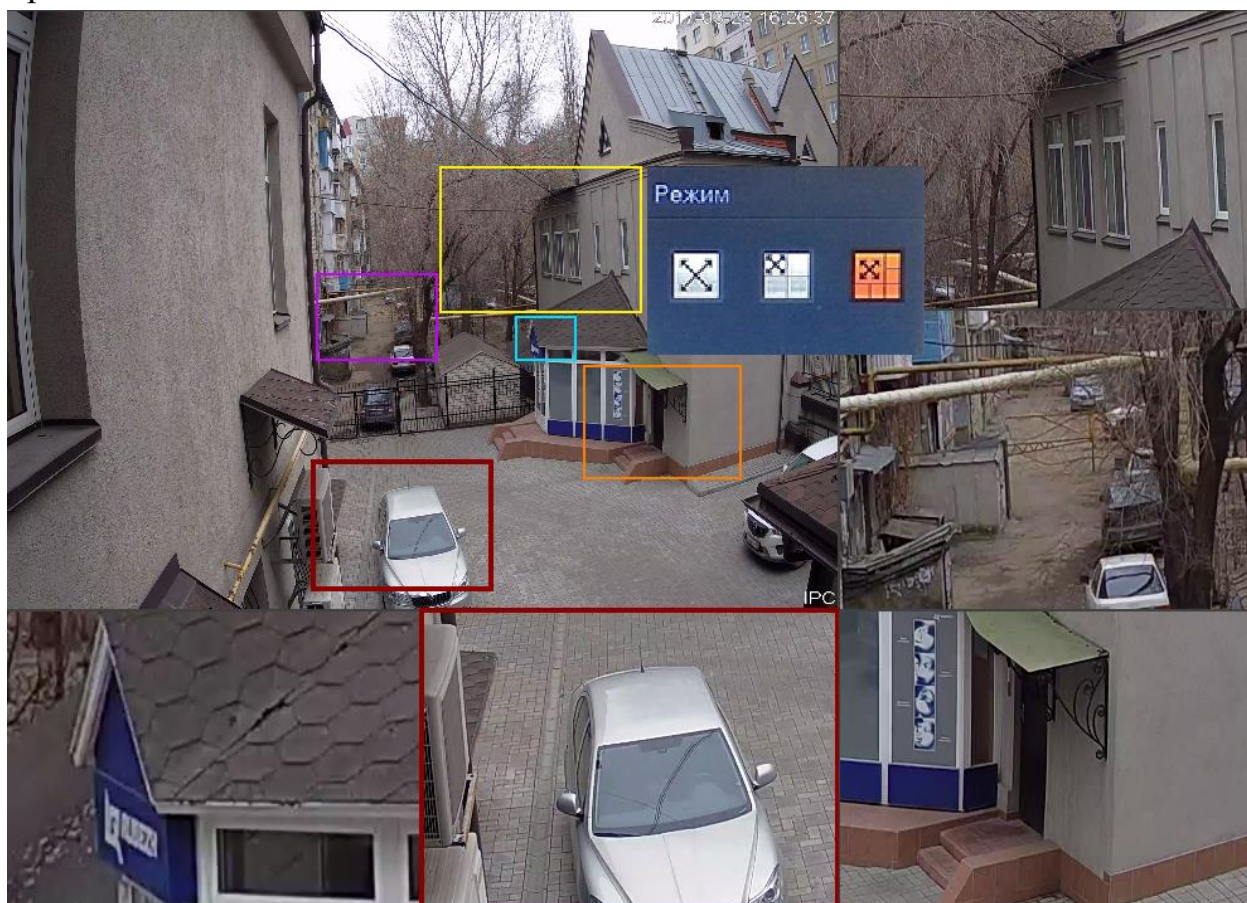


Рис. 5.2.3.1

Функция «Split Track» полезна в том случае, если необходимо одновременно просматривать как изображение в целом, так и его отдельные зоны.

5.2.4. Smart Track

Smart Track – функция, с помощью которой можно связать Fish eye-камеру и PTZ-камеру, в данном режиме Fish eye-камера – основная и является камерой для общего обзора, а PTZ-камера – дополнительная, служащая для детализации изображения. При необходимости можно добавить нескольких PTZ-камер.



Рис. 5.2.4.1

В основе заложен специальный алгоритм, за счет которого уменьшается диапазон поиска интересующей области, что позволяет пользователю получить широкий угол обзора за счет использования камеры «рыбий глаз», а также детализировать изображение за счет связанных скоростных купольных камер. Для этого необходимо кликнуть мышкой на область в кадре камеры с объективом «рыбий глаз», после чего PTZ-камера повернется в нужном направлении. Эта технология устраняет «слепые зоны» традиционных PTZ-камер и обеспечивает быструю и точную функцию «поиска и слежения».

Функция «SmartTrack» применяется в аэропортах, на автостоянках, на вокзалах, в торговых центрах и во всех больших открытых зонах, где необходим не только обзор большой области, но и одновременная детализация отдельных зон.

Более подробная инструкция по настройке представлена в п. [6.3.2.8](#).

5.2.5. Автофокус

Автофокус – функция автоматической фокусировки изображения.

Примечание. Убедитесь, что подключенная сетевая камера поддерживает функцию автоматической фокусировки изображения.

Если изображения с камеры стало размытым, нажмите на кнопку «Автофокус», произойдет автоматическая фокусировка изображения. Также настройки можно выполнить вручную, для этого задайте шаг и при помощи ползунка мыши установите необходимые значения для параметров «зум» и «фокус».

Пример использования функции автоматической фокусировки представлен на рисунках 5.2.5.1 (изображение «до») и 5.2.5.2 (изображение «после»).



Рис. 5.2.5.1



Рис. 5.2.5.2

5.3. Панель навигации

В режиме просмотра в реальном времени, наведите мышкой в нижний край экрана, появится строка навигации (для включения перейдите в меню «Настройки – Настройка – Общие», поставьте флажок напротив поля «Панель навигации», подробнее в п. [6.3.4.1](#)). Подробная информация с описанием всех кнопок представлена в таблице 5.3.1.



№	Символ	Наименование	Описание
1		Основное меню	Нажмите для перехода в главное меню регистратора (п. 6)
2		2 экран	Нажмите для работы со 2-ым экраном. Вы можете выбрать, какие камеры будут отображаться на 2-ом независимом мониторе.
3		Раскладка	Выберите нужную раскладку экрана монитора
4		Обход	Нажмите для включения / отключения обхода (п. 6.3.4.2 – «Обход»)
5		PTZ	Нажмите для входа в меню управления PTZ (п. 5.2.1)
6		Камера	Нажмите для входа в меню настроек изображения (п. 6.4.2)
7		Поиск	Нажмите для входа в меню просмотра записей (п. 6.1)
8		Голосовое оповещение	Нажмите для входа в меню аудио оповещения (п. 6.3.4.5)
9		Тревога	Нажмите для открытия окна тревожных событий (п. 6.2.2)
10		Инфо канала	Нажмите для просмотра статуса камер (п. 6.4.1.2 – «Состояние»)
11		Добавить устройство	Нажмите для входа в меню добавления удаленных устройств (п. 6.4.1.1)
12		Сеть	Нажмите для входа в меню сетевых настроек (п. 6.3.1) ✗ – отсутствует подключение по сети
13		Группы HDD	Нажмите для входа в меню просмотра сведений о HDD (п. 6.2.1.1) ⛔ – отсутствуют жесткие диски
14		USB управление	Нажмите для входа в меню USB-управления для: архивации файла (п. 6.5), сохранения журнала (п. 6.2.4), импорта/экспорта (п. 6.3.4.8) и обновления (п. 6.3.4.10).
15		Инфо	Нажмите для входа в меню сведений о текущем состоянии устройства (п. 6.2.1.4)
16		Список каналов	В режиме отображения одного канала, нажмите на кнопку , из появившегося окна, перетащите мышкой номер, соответствующий каналу, который необходимо отобразить.

Таблица 5.3.1. Обзор кнопок навигационной строки

6. Главное меню

После регистрации в системе на экран выводится главное меню (см. рис. 6.1).

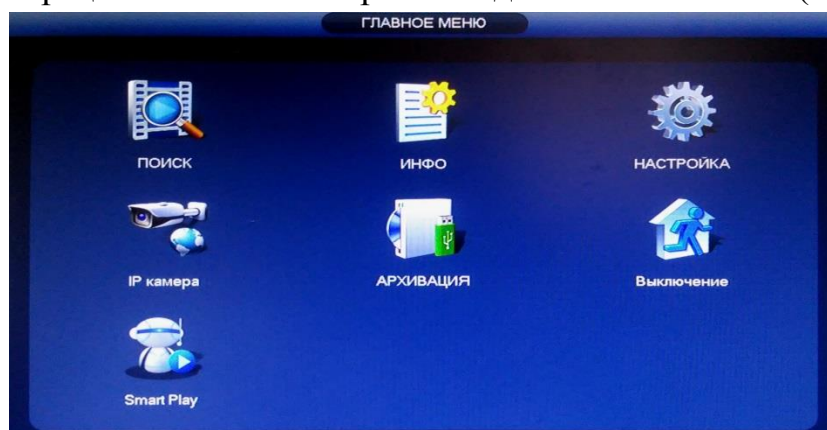


Рис. 6.1

Всего в главном меню семь основных пунктов: «Поиск», «Инфо», «Настройка», «IP камера», «Архивация», «Выключение», «Smart Play».

При наведении курсора на определенный пункт, значок данного пункта меню подсвечивается, а щелчок левой кнопкой мыши открывает следующее меню. Для выхода из меню необходимо нажать правую кнопку мыши.

6.1. Поиск

Интерфейс меню поиска и воспроизведения архива показан на рисунке 6.1.1. Описание функций меню просмотра представлено в таблице 6.1.1.

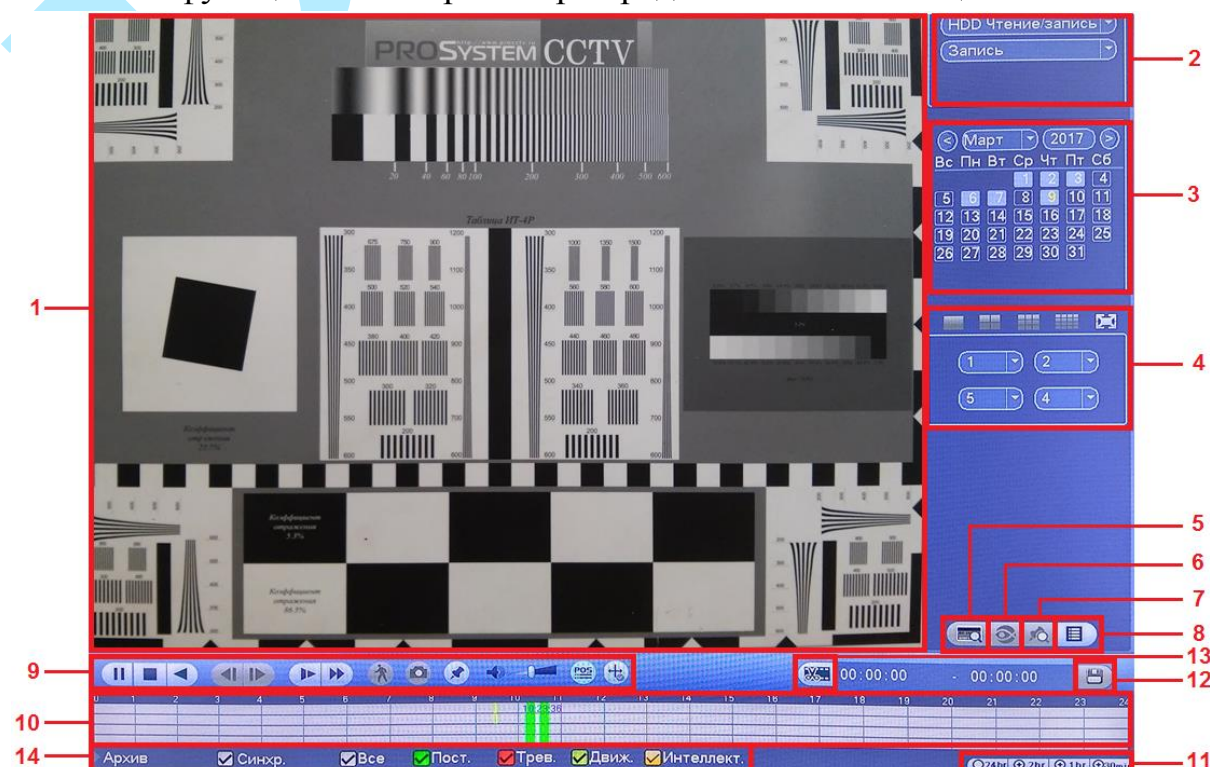


Рис. 6.1.1

Руководство по эксплуатации

№	Название	Функция
1	Окно воспроизведения	Поддерживается 1/4/9/16-канальное воспроизведение.
2	Поиск по файлам	Выбор типа файлов: видеозаписи / скриншоты / комбинированный.
3	Календарь	Синим цветом показываются дни с наличием записи. Щелкните на дату для выбора периода записи для воспроизведения.
4	Режим воспроизведения и выбор видеокамер	Режим воспроизведения : 1/4/9/16/полноэкранный.
5	POS функция	Поиск по товару / штрих коду.
6	Fish Eye	В режиме воспроизведения одного канала можно просмотреть архив с камеры с объективом «рыбий глаз» с развернутым изображением. Для этого необходимо настроить запись архива в соответствии с выбранной схемой (настройка производится на панели справа).
7	Метка	Просмотр информационных меток (подробнее в п. 6.1.1).
8	Список файлов	Другой вид представления архива. Нажмите 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  . Также есть возможность блокировки большего количества файлов, для этого выберите файлы, например, 1-16 и нажмите  , затем выберите 17-32 и нажмите  . Чтобы посмотреть заблокированные файлы или разблокировать их, нажмите на кнопку  , выберите из списка файлы, которые необходимо разблокировать, нажмите на кнопку «Разблокировать».
9	Панель управления воспроизведением	 /  <i>Воспроизведение/Пауза</i> Существует 3 способа начать воспроизведение: Кнопка «Play»; двойной щелчок на периоде шкалы времени; двойной щелчок на элементе в списке файлов. В режиме замедленного воспроизведения: переключает между воспроизведением и режимом паузы.
		 <i>Стоп</i> Останавливает воспроизведение в любом режиме
		 <i>Обратное воспроизведение</i> В режиме воспроизведения: щелчок левой кнопкой мыши приводит к перемотке назад. Повторное нажатие останавливает обратное воспроизведение. Для возврата к режиму нормального воспроизведения, нажмите на кнопку  /  .
		 /  <i>Переключение между разделами</i> В режиме воспроизведения: переход к следующему или предыдущему разделу. В режиме воспроизведения одного канала: при постановке на паузу, можно нажать на  /  для покадрового воспроизведения. Повторное нажатие останавливает покадровое воспроизведение. Для возврата к режиму нормального воспроизведения, нажмите на кнопку  /  .

Руководство по эксплуатации

			<i>Замедленное воспроизведение</i> В режиме воспроизведения: нажатие приводит к режимам замедленного воспроизведения: 1/2 скорости, 1/4 скорости и т. д.
			<i>Ускоренная перемотка</i> В режиме воспроизведения: нажатие приводит к режимам ускоренного воспроизведения: 2-х кратное ускорение, 4-х кратное ускорение и т. д.
			Поиск движения в постоянной записи (подробнее в п. 6.1.3)
			Скриншот (нажмите на кнопку  в полноэкранном режиме)
			Добавление метки
			Регулировка громкости
			Включить/отключить отображение информации с POS-терминала
			IVS - в режиме воспроизведения одного канала: включить/отключить отображение IVS правил (подробнее в п. 6.3.2.3)
10	Шкала времени	Отображает тип записи, ее период и текущие поисковые критерии. В 4-канальном режиме воспроизведения отображается 4 временных шкалы, каждая из которых соответствует одному из 4-х каналов записи. В других режимах отображается только одна временная шкала. В зависимости от типа записи, временная шкала может быть представлена следующими цветами: <i>Зеленый цвет</i> – период постоянной записи. <i>Красный цвет</i> – запись по тревожному событию. <i>Желтый цвет</i> – запись при обнаружении движения. <i>Оранжевый цвет</i> – запись при срабатывании IVS-функций. Для синхронного воспроизведения поставьте флажок напротив поля «Синхронизация».	
11	Масштабирование	Настройка масштабирования включает 24 час., 2 час. 1 час. и 30 минутный период. Чем меньший период будет выбран, тем большим будет увеличение масштаба значение. 24 часа – шкала отображает записи за текущие сутки. Для более точной навигации по временной шкале рекомендуется использовать увеличенный масштаб. Для начала воспроизведения щелкните по закрашенной зоне в шкале воспроизведения. 2 часа – на шкале отобразятся 2 часа с момента начала воспроизведения выбранного фрагмента. 1 час – на шкале отобразится 1 час с момента начала воспроизведения выбранного фрагмента. 30 минут – на шкале отобразится тридцатиминутный период с момента начала воспроизведения выбранного фрагмента.	
12	Резервное копирование	Сохранение резервной копии файлов (подробнее в п. 6.1.2)	

13	«Ножницы»	Сохранение отрезка файла. В режиме воспроизведения щелкните мышкой на начало нужного фрагмента, затем нажмите на кнопку  . Затем щелкните мышкой на окончание нужного фрагмента и снова нажмите на кнопку  . Появится выбранный отрезок времени. Для сохранения данного фрагмента на USB-накопитель, нажмите на кнопку  . В появившемся окне нажмите на кнопку «Архивация».
14	Фильтр записи	Поставьте флажки напротив режимов, записи по которым будут отображаться на временной шкале. <i>Зеленый цвет</i> – постоянная запись. <i>Красный цвет</i> – запись по тревожному событию. <i>Желтый цвет</i> – запись при обнаружении движения. <i>Оранжевый цвет</i> – запись при срабатывании IVS-функций.
Другие функции		
Синхронное воспроизведение		В многоканальном режиме воспроизведения щелкните мышкой на временную шкалу. Все устройства начнут синхронное воспроизведение записей с выбранного момента.
Цифровое увеличение		В режиме воспроизведения, для увеличения отдельной зоны, выделите нужный участок мышью. Щелкните правой кнопкой мыши для выхода из режима цифрового увеличения.

Таблица 6.1.1. Описание функций меню просмотра

6.1.1. Метка

Для того чтобы быстро найти нужный момент на записи предусмотрена функция «Метка». Для того чтобы установить метку, в режиме воспроизведения щелкните мышкой на окно отображения нужного канала, нажмите на кнопку . В появившемся окне (см. рис. 6.1.1.1) введите имя метки, нажмите на кнопку «ОК», чтобы добавить метку.

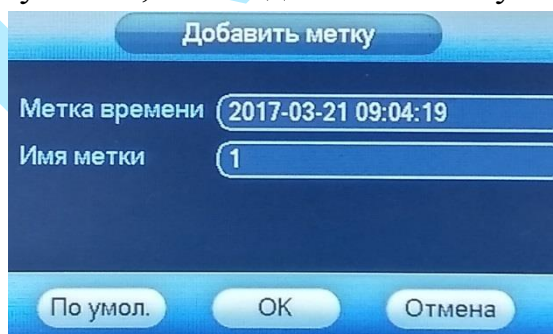


Рис. 6.1.1.1

Для просмотра установленных меток, перейдите в режим воспроизведения одного канала, выберите номер нужного канала из выпадающего списка. Нажмите на кнопку  для просмотра информационных меток (см. рис. 6.1.1.2).

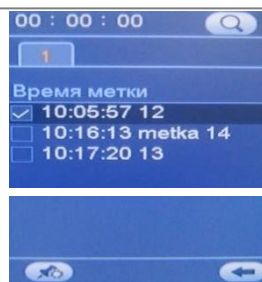


Рис. 6.1.1.2

Для поиска меток по времени (за текущие сутки) введите время и нажмите на кнопку .

Дважды щелкните левой кнопкой мыши на нужную метку из списка, откроется окно воспроизведения видео с выбранного канала, именно в тот момент времени, когда была установлена метка (см. рис. 6.1.1.3).

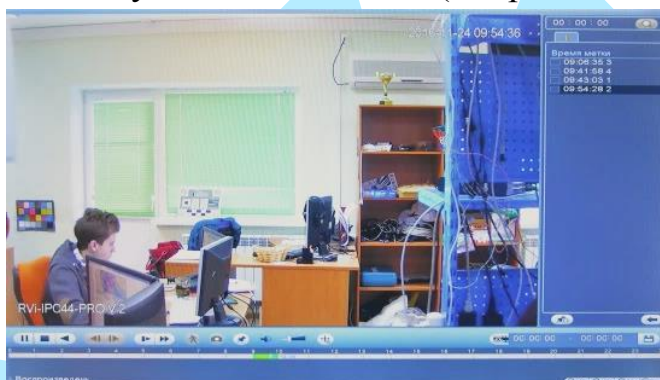


Рис. 6.1.1.3

Для входа в меню управления метками нажмите на кнопку  (см. рис. 6.1.1.4). В появившемся окне выберите нужный канал, задайте время начала и окончания и нажмите на кнопку «Поиск» для поиска меток за выбранный период.

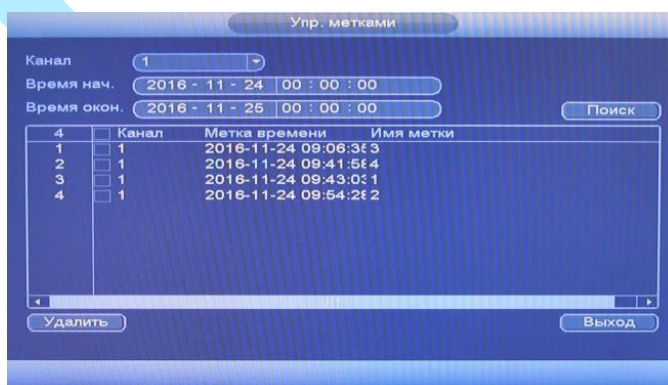


Рис. 6.1.1.4

Дважды щелкните левой кнопкой мыши на нужную метку из списка для того, чтобы отредактировать ее имя.

Нажмите на кнопку «Удалить» для удаления выбранной метки.

6.1.2. Резервное копирование

Для начала процедуры резервного копирования перейдите в режим воспроизведения одного канала, выберите нужный канал из выпадающего списка, нажмите на кнопку . В появившемся списке выберите записи для архивации, отметив их «V». Далее нажмите на кнопку .

В появившемся окне (см. рис. 6.1.2.1) из первой таблицы выберите устройство для сохранения записей (USB-накопитель), во второй таблице отметьте «V» файлы для сохранения. Если необходимо выбранные отрезки видео сохранить в один файл, необходимо поставить флажок напротив поля «Объединить видео (Combine Video)». Вы можете объединить не более 1024 отрезков записи с различными параметрами в один файл, максимальный размер записываемого файла не должен превышать 2 Gb. Нажмите на кнопку «Резерв» для выбора директории сохранения файла.

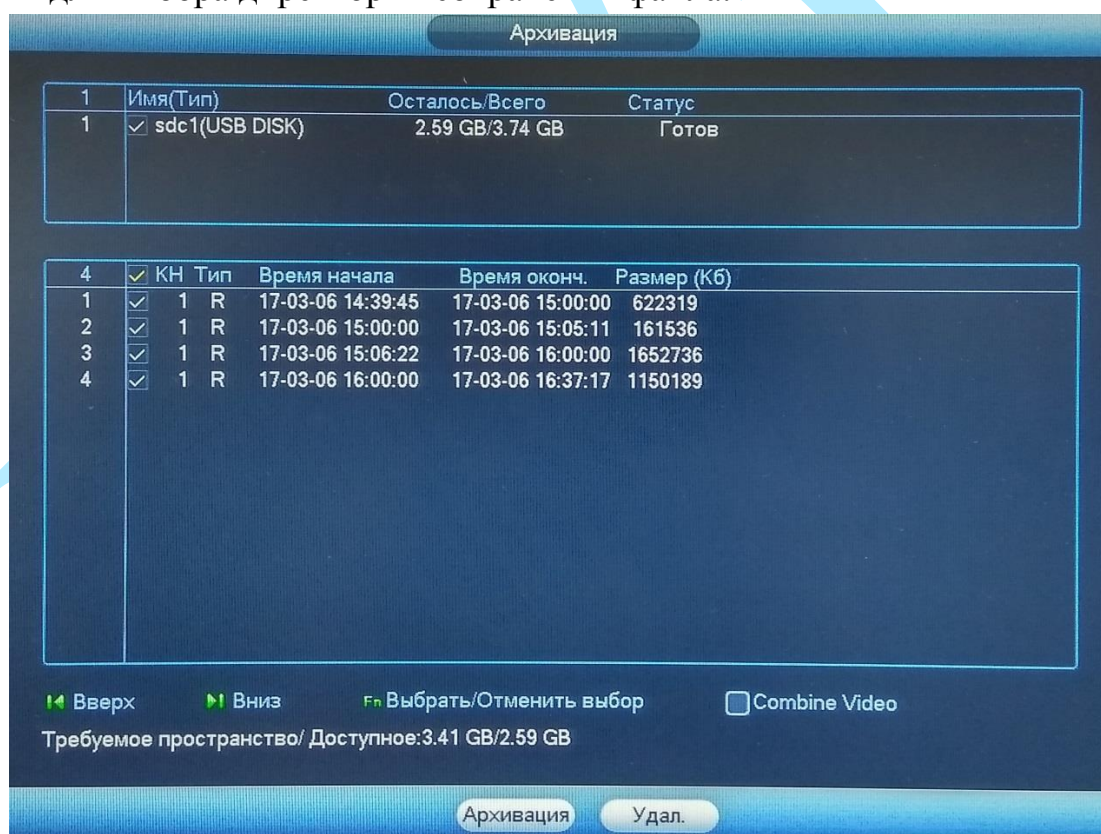


Рис. 6.1.2.1

В появившемся окне выберите директорию сохранения файла. При необходимости вы можете создать новую папку, для этого нажмите на кнопку «Новая папка». Для начала процесса резервного копирования, нажмите на кнопку «Старт» (см. рис. 6.1.2.2).

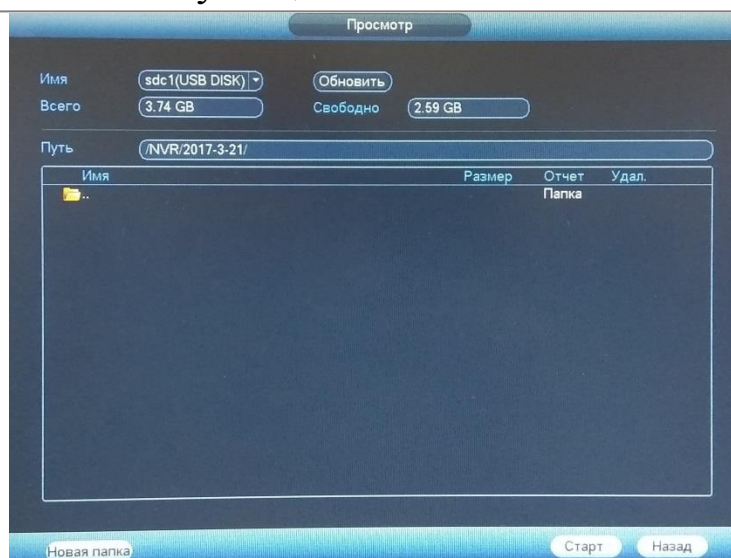


Рис. 6.1.2.2

Текущее состояние процесса резервного копирования будет отображаться на шкале в левом нижнем углу окна. Для того чтобы прервать процесс архивации, нажмите на кнопку «Стоп».

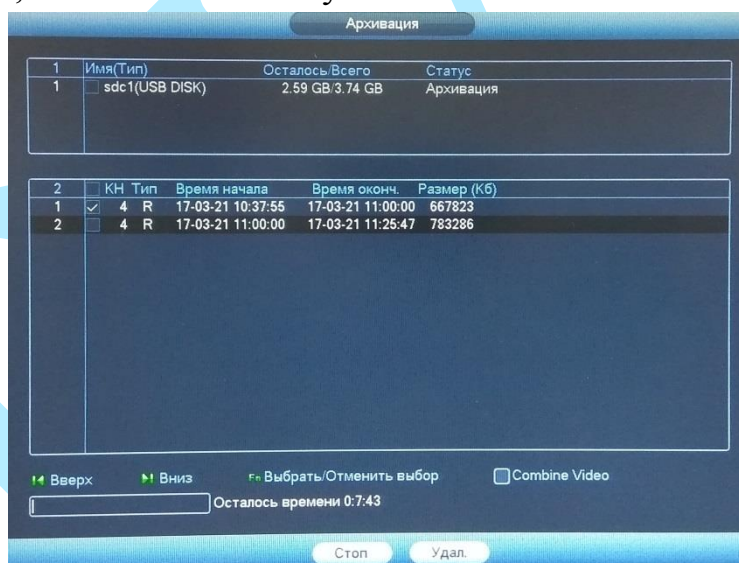


Рис. 6.1.2.3

После окончания процедуры резервного копирования должно появиться информационное окно (см. рис. 6.1.2.4).

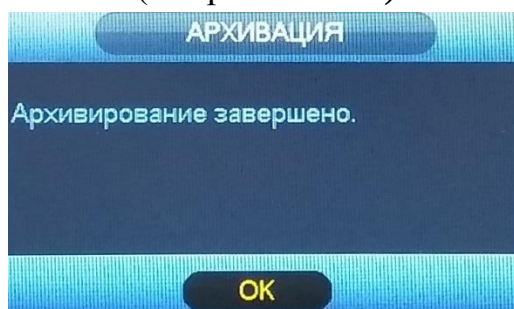


Рис. 6.1.2.4

6.1.3. Smart поиск

Для того чтобы упростить поиск 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 . Система отслеживает движение в равных прямоугольных зонах в количестве 396 (22*18 PAL) и 330 (22*15 для NTSC). С помощью левой клавиши мыши выделите зону «Smart поиска» (см. рис. 6.1.3.1).

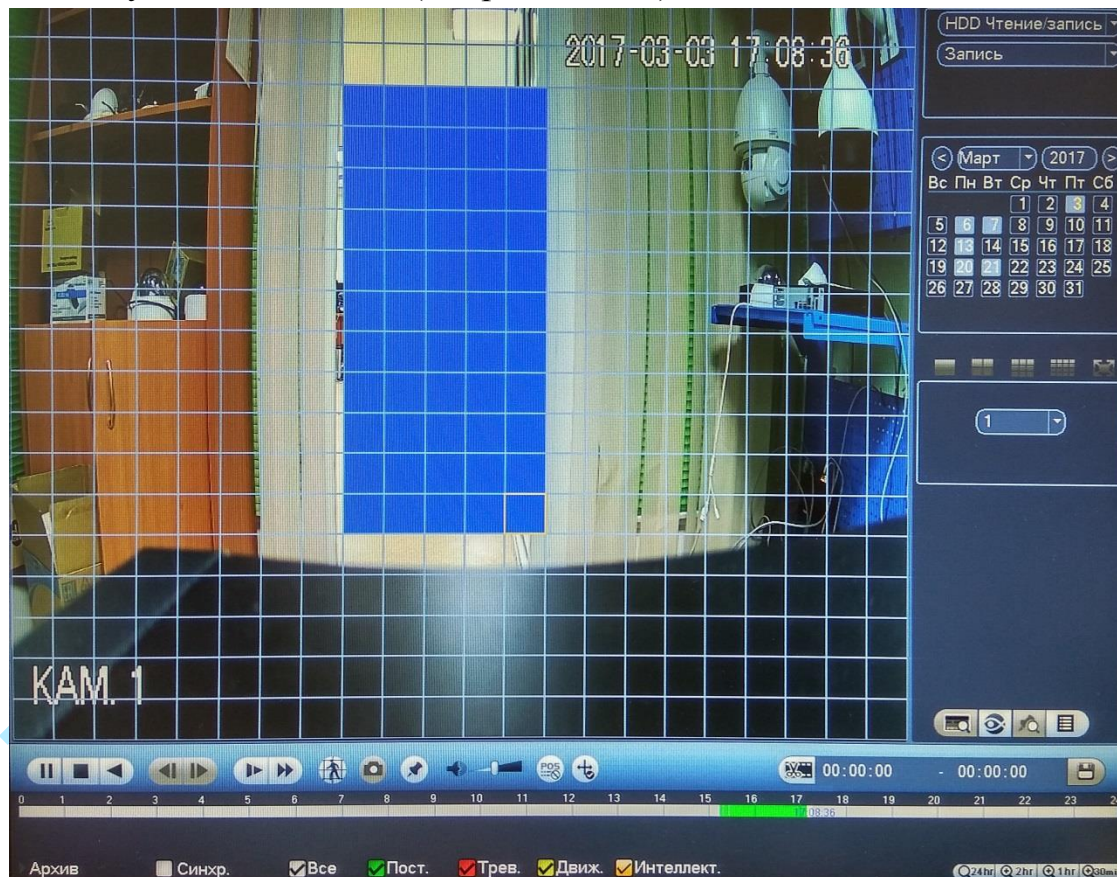


Рис. 6.1.3.1

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

Внимание!!! 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.

6.2. Инфо

В меню «Инфо» содержатся основные сведения о системе: «Сведения», «Тревога», «Сеть» и «Журнал» (см. рис. 6.2.1).

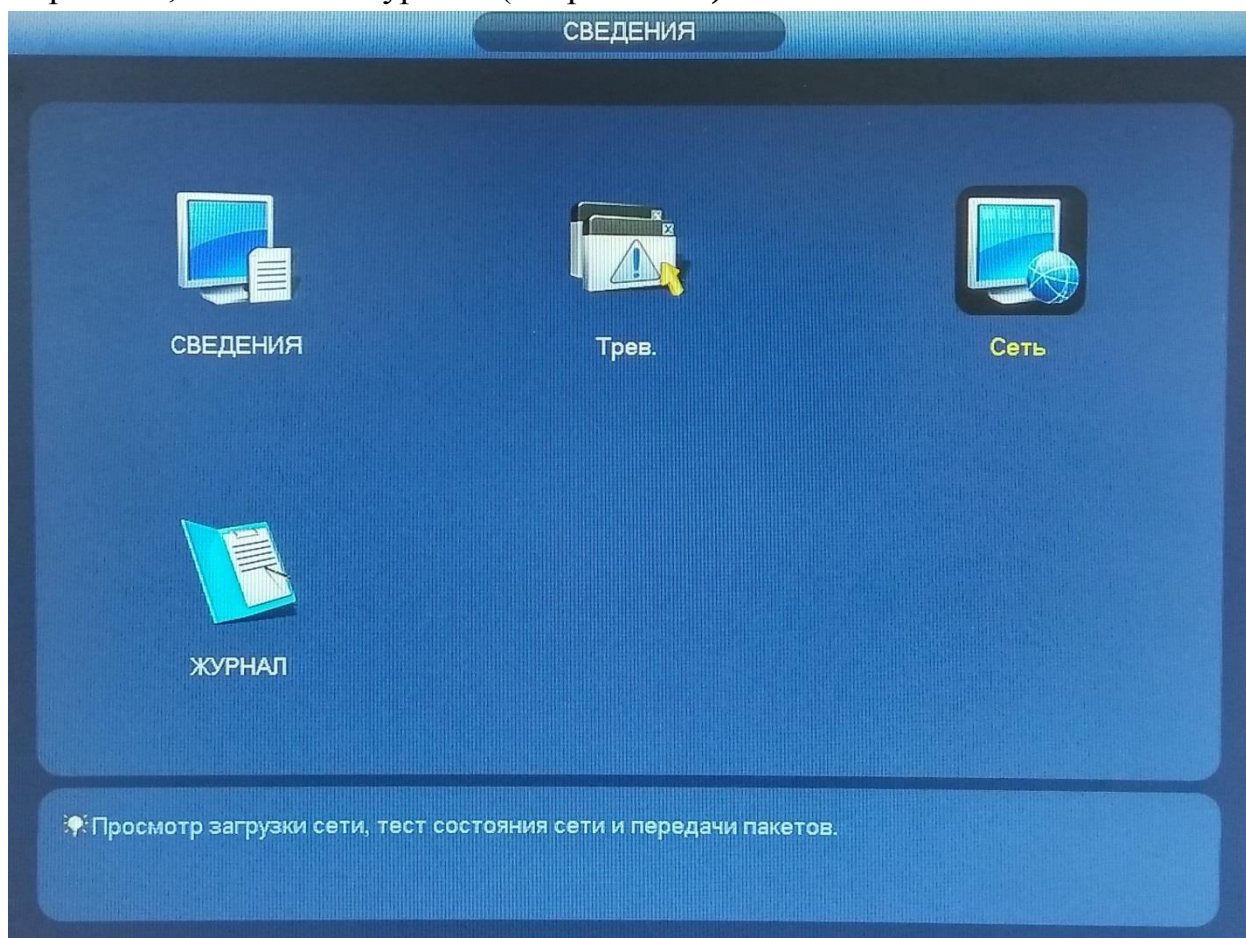


Рис. 6.2.1

6.2.1. Сведения

Меню «Сведения» содержит 5 пунктов – это:

- Сведения HDD;
- Запись;
- Бит/с;
- Состояние;
- Версия.

6.2.1.1. Сведения HDD

Меню «Сведения HDD» содержит информацию о типе жесткого диска, его общем / свободном объеме и состоянии (статусе) (см. рис. 6.2.1.1.1).

Если диск поврежден, система выводит символ «?». Перед установкой нового жесткого диска удалите поврежденный диск.

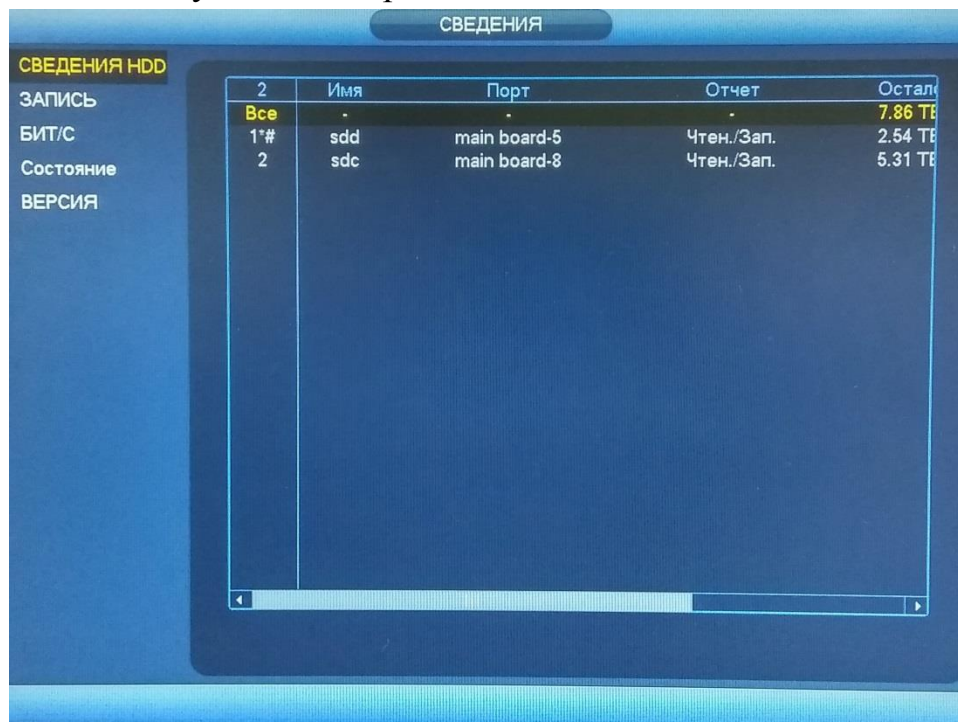


Рис. 6.2.1.1.1

Примечание: Дважды кликнув левой кнопкой мыши на строку с нужным HDD, вы можете посмотреть более подробную информацию о его состоянии (см. рис. 6.2.1.1.2).

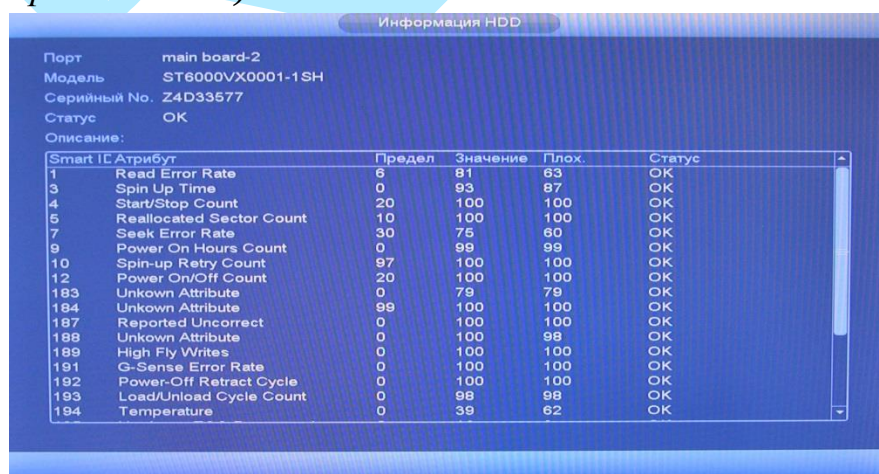
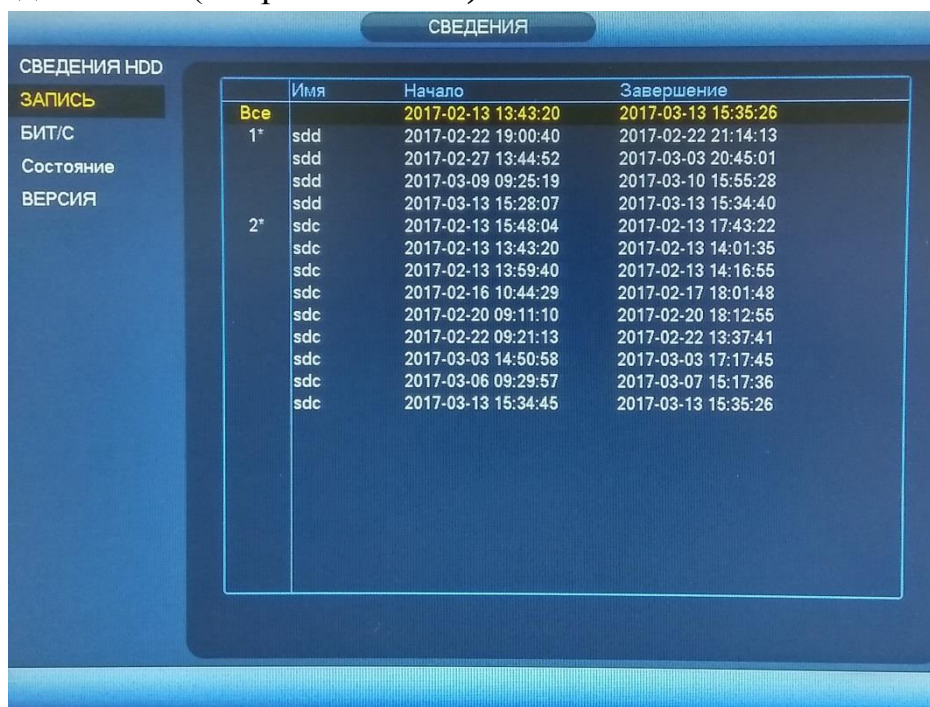


Рис. 6.2.1.1.2

6.2.1.2. Запись

В меню «Запись» содержится информация о времени начала и времени окончания видеозаписи (см. рис. 6.2.1.2.1).

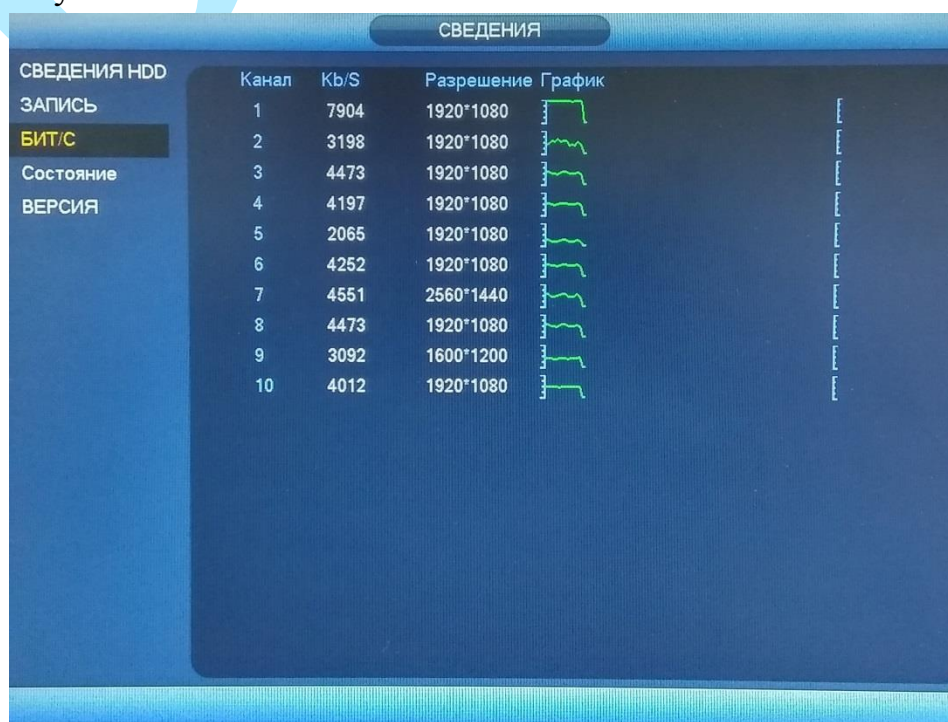


СВЕДЕНИЯ			
СВЕДЕНИЯ HDD			
ЗАПИСЬ			
	Имя	Начало	Завершение
	Все	2017-02-13 13:43:20	2017-03-13 15:35:26
1*	sdd	2017-02-22 19:00:40	2017-02-22 21:14:13
	sdd	2017-02-27 13:44:52	2017-03-03 20:45:01
	sdd	2017-03-09 09:25:19	2017-03-10 15:55:28
	sdd	2017-03-13 15:28:07	2017-03-13 15:34:40
2*	sdc	2017-02-13 15:48:04	2017-02-13 17:43:22
	sdc	2017-02-13 13:43:20	2017-02-13 14:01:35
	sdc	2017-02-13 13:59:40	2017-02-13 14:16:55
	sdc	2017-02-16 10:44:29	2017-02-17 18:01:48
	sdc	2017-02-20 09:11:10	2017-02-20 18:12:55
	sdc	2017-02-22 09:21:13	2017-02-22 13:37:41
	sdc	2017-03-03 14:50:58	2017-03-03 17:17:45
	sdc	2017-03-06 09:29:57	2017-03-07 15:17:36
	sdc	2017-03-13 15:34:45	2017-03-13 15:35:26

Рис. 6.2.1.2.1

6.2.1.3. Бит/с

В меню «Бит/с» отображается информация о входящем потоке по каждому каналу.



СВЕДЕНИЯ				
СВЕДЕНИЯ HDD				
БИТ/С				
	Канал	Kb/S	Разрешение	График
	1	7904	1920*1080	
	2	3198	1920*1080	
	3	4473	1920*1080	
	4	4197	1920*1080	
	5	2065	1920*1080	
	6	4252	1920*1080	
	7	4551	2560*1440	
	8	4473	1920*1080	
	9	3092	1600*1200	
	10	4012	1920*1080	

Рис. 6.2.1.3.1

6.2.1.4. Состояние

В меню «Состояние» содержится информация о текущем состоянии устройства (температура, нагрузка, питание).

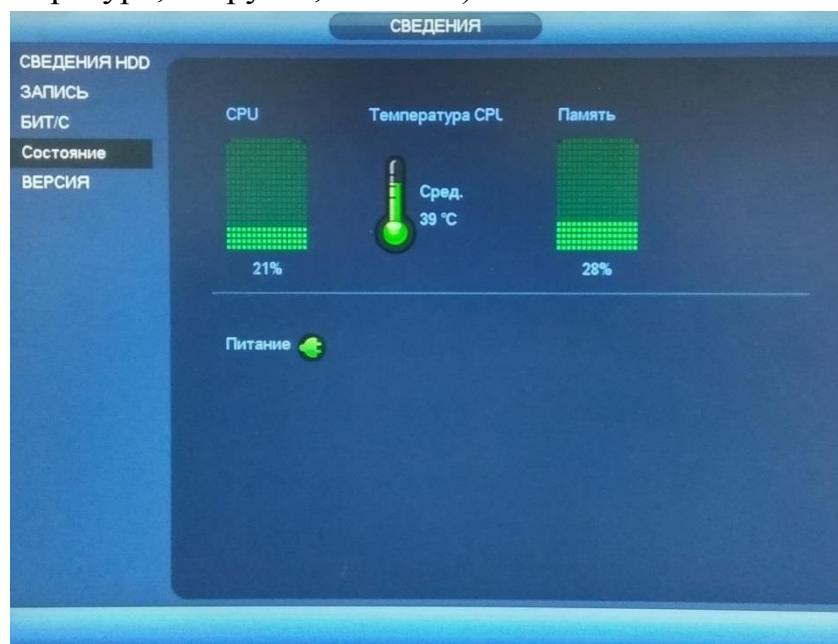


Рис. 6.2.1.4.1

6.2.1.5. Версия

Меню «Версия» содержит информацию о версии программного обеспечения и конфигурации системы (см. рис. 6.2.1.5.1).

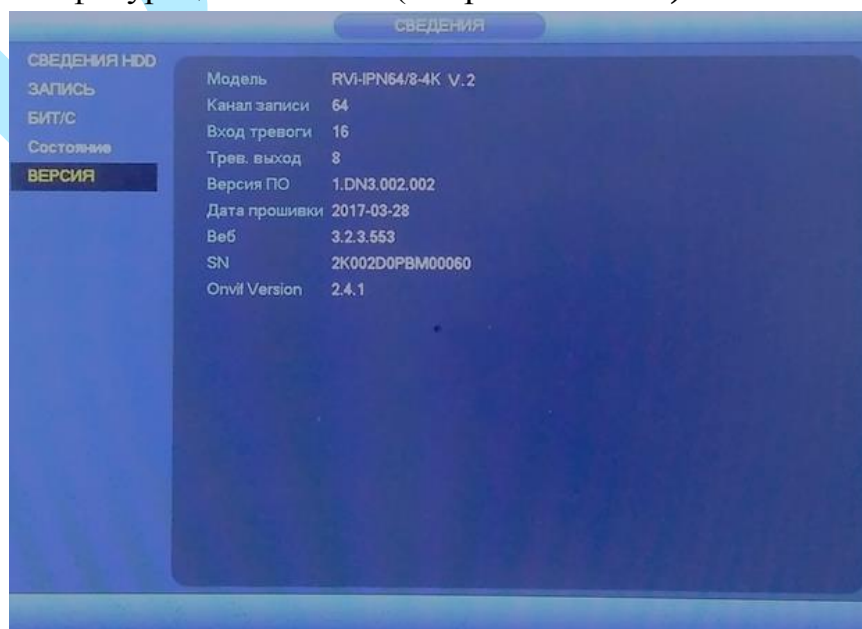


Рис. 6.2.1.5.1

Примечание: При обращении в службу технической поддержки сообщите специалисту информацию, указанную в данном окне.

6.2.2. Тревога

6.2.2.1. Тревога

Меню «Тревога» содержит информацию о статусе подключенных устройств, а также о текущих событиях и пр. (см. рис. 6.2.2.1.1).

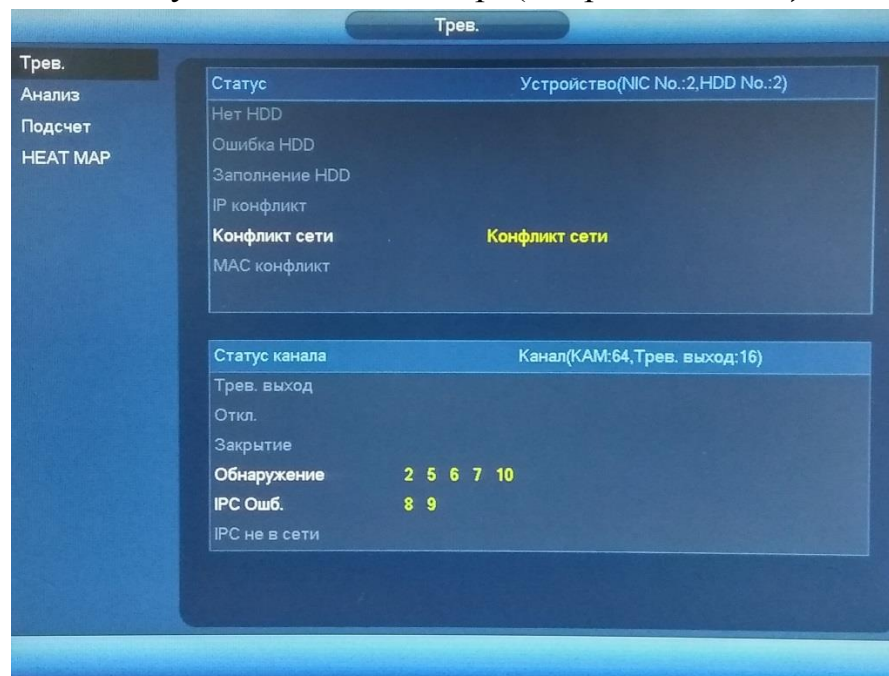


Рис. 6.2.2.1.1

Нет HDD – отсутствует жесткий диск;

Ошибка HDD – проверьте жесткий диск на работоспособность;

Заполнение HDD – если жесткий диск не настроен на перезапись, то при заполнении жесткого диска, запись будет остановлена;

IP конфликт – IP-адреса должны быть уникальны для каждого из устройств и находиться в одной подсети;

Конфликт сети – проверьте сетевое соединение;

MAC конфликт – при возникновении конфликта MAC адресов, необходимо обратиться к системному администратору или в сервисный центр.

Тревожный выход – реакция на сигнал с тревожного входа локального устройства.

Отключено – реакция на сигнал от программного обеспечения.

Заккрытие – сигнал о невозможности получить видеопоток с подключенной камеры.

Движение – реакция на обнаружение движения в кадре.

ИРС ошибка – оповещение о невозможности установить соединение с удаленным устройством.

ИРС не в сети – сигнал о потере соединения с камерой.

6.2.2.2. Анализ

В меню «Анализ» отображаются результаты диагностики изображения.

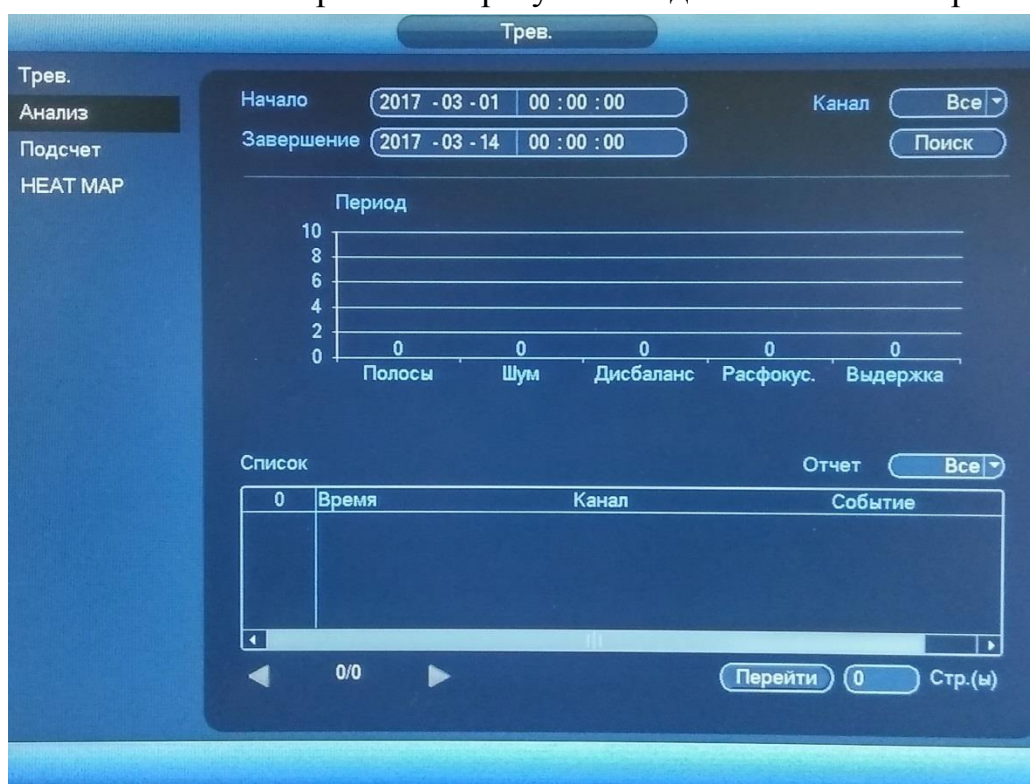


Рис. 6.2.2.2.1

Результаты отображаются на гистограмме, а ниже указан список изменений, произошедших с изображением за указанный период времени. Для отображения информации выберите из выпадающего списка необходимый канал или все каналы, укажите временной диапазон поиска и нажмите на кнопку **«Поиск»**.

Для того чтобы установить фильтр, в поле «Отчет» из выпадающего списка выберите тип изменения.

6.2.2.3. Подсчет

Меню «Подсчет» отображаются результаты подсчета людей, проходящих через заданную область по каждому из каналов.

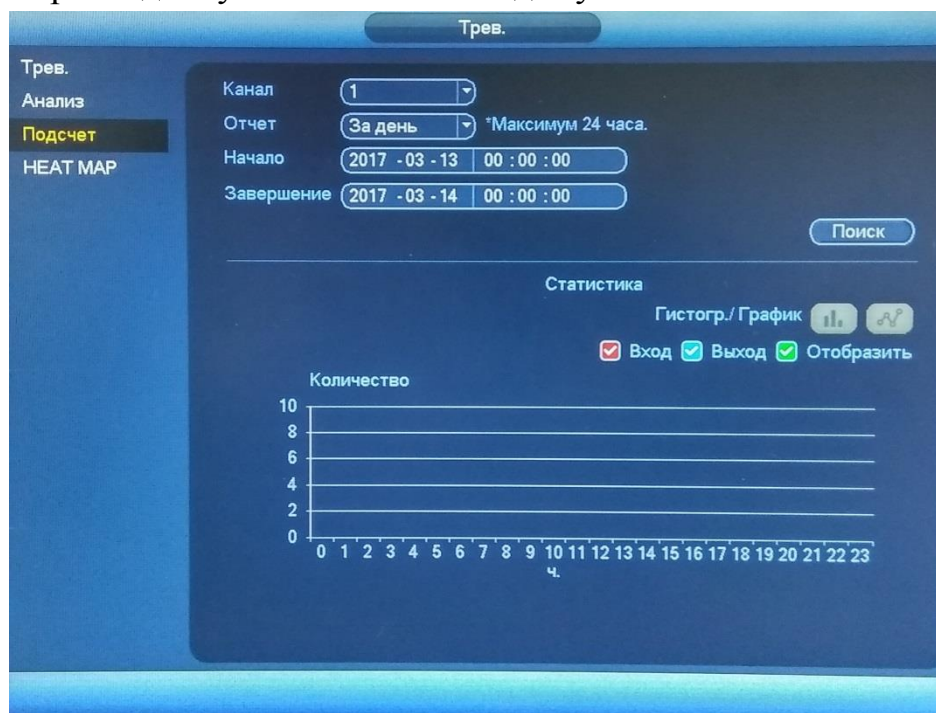


Рис. 6.2.2.3.1

Канал – выберите номер канала для отображения результатов подсчета.

Отчет – выберите тип отчета из выпадающего списка (ежедневный / ежемесячный / годовой). Выберите графический формат отображения результатов (гистограмма или график).

Начало / Завершение – укажите временной диапазон поиска.

Вход / Выход / Отобразить (суммарное кол-во входов и выходов) – укажите события, отчет по которым необходимо отразить на графике.

Нажмите на кнопку «**Поиск**» для отображения результата подсчета людей в соответствии с заданными критериями поиска.

6.2.2.4. Heat map

Heat map – тепловая карта интенсивности движения – позволяет оценить активность движения и выявить, где пролегают основные потоки передвижения людей. Тепловая карта формируется путем суммирования времени, в течение которого наблюдается движение. Результатами наблюдения являются цветные области на изображении, которые показывают зоны с наибольшей интенсивностью движения.

Канал – выберите номер камеры.

Начало / Завершение – укажите временной интервал, за который производилось наблюдение (поиск производится в течение одного месяца).

Нажмите на кнопку «**Поиск**» для отображения результатов активности.

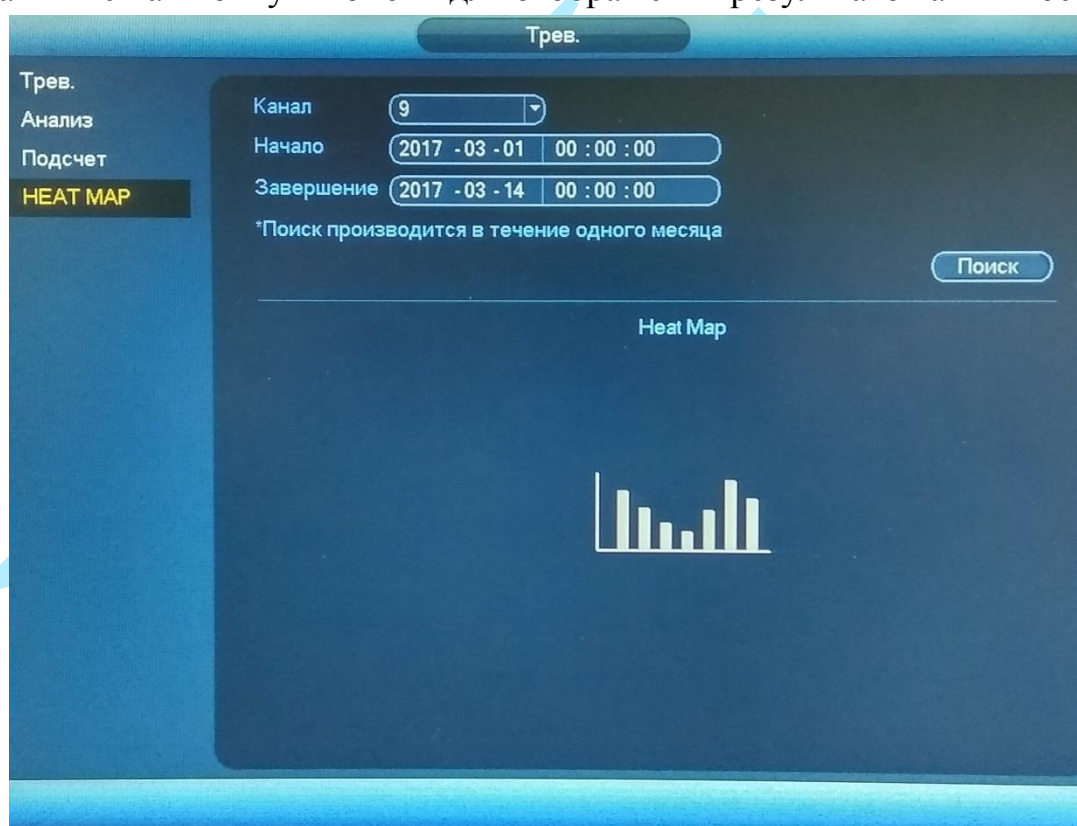


Рис. 6.2.2.4.1

6.2.3. Сеть

6.2.3.1. Пользователи

В меню «Пользователи» отображается список пользователей авторизованных на регистраторе по сети (см. рис. 6.2.3.1.1). Также возможно ограничить доступ через сетевой интерфейс, если у оператора есть соответствующие права. Для этого необходимо:

- установить время блокировки (максимальная длительность отключения составляет 65535 сек.);
- нажать на кнопку  напротив того пользователя, которого необходимо заблокировать.

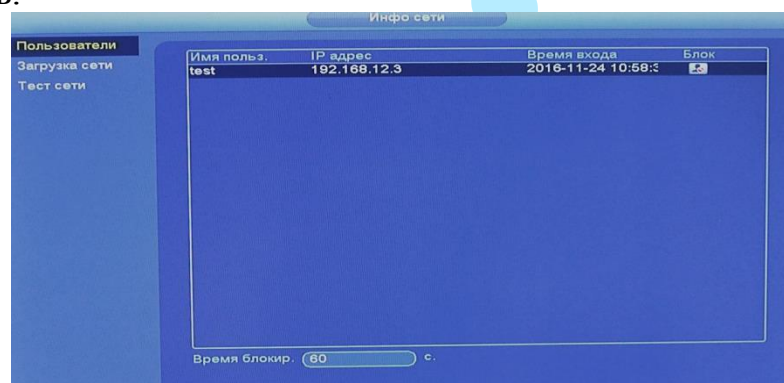


Рис. 6.2.3.1.1

6.2.3.2. Загрузка сети

В меню «Загрузка» отображаются сведения о сетевой нагрузке на регистратор в данный момент времени (см. рис. 6.2.3.2.1). В таблице указаны список сетевых интерфейсов, их параметры. Временной график отображает суммарный входящий битрейт со всех подключенных устройств (красная линия) и скорость отправки данных (зеленая линия).



Рис. 6.2.3.2.1

6.2.3.3. Тест сети

В меню «Тест сети» осуществляется тестирование сетей передачи данных и сохранение полученной информации.

IP – введите адрес из адресного пространства IPv4.

Тест – нажмите на данную кнопку, чтобы проверить соединение с IP-адресом назначения. Результат теста покажет среднюю задержку, процент потери пакетов и состояние сети (см. рис. 6.2.3.3.1).

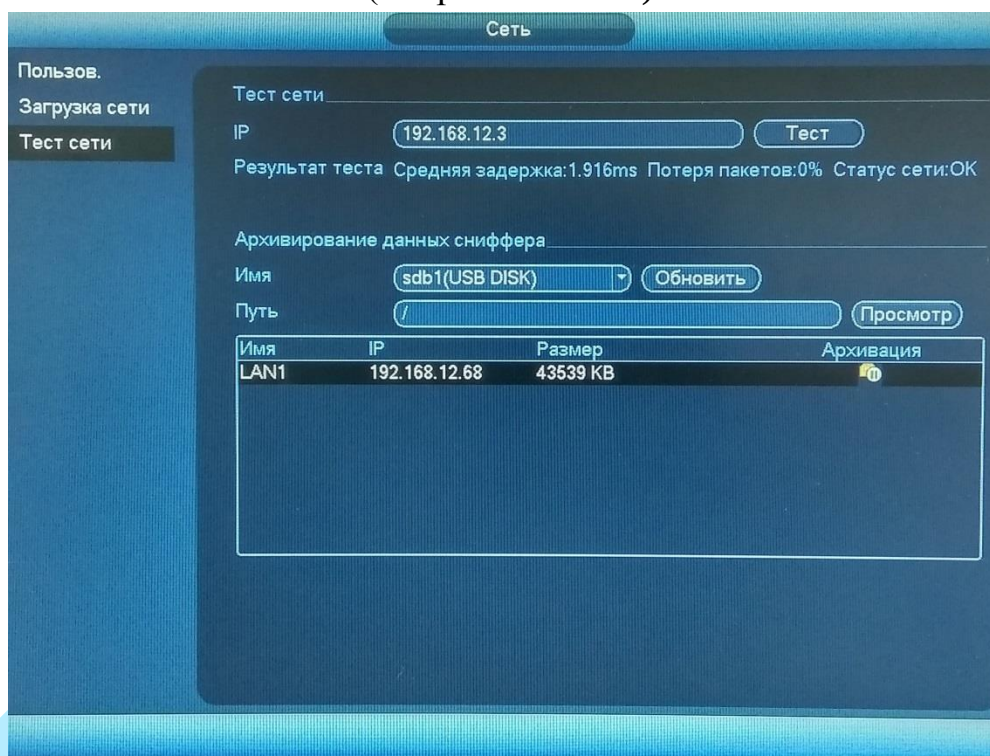


Рис. 6.2.3.3.1

Архивирование данных sniffера:

Информация сохраняется на внешние USB-носители, подключенные к USB-порту. В поле «Имя» из выпадающего списка выберите имя вашего устройства. Нажмите на кнопку «Просмотр» для выбора директории записи файла, в появившемся окне выберите папку сохранения файла, нажмите кнопку «ОК», в поле «Путь» появится указанный путь сохранения файлов.

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.

6.2.4. Журнал

В меню «Журнал» отображается информация о событиях (см. рис. 6.2.4.1).

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 воспользуйтесь клавишами «◀» и «▶» или введите номер нужной страницы и нажмите на кнопку «Перейти».

Для сохранения журнала событий, необходимо нажать на кнопку «Архивация» и выбрать путь сохранения файла на подключенном запоминающем USB-устройстве (подробнее в п. 6.5).

Для удаления записей из журнала событий, нажмите на кнопку «Очистить».

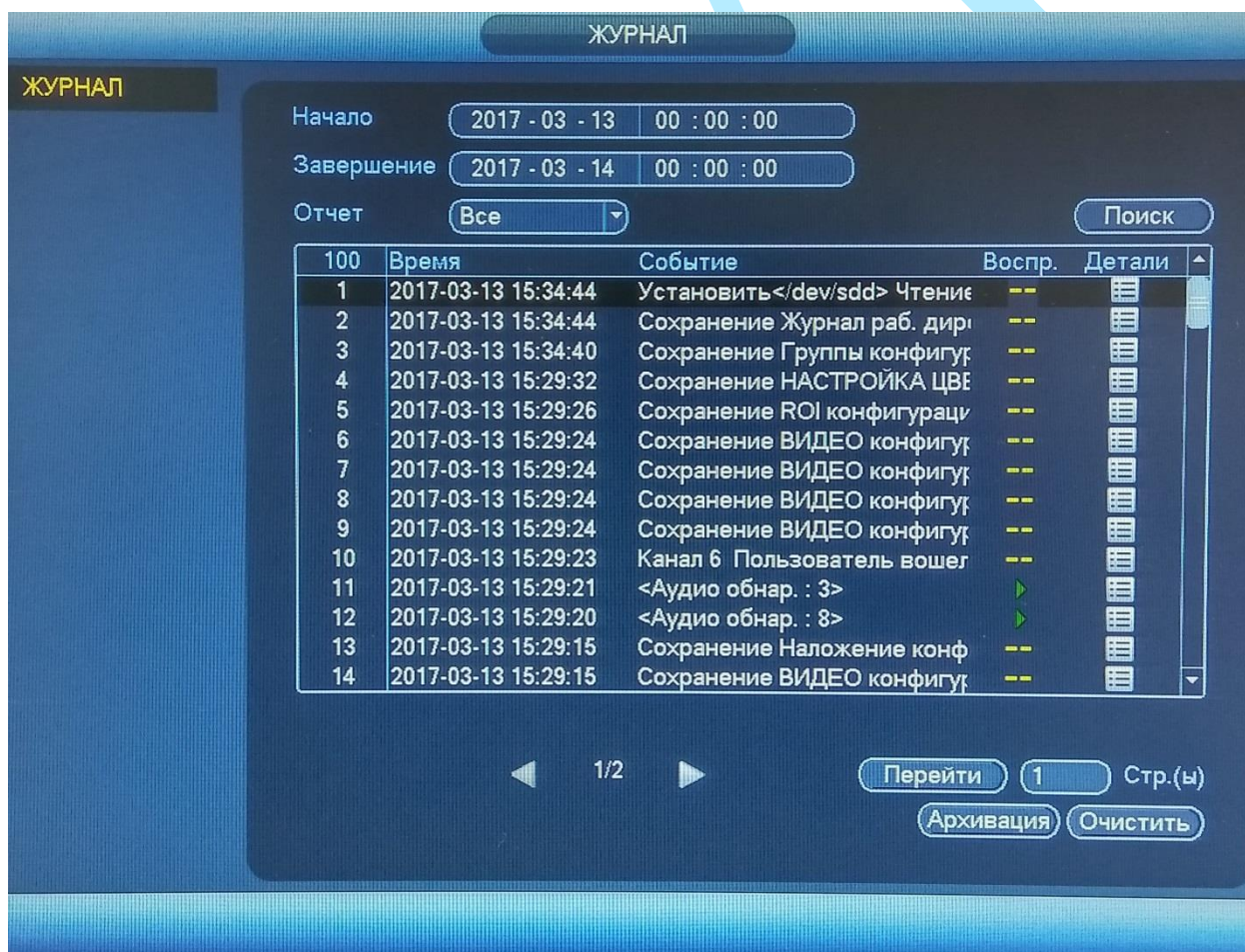


Рис. 6.2.4.1

6.3. Настройка

В меню «Настройка» содержатся основные параметры настройки видеорегистратора. Данное меню включает в себя следующие разделы: «Сеть», «События», «Хранилище» и «Настройка» (см. рис. 6.3.1).

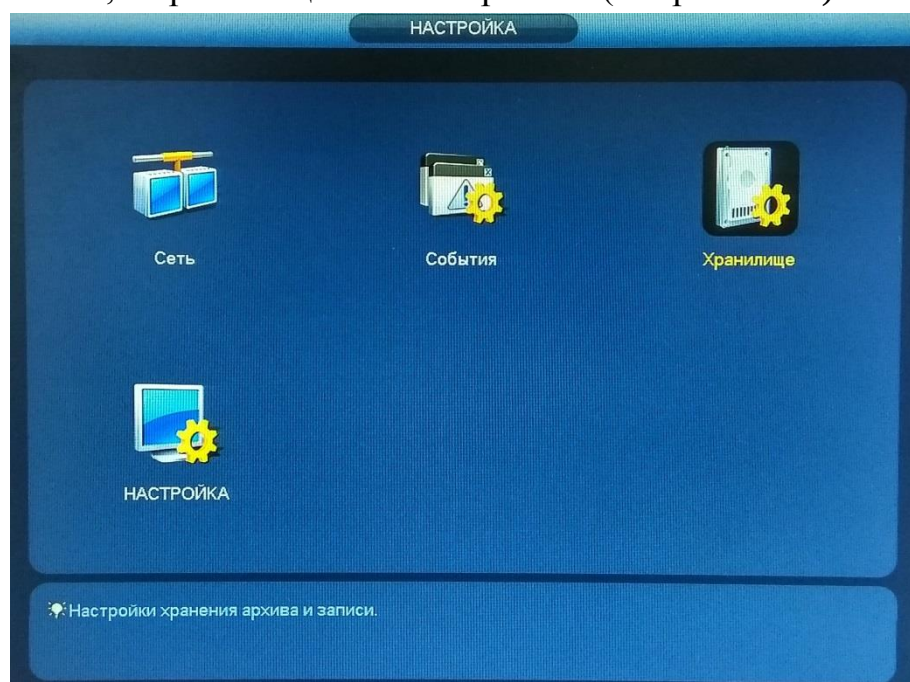


Рис. 6.3.1

6.3.1. Сеть

6.3.1.1. TCP/IP

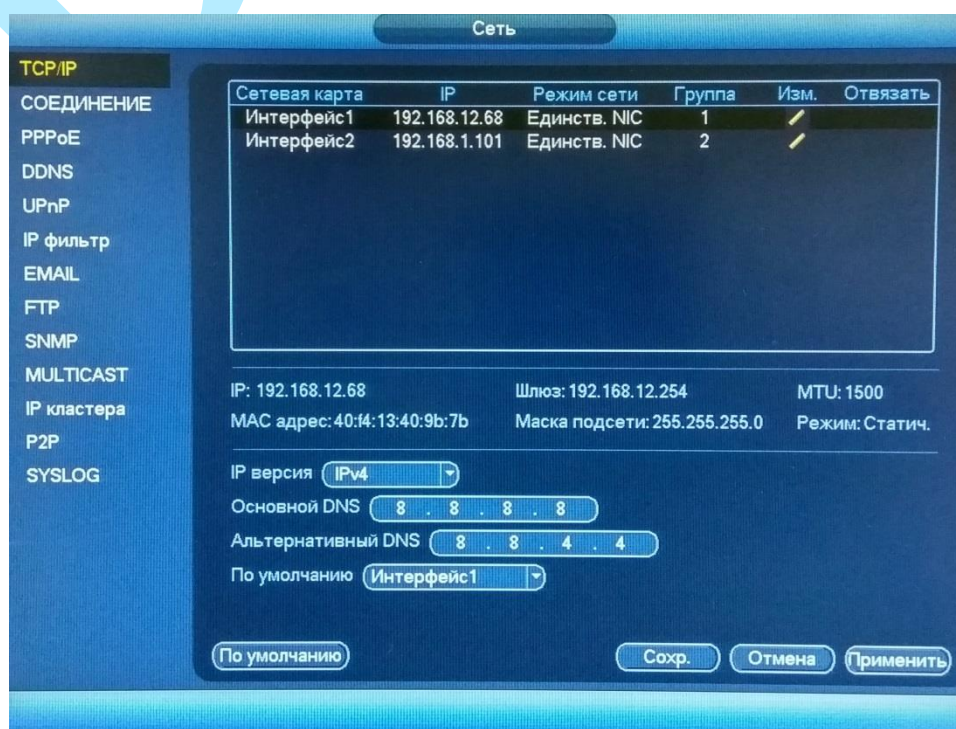


Рис. 6.3.1.1.1

IP версия – на выбор предоставляется возможность использования регистратора в одном из двух адресных пространств IPv4 и IPv6.

Основной DNS – адрес DNS сервера (используется для организации различных сетевых подключений, например, к почтовым серверам).

Альтернативный DNS – альтернативный DNS сервер.

По умолчанию – выбор Ethernet-интерфейса, который будет использоваться по умолчанию.

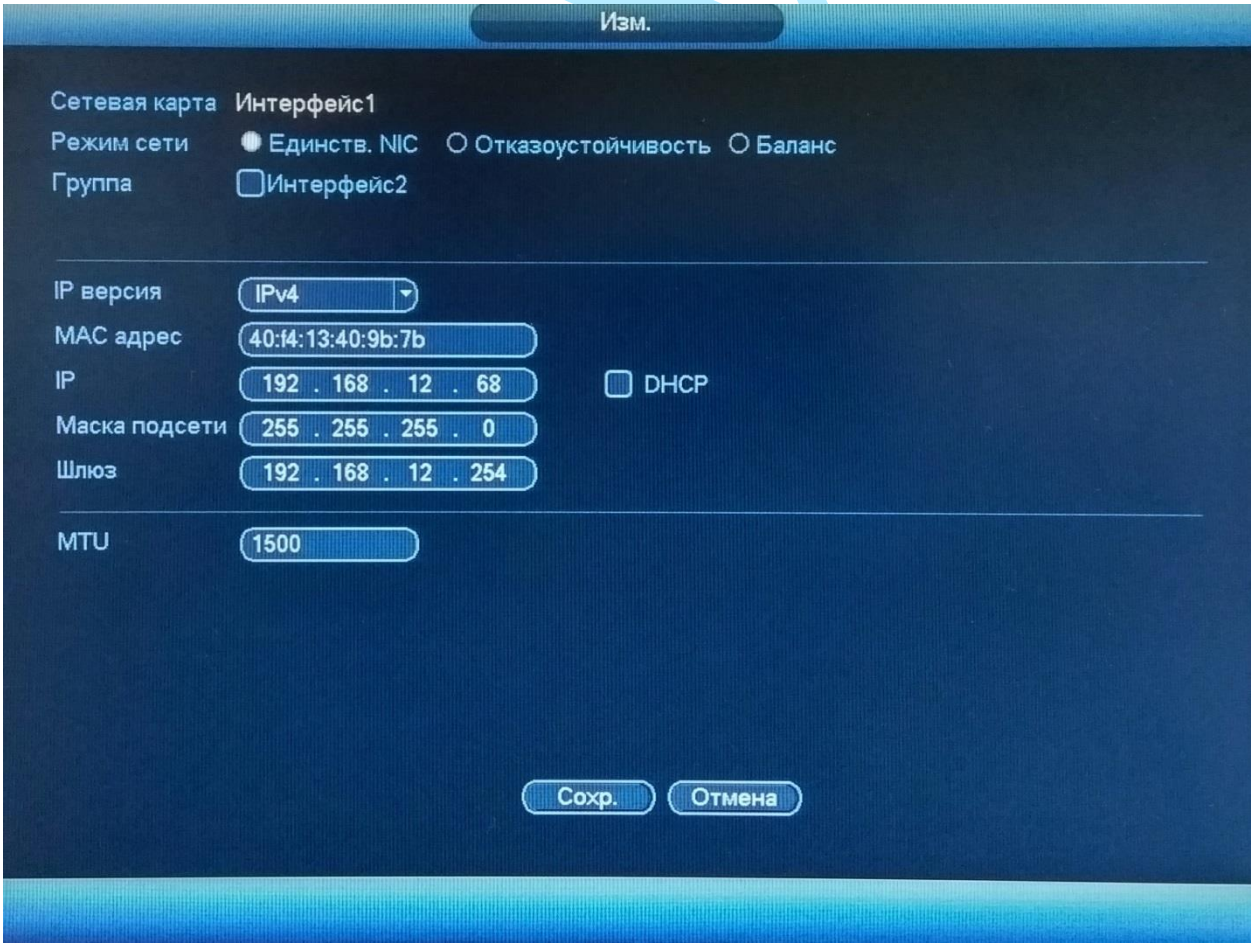
Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса настраиваемых параметров к первоначальным значениям.

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода из меню сетевых настроек без сохранения параметров.

Нажмите на кнопку «**Применить**» для применения настроек.

При нажатии на кнопку , открывается следующее меню настройки, представленное на рисунке 6.3.1.1.2.



The screenshot shows a network configuration window titled 'Изм.' (Edit). It is for 'Сетевая карта Интерфейс1' (Network card Interface1). The 'Режим сети' (Network mode) is set to 'Единств. NIC' (Single NIC). The 'Группа' (Group) is 'Интерфейс2'. The 'IP версия' (IP version) is 'IPv4'. The 'MAC адрес' (MAC address) is '40:14:13:40:9b:7b'. The 'IP' address is '192.168.12.68'. The 'Маска подсети' (Subnet mask) is '255.255.255.0'. The 'Шлюз' (Gateway) is '192.168.12.254'. The 'MTU' is '1500'. There is a checkbox for 'DHCP' which is currently unchecked. At the bottom, there are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel).

Рис. 6.3.1.1.2

Сетевая карта – отображается именно та сетевая карта, которая была выбрана для изменения настроек.

Режим сети – выбирается один из трех режимов работы:

«Единственный NIC» – При использовании данного режима, вы сможете подключаться к веб-интерфейсу регистратора по каждому из Ethernet-интерфейсов. Необходимо выбрать, какой именно Ethernet-интерфейс будет использоваться как основной (по умолчанию 1).

«Отказоустойчивость» – при использовании данного режима необходимо выбрать, какая сетевая карта (основная) будет использоваться (по умолчанию 1) для подключения к внешним устройствам. Однако, при выходе из строя основной карты, начинает работать альтернативная.

«Баланс» – при выборе данного режима одновременно используются обе сетевые карты. Сетевая нагрузка равномерно распределяется на две сетевые карты, для уменьшения нагрузки на каждой из карт.

Группа: Интерфейс 2 – галочка устанавливается для привязки сетевой карты при выборе режимов сети «Отказоустойчивость» и «Баланс».

IP версия – на выбор предоставляется возможность использования регистратора в одном из двух адресных пространств IPv4 и IPv6.

MAC адрес – в данном поле отображается MAC-адрес вашего устройства.

IP – в данном поле указывается адрес видеорегистратора в формате IPv4 либо IPv6 (формат выбирается в разделе «**IP версия**»).

Маска подсети: в данном поле задается маска подсети, соответствующая сегменту сети, в котором находится видеорегистратор.

Шлюз – в данном поле указывается IP-адрес шлюза. IP-адрес видеорегистратора и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.

DHCP - сетевой протокол, позволяющий регистратору автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP. Поставьте галочку для активации данной функции, при этом другие параметры для редактирования будут недоступны.

MTU – установите значение MTU (по умолчанию 1500). Изменение значения MTU приводит к уменьшению / увеличению размера пакетов данных. При изменении данного параметра регистратор необходимо перезагрузить.

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для применения настроек.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода в предыдущее меню без сохранения параметров.

6.3.1.2. Соединение

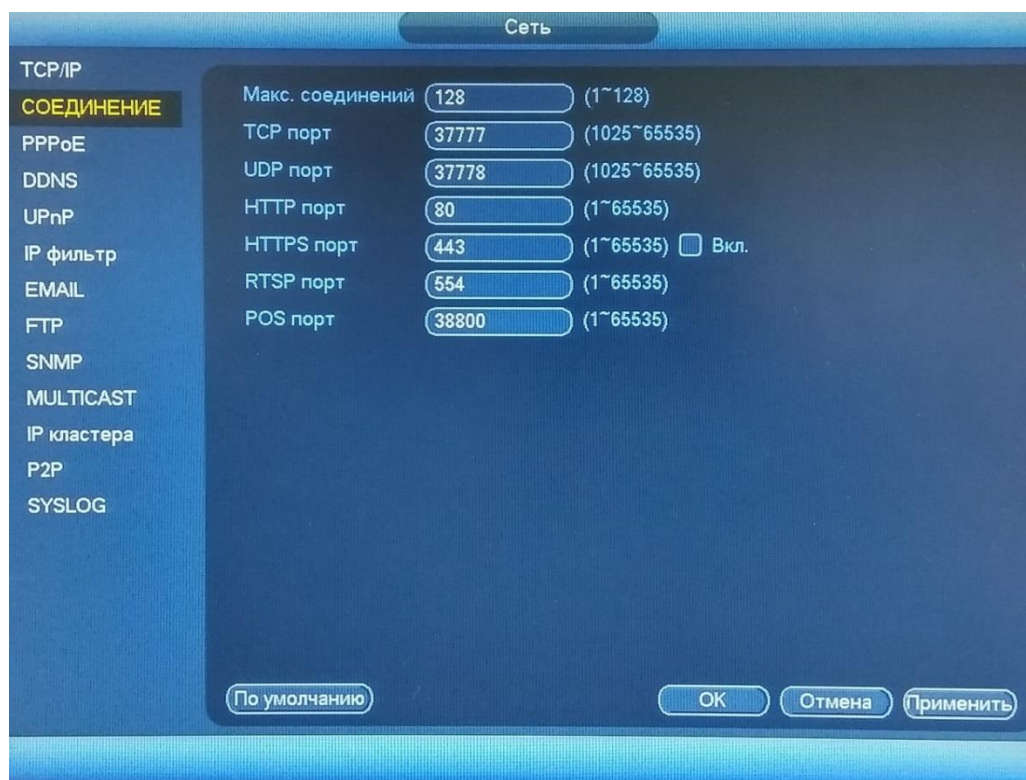


Рис. 6.3.1.2.1

Макс. соединений: одновременно возможно подключение до 128 пользователей. Если необходимо запретить подключение к регистратору через его сетевой интерфейс, установите значение = 0.

TCP порт: По умолчанию – 37777.

UDP порт: По умолчанию – 37778.

HTTP порт: По умолчанию – 80.

HTTPS порт: По умолчанию – 443.

RTSP порт: По умолчанию – 554.

POS порт: По умолчанию – 38800.

Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса значений портов к первоначальным значениям.

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода из меню сетевых настроек без сохранения настроек.

Нажмите на кнопку «**Применить**» для применения настроек.

Внимание! При изменении значений любого из портов, перезагрузите регистратор. Убедитесь, что значения портов находятся в допустимом диапазоне (1-65535) и не совпадают.

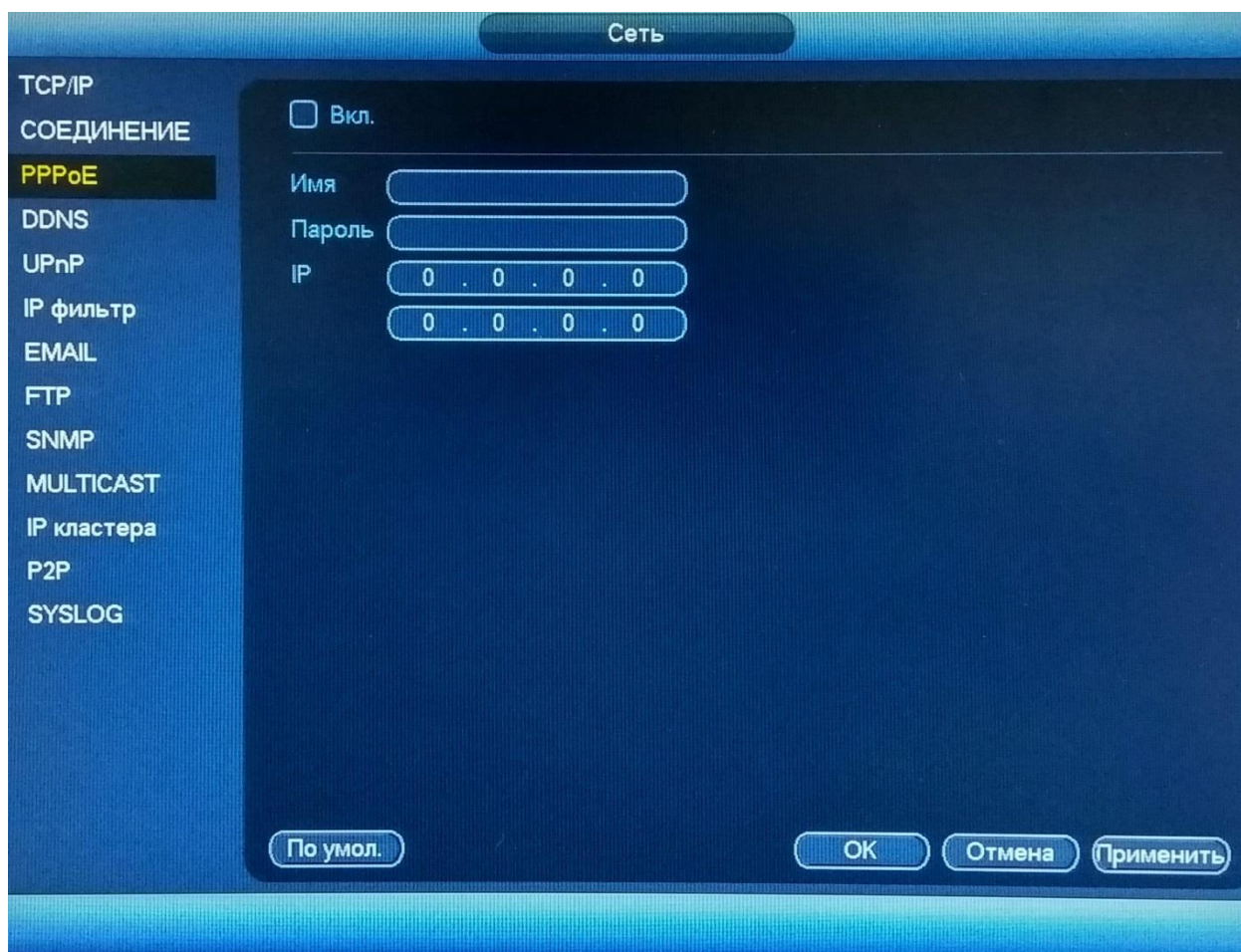


Рис. 6.3.1.3.1

Включите функцию PPPoE, поставив флажок напротив поля «**Вкл.**». Введите «**Имя**», «**Пароль**» и «**IP-адрес**», которые предоставляет интернет провайдер.

Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса настраиваемых параметров к первоначальным значениям.

Нажмите на кнопку «**ОК**» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода из меню сетевых настроек без сохранения настроек.

Нажмите на кнопку «**Применить**» для применения настроек.

Внимание! Для активации конфигурации требуется перезагрузка. После перезагрузки регистратор подключится к интернету автоматически.

6.3.1.4. DDNS

Видеорегистратор имеет встроенный DDNS клиент. Данная технология позволяет подключиться к устройству удаленно, без использования статического IP-адреса, при условии, что видеорегистратор имеет доступ в интернет. Кроме того у вас должна быть учетная запись соответствующего сервиса (сторонняя организация).

В меню регистратора «Сеть – DDNS» поставьте флажок напротив поля «Вкл.» для активации данной функции.

Тип DDNS – выберите службу DDNS из выпадающего списка.

IP сервер – укажите адрес сервера.

Режим домена – выберите тип домена («Домен по умолчанию» – изменить нельзя / «Имя домена» – задать имя вручную).

Имя домена – укажите доменное имя, присвоенное вашей учетной записи при регистрации.

Имя – укажите адрес электронной почты.

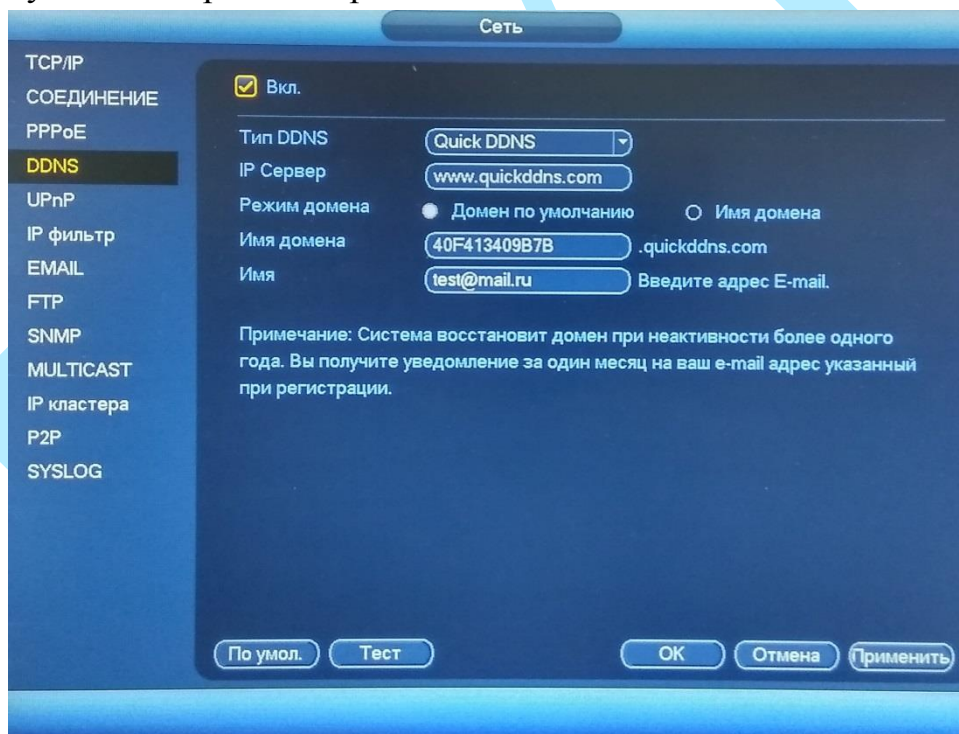


Рис. 6.3.1.4.1

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса настроек к настройкам по умолчанию.

Нажмите на кнопку «Тест» для проверки доступа к доменному имени.

Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения настроек и возврата к предыдущему меню.

Нажмите на кнопку «Отмена» для выхода из меню сетевых настроек без сохранения параметров.

Нажмите на кнопку «Применить» для применения настроек.

6.3.1.5. UPnP

С помощью протокола UPnP осуществляется автоматическое согласование с сетевым оборудованием при условии его поддержки.

В поле «РАТ» поставьте флажок «Вкл.» для активации данной функции.

«Роутер LAN IP» – отображается локальный IP-адрес роутера.

«WAN IP» – отображается внешний статический IP-адрес.

В таблице указываются протоколы и порты, по которым возможен доступ к регистратору (см. рис. 6.3.1.5.1).

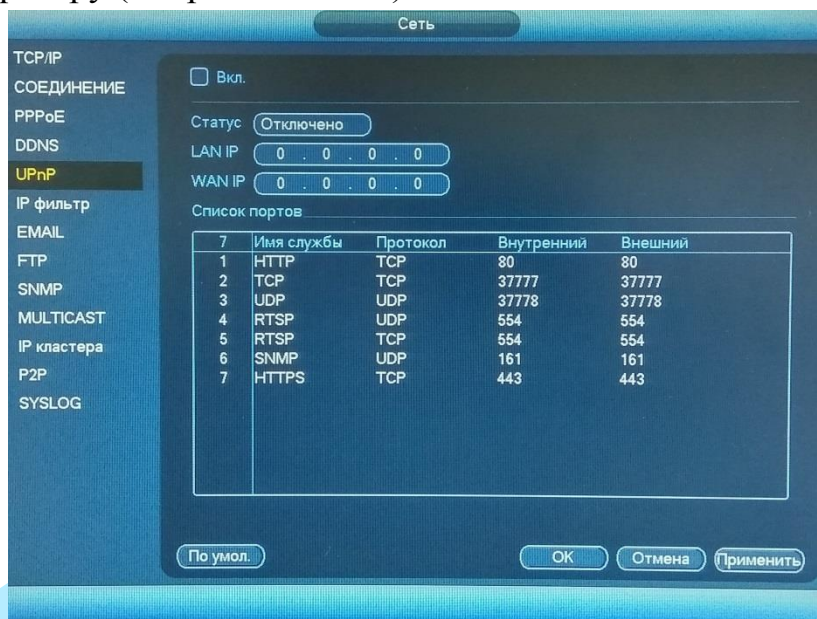


Рис. 6.3.1.5.1

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса настроек.

Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения настроек.

Нажмите на кнопку «Отмена» для выхода из меню сетевых настроек без сохранения параметров.

Нажмите на кнопку «Применить» для применения настроек.

Вы можете изменить параметры, дважды кликнув левой клавишей мыши на одну из строк. Откроется новое окно (рис. 6.3.1.5.2), в котором вы можете изменить тип протокола, номер локального и внешнего порта. Для стабильной передачи данных по протоколу UPnP внутренний и внешний порт должны совпадать.

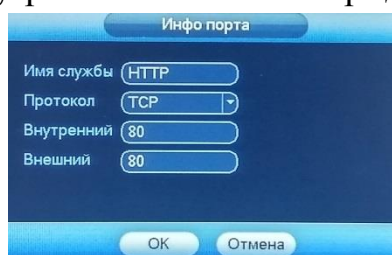


Рис. 6.3.1.5.2

6.3.1.6. IP-фильтр

Функция фильтрации IP-адресов предназначена для того, чтобы разрешить / запретить доступ к видеорегистратору только с определенных IP-адресов (см. рис. 6.3.1.6.1). Для активации данной функции поставьте флажок «Вкл.». Если данная функция не включена, то никакие ограничения по доступу не действуют.

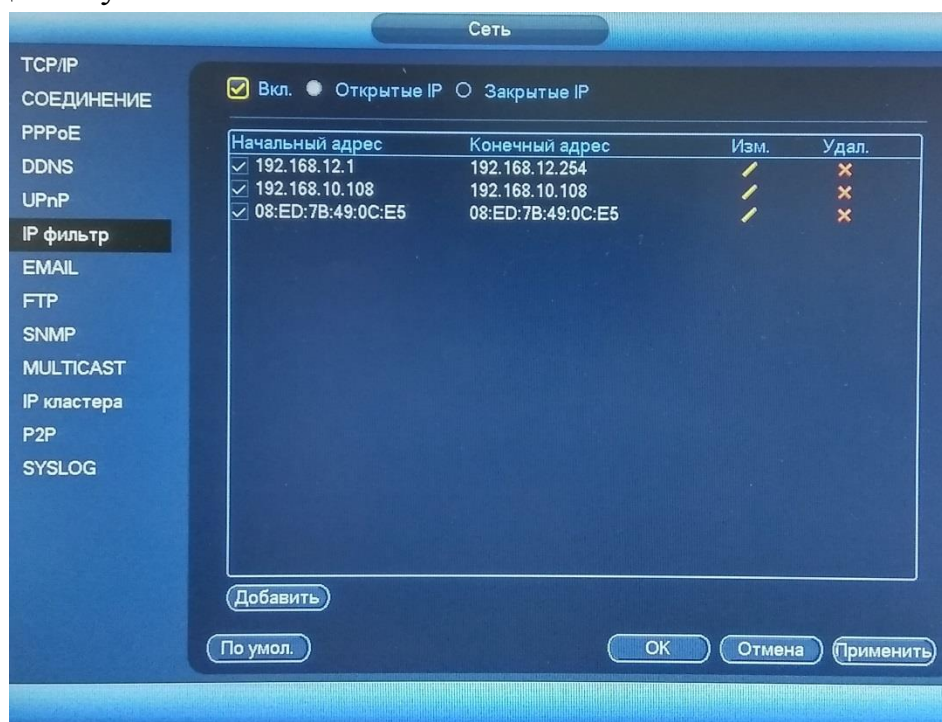


Рис. 6.3.1.6.1

При выборе режима «Открытые IP» вы можете задать отдельный IP / MAC-адрес, диапазон IP или MAC-адресов, которым будет разрешен доступ к вашему регистратору.

При выборе режима «Закрытые IP» вы можете задать отдельный IP / MAC-адрес, диапазон IP или MAC-адресов, которым будет запрещен доступ к вашему регистратору.

Для добавления адресов выберите нужный режим («Открытые» или «Закрытые» IP), нажмите на кнопку «Добавить», в появившемся окне (см. рис. 6.3.1.6.2) введите нужные значения отдельного IP / MAC-адреса или диапазон адресов, нажмите на кнопку «ОК» для добавления адресов или на кнопку «Отмена» для возврата в предыдущее меню.

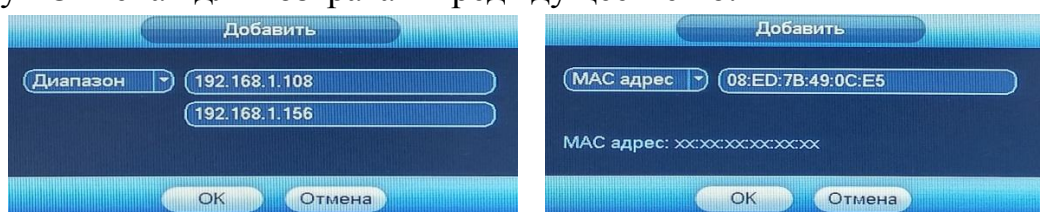


Рис. 6.3.1.6.2

6.3.1.7. EMAIL

Регистратор поддерживает функцию отправки уведомлений о событиях на электронную почту (см. рис. 6.3.1.7.1). Для активации данной функции поставьте флажок «Вкл.».

The screenshot shows the 'EMAIL' configuration page. The sidebar on the left lists various settings: TCP/IP, СОЕДИНЕНИЕ, PPPoE, DDNS, UPnP, IP фильтр, EMAIL (selected), FTP, SNMP, MULTICAST, IP кластера, P2P, and SYSLOG. The main configuration area includes a 'Вкл.' checkbox (checked), an 'SMTP Сервер' field (MailServer), a 'Порт' field (25), and a note '(1~65535)'. There are checkboxes for 'Аноним.' and 'Отчет состояния'. The 'Польз.' field contains 'test@mail.ru' and the 'Пароль' field is masked. Below these are fields for 'Получатель' (test@mail.ru), 'Отправитель' (test@mail.ru), 'Тема' (TEST NVR), and a 'Снимок' checkbox (checked). The 'Тип шифрования' is set to 'SSL'. The 'Интервал' is set to '0' seconds. At the bottom of the main area is a 'Тест' button. The bottom of the window has buttons for 'По умол.', 'OK', 'Отмена', and 'Применить'.

Рис. 6.3.1.7.1

SMTP сервер: введите адрес SMTP-сервера.

Порт: по умолчанию – 25. На данный момент все почтовые сервисы используют SSL/TLS-шифрование передаваемых данных. Для SSL используется порт 465, для TLS используется порт 587.

Аноним: для серверов, поддерживающих гостевой доступ (без авторизации). Для таких серверов не нужно вводить имя пользователя, пароль и информацию об отправителе.

Пользователь: имя пользователя от учетной записи отправителя.

Пароль: пароль от учетной записи отправителя.

Получатель: адрес получателя письма.

Отправитель: почтовый адрес отправителя.

Тема: введите тему отправляемого письма.

Снимок: Регистратор прикладывает снимок события с камеры к письму. Прежде чем активировать данную функцию, убедитесь, что в настройках соответствующего тревожного события (меню «События») поставлены флажки: «E-mail» и «Снимок», а в меню «Хранилище» настроено «Расписание снимка».

Тип шифрования: выберите SSL, TLS или режим без шифрования.

Интервал: от 0 до 3600 секунд. «0» означает отсутствие интервала. В данном поле осуществляется настройка задержки отправки сообщений после активации тревожного входа, детектора движения или другого тревожного события, по которому настроено уведомление. Эта функция применима, когда отправляется большое количество сообщений о тревожных событиях, произошедших за короткий интервал времени, что может привести к некорректной работе почтового сервера или его блокировке.

Отчет состояния: отправка отчета о текущем состоянии и работоспособности устройства.

Тест: отправляет тестовое сообщение получателю. Если все поля заполнены корректно, то при нажатии на кнопку «Тест», появится сообщение «Успешно», и на указанную электронную почту придет тестовое сообщение. Если при тестировании появляется сообщение «Ошибка», то необходимо проверить корректность введенных данных, доступность почтового сервера и состояние сетевого подключения.

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса настроек.

Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «Отмена» для выхода из меню сетевых настроек без сохранения параметров.

Нажмите на кнопку «Применить» для применения настроек.

6.3.1.8. FTP

Регистратор поддерживает функцию архивации данных на FTP-сервер. Прежде чем настраивать данную функцию на регистраторе, убедитесь в доступности, работоспособности FTP-сервера, а также наличии прав чтение / запись учетной записи пользователя (см. рис. 6.3.1.8.1 – для примера указан интерфейс программы Filezilla).

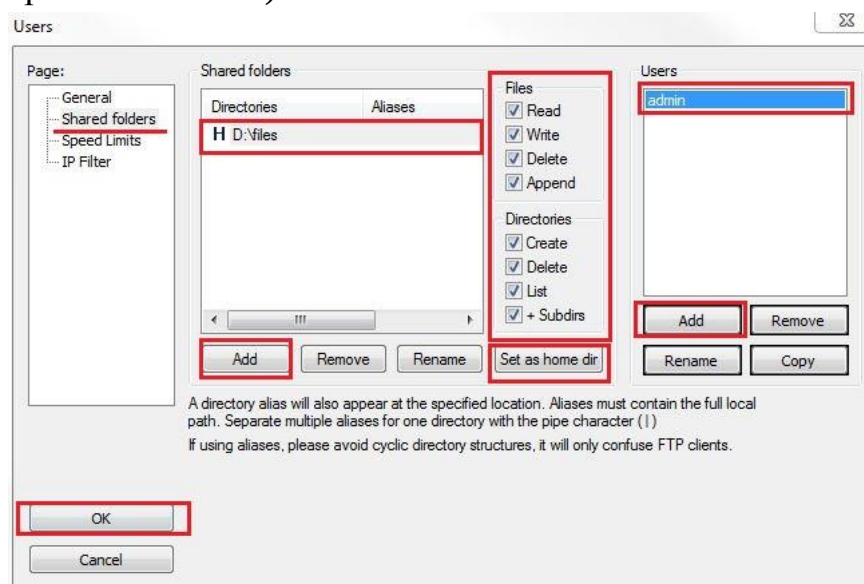


Рис. 6.3.1.8.1

На видеорегистраторе в меню «Сеть – FTP» (см рис. 6.3.1.8.2) необходимо ввести адрес FTP сервера, порт, данные для авторизации и т.д. Для активации данной функции поставьте флажок «Вкл.». После настройки вы сможете загружать данные с регистратора на FTP сервер.

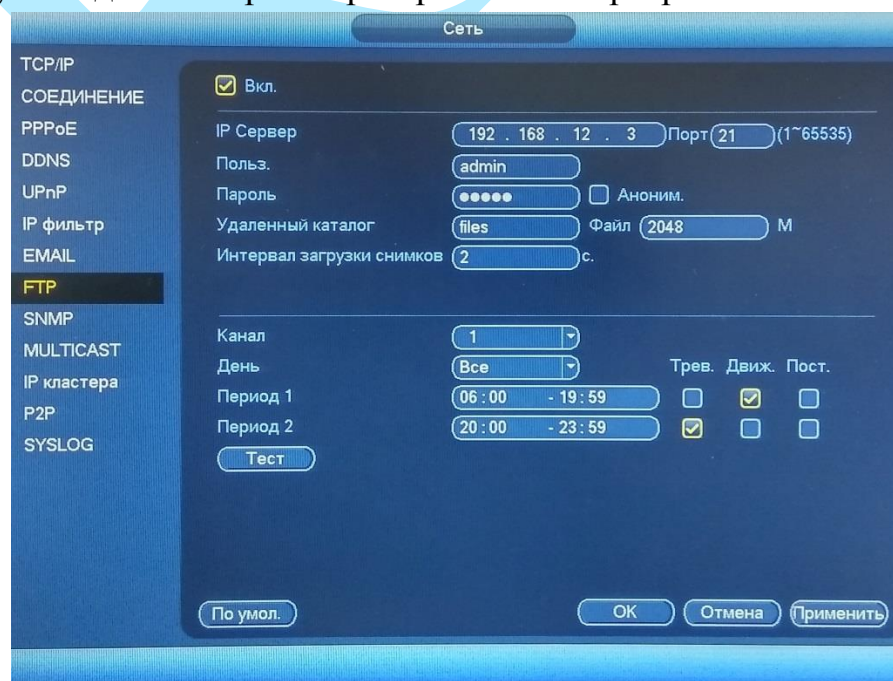


Рис. 6.3.1.8.2

Описание функций меню FTP:

IP сервер – IP адрес FTP сервера.

Порт – порт, используемый для подключения к FTP-серверу.

Логин – имя пользователя FTP сервера

Пароль – пароль для авторизации пользователя на FTP сервере.

Аноним – в случае, если FTP сервер не требует авторизации, то необходимо включить данный маркер.

Удаленный каталог – директория записи файлов.

Размер файла – размер отправляемого файла. Если в настройках указан больший размер файла, чем его фактический, система закачает файл целиком. Если установленный размер меньше фактического, то видеорегистратор отправляет на сервер указанный объем, а остальной фрагмент пересылается отдельным файлом.

Снимок – интервал загрузки снимков от 0 до 3600 секунд. «0» означает непрерывную загрузку всех снимков.

Канал – из выпадающего списка указывается порядковый канал или все каналы, для сохранения записей на FTP.

День недели – из выпадающего списка указывается день недели.

Врем. период 1/ Врем. период 2 – возможно задание двух различных периодов сохранения записей для каждого канала.

Тревога, Движение, Постоянная – маркерами отмечаются необходимые типы записи.

Тест – нажмите на кнопку тест для проверки соединения, если появится сообщение «Тест FTP Успешно», то все настройки выполнены корректно и подключение установлено. Если появится сообщение «Тест FTP Ошибка», то необходимо проверить настройки и права доступа и заново повторить подключение.

6.3.1.9. SNMP

SNMP протокол позволяет отслеживать данные о состоянии от большого числа оборудования в сети. Для работы с данным протоколом требуются соответствующие MIB библиотеки. Это программные компоненты, в которых описаны правила получения и расшифровки данных по OID ошибкам от удаленного оборудования.

Поддерживается отправка сведений о детекторе движения, для этого на регистраторе должна быть активирована функция «детекции движения» (подробнее в п. [6.3.2.1](#)).

Активация протокола производится в меню «Сеть – SNMP» (см. рис. 6.3.1.9.1.).

- Версия SNMP – версия протокола SNMP выбирается в зависимости от того, по какой из версий (1 или 2) работает ПО клиента;
- Значения полей «SNMP порт», «Чтение» и «Запись» необходимо оставить по умолчанию;
- Trap адрес – адрес ПК, на котором установлено ПО для мониторинга;
- Trap порт – порт ПК для захвата пакетов по данному протоколу.

После изменения настроек нажмите кнопку «Сохранить» для применения параметров.

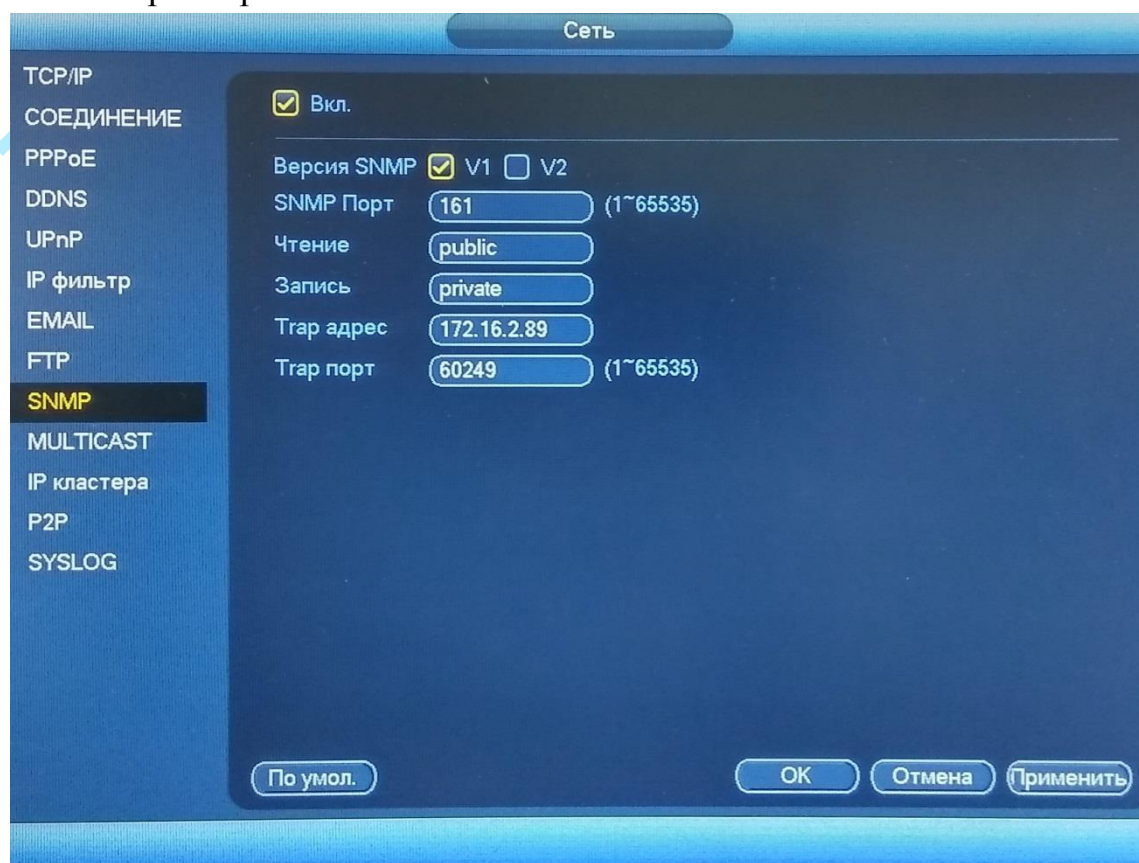


Рис. 6.3.1.9.1

Руководство по эксплуатации

Для приема сообщений потребуется специальное ПО (на рис. 6.3.1.9.2 указан интерфейс ПО MG-SOFT) с MIB библиотеками RVi.

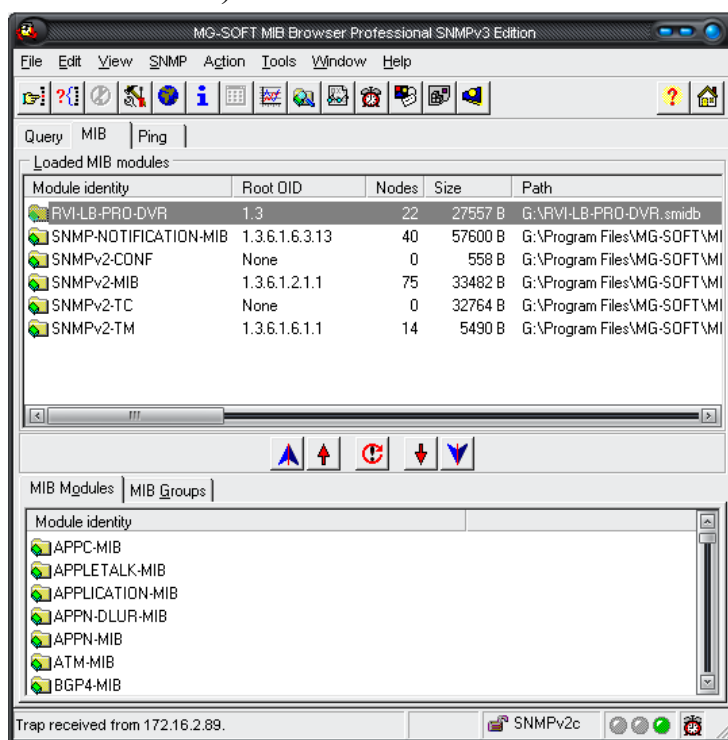


Рис. 6.3.1.9.2

Примечание: MIB библиотеку можно получить в службе технической поддержки.

После добавления библиотеки в программное обеспечение необходимо добавить устройство и проверить доступность регистратора:

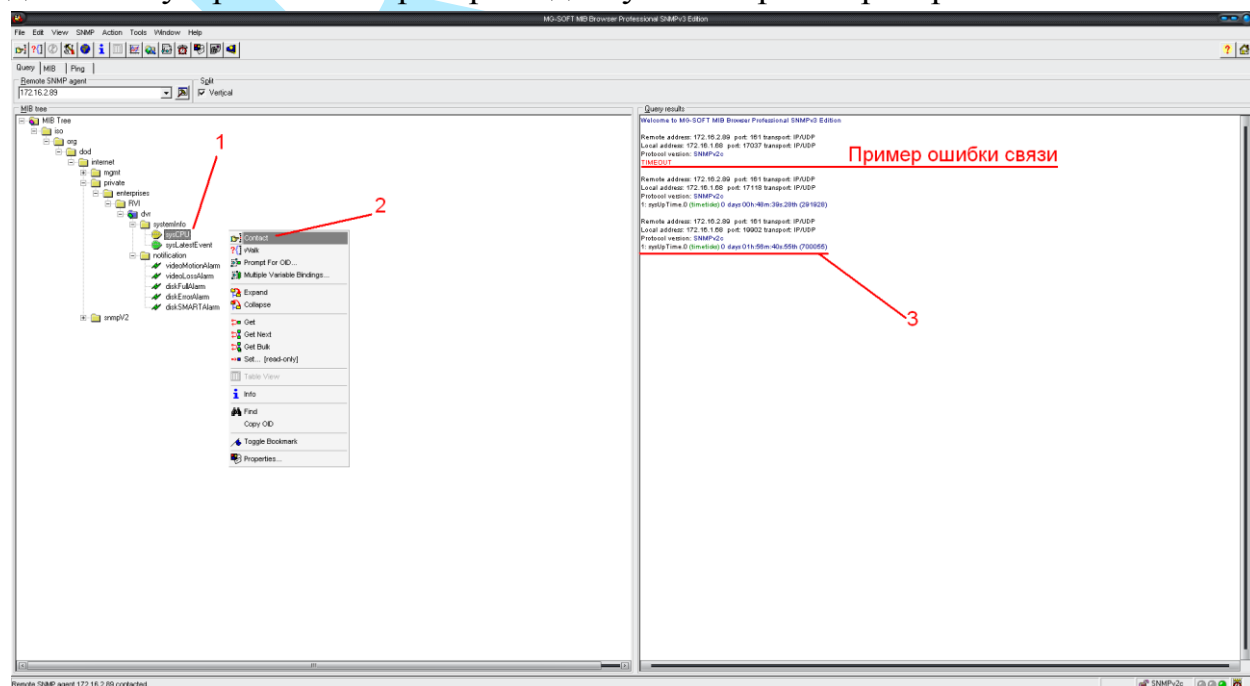


Рис. 6.3.1.9.3

После проверки связи и подтверждении подключения можно открыть «Журнал связи» и проверить отправку данных:

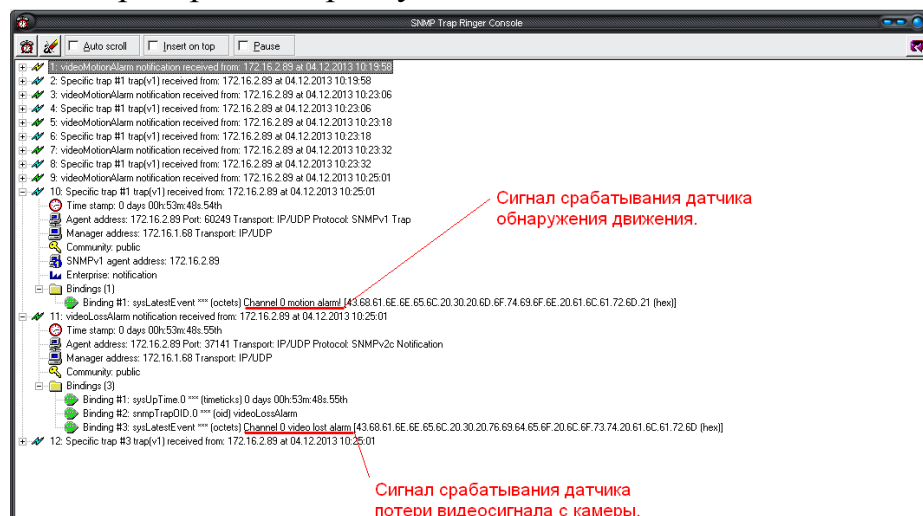


Рис. 6.3.1.9.4

Дополнительно с помощью протокола SNMP можно получить следующую информацию:

- Информация о времени работы регистратора с момента его последнего запуска.
- Обнаружение движения.
- Потеря видео с камеры.
- Срабатывание тревожного входа.
- Заполнение HDD
- Ошибка HDD

Примечание: В зависимости от используемого ПО Вы сможете получать так же информацию о перезагрузках регистратора.

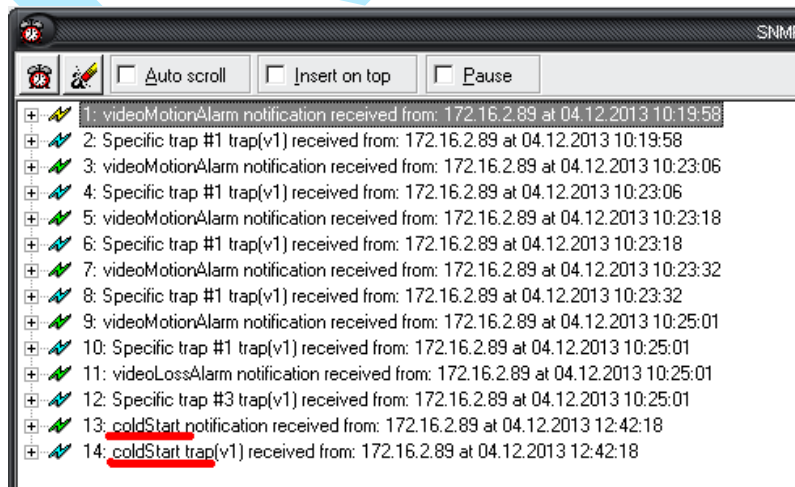


Рис. 6.3.1.9.5

6.3.1.10. Multicast

Multicast – это режим 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 меню «Multicast» можно настроить Multicast адрес и порт (см. рис. 6.3.1.10.1).

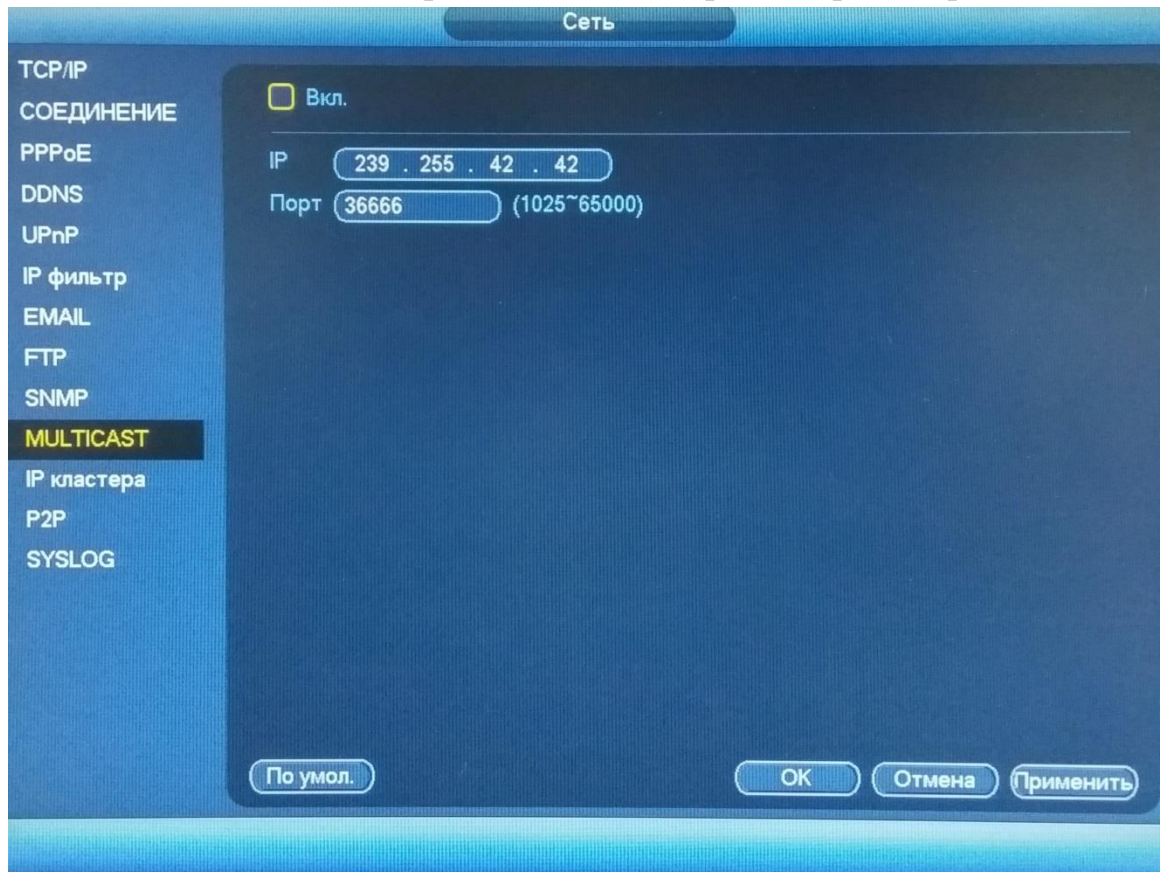


Рис. 6.3.1.10.1

Multicast трафик использует специальный класс IP-адресов назначения, например адреса в диапазоне 224.0.0.0 239.255.255.255. Это могут быть IP-адреса класса D. Для активации данной функции поставьте флажок «Вкл.», введите IP-адрес и порт.

Для получения потока посредством Multicast запустите видеоплеер, поддерживающий трансляцию видеопотока, (например, VLC player) и введите запрос `udp://@IP:port` (IP и порт указан в соответствующих строках): `udp://@ 239.255.42.42:36666`.

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса настроек.

Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения настроек.

Нажмите на кнопку «Отмена» для выхода из меню сетевых настроек без сохранения параметров.

Нажмите на кнопку «Применить» для применения настроек.

6.3.1.11. IP кластера

IP-кластер – объединенная группа видеорегистраторов, спроектированная в соответствии с методом обеспечения высокой доступности и гарантирующая минимальное время простоя (при выходе из строя или потере связи с видеорегистратором) за счёт аппаратной избыточности. Кластеризация позволяет увеличить отказоустойчивость системы путем дублирования основного видеорегистратора резервным.

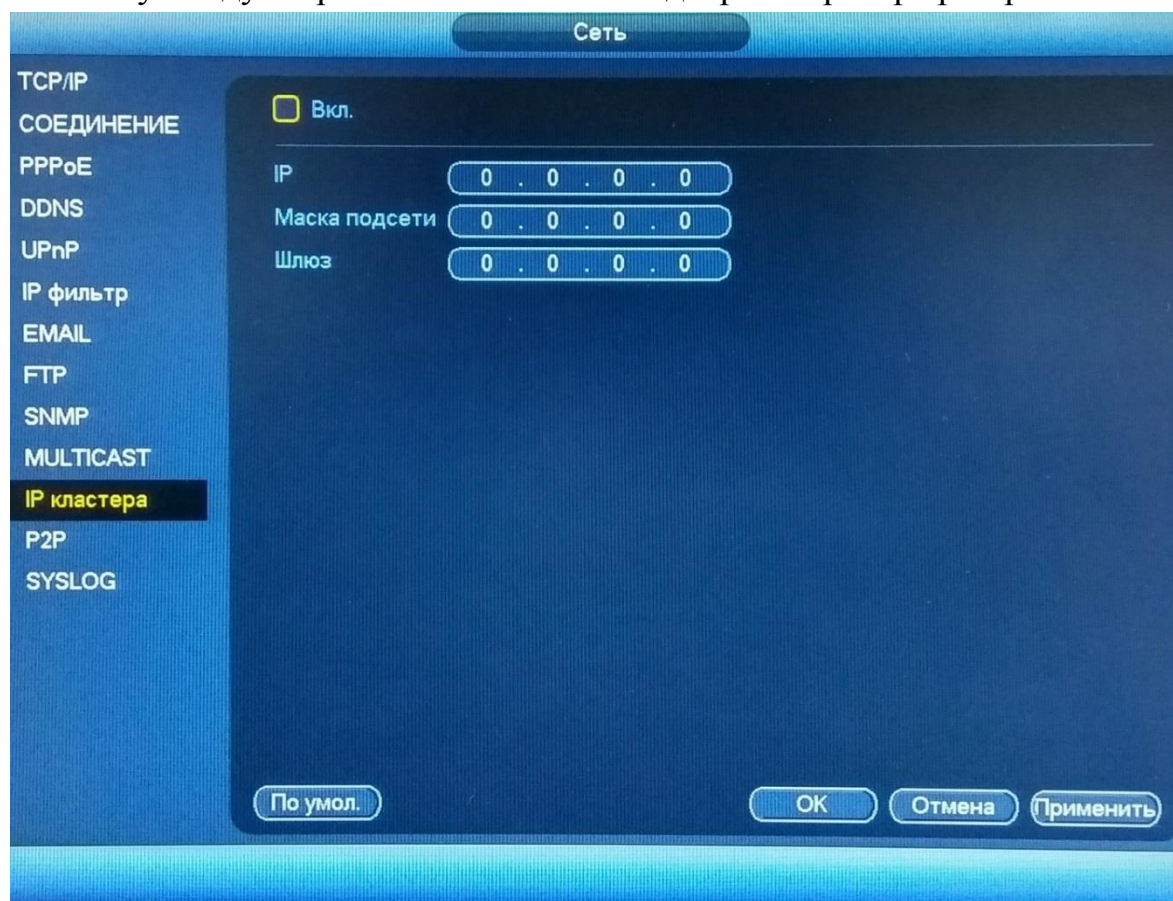


Рис. 6.3.1.11.1

Для активации функции поставьте флажок напротив поля «**Вкл.**» и укажите параметры, необходимые для доступа к резервному регистратору:

IP – в данном поле указывается адрес резервного видеорегистратора в формате IPv4 либо IPv6.

Маска подсети – в данном поле задается маска подсети, соответствующая сегменту сети, в котором находится резервный видеорегистратор.

Шлюз – в данном поле указывается IP-адрес шлюза. IP-адрес и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.

6.3.1.12. P2P

Видеорегистратор поддерживает работу с сервисом «**P2P**», который позволяет просматривать изображение в режиме реального времени по сети Интернет (рис. 6.3.1.12.1). Более подробную информацию по настройке «P2P» см. в приложении [11.3](#).

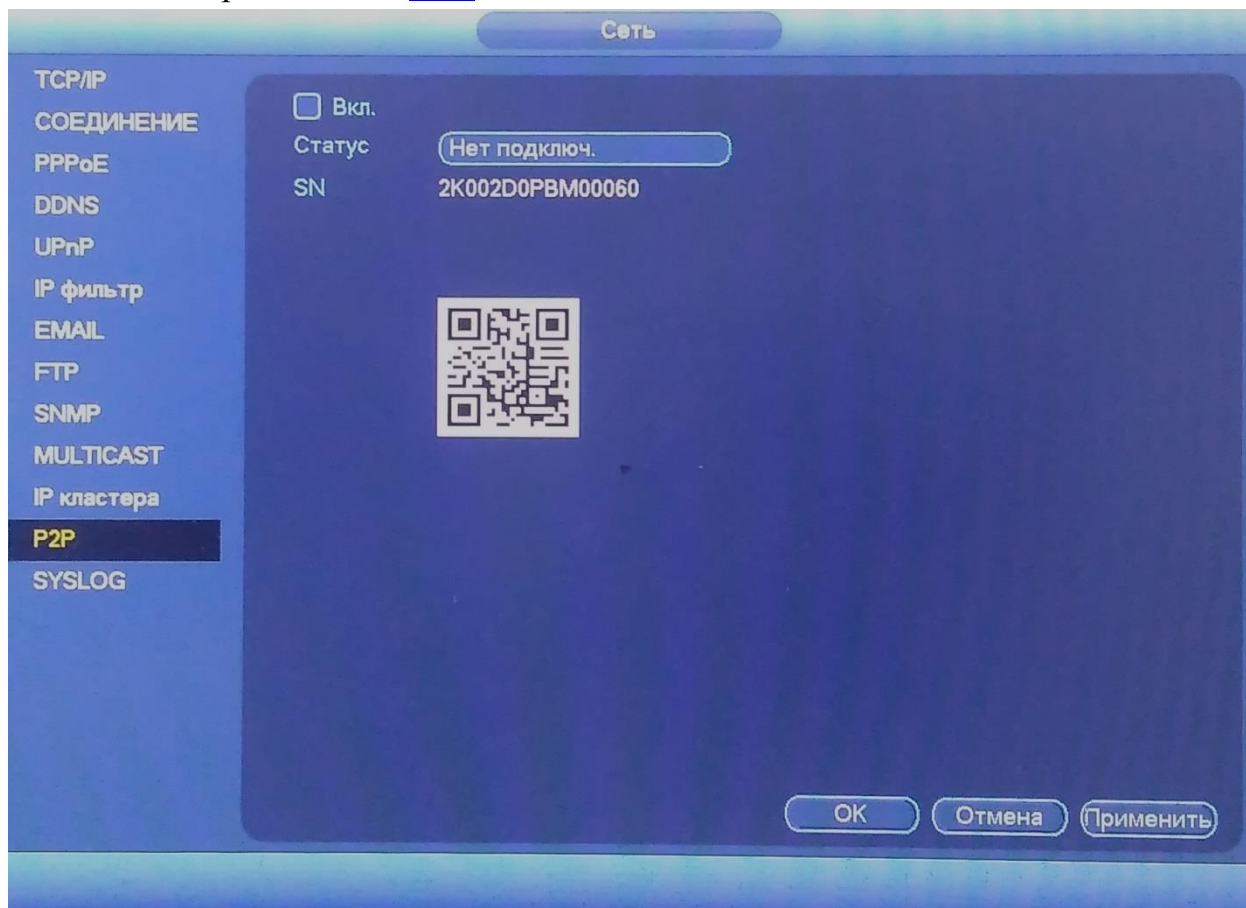


Рис. 6.3.1.12.1

6.3.1.13. SYSLOG

Данная утилита используется для хранения журнала событий на сервере (см. рис. 6.3.1.13.1).

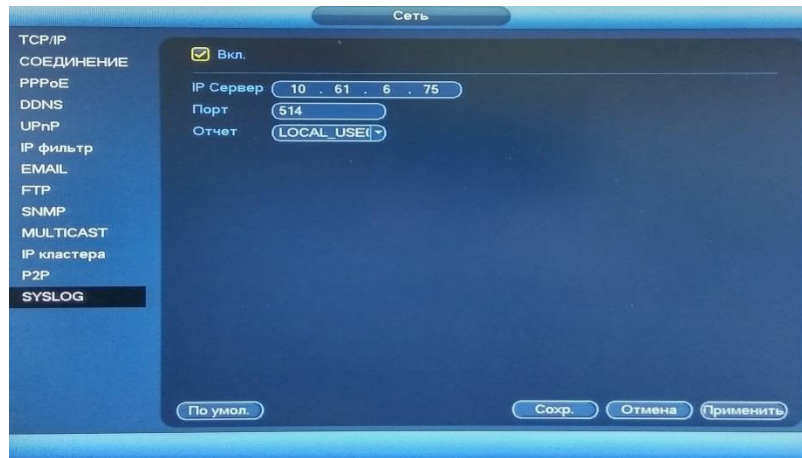


Рис. 6.3.1.13.1

Для активации данной функции необходимо поставить флажок «Вкл.», прописать IP-адрес сервера, порт (по умолчанию 123) и из выпадающего списка выбрать событие, журнал которого и будет отображаться на сервере.

Для хранения журнала необходимо специализированное ПО (на рис. 6.3.1.13.2 и 6.3.1.13.3 показан интерфейс ПО «Visual Syslog Server»). В настройках регистратора задайте IP-адрес сервера и порт (по умолчанию 123). Нажмите «Сохранить» для применения параметров.

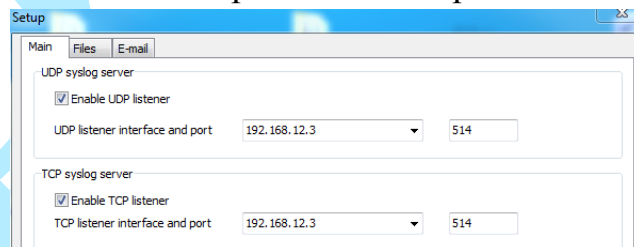


Рис. 6.3.1.13.2

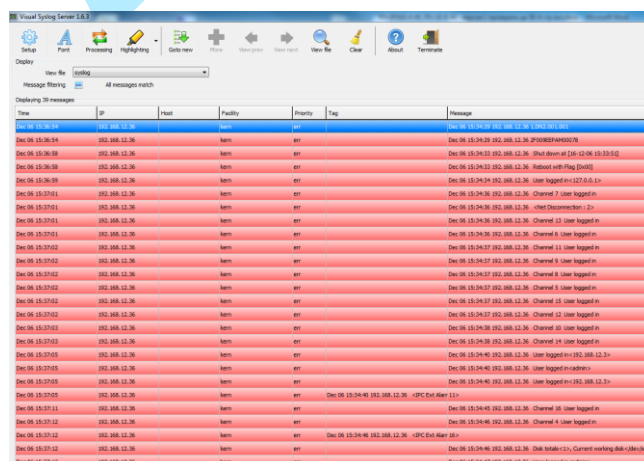


Рис. 6.3.1.13.3

6.3.2. События

Меню «События» содержит настройки параметров тревожных событий, среди которых детектор движения, ошибки и т.д.

6.3.2.1. Событие

ОБНАРУЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ, ПОТЕРЯ ВИДЕО, ЗАКРЫТИЕ КАМЕРЫ

Обнаружение движения – встроенный в камеру детектор движения позволяет определять наличие движения в кадре.

Потеря видео – детекция потери видеопотока от камеры.

Заккрытие камеры – функция камеры, позволяющая реагировать на закрытие объектива посторонним предметом.

Примечание: Описанный ниже функционал применим для всех пяти режимов работы.

Канал – выберите номер канала для активации функции записи при срабатывании тревоги.

Вкл. – для того чтобы активировать функцию, поставьте флажок напротив поля «Вкл.».

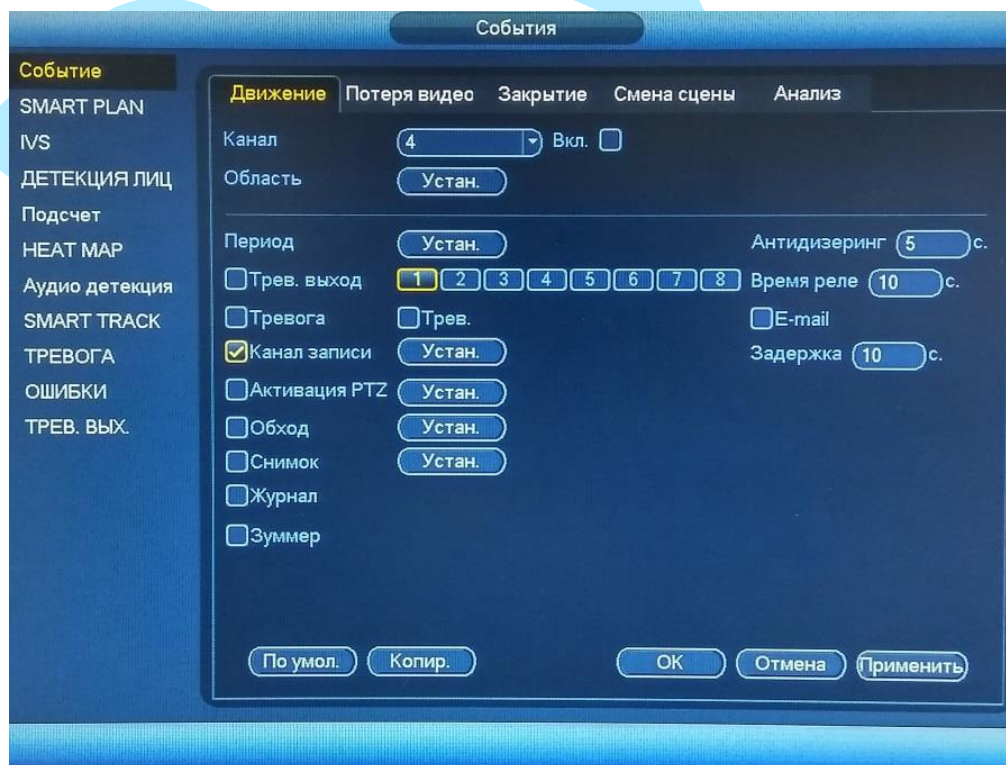


Рис. 6.3.2.1.1

Если вам необходимо определить движение в определенной зоне кадра нажмите кнопку **«Установить»** в поле **«Область»** и выберите зону. Отрегулируйте чувствительность и порог чувствительности при помощи ползунка (см. рис. 6.3.2.1.2). Данные параметры служат для того, чтобы исключить ложные срабатывания детектора движения.

Чувствительность – параметр, отвечающий за величину смещения объекта. Чем выше значение, тем на объект с большей величиной смещения будет реагировать устройство.

Предел – параметр, отвечающий за размер объекта. 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.

Можно задать до 4-х зон с различными параметрами. Закрашенные зоны – это те зоны, в которых детектор движения будет фиксировать происходящие события, незакрашенные – те зоны, в которых детектор движения срабатывать не будет (см. рис. 6.3.2.1.2).

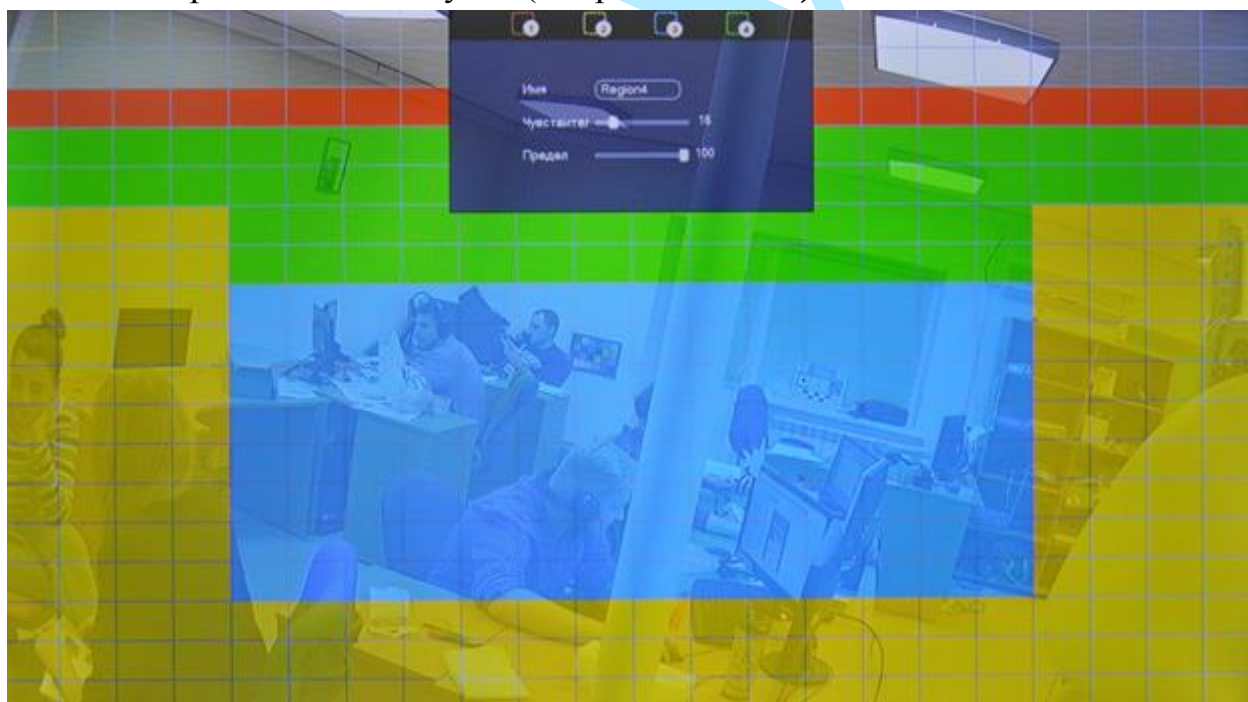


Рис. 6.3.2.1.2

Далее необходимо задать расписание активности детектора движения, для этого нажмите кнопку **«Установить»** для поля **«Период»**, после чего открывается окно изменения расписания, в котором указываются дни недели и временной период (см. рис. 6.3.2.1.3).

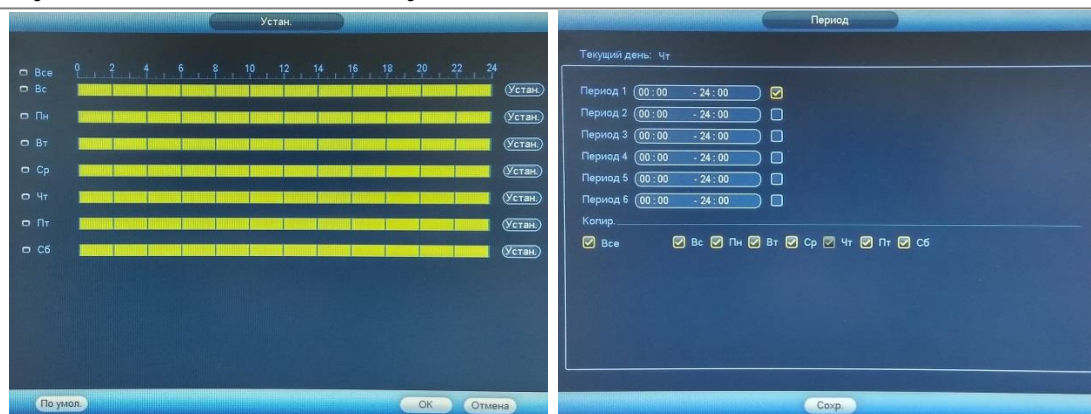


Рис. 6.3.2.1.3

Антидизеринг – время активности тревожного события. 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 момента 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.

Тревожный выход – возможно сделать привязку к тревожному выходу. Для активации функции поставьте флажок напротив поля «Выход тревоги».

Время реле – введите время задержки, по истечении которого произойдет срабатывание тревожного выхода.

Тревога (сообщение) – если активировать данную функцию, система будет оповещать о возникновении тревоги, выводя всплывающее сообщение на мониторе, подключенном напрямую к устройству.

Тревл. – если активировать данную функцию, система будет подавать сигнал тревоги удаленно по сети (включая центр оповещения о тревоге).

E-mail – поставьте флажок, в случае необходимости отправки скриншота на e-mail при возникновении тревожного события (подробнее в п. [6.3.1.7](#)).

Канал записи – этот пункт меню позволяет выбрать отдельный канал для записи видео потока при тревоге (возможен выбор нескольких каналов). Нажмите на кнопку «Установить» для выбора каналов.



Рис. 6.3.2.1.4

Задержка – время после возникновения тревожного события, по истечении которого начнется запись.

Активация PTZ – задается алгоритм реагирования поворотного устройства в случае возникновения тревоги. Нажмите на кнопку «Установить», в появившемся окне выберите номер нужного канала, из выпадающего списка выберите один из вариантов: предустановка, обход или шаблон, в поле справа введите значение для выбранного параметра. Нажмите «ОК» для сохранения настроек (см. рис. 6.3.2.1.5).

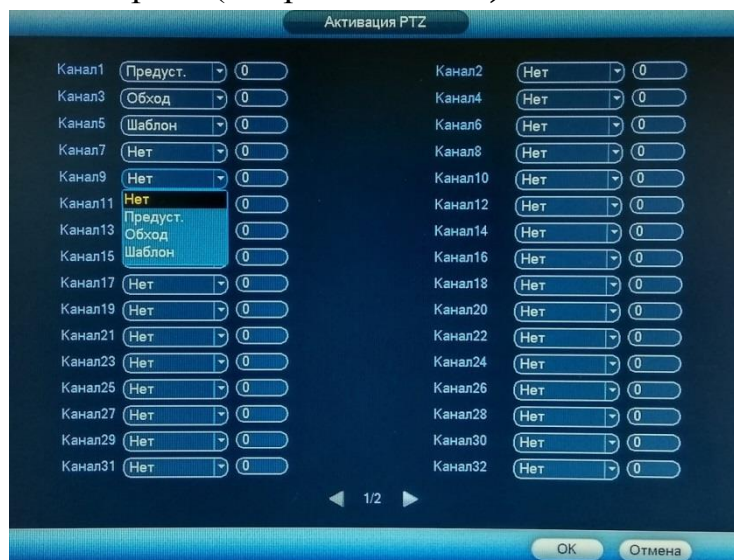


Рис. 6.3.2.1.5

Обход – активируется запуск предварительно настроенного обхода объекта поворотным устройством при возникновении тревоги.

Снимок – можно использовать данную функцию для получения моментального снимка текущего кадра при возникновении тревоги. Снимки будут храниться на жестком диске, найти и просмотреть их возможно через меню «Просмотр».

Журнал – при установке данного флажка, все записи о возникновении тревожных событий будут фиксироваться в системном журнале.

Зуммер – поставьте флажок для активации данной функции, зуммер подает звуковой сигнал при возникновении тревоги

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса настроек.

Нажмите на кнопку «Копировать» для копирования настроек на другие каналы.

Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения настроек и возврата к предыдущему меню.

Нажмите на кнопку «Отмена» для выхода из меню настроек без сохранения изменений.

Нажмите на кнопку «Применить» для применения настроек.

6.3.2.1.1. Смена сцены

Смена сцены – функция камеры, позволяющая реагировать на изменение ракурса сцены.

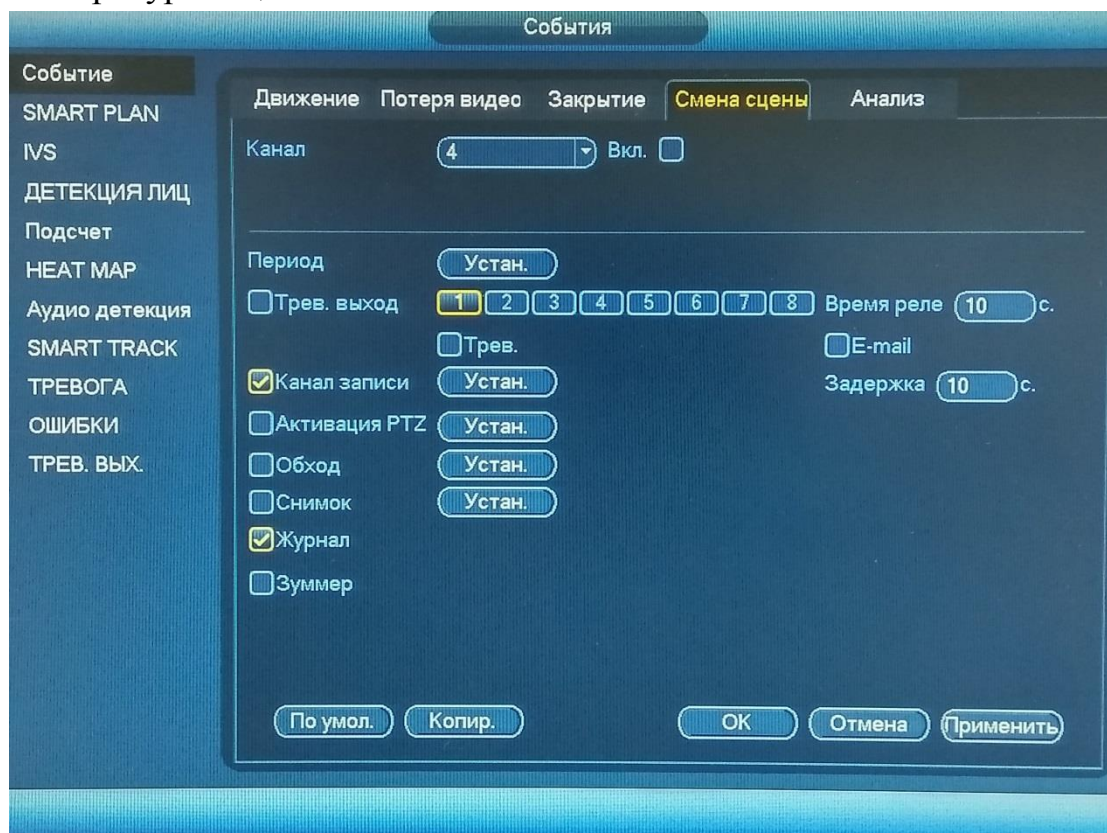


Рис. 6.3.2.1.1.1

Система производит анализ видеоряда на предмет изменения ракурса (определяет помехи, вызванные порчей камеры, например, изменение направления камеры или блокировка объектива с помощью ткани или распыляющейся краски). При смещении сцены, система сгенерирует тревожное событие.

Пример срабатывания правила изменения области представлен на рисунке 6.3.2.1.1.2.

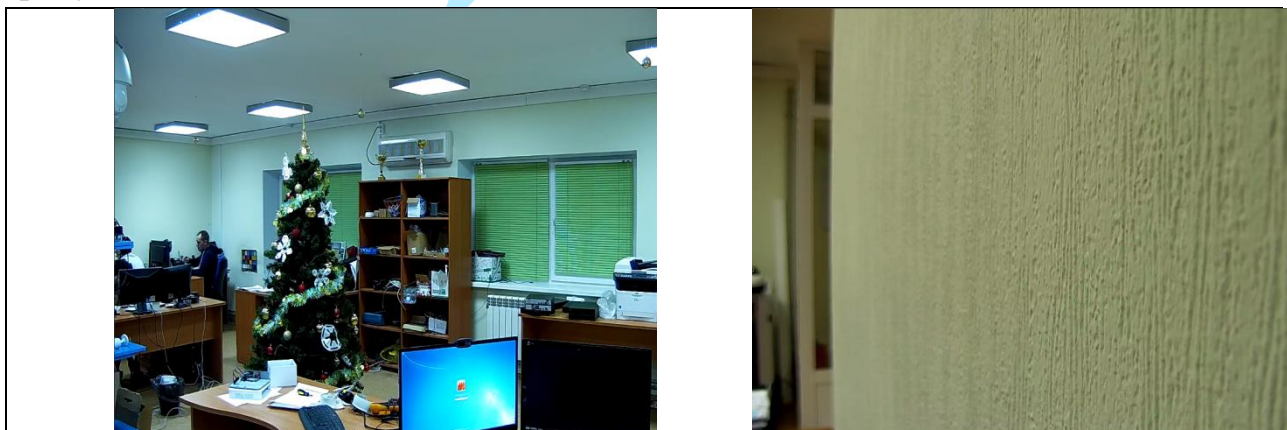


Рис. 6.3.2.1.1.2

6.3.2.1.2. Анализ

Анализ – функция камеры, реагирующая на изменение характеристик (резкое изменение цветовой схемы RGB, переэкспонирование изображения) и возникновение искажений изображения (шумы, полосы, расфокусировка).

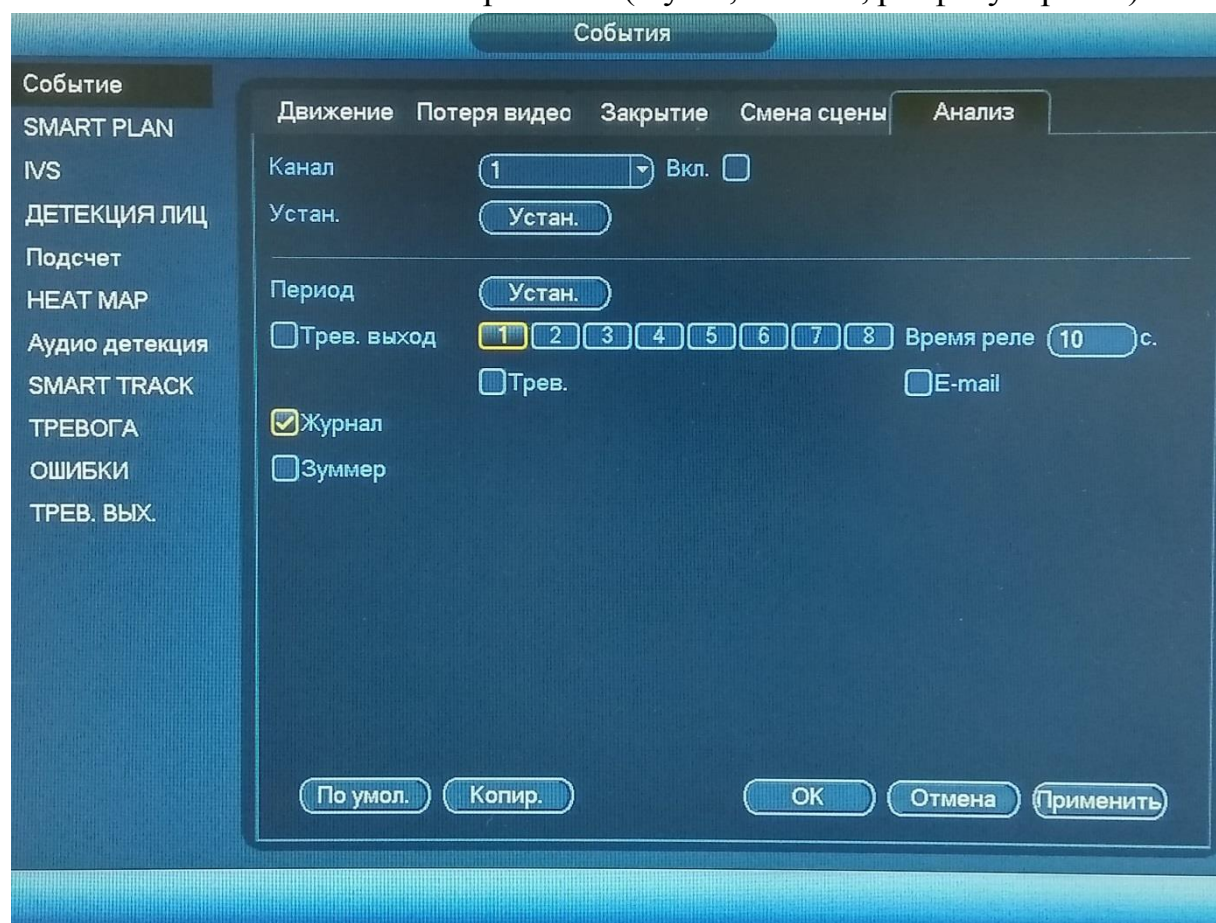


Рис. 6.3.2.1.2.1

Канал – выберите номер канала для настройки.

Вкл. – для того чтобы активировать функцию, поставьте флажок напротив поля «Вкл.».

Для выбора анализируемых параметров нажмите на кнопку «Установить», в появившемся окне установите флажки напротив необходимых параметров (см. рис. 6.3.2.1.2.2).

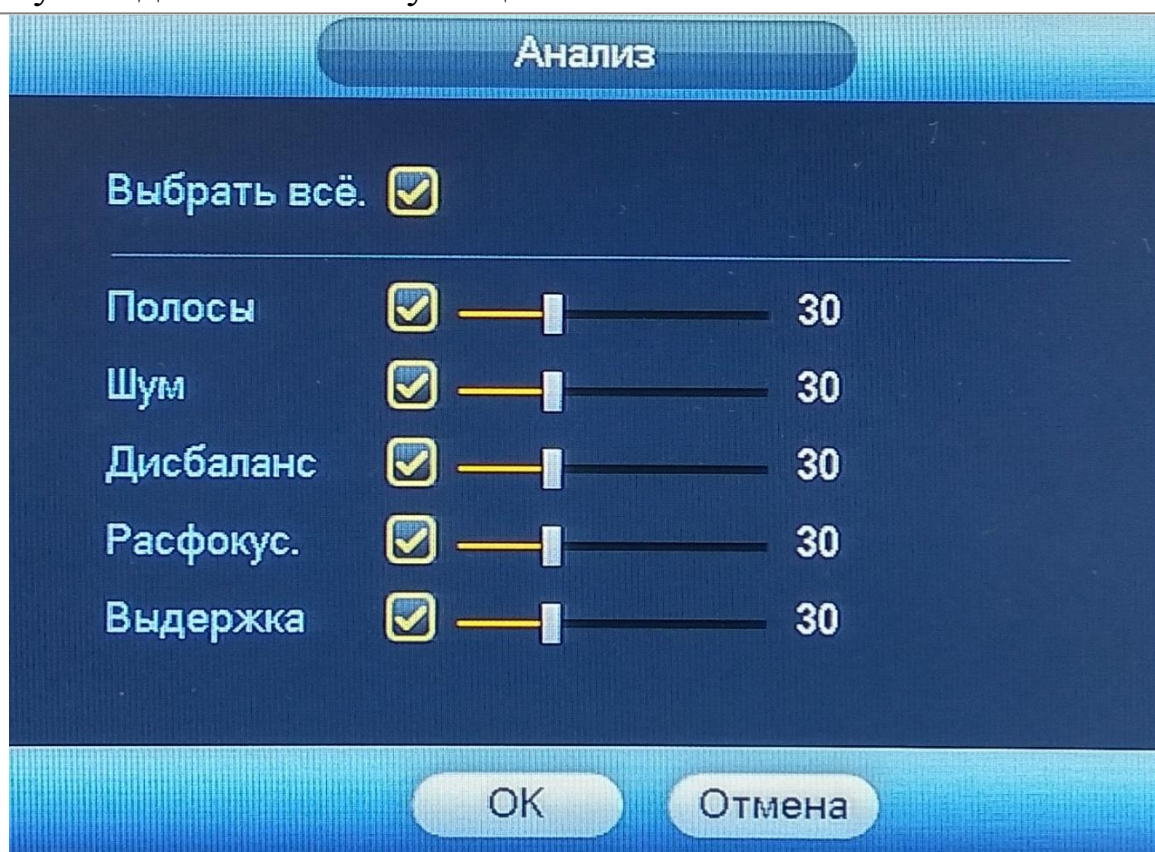


Рис. 6.3.2.1.2.2

Полосы – полосы возникают в случае выхода устройства из строя, либо в случае возникновения электронных помех. Могут возникать поперечные, вертикальные, наклонные и др. полосы.

Шум – появление шумов может быть результатом искажения оптической системы или аппаратной проблемы во время передачи видео при записи. В результате возникновения шумов, видео может быть размытым или низкого качества.

Дисбаланс – каждый цвет в изображении соответствует цветовой схеме RGB, в том случае, если нарушена корректная цветопередача, можно сказать, что произошел дисбаланс.

Расфокусировка – нарушение фокусировки объектива камеры, в результате которого изображение становится размытым.

Выдержка – изменение установленного порогового значения яркости.

6.3.2.2. SMART PLAN

Функция «Smart Plan» предназначена для камер, поддерживающих функции аналитики (обнаружение лиц и IVS). В меню «Smart Plan» выполняется выбор режима и добавление предустановок для последующей настройки интеллектуальных правил.

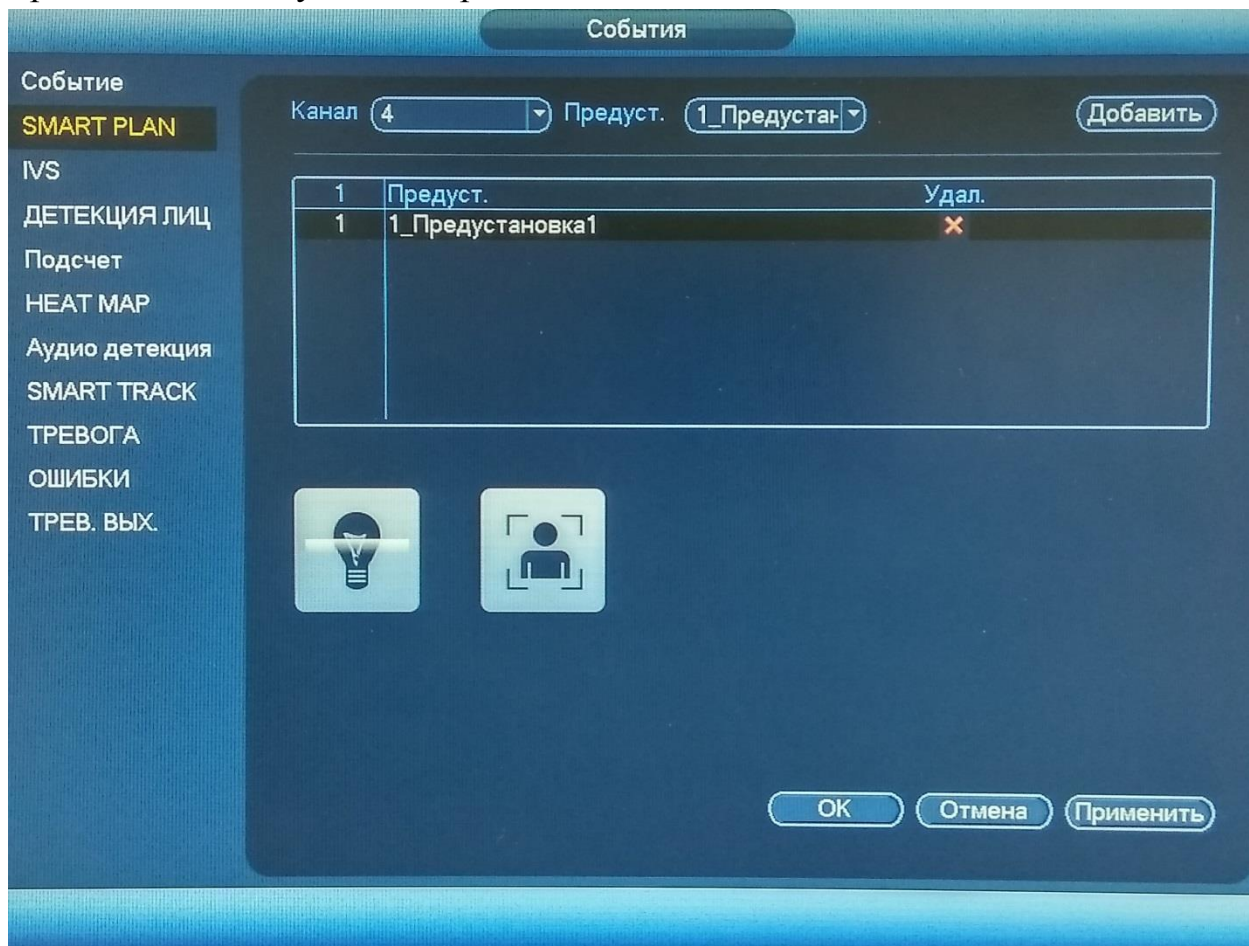


Рис. 6.3.2.2.1

Выберите номер канала, номер предустановки из выпадающего списка и «Smart Plan», нажав на соответствующую иконку, затем нажмите на кнопку «Добавить». После этого следует выполнять настройку IVS-правил или детекции лиц.

Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения настроек и возврата к предыдущему меню.

Нажмите на кнопку «Отмена» для выхода из меню настроек без сохранения изменений.

Нажмите на кнопку «Применить» для применения настроек.

6.3.2.3. IVS

IVS (Intelligent Video System) — система интеллектуальной видеоаналитики.

Основное меню настроек IVS показано на рисунке 6.3.2.3.1. Выберите номер канала, нажмите на кнопку «Добавить», в поле тип из выпадающего списка выберите тип настраиваемого правила и поставьте галочку «Вкл.» для включения функции IVS. Нажмите на кнопку , в появившемся окне задайте период, канал записи и реакцию на тревожные события по аналогии с п. 6.3.2.1 данной инструкции.

Для того чтобы нарисовать правило, нажмите на кнопку .

Для того чтобы удалить правило, нажмите на кнопку .

Подробнее каждая из IVS функций рассмотрена ниже.

Нажмите на кнопку «Применить» для сохранения настроек.

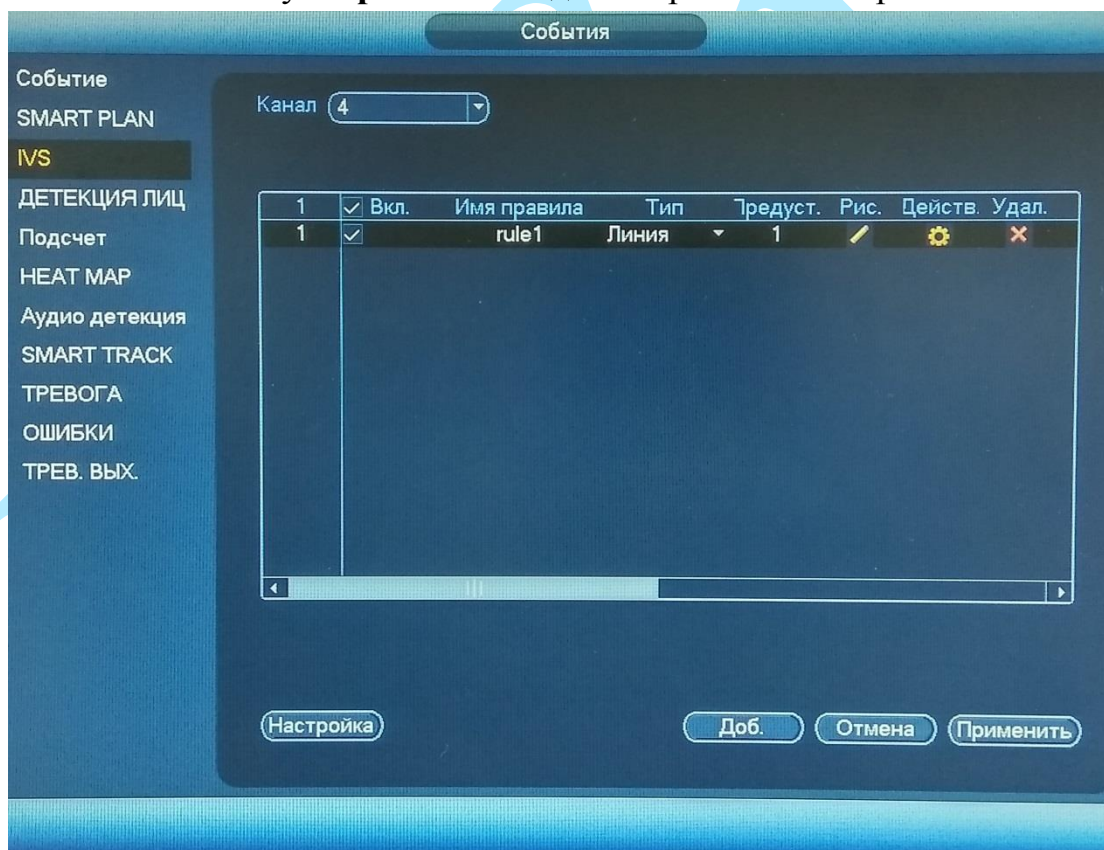


Рис. 6.3.2.3.1

Внимание. Данный функционал работает только на IP-камерах, поддерживающих IVS-функции.

Максимально для каждого из каналов можно установить до 10 правил. Для каждого из IVS правил необходимо задать минимальный и максимальный размеры движущихся объектов.

«Фильтр движущихся объектов» – функция фильтрации объектов по размеру помогает значительно снизить количество ложных срабатываний. Нажмите кнопку  и задайте максимальные/минимальные размеры объекта (см. рис. 6.3.2.3.2).

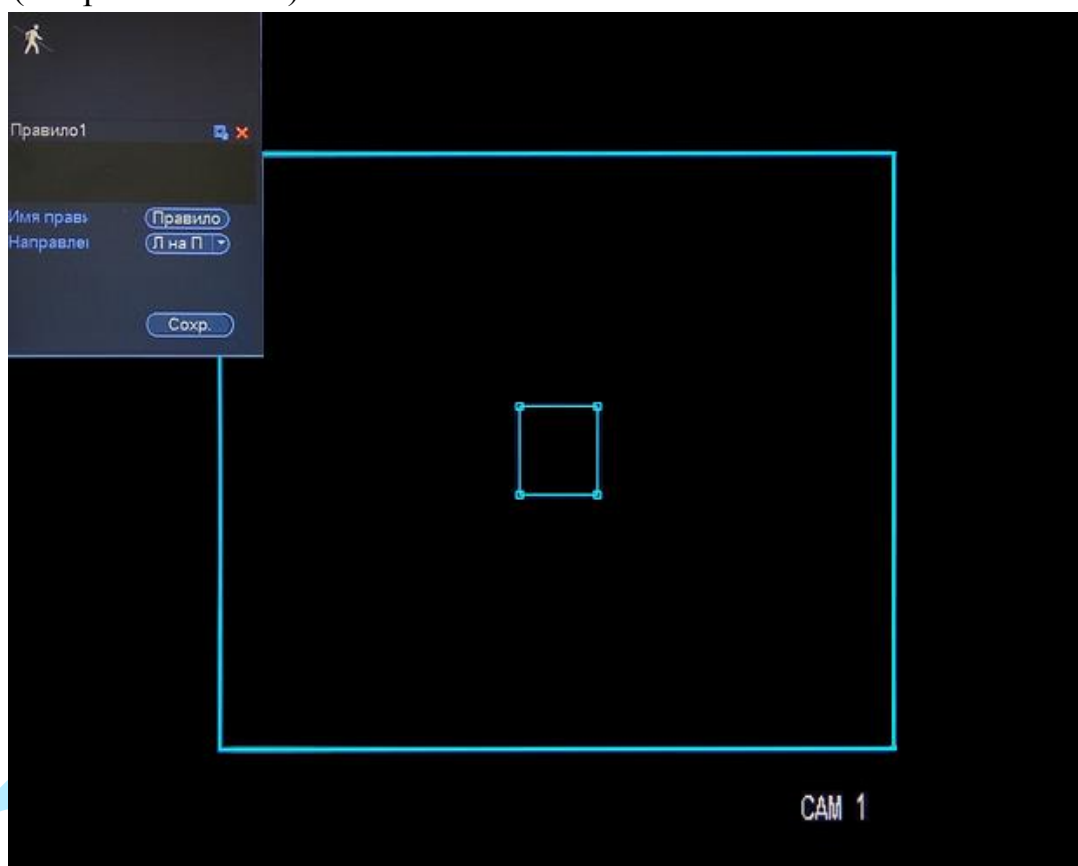


Рис. 6.3.2.3.2

Внимание. Обязательно убедитесь, что максимальный размер больше, чем минимальный.

Примечание. Рекомендации по использованию IVS-правил представлены в приложении [11.6](#). Примеры случаев ложных срабатываний представлены в приложении [11.6.5](#).

«ЛИНИЯ»

Система IVS может контролировать пересечение движущимися объектами заранее заданной линии. Выберите тип правила «Линия», нажмите на кнопку  для настройки правила.

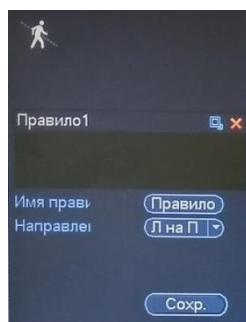


Рис. 6.3.2.3.3

Выберите направление, при пересечении линии с которого произойдет срабатывание IVS-функций, введите имя правила. Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Л на П – пересечение линии слева направо;

П на Л – пересечение линии справа налево;

Двойной – пересечение линии в обе стороны.

Настройка правила. Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать **линию**. Линия может быть прямой, ломаной или многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.

Нажмите кнопку «**Сохранить**» для сохранения правил.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила пересечения линии представлен на рисунке 6.3.2.3.4.

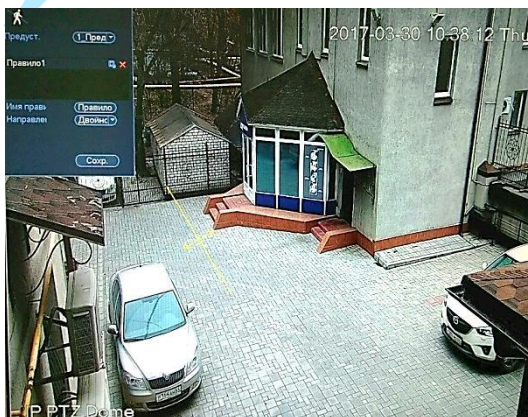


Рис. 6.3.2.3.4

«ОБЛАСТЬ»

Система IVS может контролировать пересечение движущимися объектами границ заданной области. Выберите тип правила «Область», нажмите на кнопку  для настройки правила.

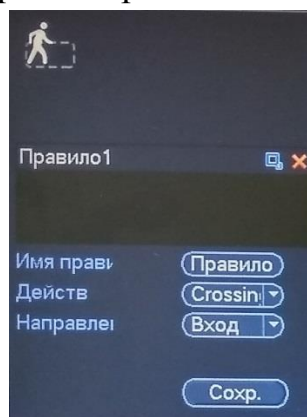


Рис. 6.3.2.3.5

Выберите направление срабатывания IVS-функций, введите имя правила. Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Вход – вход в область;

Выход – выход из области;

Двойной – вход / выход в / из области.

Настройка правила. С помощью мыши нарисуйте область, для которой будет действовать правило. Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила пересечения области представлен на рисунке 6.3.2.3.6.

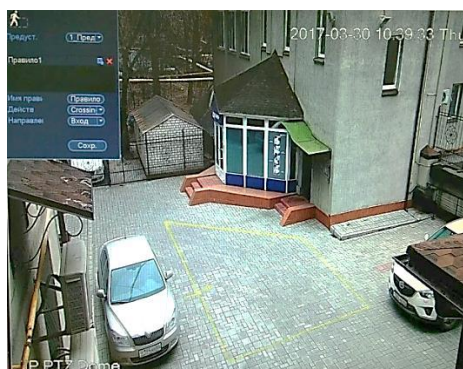


Рис. 6.3.2.3.6

«ОБНАРУЖЕНИЕ ОБЪЕКТА»

Система IVS может анализировать видеоряд на предмет оставленных или пропавших предметов. Выберите тип правила «Оставленный / Пропавший», нажмите на кнопку  для настройки правила.

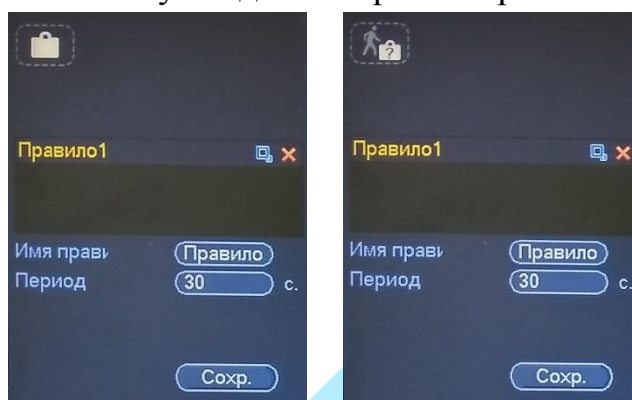


Рис. 6.3.2.3.7

Введите имя правила и период, в котором указано время присутствия / отсутствия объекта в заданной области. Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Настройка правила. Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила обнаружения / пропажи предметов представлен на рисунке 6.3.2.3.8.

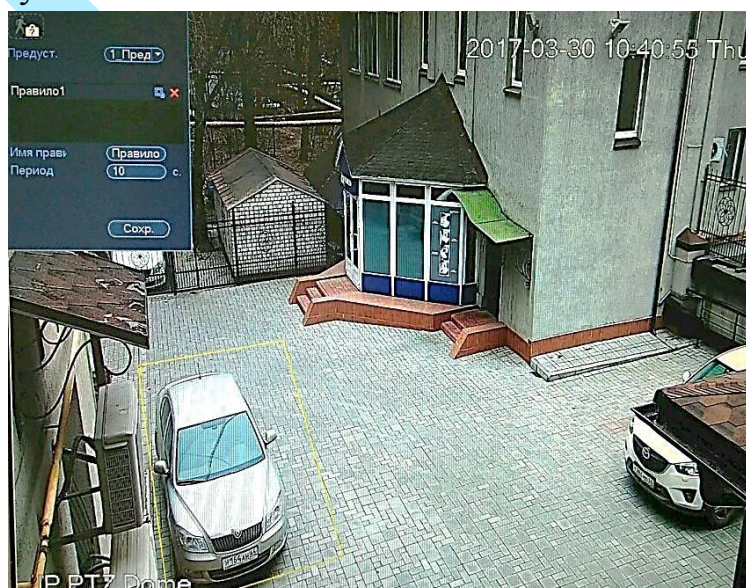


Рис. 6.3.2.3.8

«ПРАЗДНОШАТАНИЕ»

Система IVS может анализировать видеоряд на предмет праздношатающихся объектов (объекты, задерживающиеся в кадре дольше, чем установленное время). Выберите тип правила «Праздношатание (Loitering)», нажмите на кнопку  для настройки правила.

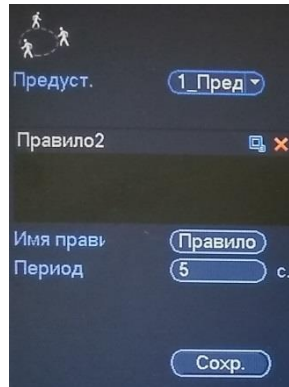


Рис. 6.3.2.3.9

Введите имя правила и период, в котором указано максимально допустимое время присутствия объекта в заданной области (от 1 до 600 с.). Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Настройка правила. Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила праздношатания представлен на рисунке 6.3.2.3.10.



Рис. 6.3.2.3.10

«МАССОВОЕ СКОПЛЕНИЕ ЛЮДЕЙ»

Система IVS может анализировать видеоряд на предмет массового скопления людей. Выберите тип правила «Массовое скопление людей (People Gathering)», нажмите на кнопку  для настройки правила.

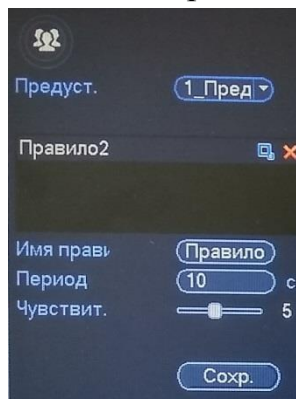


Рис. 6.3.2.3.11

Введите имя правила и период, в котором указано максимально допустимое время присутствия большого числа людей в заданной области (от 10 до 300 с.). При помощи ползунка мыши укажите значение чувствительности. Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Настройка правила. Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила обнаружения массового скопления людей представлен на рисунке 6.3.2.3.12.

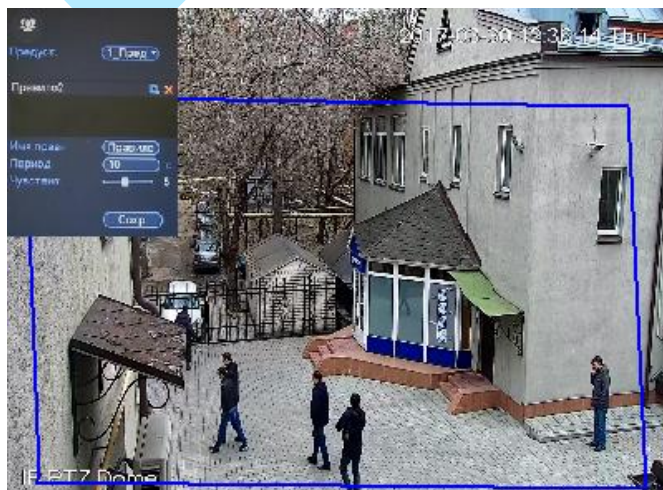


Рис. 6.3.2.3.12

«БЫСТРОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ»

Система IVS может анализировать видеоряд на предмет быстродвижущихся объектов в указанной зоне. Выберите тип правила «Быстрое перемещение (Fast moving)», нажмите на кнопку  для настройки правила.

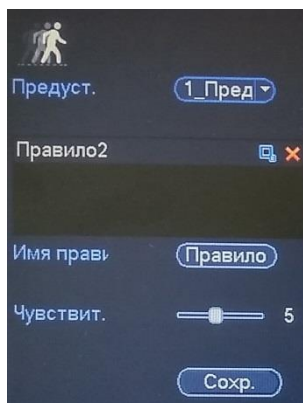


Рис. 6.3.2.3.13

Введите имя правила и период, при помощи ползунка мыши укажите значение чувствительности. Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Настройка правила. Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила обнаружения быстродвижущихся объектов представлен на рисунке 6.3.2.3.14.

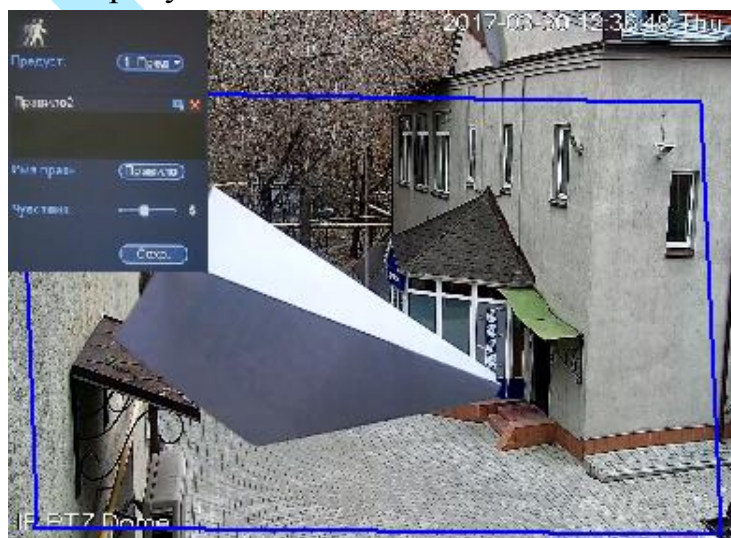


Рис. 6.3.2.3.14

«КАЛИБРОВКА»

Нажмите на кнопку «Настройка» (см. рис. 6.3.2.3.1), появится окно настройки, представленное на рис. 6.3.2.3.15.

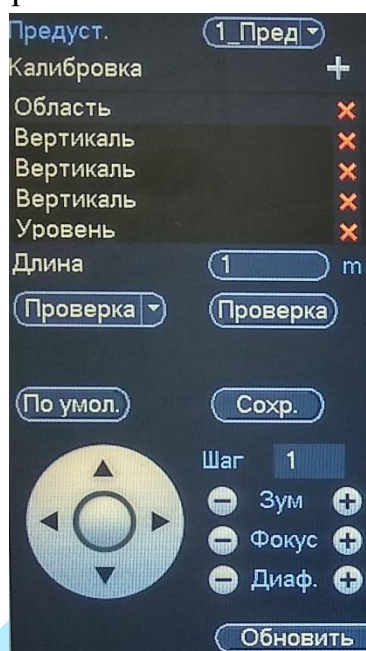


Рис. 6.3.2.3.15

Предустановка – выберите номер предустановки, которую вы хотите установить.

Примечание. Обратите внимание, что сначала вам нужно добавить предустановки на камеру, иначе выпадающий список предустановок будет пуст.

Калибровка – нажмите на кнопку  для создания области и линий для калибровки.

В появившемся списке выберите «Область» для создания зоны калибровки, затем создайте три вертикальных и одну горизонтальную линию.

Примечание. Перед добавлением линий предварительно укажите их длину.

Нажмите на кнопку  для удаления зон или линий.

Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек.

Выберите тип проверки «Проверка ширины / Проверка высоты» и нажмите на кнопку «Проверка», после этого необходимо нарисовать линию в зоне калибровки, что позволит определить ее действительную длину (см. рис. 6.3.2.3.16).

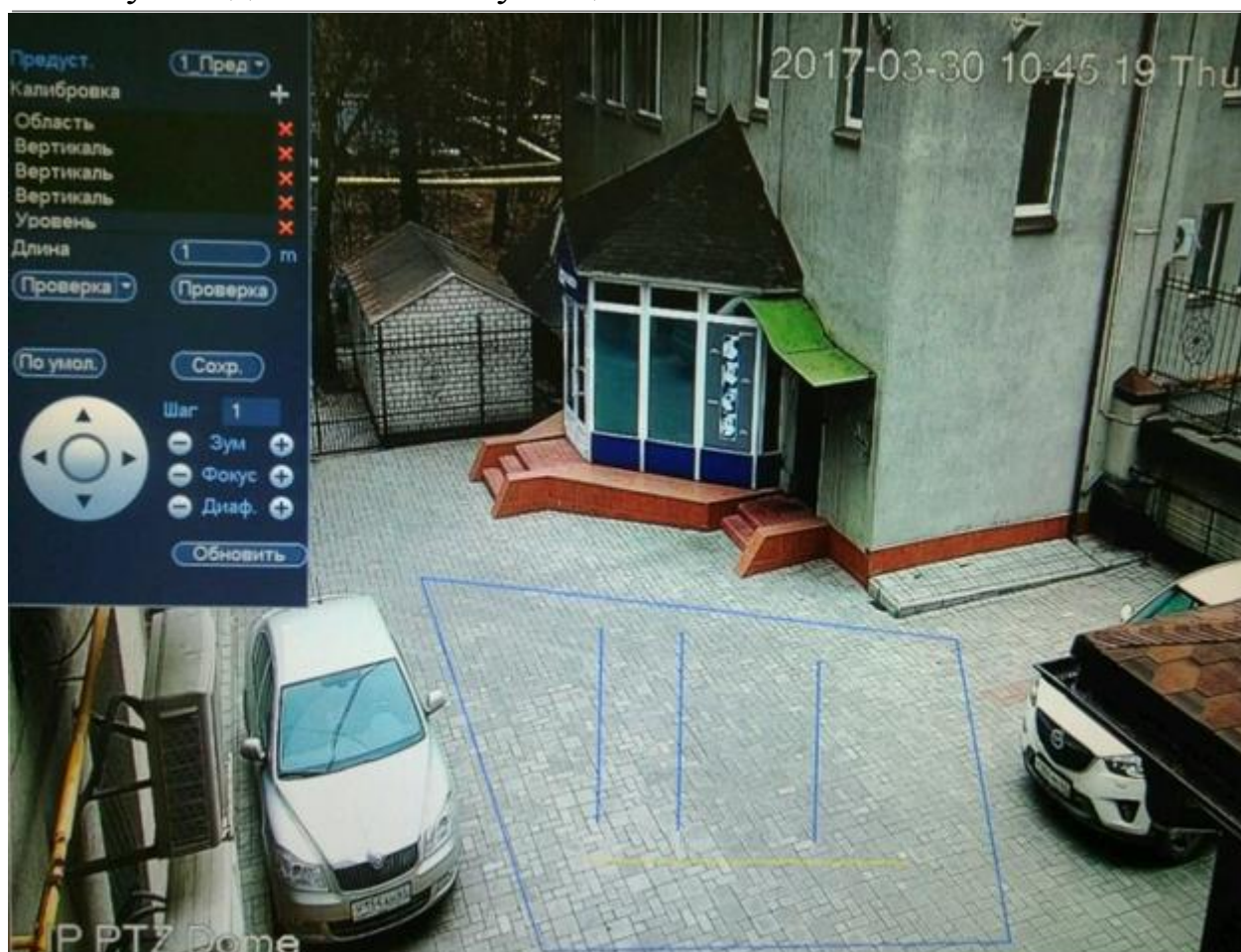


Рис. 6.3.2.3.16

Правила использования функции калибровки:

- Необходимо производить настройку на сцене, которая расположена на расстоянии не менее 3-х метров от места установки камеры. Настройку необходимо производить в центральной области кадра.
- Калибровка предназначена для работы с горизонтальными сценами.
- Калибровка не работает со сверхширокоугольными объективами или объективом «рыбий глаз».
- Зона калибровки должна находиться в одной и той же плоскости.
- Нижние части трех вертикальных линий калибровки должны находиться на одном уровне.
- Опорным выбирается объект, фактическая длина которого известна (например, дорожный знак).

6.3.2.4. Детекция лиц

Основное меню настроек детекции лиц показано на рисунке 6.3.2.4.1.

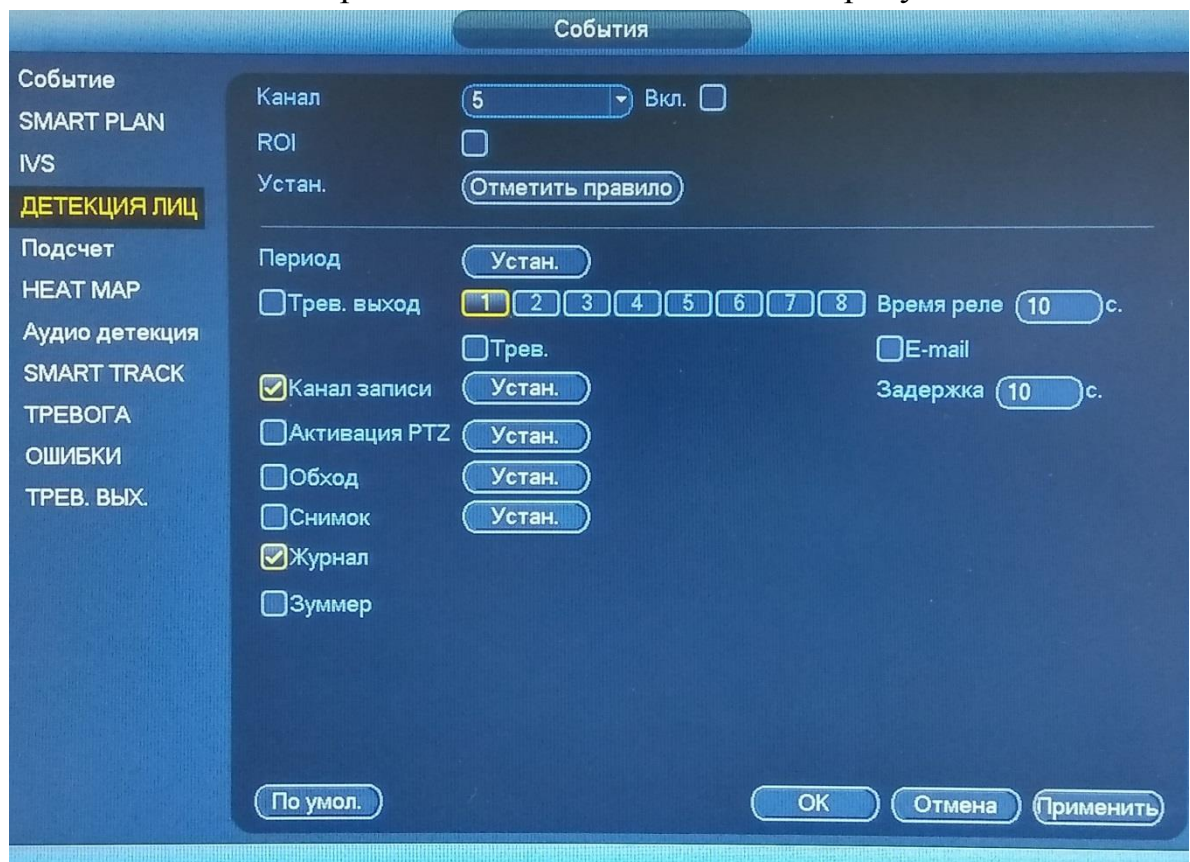


Рис. 6.3.2.4.1

Внимание. Данный функционал работает только на IP-камерах, которые поддерживают функцию обнаружения лиц.

Для включения функции детекции лиц поставьте галочку «**Вкл.**». При активации данной функции, в случае обнаружения человеческого лица в кадре, система сгенерирует сигнал тревоги.

ROI – функция, использование которой позволяет улучшить качество изображения в отдельно взятых областях кадра путем снижения коэффициента компрессии в определенной области. При этом общий битрейт возрастает незначительно, что положительно сказывается на экономии ресурсов сети передачи данных и пространства для их хранения. Для активации функции поставьте галочку в поле «**ROI**», в случае обнаружения человеческого лица, система улучшит качество изображения в этой области.

Выберите номер канала, задайте период, канал записи и реакцию на тревожные события (подробнее в п. [6.3.2.1](#)).

6.3.2.5. Подсчет

При помощи данного функционала можно организовать подсчет количества людей, проходящих через заданную область. В случае превышения порогового значения одного из параметров, система сгенерирует сигнал тревоги. Основное меню настроек показано на рисунке 6.3.2.5.1.

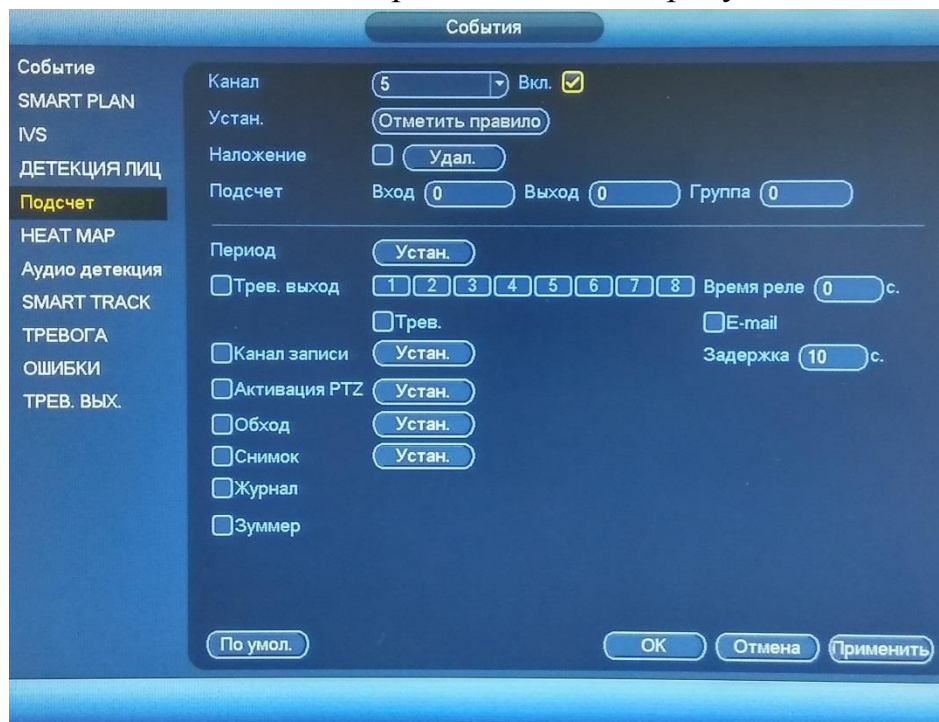


Рис. 6.3.2.5.1

Внимание. Данный функционал работает только на IP-камерах, которые поддерживают функцию подсчета людей.

Для включения функции подсчета людей поставьте галочку «Вкл.».

Наложение – установите флажок в том случае, если необходимо, чтобы в меню предварительного просмотра отображалась информация о результате подсчета.

Подсчет – в поле подсчет указывается информация о пороговом значении по каждому из направлений (вход / выход).

Вход – укажите максимально допустимое количество людей, которые будут входить в зону.

Выход – укажите максимально допустимое количество людей, которые будут выходить из зоны.

Группа – укажите максимально допустимое количество людей, находящихся в зоне.

Выберите номер канала, задайте период, канал записи и реакцию на тревожные события (подробнее в п. [6.3.2.1](#)).

6.3.2.6. HEAT MAP

Heat map – тепловая карта интенсивности движения – позволяет оценить активность движения и выявить, где пролегают основные потоки передвижения людей. Тепловая карта формируется путем суммирования времени, в течение которого наблюдается движение. Результатами наблюдения являются цветные области на изображении, которые показывают зоны с наибольшей интенсивностью движения.

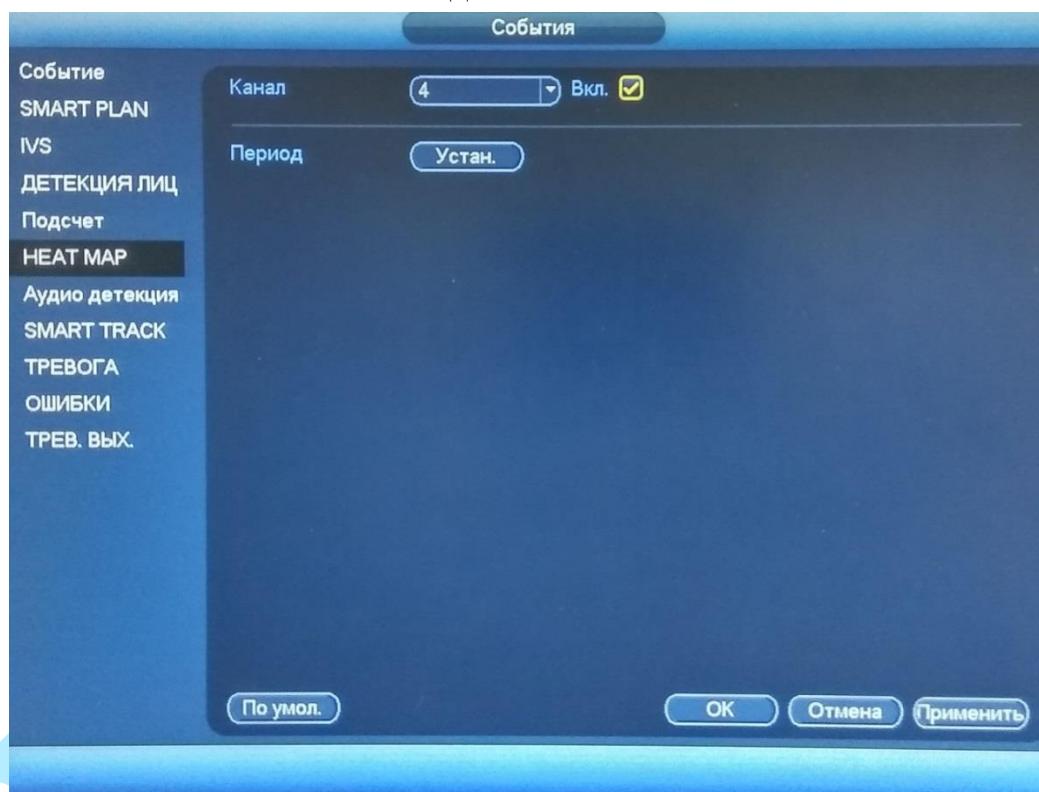


Рис. 6.3.2.6.1

Внимание. Данный функционал работает только на IP-камерах, которые поддерживают функцию «Тепловая карта».

Для активации функции выберите номер канала, поставьте галочку в поле «Вкл.» и установите период срабатывания функции, нажав на кнопку «Установить».

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса значений на значения по умолчанию.

Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «Отмена» для возврата в предыдущее меню без сохранения настроек.

Нажмите на кнопку «Применить» для применения настроек.

6.3.2.7. Аудио детекция

Функция позволяет генерировать тревожное событие, если происходит необычное для зоны наблюдения изменение громкости звука. Основное меню настроек аудио обнаружения показано на рисунке 6.3.2.7.1. Выберите номер канала, задайте период, канал записи и реакцию на тревожные события (подробнее в п. 6.3.2.1 данной инструкции).

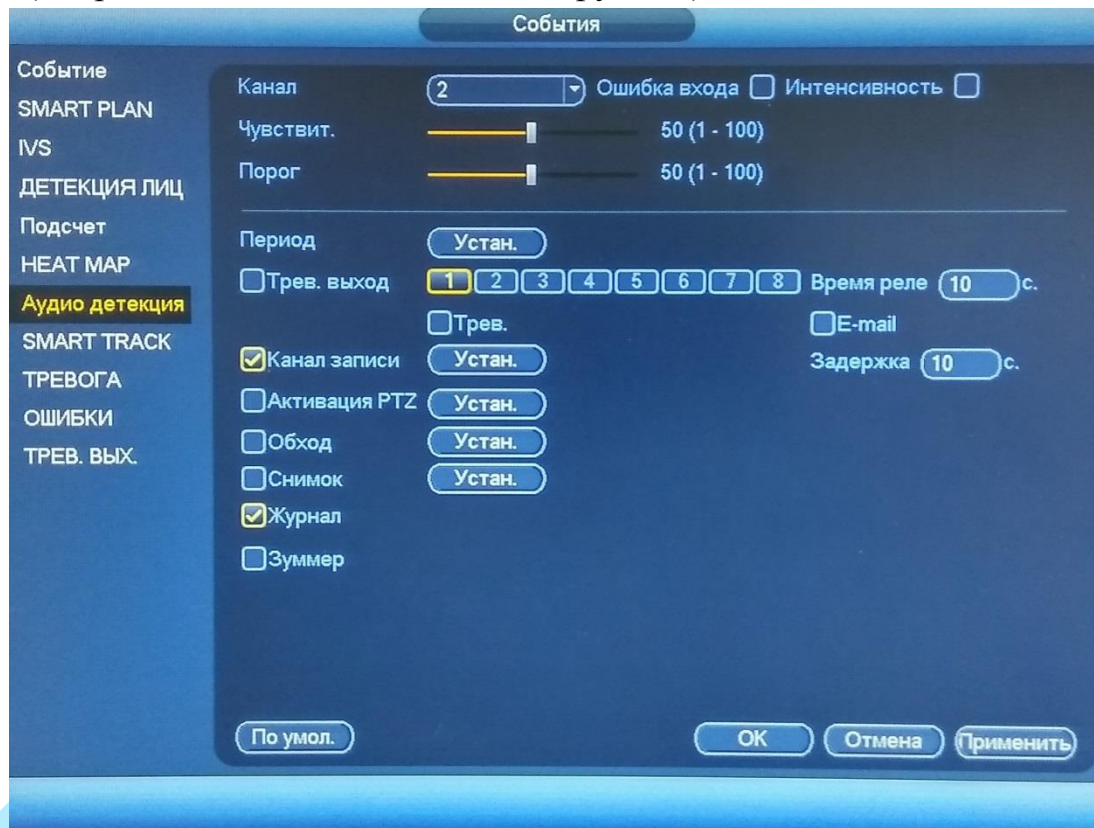


Рис. 6.3.2.7.1.

Внимание. Данный функционал работает только на IP-камерах, которые поддерживают функцию аудио детекции.

Ошибка входа – при возникновении ошибки аудиовхода (например, отключение микрофона, который был подключен к аудиовходу камеры), система сгенерирует сигнал тревоги.

Интенсивность – при повышении уровня громкости, система сгенерирует сигнал тревоги.

Отрегулируйте чувствительность и порог для резкого роста и падения интенсивности звука.

Чувствительность – чувствительность распознавания звука, чем выше значение, тем выше чувствительность.

Порог – порог изменения интенсивности звука, чем меньше значение, тем выше чувствительность.

6.3.2.8. SMART TRACK

Smart Track – функция, с помощью которой можно связать Fish eye-камеру и PTZ-камеру, в данном режиме Fish eye-камера – основная и является камерой для общего обзора, а PTZ-камера – дополнительная, служащая для детализации изображения. При необходимости можно добавить нескольких PTZ-камер.

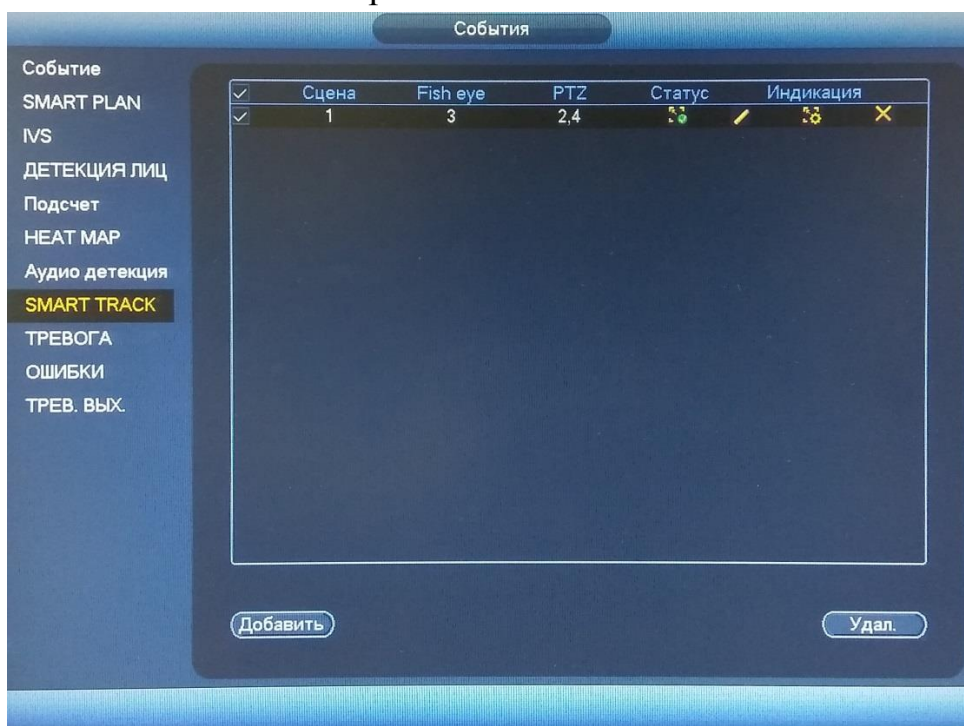


Рис. 6.3.2.8.1

Для добавления и настройки камер нажмите на кнопку «Добавить».

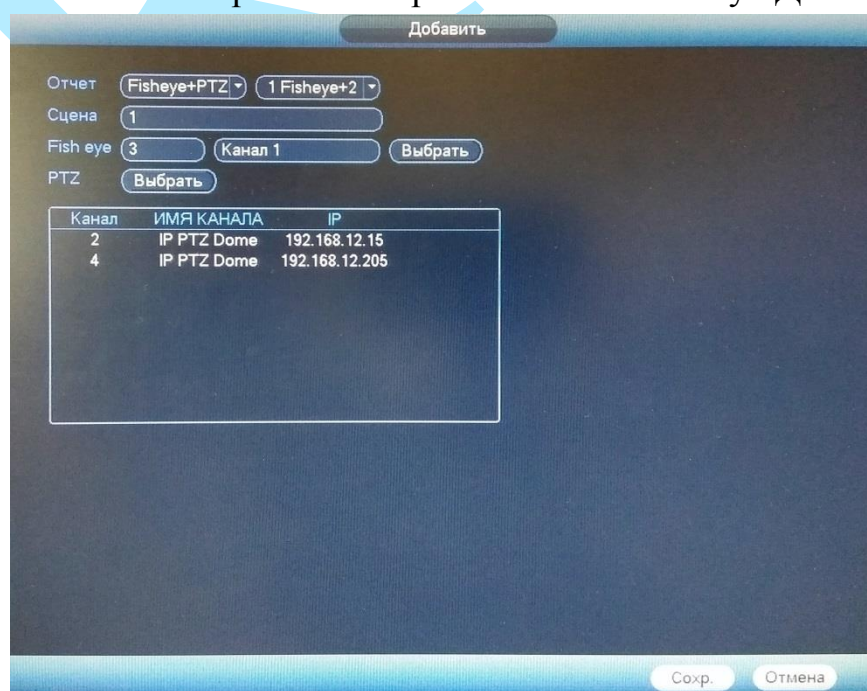


Рис. 6.3.2.8.2

Отчет - выберите один из трех режимов работы:

1 камера с объективом «Рыбий глаз» + 1 PTZ-камера;

1 камера с объективом «Рыбий глаз» + 2 PTZ-камеры;

1 камера с объективом «Рыбий глаз» + 3 PTZ-камеры.

Сцена – введите имя сцены.

Fish eye – нажмите на кнопку «Выбрать», в появившемся окне выберите камеру с объективом «Рыбий глаз» для настройки.

PTZ – нажмите на кнопку «Выбрать», в появившемся окне выберите PTZ-камеру(-ы) для настройки.

Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек.

Далее дважды кликните мышкой на кнопку  (см. рис. 6.3.2.8.1), в появившемся окне выполняются настройки совместной работы PTZ и Fish eye-камер.



Рис. 6.3.2.8.3

В зоне отображения Fish eye-камеры поместите курсор в нужное положение и кликните левой клавишей мыши на значок  для подтверждения позиции.

В зоне отображения PTZ-камеры используйте кнопки, представленные в таблице ниже.

Кнопка	Функция
	Масштабирование
	Фокусировка
	Регулировка диафрагмы
	Электронная мышь, используется для управления PTZ-камерой в ее зоне отображения
	Управления скоростью поворота камеры (1-8), чем выше значение, тем выше скорость

После установки камер в нужное положение для добавления позиции в группу нажмите на кнопку «Добавить», и затем на кнопку , позиция появится в окне справа.

Повторите вышеуказанные шаги, чтобы добавить по крайней мере три позиции в группу. Для каждой PTZ-камеры должно быть настроено три группы калибровки. Максимум возможно добавить до 8 групп позиций.

Примечание. Обязательно убедитесь, что позиции калибровки настроены корректно. Для повышения точности для первой позиции группы выберите опорные объекты на дальнем расстоянии.

Нажмите на кнопку «ОК» для завершения настройки.

Для возврата в меню настроек нажмите на кнопку .

После завершения настройки функции «Smart Track», перейдите в интерфейс предварительного просмотра, а затем щелкните правой кнопкой мыши на пункт «Smart Track» во вспомогательном меню, после чего вы войдете в меню Smart Track-управления (подробнее в п. [5.2.4](#)).

6.3.2.9. Тревога

Меню «Тревога» содержит настройку реакций видеорегистратора на тревожные события от различных устройств и ПО. Интерфейс меню тревожных настроек представлен на рисунке 6.3.2.9.1.

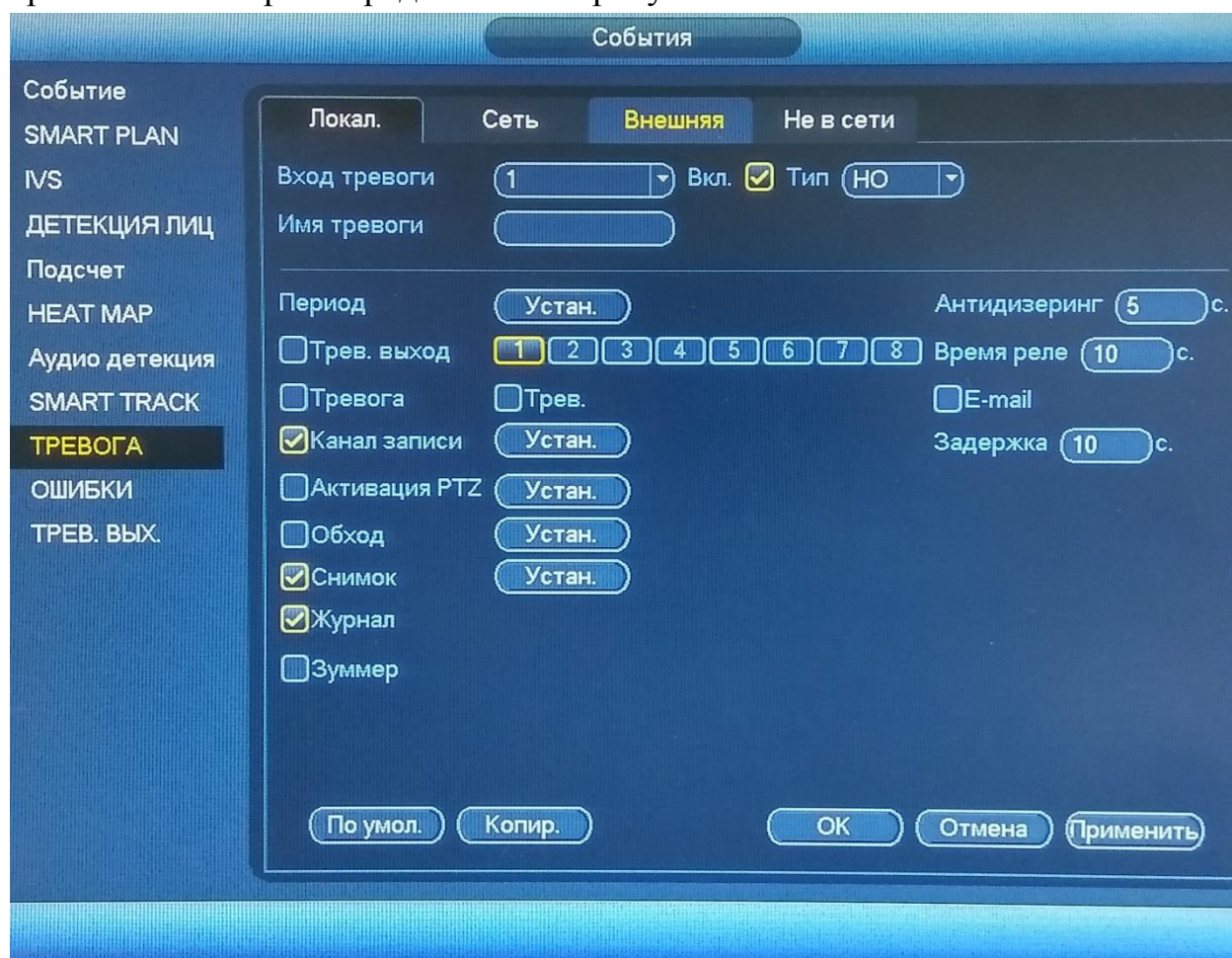


Рис. 6.3.2.9.1.

Локальная (см. рис. 6.3.2.9.1) – реакция на сигнал с тревожного входа локального устройства.

Для активации тревожных входов установите флажок «Вкл.».

Вход тревоги – номер тревожного входа;

Тип: НЗ – нормально закрытый или НО – нормально открытый;

Имя тревоги – задайте имя для тревожного входа.

Настройка остальных пунктов выполняется по аналогии с п. [6.3.2.1](#) данной инструкции.

Сеть (см. рис. 6.3.2.9.2). Реакция регистратора на сигнал от программного обеспечения.

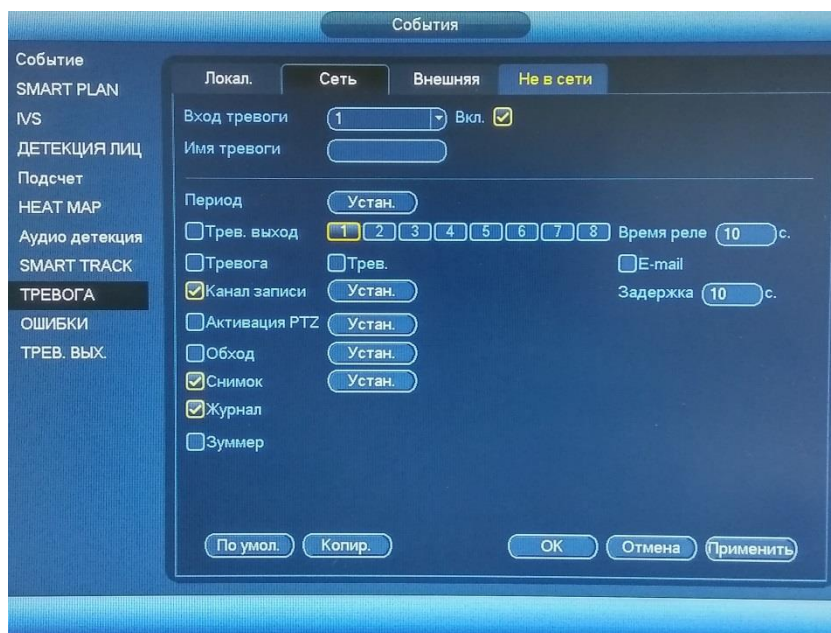


Рис. 6.3.2.9.2.

Для активации тревожных входов установите флажок «**Вкл.**».

Вход тревоги – выберите номер входа тревоги из выпадающего списка;

Имя тревоги – задайте имя для тревожного входа.

Настройка остальных пунктов выполняется по аналогии с п. [6.3.2.1](#) данной инструкции.

Внешняя (см. рис. 6.3.2.9.3) – тревога по сети. При срабатывании внешней тревоги (тревожные события на камере), также можно настроить срабатывание локальной тревоги.

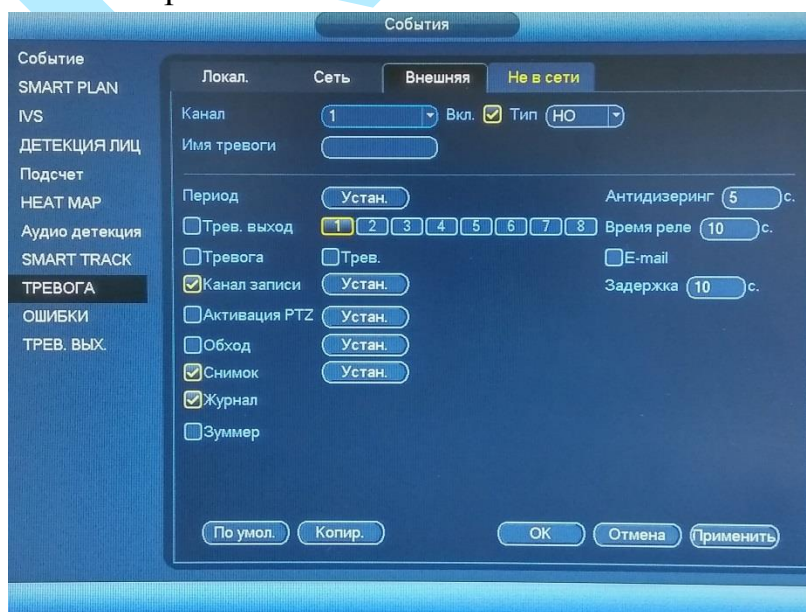


Рис. 6.3.2.9.3.

Для активации тревожного сигнала установите флажок «Вкл.».

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка;

Тип: НЗ – нормально закрытый или НО – нормально открытый;

Имя тревоги – задайте имя для тревоги.

Настройка остальных пунктов выполняется по аналогии с п. [6.3.2.1](#) данной инструкции.

Не в сети (см. рис. 6.3.2.9.4) – система сгенерирует тревожный сигнал при потере соединения с камерой. Тревожный сигнал может продолжаться до тех пор, пока соединение между регистратором и камерой не будет восстановлено.

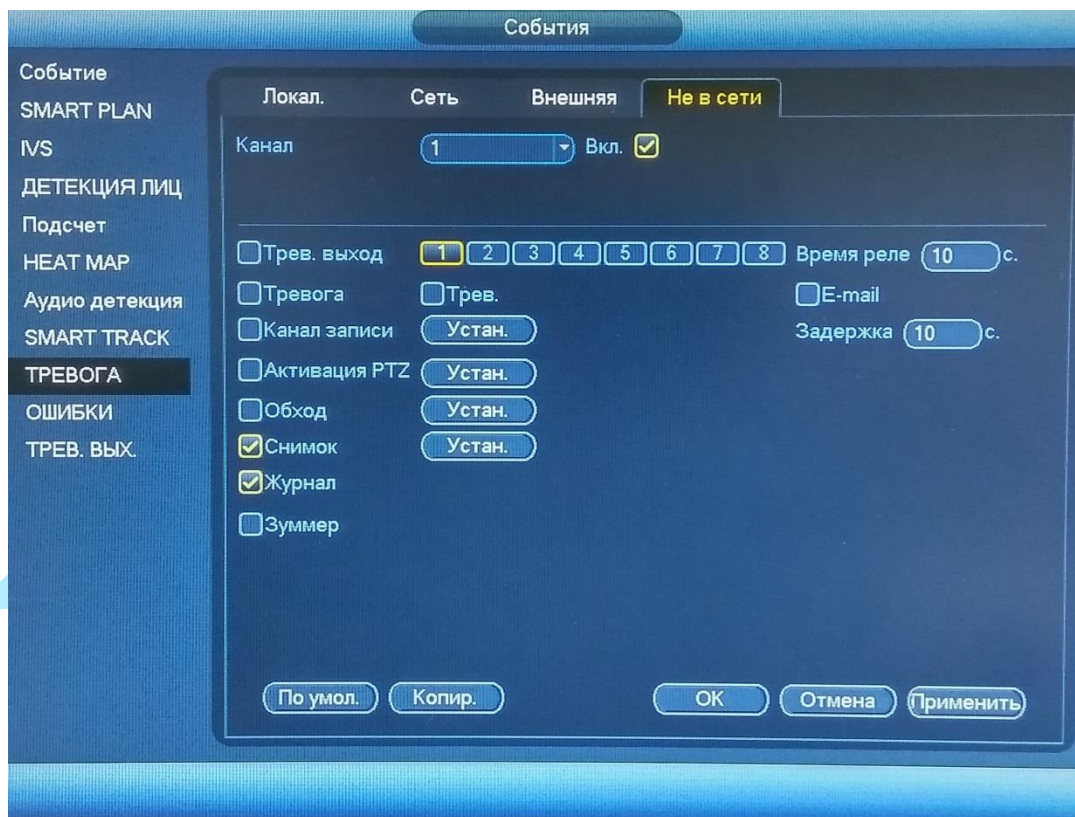


Рис. 6.3.2.9.4.

Для активации тревожного сигнала установите флажок «Вкл.».

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка.

Настройка остальных пунктов выполняется по аналогии с п. [6.3.2.1](#) данной инструкции.

6.3.2.10. Ошибки

Меню «Ошибки» содержит настройку поведения регистратора, в зависимости от наступления различных событий: ошибки HDD / ошибки сети (см. рис. 6.3.2.10.1). Тип события выбирается из раскрывающегося списка. Для активации данной функции установите флажок «Вкл.».

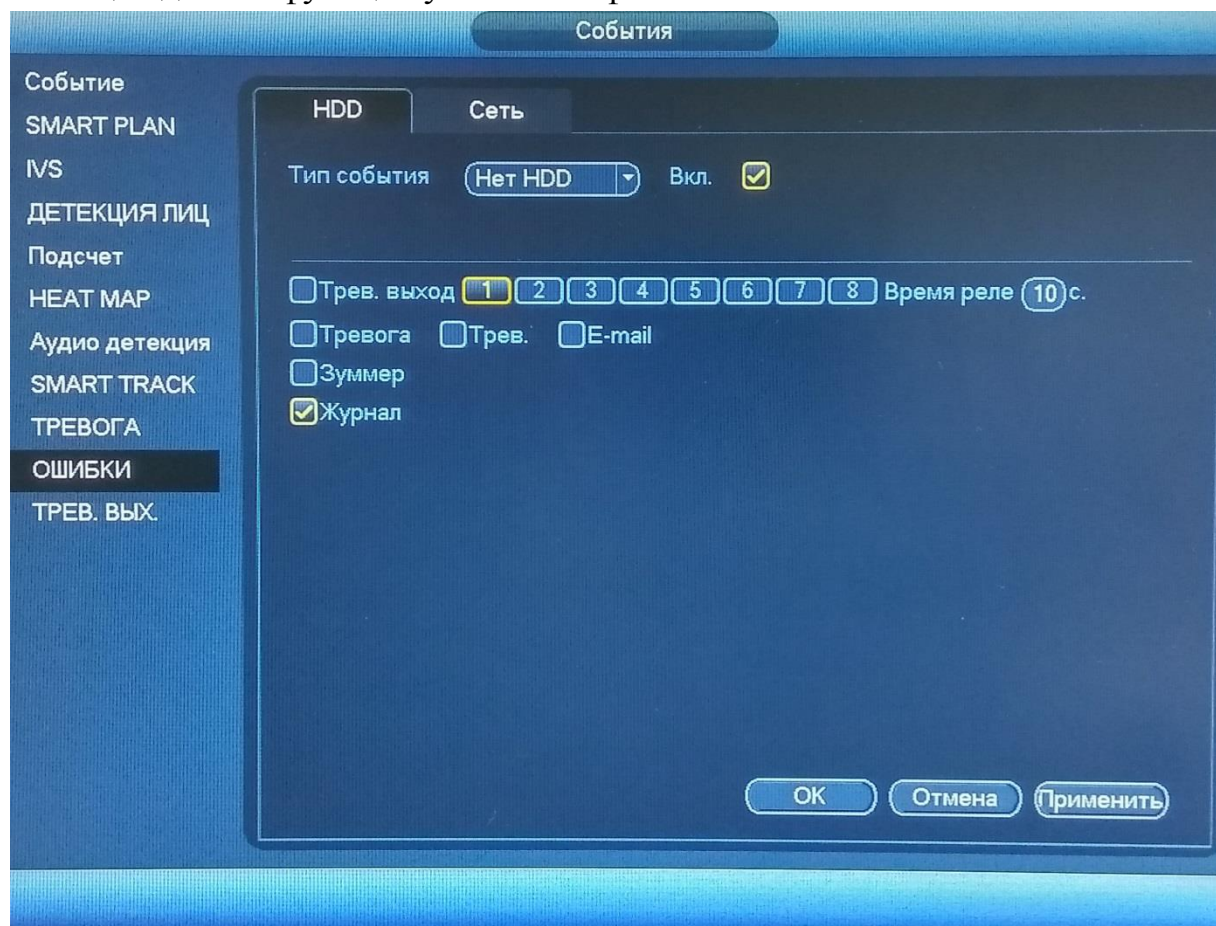


Рис. 6.3.2.10.1

Ошибки HDD:

- «Нет HDD»;
- «Ошибка диска»;
- «Нет места HDD»

Ошибки сети:

- «Отключение сети»;
- «IP конфликт»;
- «MAC конфликт»

Настройка остальных пунктов выполняется по аналогии с п. [6.3.2.1](#) данной инструкции.

6.3.2.11. Тревожные выходы

Меню «Тревожные выходы» содержит панель управления тревожными выходами регистратора (см. рис. 6.3.2.11.1).

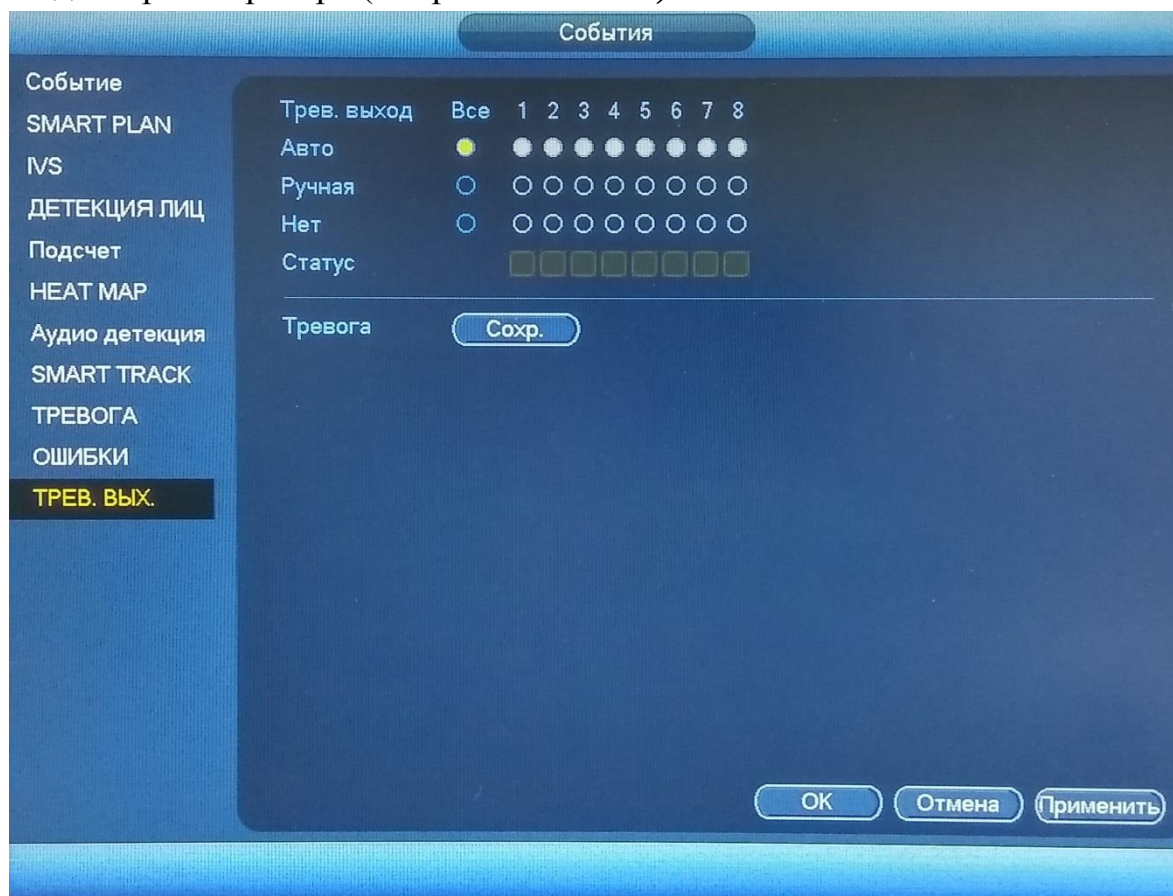


Рис. 6.3.2.11.1

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».

6.3.3. Хранилище

Меню «Хранилище» содержит настройки хранения видеофайлов и снимков.

6.3.3.1. Расписание

В меню «Расписание» производятся настройки расписания записи видеороликов (вкладка «Запись») и скриншотов (вкладка «Снимок»).

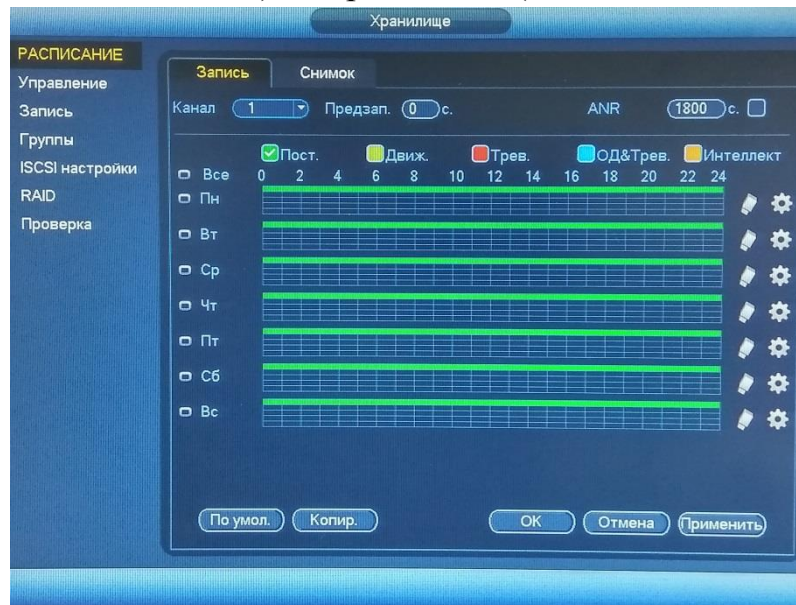


Рис. 6.3.3.1.1

Канал – указывается номер канала, с которого будет производиться запись. Для выбора всех каналов выберите пункт «Все» из выпадающего списка.

Предзапись – данная функция позволяет записать предшествующий тревоге период времени (от 1 до 30 секунд).

ANR – в случае потери соединения между регистратором и камерой, данная функция позволяет подгрузить видео с SD-карты камеры, после того, как подключение к сети будет возобновлено. Убедитесь, что в камере установлена карта памяти и поддерживается данная функция.

Для включения поставьте флажок напротив поля «ANR» и укажите максимальную длину подгружаемого файла (от 0 до 43200 сек.). Когда связь между регистратором и камерой будет восстановлена, будет подгружен файл с записью, если сбой подключения произошел в момент t_1 , а восстановилось подключение в момент t_2 , то регистратор произведет поиск записей с карты памяти камеры в период $(t_1 - 30с)$ до $(t_2 + 30с)$ и попытается сохранить найденные файлы на жесткий диск. Если длина файла превышает максимально заданное значение, то запишется файл именно той длины, которая была указана (не более чем $(t_1 - 30с)$ до $(t_2 + 30с)$).

Благодаря использованию данной функции, можно восстановить видеоархив во время отсутствия соединения между сетевыми камерами и видеорегистратором.

Типы записи. Постоянно, при обнаружении движения, по тревоге, по обнаружению движения & тревоге, по срабатыванию интеллектуальных функций.

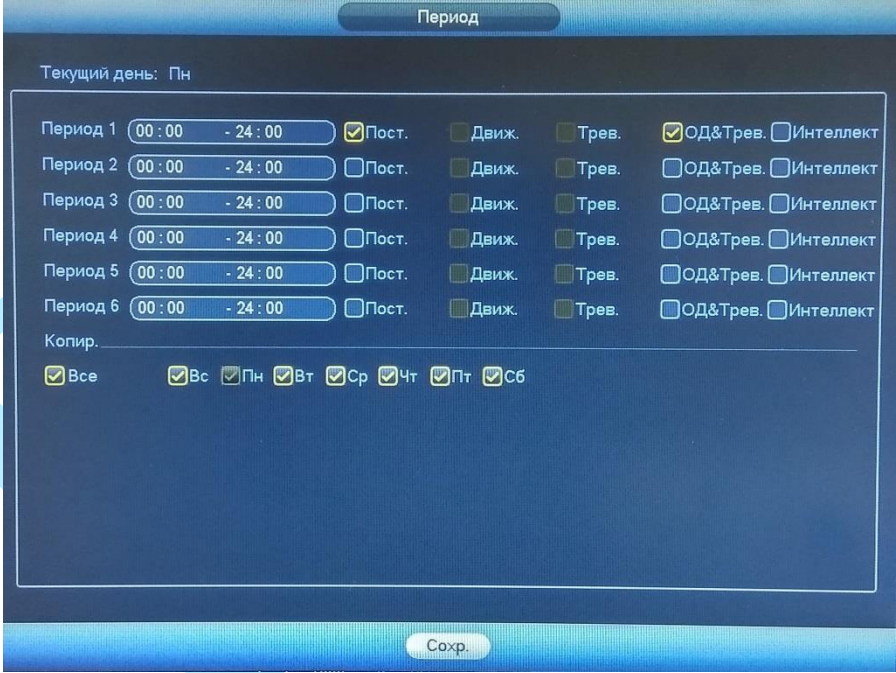
Каждый из цветов в таблице обозначает один из вариантов записи:

- *зеленый* – постоянная запись;
- *желтый* – запись при обнаружении движения;
- *красный* – запись по тревоге;
- *голубой* – запись по обнаружению движения & тревоге;
- *оранжевый* – запись по срабатыванию интеллектуальных функций.

 – данный значок обозначает синхронизацию (все объекты отмеченные данным значком, могут быть отредактированы вместе). Для активации нажмите на значок .

 – нажмите на данную кнопку, чтобы удалить тип записи.

Настроить период записи также возможно нажав кнопку , после чего появится окно настройки (см. рис. 6.3.3.1.2).



Период	Время	Тип записи	Синхронизация
Период 1	00:00 - 24:00	☒ Пост. ☐ Движ. ☐ Трев. ☒ ОД&Трев. ☐ Интеллект	☒
Период 2	00:00 - 24:00	☐ Пост. ☐ Движ. ☐ Трев. ☐ ОД&Трев. ☐ Интеллект	☐
Период 3	00:00 - 24:00	☐ Пост. ☐ Движ. ☐ Трев. ☐ ОД&Трев. ☐ Интеллект	☐
Период 4	00:00 - 24:00	☐ Пост. ☐ Движ. ☐ Трев. ☐ ОД&Трев. ☐ Интеллект	☐
Период 5	00:00 - 24:00	☐ Пост. ☐ Движ. ☐ Трев. ☐ ОД&Трев. ☐ Интеллект	☐
Период 6	00:00 - 24:00	☐ Пост. ☐ Движ. ☐ Трев. ☐ ОД&Трев. ☐ Интеллект	☐

Копир.

☒ Все ☒ Вс ☒ Пн ☒ Вт ☒ Ср ☒ Чт ☒ Пт ☒ Сб

Сохран.

Рис. 6.3.3.1.2

Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса настроек.

Нажмите на кнопку «**Копировать**» для копирования настроек на другие каналы. После настройки одного канала вы можете нажать кнопку «**Копировать**», затем переключиться на другой канал и нажать кнопку «**Вставить**».

Нажмите на кнопку «**ОК**» для сохранения настроек.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода из меню настроек без сохранения параметров.

Нажмите на кнопку «**Применить**» для применения настроек.

6.3.3.2. Управление

Меню «Управление» содержит в себе информацию о статусе HDD и некоторые функции их управления (см. рис. 6.3.3.2.1). По умолчанию для каждого из подключенных жестких дисков устанавливается режим «чтение / запись».

- *чтение/запись* – при выборе данного режима, возможно прочитать записанные ранее файлы и записать новые;
- *чтение* – при выборе данного режима существует только возможность чтения ранее записанных файлов, запись новых файлов осуществляться не будет.

Для форматирования жесткого диска, нажмите на кнопку «Форматирование».

Внимание. После процедуры форматирования, все данные с жесткого диска будут уничтожены.

После настройки нажмите кнопку «ОК», система должна быть перезагружена для применения всех изменений. Нужно установить, по крайней мере, один HDD в режим чтение/запись, в противном случае запись осуществляться не будет.

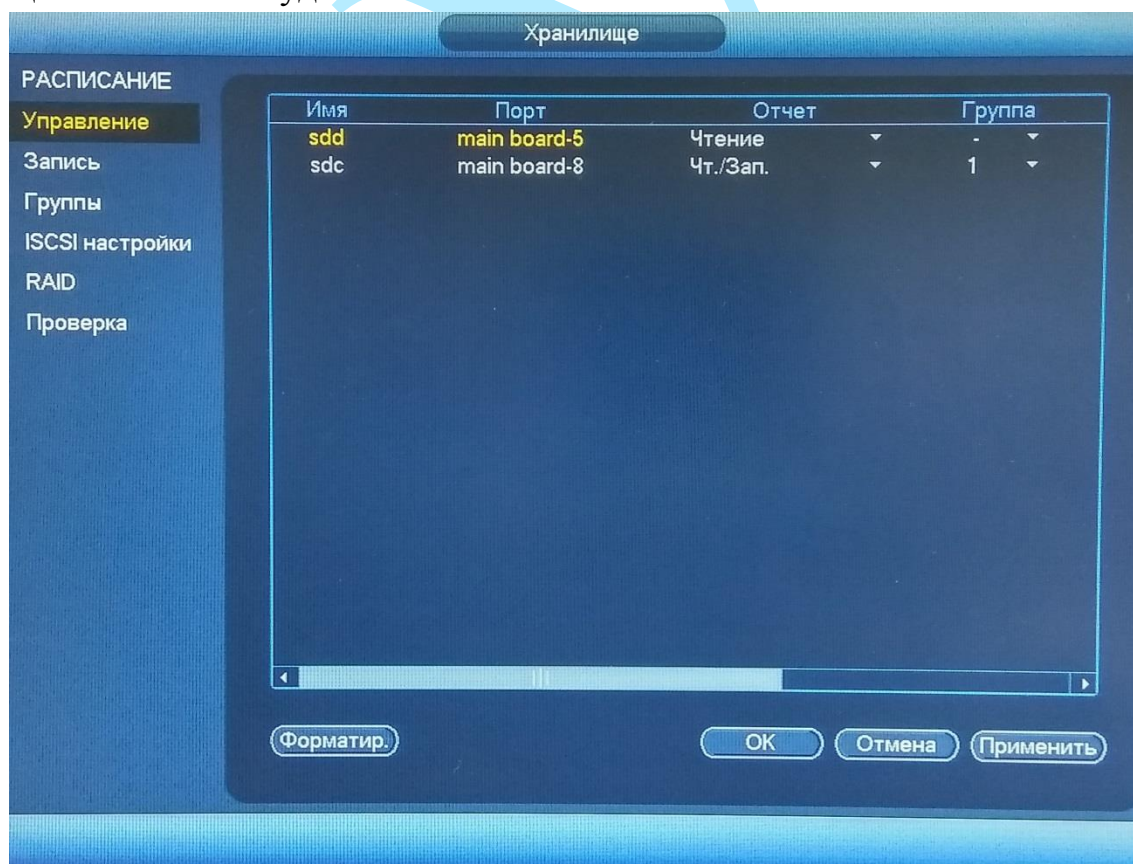


Рис. 6.3.3.2.1

6.3.3.3. Запись

Интерфейс меню «Запись» предназначен для настройки типа записи по каждому из каналов (на основном/дополнительном потоках и в режиме записи скриншотов).

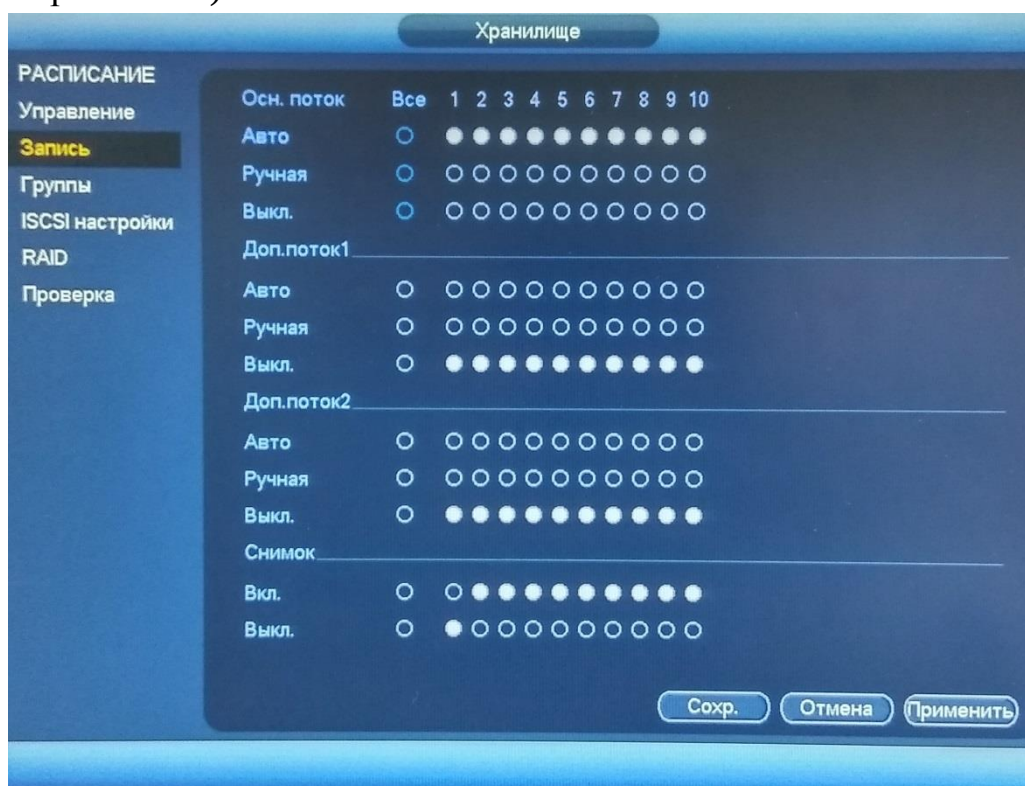


Рис. 6.3.3.3.1

- **Авто** – запись каналов осуществляется по схеме, заданной в настройках записи.
- **Ручная** – постоянная непрерывная запись. Имеет самый высокий приоритет. После активации данного режима начинается запись всех выбранных каналов.
- **Выкл.** – запись не осуществляется.

Проверьте статус текущего канала: неподсвеченный символ «○» означает, что запись канала не осуществляется; подсвеченный символ «●» означает, что для данного канала запись активирована.

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода из меню настроек без сохранения параметров.

Нажмите на кнопку «**Применить**» для применения настроек.

6.3.3.4. Группы

В данном меню можно выбрать на какую из групп HDD будет вестись запись основного/дополнительного потока и скриншотов с каждой из камер.

На рисунке 6.3.3.4.1 представлен интерфейс меню, с выбором групп HDD, в которые будет производиться запись архива с каждой конкретной камеры.

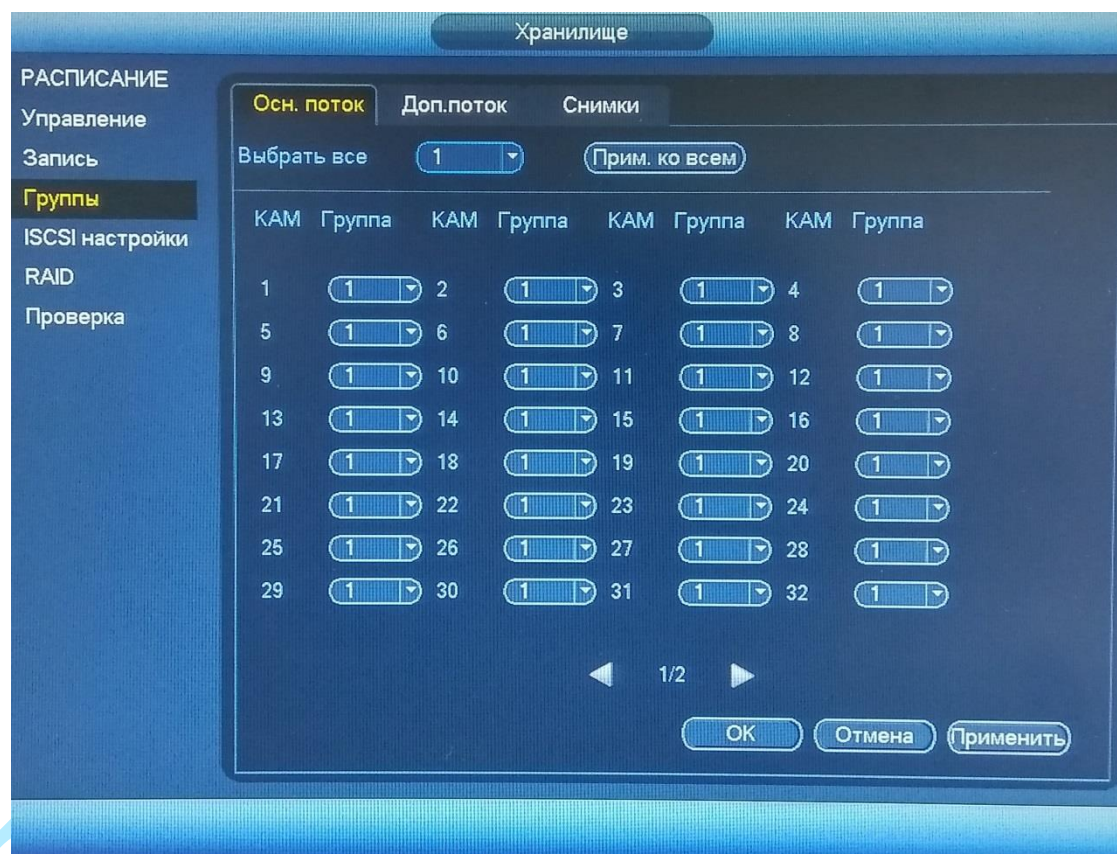


Рис. 6.3.3.4.1

Нажмите на кнопку «**ОК**» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода из меню настроек без сохранения параметров.

Нажмите на кнопку «**Применить**» для применения настроек.

6.3.3.5. iSCSI настройки

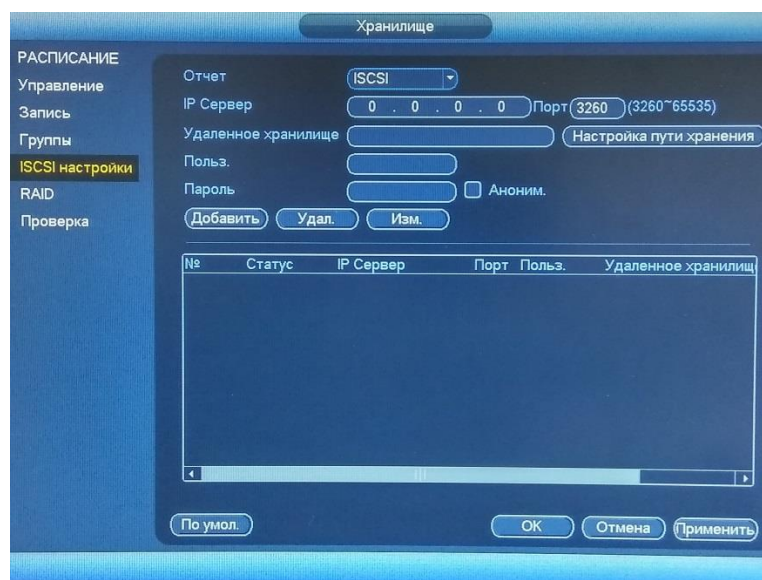


Рис. 6.3.3.5.1

Использование функции «iSCSI» позволяет настроить хранение записей на удаленном хранилище (сетевой HDD).

Для корректной работы функции необходимо указать следующие данные:

IP сервер – IP адрес сервера iSCSI.

Порт – порт, используемый для подключения к iSCSI-серверу, по умолчанию 3260.

Удаленное хранилище – каталог для записи файлов. Нажмите на кнопку «**Настройка пути хранения**» для выбора пути сохранения файлов на удаленном хранилище.

Примечание. Каждый путь обозначает один общий диск iSCSI-сервера. Изначально необходимо создать каталог на iSCSI-сервере, а затем указать путь к нему на регистраторе.

Пользователь – имя пользователя iSCSI-сервера

Пароль – пароль для авторизации пользователя на iSCSI-сервере.

Аноним – в случае, если iSCSI-сервер не требует авторизации, то необходимо включить данный маркер.

После ввода вышеуказанной информации нажмите кнопку «**Добавить**» для добавления новой информации в список.

Нажмите кнопку «**ОК**» для завершения настройки.

Нажмите кнопку «**Изменить / Удалить**», чтобы изменить или удалить диск iSCSI.

После выполнения настроек в меню управления жесткими дисками («Главное меню – Настройки – Хранилище – Управление», подробнее в п. [6.3.3.2](#)) появятся добавленные сетевые HDD.

6.3.3.6. RAID

В настоящее время поддерживаются Raid0, Raid1, Raid5, Raid6 и Raid10.

6.3.3.6.1. Индикация

В меню «Индикация» осуществляется управление Raid-массивом. Для того чтобы создать Raid-массив, нажмите на кнопку «Создать RAID», выберите тип RAID и номер HDD, нажмите на кнопку «ОК» для добавления.

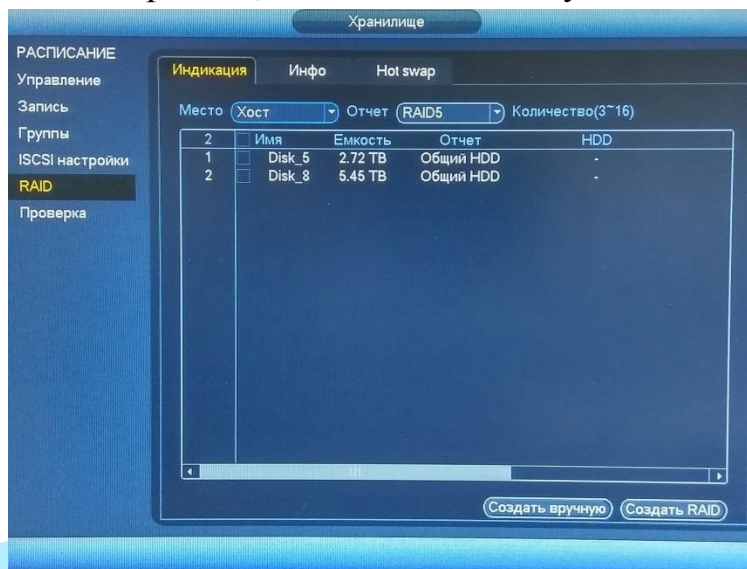


Рис. 6.3.3.6.1.1

6.3.3.6.2. Инфо

В меню «Инфо» содержится информация о созданных Raid-массивах (имя, объем, тип, связанные HDD, статус и пр.).

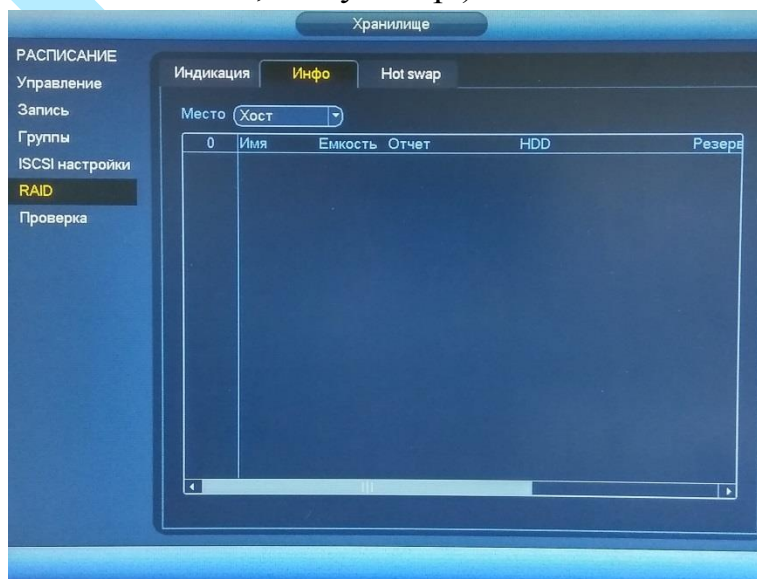


Рис. 6.3.3.6.2.1

6.3.3.6.3. Hot swap

Hot swap (диски горячей замены) — это резервные жесткие диски, которые могут использоваться для замены неисправного тома, группы дисков или iSCSI с помощью автоматической замены отказавшего устройства.

Примечание. Размер диска Hot swap должен быть не меньше, чем размер самого малого диска в том, группе дисков или iSCSI.

Диски горячей замены используются в сочетании с RAID-массивами. Выделяют несколько видов hot swap дисков:

- **Глобальный** — диск не принадлежит ни к одному массиву и может быть использован для подмены вышедшего из строя диска в любом из массивов.
- **Локальный** — диск принадлежит к конкретному массиву и используется для подмены вышедшего из строя диска только в заданном массиве, если в системе несколько массивов и диск выходит из строя в соседнем массиве, то локальный для другого массива диск не используется для подмены.

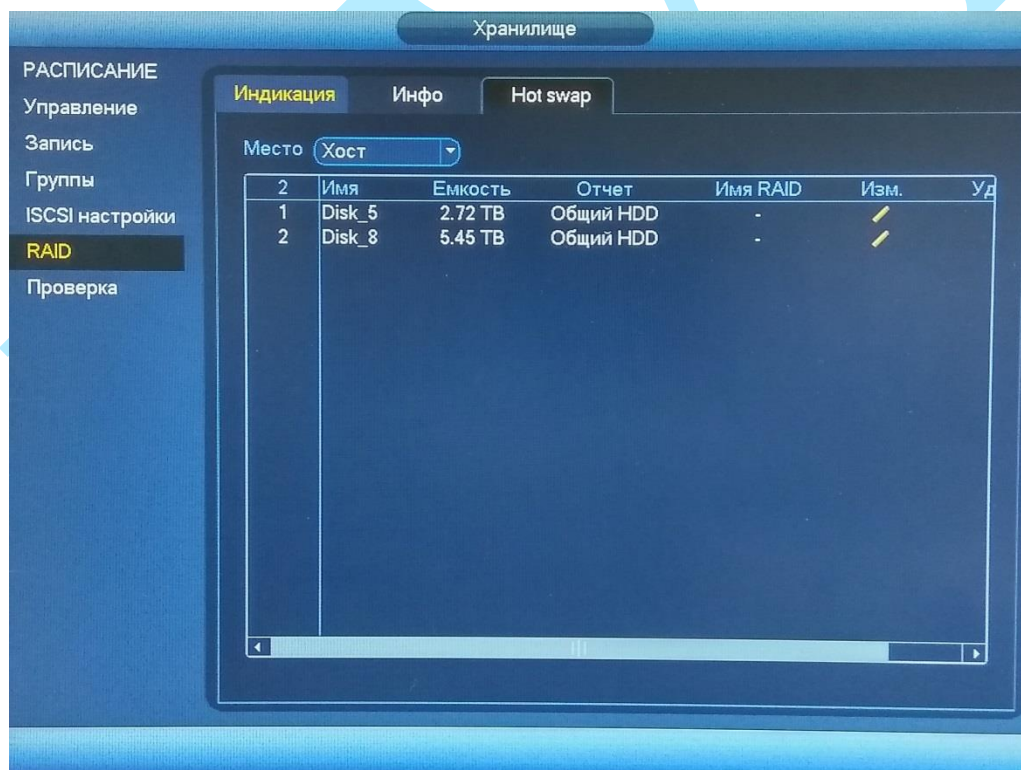


Рис. 6.3.3.6.3.1

Для изменения вида hot swap дисков нажмите на кнопку .

Для удаления hot swap дисков нажмите на кнопку .

6.3.3.7. Проверка

Функция «Проверка» предназначена для проверки HDD на корректность сохраненных записей, наличие/отсутствие битых секторов (см. рис. 6.3.3.7.1).

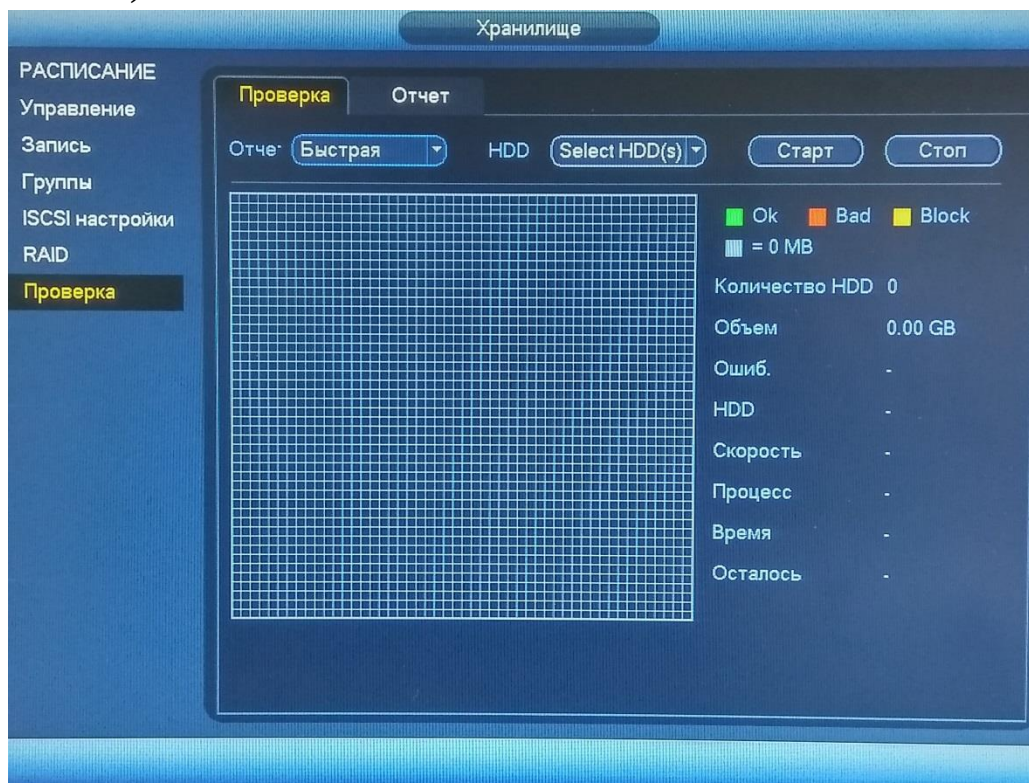


Рис. 6.3.3.7.1

«Отчет» – выберите тип проверки: быстрая или полная.

«HDD» – выберите жесткий диск для проверки.

«Старт» – нажмите для начала проверки.

«Стоп» – нажмите для завершения проверки.

OK – рабочий сектор;

Bad – битый сектор;

Block – заблокированный сектор;

= – проверенный объем.

Количество HDD – количество установленных дисков.

Объем – общий объем HDD;

Ошибка – количество найденных ошибок;

HDD – номер слота подключенного HDD;

Скорость – скорость проверки;

Процесс – показывает степень выполнения проверки;

Время – время, прошедшее с начала проверки;

Осталось – время, оставшееся до окончания проверки. Пример результат проверки представлен на рисунке 6.3.3.7.2.

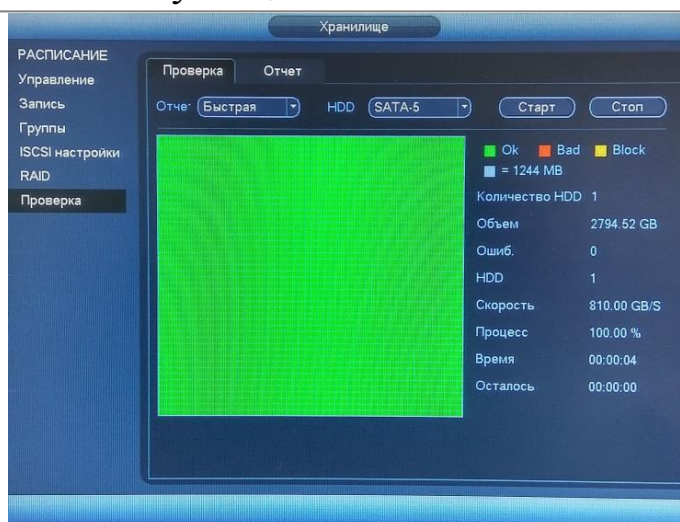


Рис. 6.3.3.7.2

Меню «Отчет» содержит сведения о результате проверки HDD.

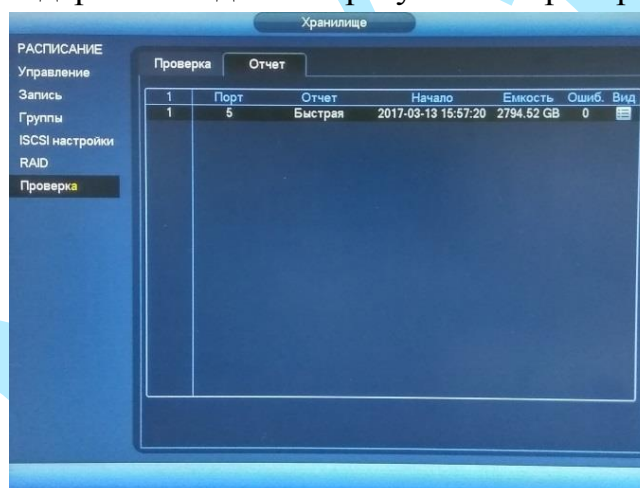


Рис. 6.3.3.7.3

Нажмите на кнопку  в столбце «Инф», в окне «S.M.A.R.T» появится полная информация о результатах проверки (см. рис. 6.3.3.7.4).

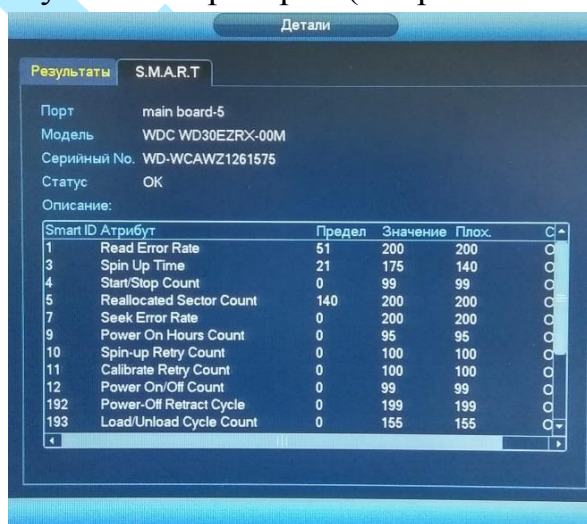


Рис. 6.3.3.7.4

6.3.4. Настройка

Раздел «Настройка» содержит основные настройки видеорегистратора.

6.3.4.1. Общие

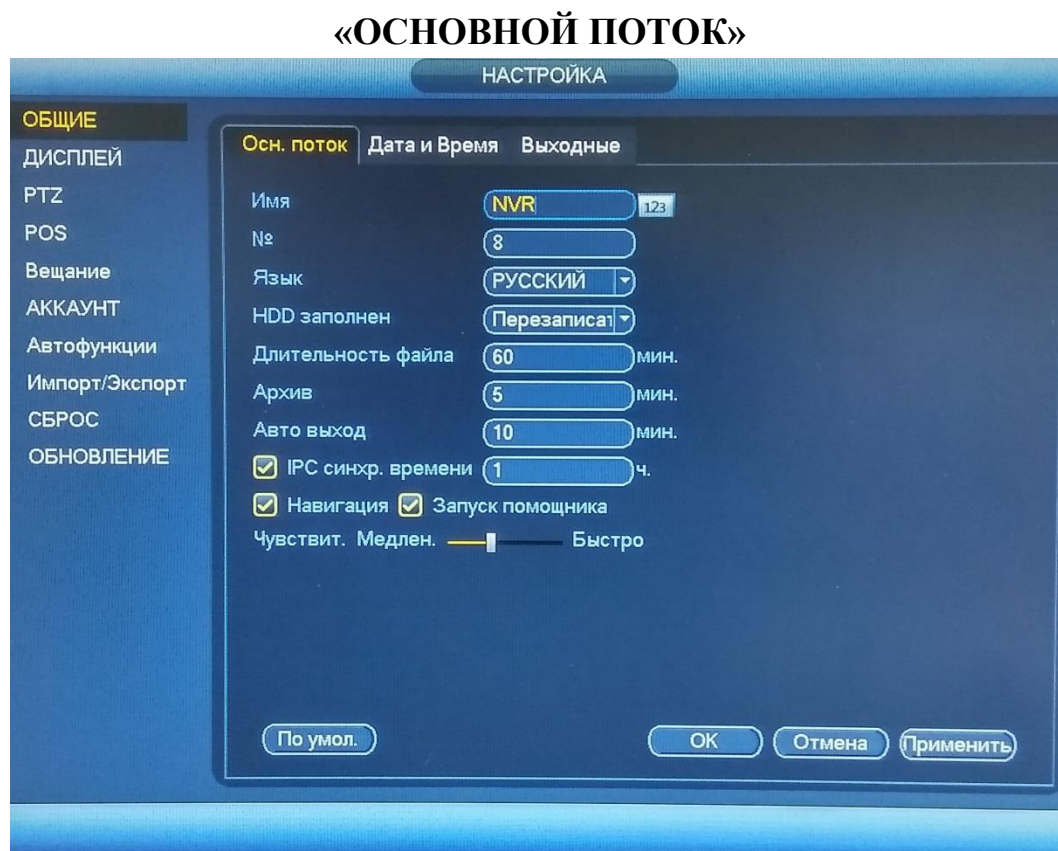


Рис. 6.3.4.1.1

Имя – введите имя вашего устройства. Данное имя будет отображаться в различном ПО при обнаружении/добавлении устройства, например, в программном обеспечении: Config Tool, RVi-SmartPSS, RVi Оператор и т.д.

№ устройства – более не используется.

Язык – система поддерживает различные языки (русский, английский), выберите необходимый из выпадающего списка.

HDD заполнен – выбор действия системы при заполнении HDD: остановить запись и перезаписать.

Длительность файла – установка длительности одного файла постоянной записи (от 60 до 120 мин.).

Архив – установка времени воспроизведения в интерфейсе предварительного просмотра. Диапазон значений от 5 до 60 минут.

Авто выход – установка времени автоматического выхода из меню, при неактивном пользователе в течение определенного времени (от 0 до 60 мин.; 0 – отключение автоматического выхода).

IPС синхронизация времени – введите интервал для синхронизации времени между регистратором и камерой видеонаблюдения. Для активации данной функции поставьте флажок напротив поля «IPС синхр. времени».

Навигация – при установке данного флажка, система выведет на экран панель навигации по интерфейсу.

Запуск помощника – при установке данного флажка, система запустит помощника в случае запуска / перезагрузки системы. При отключении данной функции будет появляться только окно авторизации.

Чувствительность – с помощью ползунка отрегулируйте чувствительность мыши.

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса настроек.

Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «Отмена» для выхода из меню настроек без сохранения параметров.

Нажмите на кнопку «Применить» для применения настроек.

«ДАТА И ВРЕМЯ»

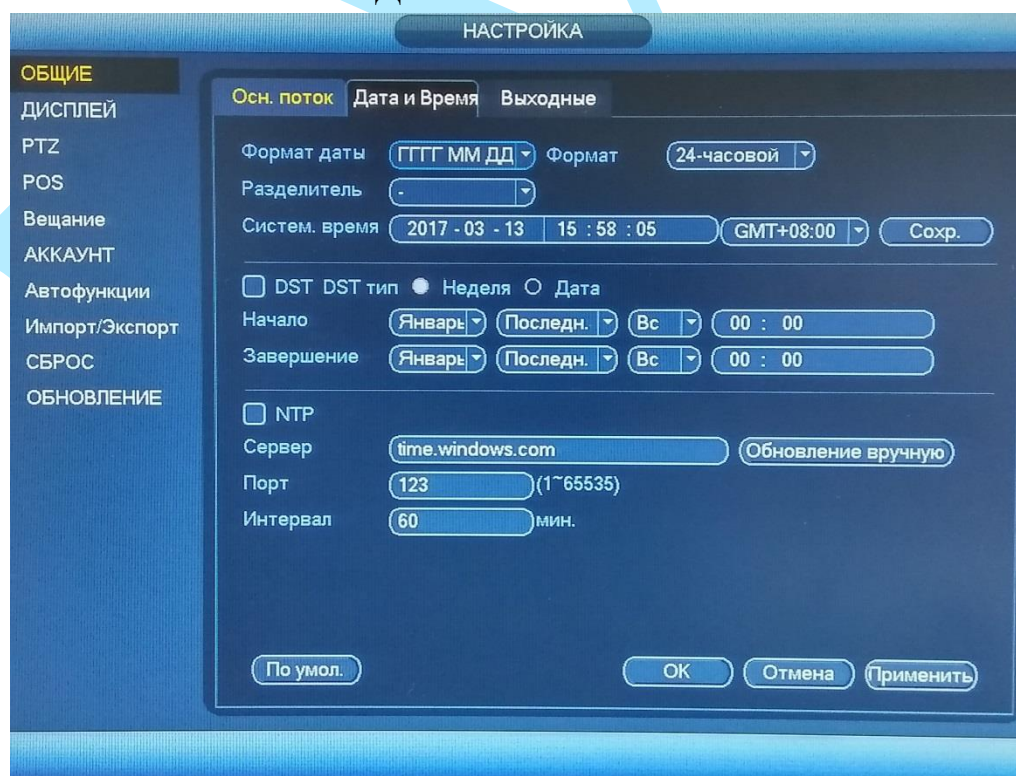


Рис. 6.3.4.1.2

Формат даты – необходимо выбрать один из форматов: ГГГГ-ММ-ДД, ММ-ДД-ГГГГ, ДД-ММ-ГГГГ;

Формат – 24-часовой и 12-часовой режимы;

Разделитель – точка, тире и слеш;

Системное время – производится установка времени в выбранном формате, также необходимо выбрать часовой пояс из выпадающего списка.

Нажмите на кнопку «*Сохранить*» для сохранения временных настроек.

DST – функция перехода на летнее время. Для активации данной функции поставьте флажок напротив поля «DST».

DST тип – неделя или дата, например, последнее воскресенье января, или 05.01.2016;

Начало – установите время начала перехода на летнее время;

Завершение – установите время окончания перехода на летнее время.

NTP – функция синхронизации системного времени с NTP сервером. Для активации данной функции поставьте флажок напротив поля «NTP».

Сервер – введите адрес NTP сервера;

«Обновление вручную» – нажмите на кнопку для синхронизации времени видеорегистратора с NTP сервером в текущий момент времени;

Порт – укажите порт NTP-сервера;

Интервал – задайте интервал обновления.

«ВЫХОДНЫЕ»

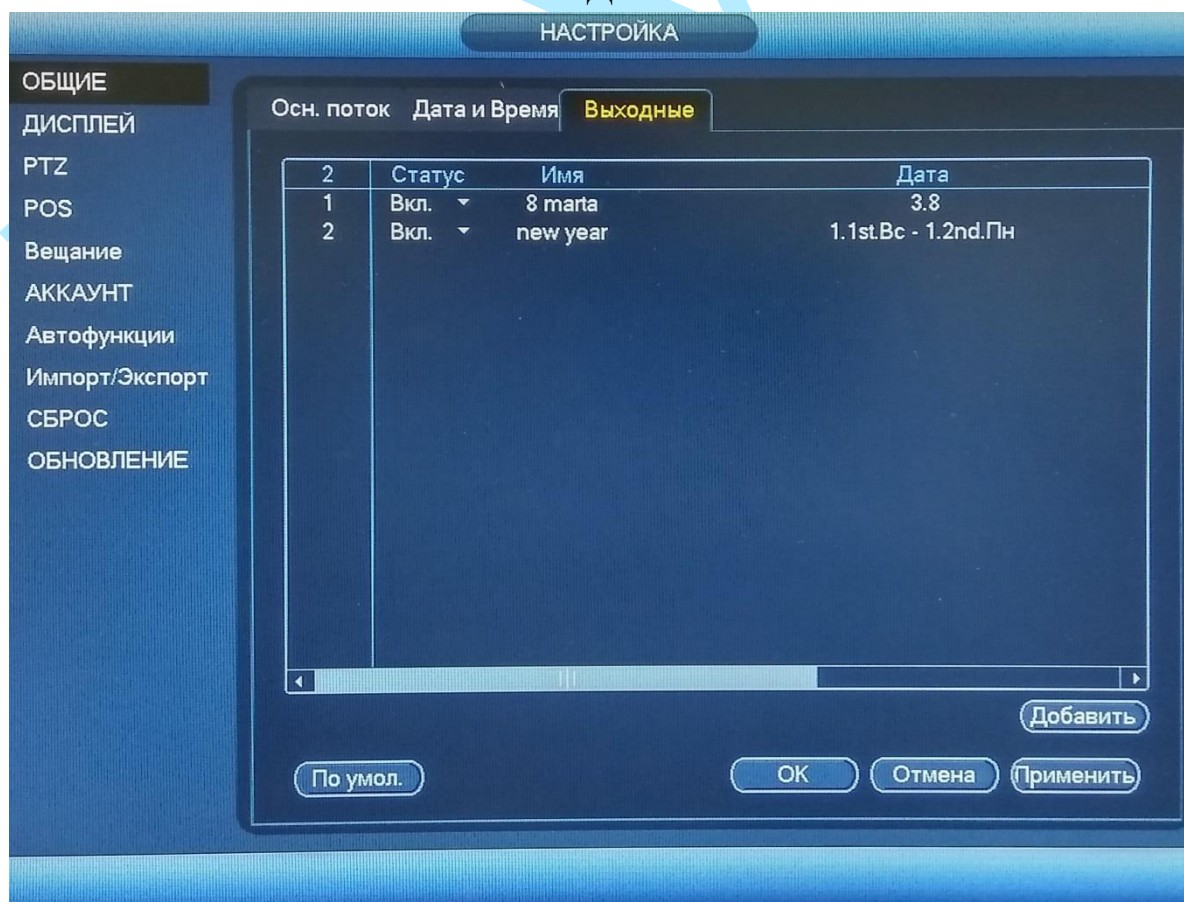


Рис. 6.3.4.1.3

Нажмите на кнопку «Добавить» для добавления выходных дней. Откроется новое окно (см. рис. 6.3.4.1.4).

Добавить

Имя

Режим повтора ☐ Одн. ☒ Всегда

Длительность ☐ Дата ☒ Неделя

Начало

Завершение

☒ Добавить

Сохранить Добавить Отмена

Рис. 6.3.4.1.4

Имя – введите название выходного дня;

Режим повтора – «Однажды» или «Всегда»;

Длительность – выберите тип длительности «Дата» или «Неделя», например, 15 ноября – 15.11.2016 или же с 1-го вторника ноября 2016 по 2 пятницу ноября 2016;

Начало – укажите время начала выходного дня;

Завершение – укажите время окончания выходного дня.

Добавить – поставьте флажок в данное поле, если необходимо добавить больше одного выходного дня.

Нажмите кнопку «Добавить» для добавления выходного дня в список.

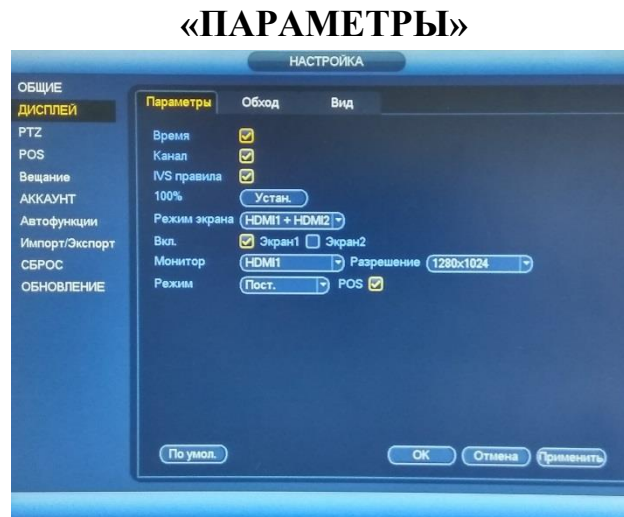


Рис. 6.3.4.2.1

Время – если установить флажок, то во время воспроизведения видеопотока в реальном времени и в режиме воспроизведения архива на экране будет отображаться время.

Канал – если установить флажок, то во время воспроизведения видеопотока в реальном времени и в режиме воспроизведения архива на экране будет отображаться имя канала.

IVS правила – если установить флажок, то в окне предварительного просмотра будут отображаться вспомогательные элементы (схемы) IVS правил.

100% – существует возможность установить отображение канала с тем соотношением сторон кадра, которое настроено для канала по умолчанию. Для этого нажмите на кнопку «Установить» и выберите канал, на котором необходимо установить оригинальный формат отображения.

Режим экрана – выберите режим отображения камер на 2 мониторах.

Включить экран 2 – если установить флажок, то будет активирован режим работы с двумя экранами. При этом на втором экране вы можете выполнить только настройки раскладок для отображения каналов.

Разрешение – выберите нужное разрешение из выпадающего списка для каждого из подключенных мониторов, доступные варианты: 1920x1080, 1280x1024 (по умолчанию), 1280x720, 1024x768.

Режим – выберите режим предварительного просмотра:

- **Пост.** – без отображения информации;
- **Детекция лиц** – с отображением информации о детекции лиц в правой панели окна предварительного просмотра.

POS – если установить флажок, то в окне предварительного просмотра будет отображаться информация POS.

Регистратор поддерживает функцию последовательного автоматического переключения каналов.

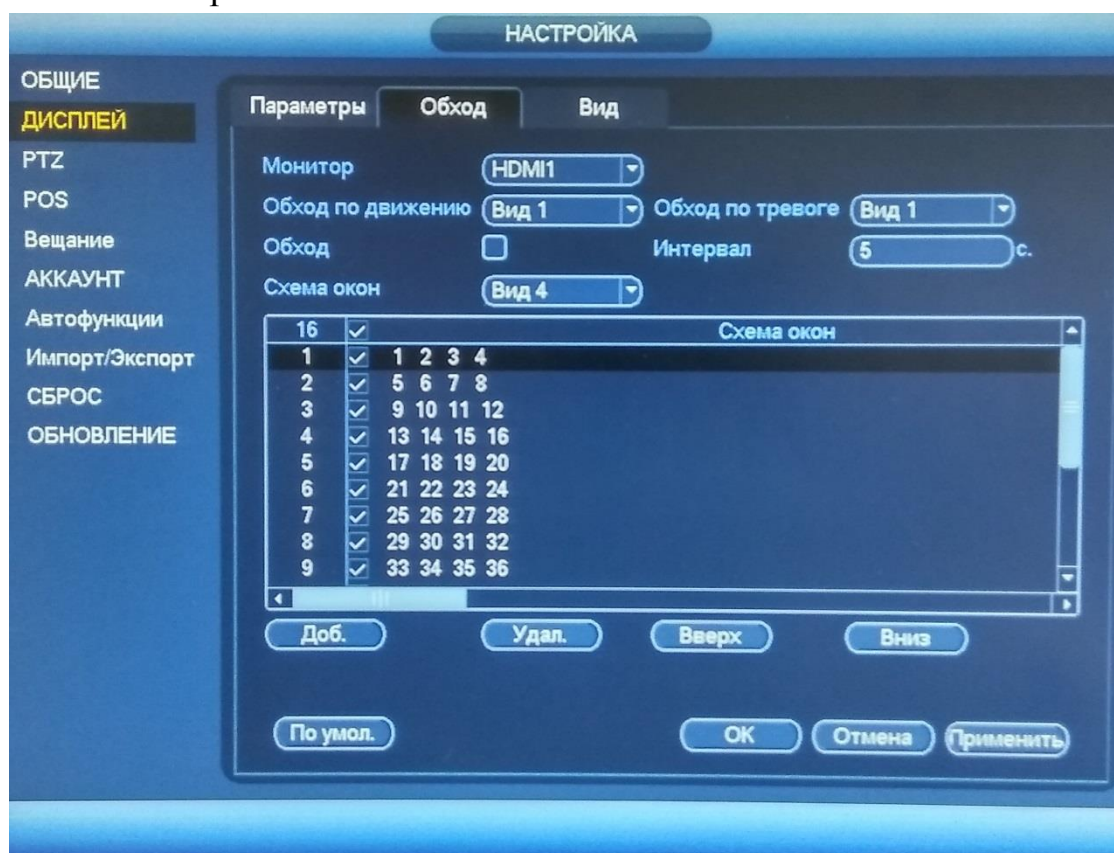


Рис. 6.3.4.2.2

Монитор – выберите монитор для настройки функции последовательного автоматического переключения каналов.

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.

Обход – поставьте флажок для активация функции автоматического переключения каналов.

Интервал – 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».

«ВИД»

В меню «Вид» можно создать режим деления окна отображения каналов на экране предварительного просмотра.

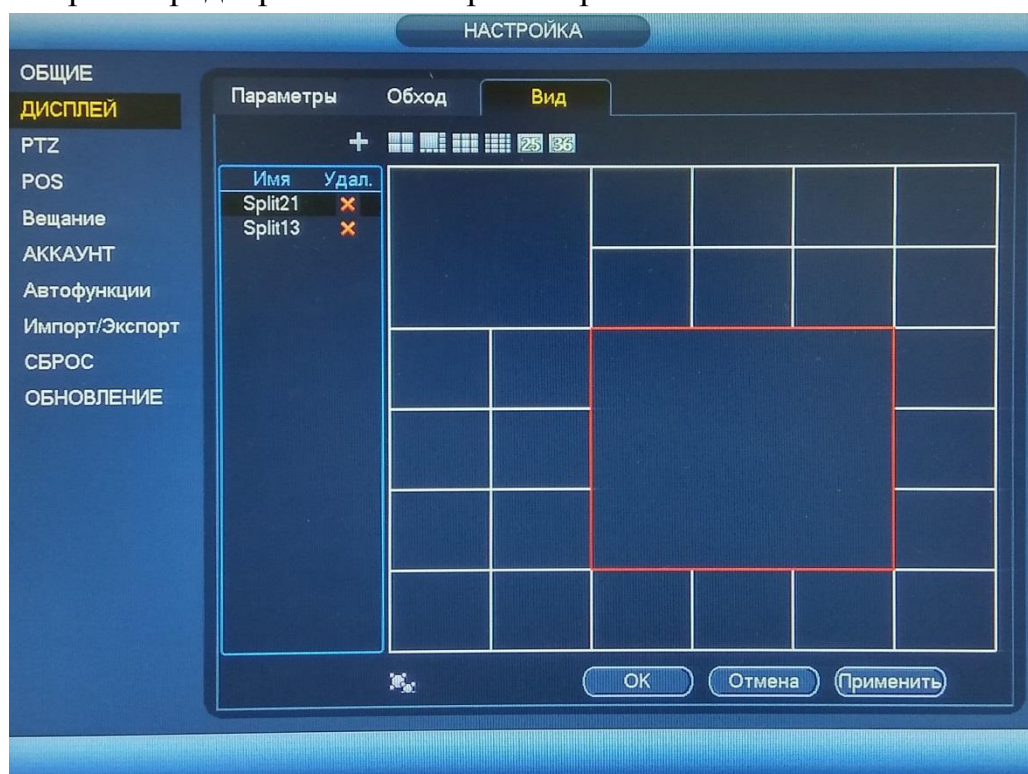


Рис. 6.3.4.2.3

Нажмите на кнопку **+** и затем на один из вариантов раскладки **25 36**. В окне настройки при помощи мыши вы можете объединить несколько ячеек в одну для получения желаемого режима деления. Объединенные ячейки будут выделены красным контуром. Для того чтобы отменить слияние, выберите необходимую ячейку и нажмите на кнопку **✖**.

Нажмите на кнопку «**ОК**» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода из меню настроек без сохранения параметров.

Нажмите на кнопку «**Применить**» для применения настроек.

После настройки перейдите в окно предварительного просмотра, щелкните правой кнопкой мыши и во вспомогательном меню выберите пункт «Вид», где отобразится созданный режим деления окна.

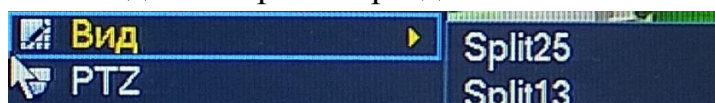


Рис. 6.3.4.2.4

6.3.4.3. PTZ

Регистратор имеет интеграцию с поворотными устройствами. Интерфейс меню PTZ изображен на рис. 6.3.4.3.1.

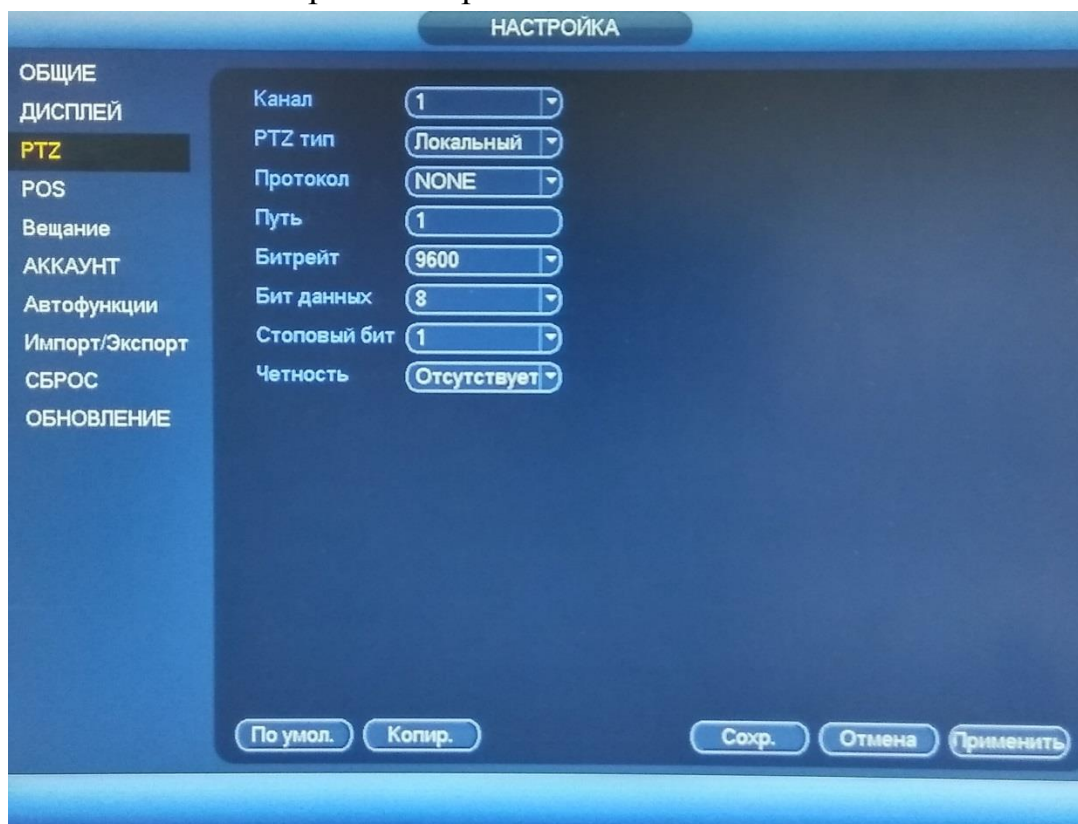


Рис. 6.3.4.3.1

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка;

PTZ тип – выберите тип PTZ: локальный / удаленный;

Протокол – выберите соответствующий протокол поворотного устройства (PTZ протокол);

Путь – введите соответствующий адрес поворотного устройства (поворотной камеры) PTZ адрес;

Битрейт – выберите скорость обмена данными, по умолчанию 9600;

Бит данных – выберите информационный бит, по умолчанию «8»;

Стоповый бит – 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.

6.3.4.4. POS

Функция «POS» предназначена для интеграции с POS-терминалами (работает только в однооконном режиме).

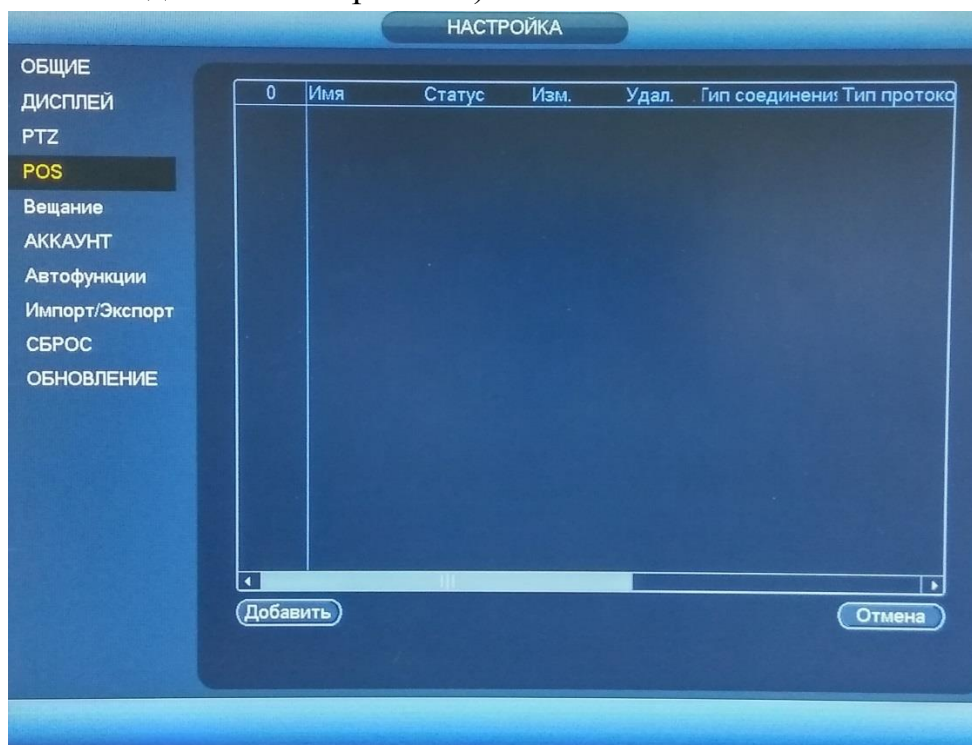


Рис. 6.3.4.4.1

Для добавления POS-терминалами нажмите на кнопку «Добавить».

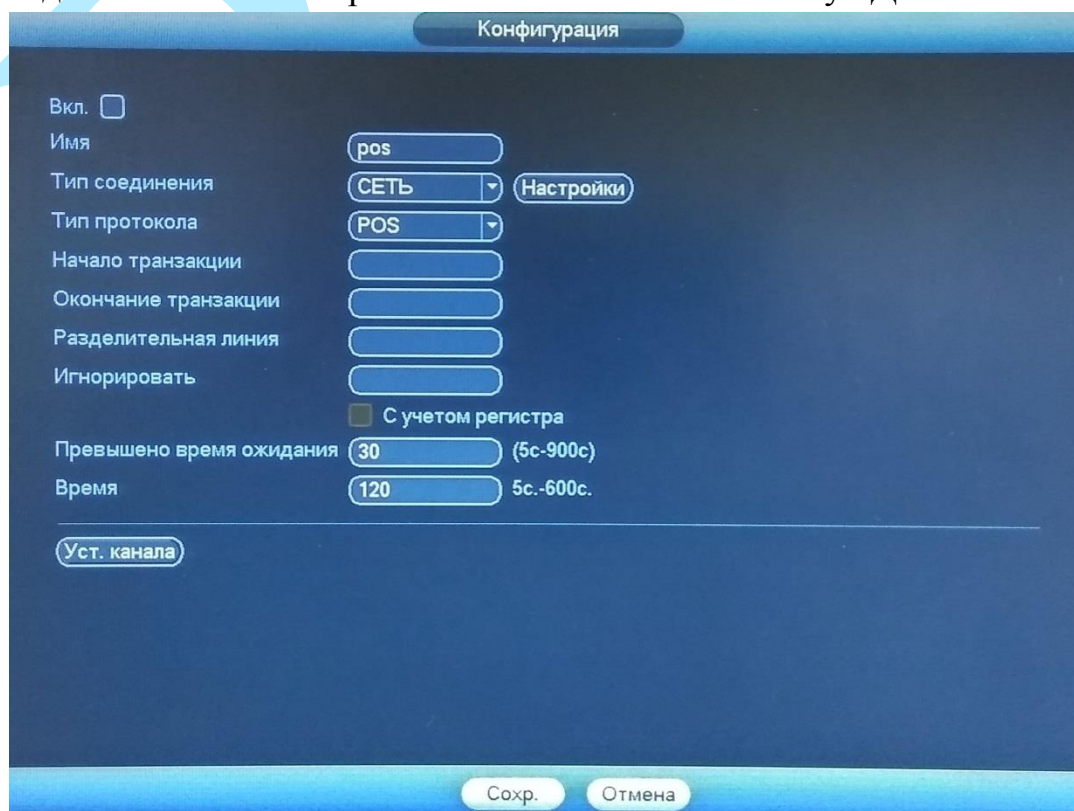


Рис. 6.3.4.4.2

Для активации функции установите флажок «Вкл.».

Далее нажмите на кнопку «**Настройки**» и укажите следующие параметры:

IP источника / Порт – укажите IP-адрес / Порт устройства POS;

IP / Порт – укажите IP-адрес / Порт регистратора.

Нажмите кнопку «**ОК**» для сохранения параметров и возврата в предыдущее меню.

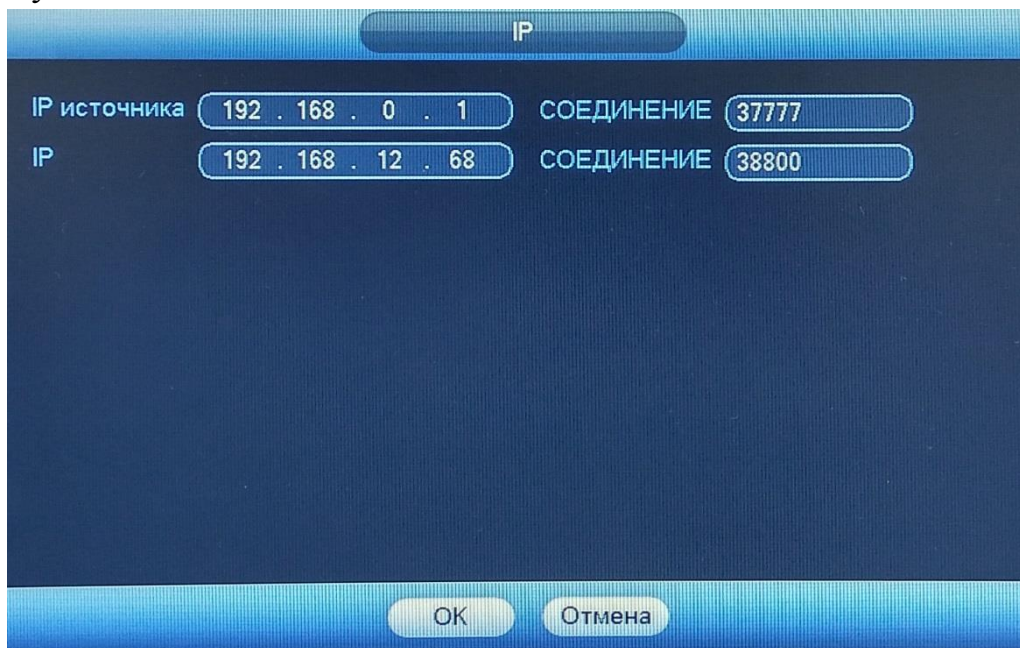


Рис. 6.3.4.4.3

Нажмите на кнопку «**Установка канала**» (см. рис. 6.3.4.4.2), укажите номер канала на котором должна отображаться информация о POS-терминале. Нажмите на кнопку «**ОК**» для завершения настройки.

Для изменения настроек POS нажмите на кнопку .

Для удаления настроек нажмите на кнопку .

6.3.4.5. Вещание

Интерфейс меню «Вещание» изображен на рис 6.3.4.5.1. Функция вещания предназначена для передачи звукового сообщения на камеру (группу камер) с микрофона, подключенного к аудиовходу регистратора.

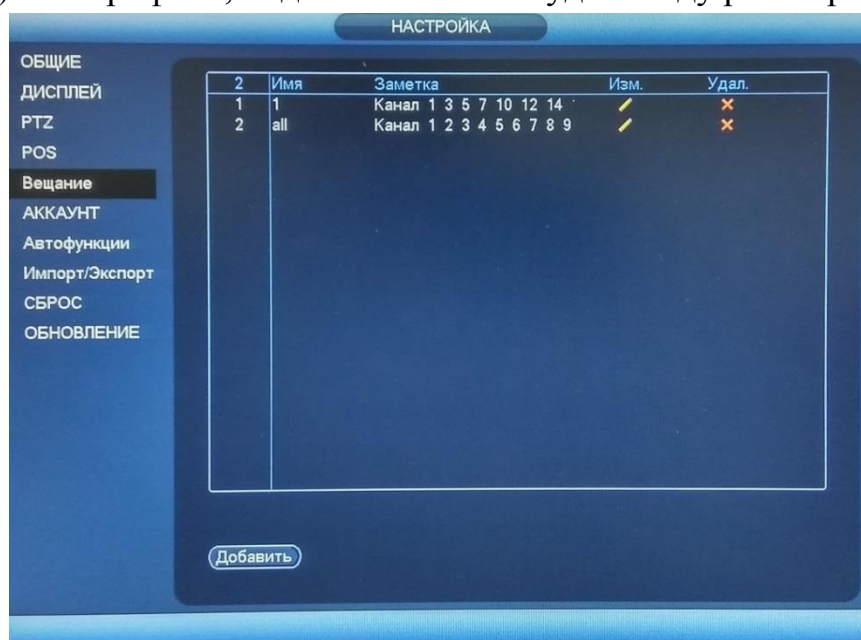


Рис. 6.3.4.5.1

Для изменения группы нажмите на кнопку .

Для удаления группы нажмите на кнопку .

Для добавления группы нажмите на кнопку «Добавить», в появившемся окне (см. рис. 6.3.4.5.2) введите имя группы и выберите один или несколько каналов, входящих в группу. Нажмите на кнопку «Сохранить» для завершения настройки.

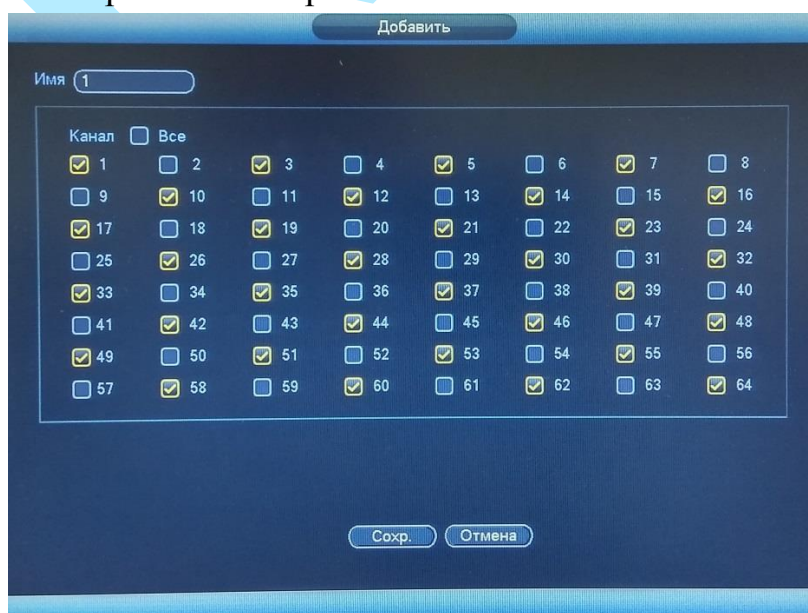


Рис. 6.3.4.5.2

После настройки перейдите в окно предварительного просмотра, щелкните мышкой на панели навигации на кнопку  (подробнее в п. 5.3). В появившемся окне (см. рис. 6.3.4.5.3) 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.

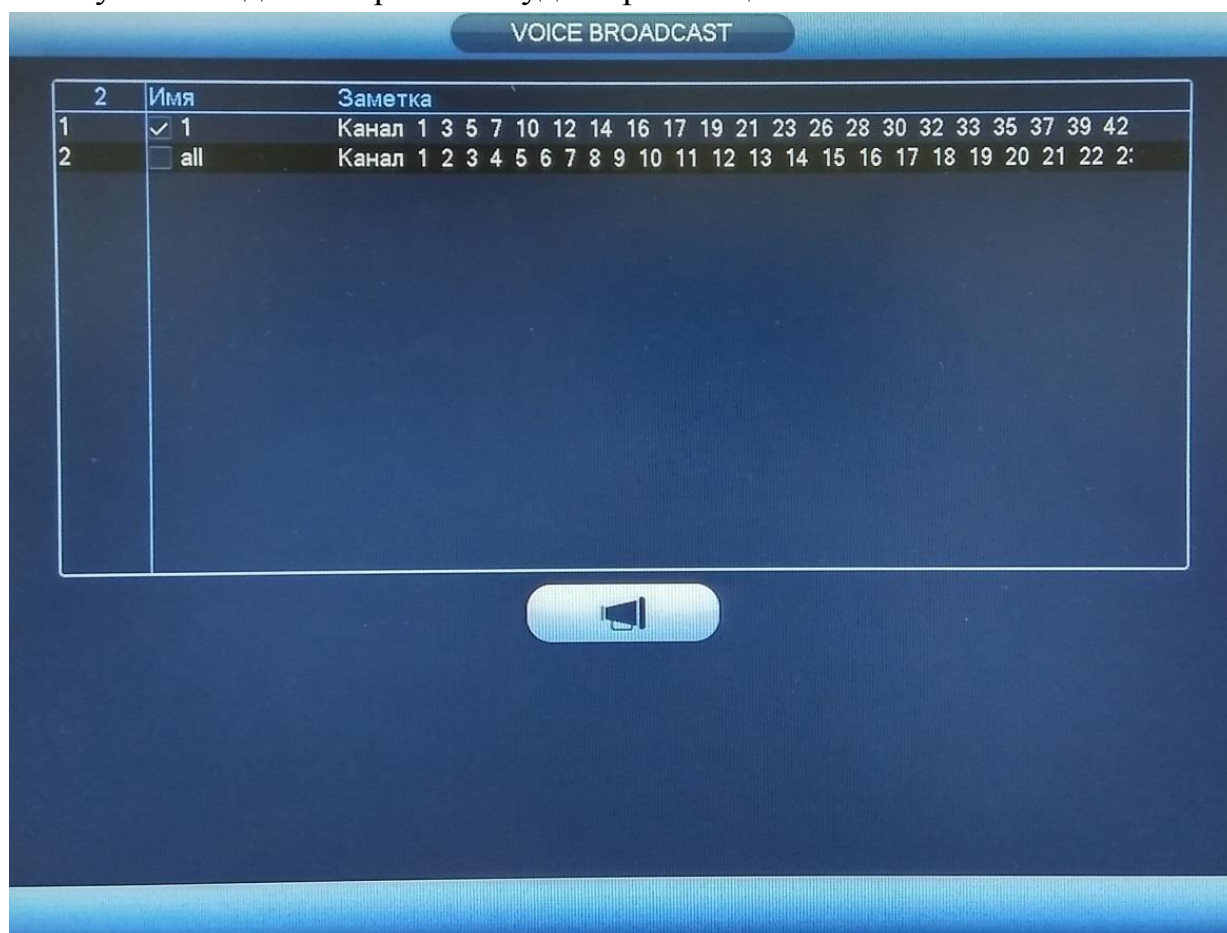


Рис. 6.3.4.5.3

6.3.4.6. Аккаунт

В данном меню осуществляется управление учетными записями пользователей (см. рис. 6.3.4.6.1).

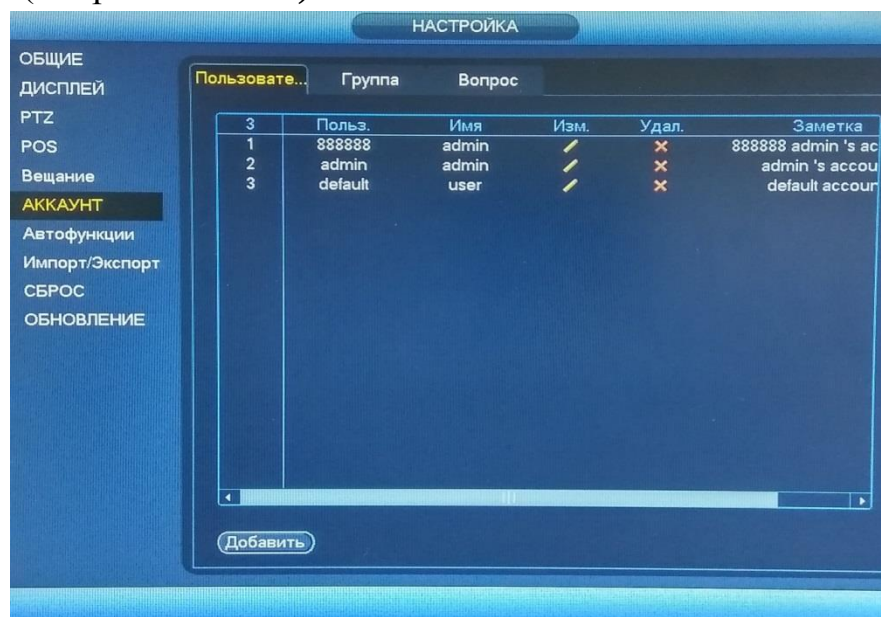


Рис. 6.3.4.6.1

Вы можете:

- Добавить пользователя;
- Изменить учетную запись пользователя;
- Добавить группу;
- Изменить группу;
- Изменить пароль.

Учетные записи в системе имеют двухуровневую структуру: группа и пользователь. Вы можете создать до 64 пользователей и до 20 групп в системе. В структуре учетной записи группы или пользователей имеется два уровня: admin (Администратор) и user (Пользователь).

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. Любой из пользователей может входить в состав лишь одной из групп. Права пользователя не могут

превосходить права группы. О функции многократного использования: данная функция позволяет нескольким пользователям использовать для регистрации в системе одну и ту же учетную запись.

Для добавления нового пользователя, нажмите на кнопку «Добавить пользователя» (см. рис. 6.3.4.6.2).

Рис. 6.3.4.6.2

Примечание. 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 (см. рис. 6.3.4.6.3 и 6.3.4.6.4).

Рис. 6.3.4.6.3

Рис. 6.3.4.6.4

Имя пользователя – введите имя пользователя (имя должно быть уникальным);

Пароль – введите пароль для нового пользователя.

Примечание: пароль должен быть не менее 6 и не более 32 символов;

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.

Рис. 6.3.4.6.5

Для изменения пользователя, выберите учетную запись из списка, нажмите на кнопку , после чего откроется форма изменения параметров пользователя (см. рис. 6.3.4.6.6).

Пользователь

Пользоват. (Расписание)

Изменить пароль ☒ Старый пароль Польз.

Новый пароль Группа

Подтверждение Заметка

Права

Система | Архив | Монитор

☒ Все	☒ Система	☒ НЕ В СЕТИ	☒ Сброс и Обнов.
☒ Учетная запись	☒ СВЕДЕНИЯ	☒ Ручное управл.	☒ АРХИВАЦИЯ
☒ PTZ	☒ События	☒ Настройка сети	☒ Удал. устройство
☒ Хранение	☒ Выключение		
☒ Очистить журнал			

Сохранить Отмена

Рис. 6.3.4.6.6

На данной вкладке вы сможете изменить пароль, для этого поставьте флажок «**Изменить пароль**», введите текущий пароль в поле «**Старый пароль**», и новый пароль в поля «**Новый пароль**» и «**Подтверждение**».

***Примечание:** пароль должен быть не менее 6 и не более 32 символов.*

Также возможно изменить расписание пользователя, задать права управления, просмотра и воспроизведения.

Нажмите кнопку «**Сохранить**» для сохранения изменений. Если данные введены корректно, появится сообщение «Пользователь успешно изменен».

Для удаления пользователя нажмите на кнопку .

Для добавления новой группы, перейдите на вкладку «Группа», нажмите на кнопку «Добавить группу» (см. рис. 6.3.4.6.7).

Добавить

Имя

Заметка

Права

Система | Архив | Монитор

☒ Все	☒ Система	☒ НЕ В СЕТИ	☒ Сброс и Обнов.
☒ Учетная запись	☒ СВЕДЕНИЯ	☒ Ручное управл.	☒ АРХИВАЦИЯ
☒ PTZ	☒ События	☒ Настройка сети	☒ Удал. устройство
☒ Хранение	☒ Выключение		
☒ Очистить журнал			

Сохранить Отмена

Рис. 6.3.4.6.7

Имя группы – введите имя группы;

Заметка – при необходимости укажите примечание;

Система – задайте права управления системой для группы пользователей;

Воспроизведение – укажите, с каких каналов будет доступен просмотр архива для группы пользователей;

Мониторинг – укажите, какие камеры будут доступны для просмотра пользователями из созданной группы.

Нажмите кнопку «**Сохранить**» для сохранения изменений.

Для изменения группы нажмите на кнопку .

Для удаления группы нажмите на кнопку .

«ВОПРОС»

В целях безопасности вы можете установить контрольный вопрос, который будет выводиться при попытке изменения пароля администратора. Для этого из выпадающего списка выберите вопрос и укажите правильный вариант ответа (см. рис. 6.5.4.6.8).

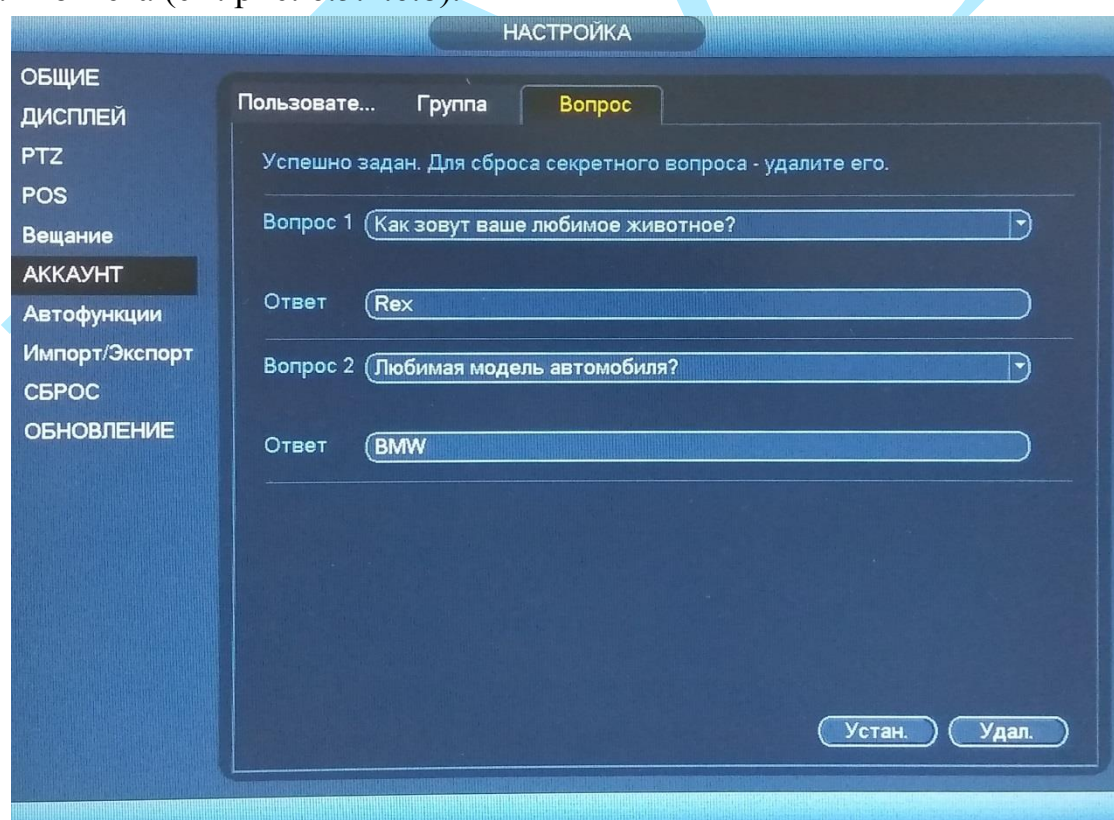


Рис. 6.3.4.6.8

6.3.4.7. Автофункции

Интерфейс меню «Автофункции» представлен на рисунке 6.3.4.7.1.

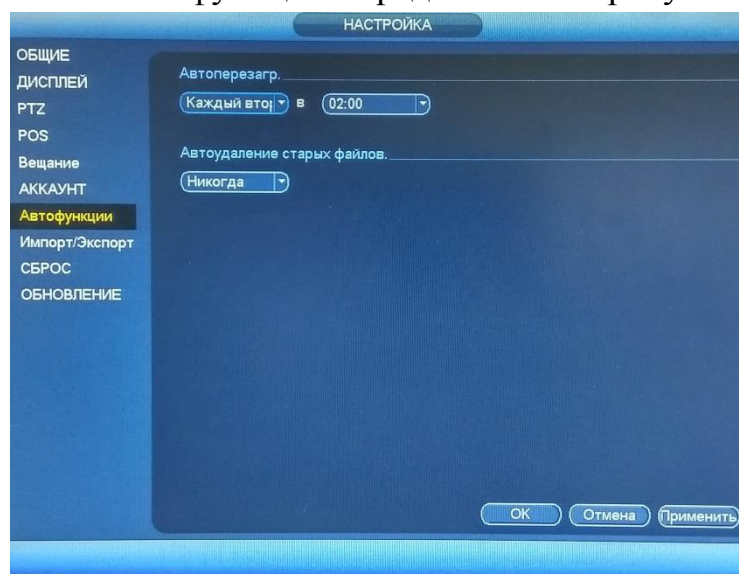


Рис. 6.3.4.7.1

В данном меню задаются настройки автоматической перезагрузки системы в определенное время и автоматического удаления старых файлов. Ввод настроек осуществляется в выпадающем списке.

После завершения ввода всех настроек сохраните изменения.

6.3.4.8. Импорт/Экспорт

Данная функция позволяет скопировать конфигурацию системы на внешний носитель и произвести импортирование настроек на ваш регистратор (см. рис. 6.3.4.8.1).

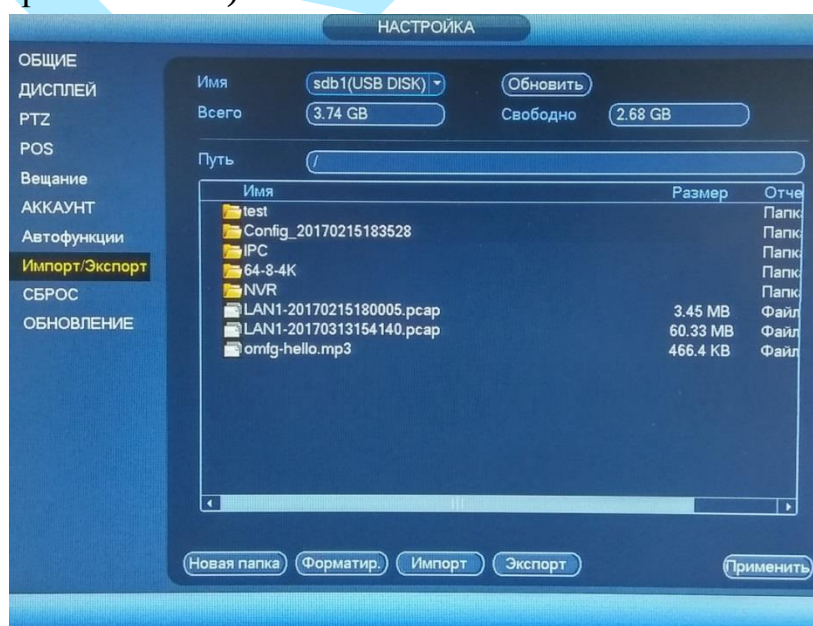


Рис. 6.3.4.8.1

Подключите периферийное устройство. Нажмите на кнопку «Обновить», чтобы система обнаружила подключенные устройства.

Имя – выберите из выпадающего списка подключенное устройство.

Всего – указан общий объем пространства выбранного устройства.

Свободно – указано свободное пространство выбранного устройства.

Путь – выберите нужную директорию.

Новая папка – нажмите на данную кнопку для создания новой папки на подключенном устройстве.

Форматировать – нажмите на данную кнопку для форматирования устройства, всплывет диалоговое окно для подтверждения операции. В случае подтверждения запустится процесс форматирования.

Импорт – нажмите на данную кнопку для импорта файлов с подключенного устройства на видеорегистратор. После успешного импортирования файлов, необходимо перезагрузить систему, чтобы активировать новые настройки.

Экспорт – нажмите на данную кнопку для экспорта файлов на подключенное периферийное устройство.

6.3.4.9. Сброс

Интерфейс меню «Сброс» представлен на рисунке 6.3.4.9.1.

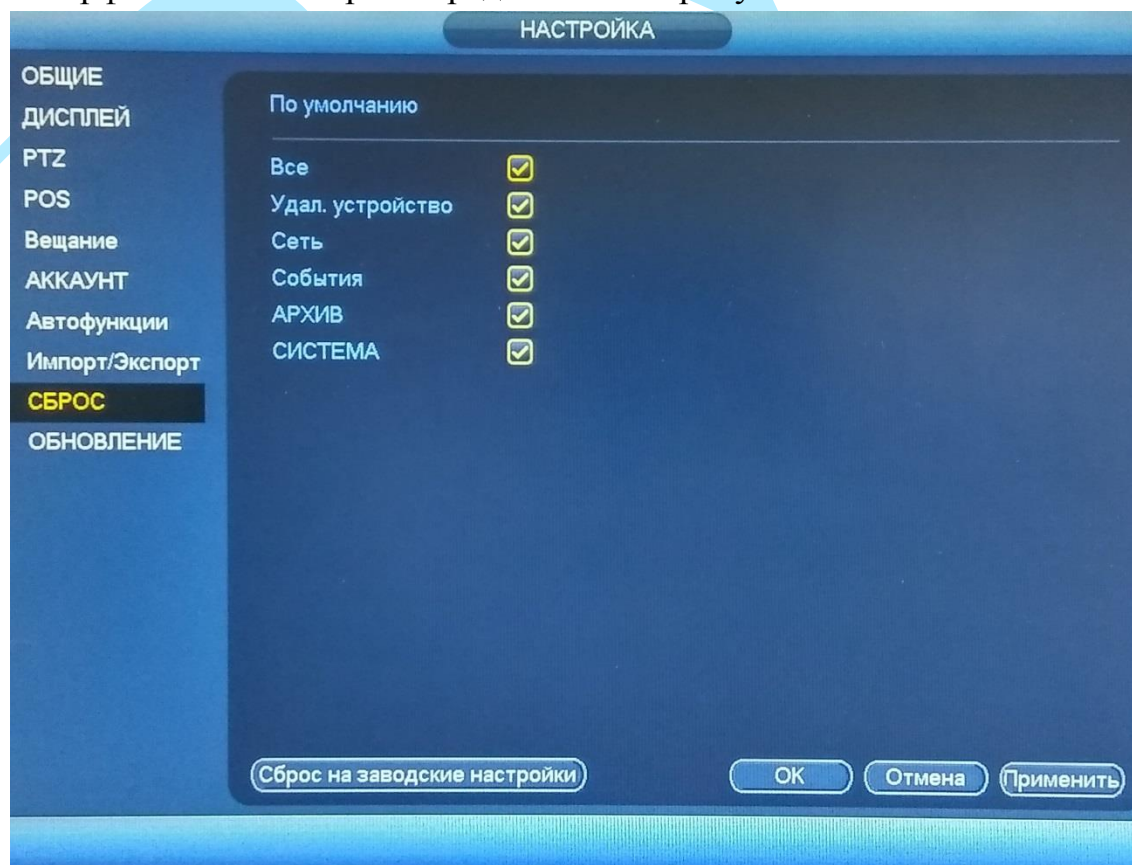


Рис. 6.3.4.9.1

Чтобы исправить некоторые возникшие неисправности, вы можете восстановить настройки на настройки по умолчанию.

Вы можете сбросить все настройки, установив флажок в поле «Все», либо выбрать из списка нужные пункты, поставив флажок напротив них:

- Удаленное устройство;
- Сеть;
- События;
- Архив;
- Система.

6.3.4.10. Обновление

Меню «Обновление» предназначено для обновления ПО регистратора (см. рис. 6.3.4.10.1).

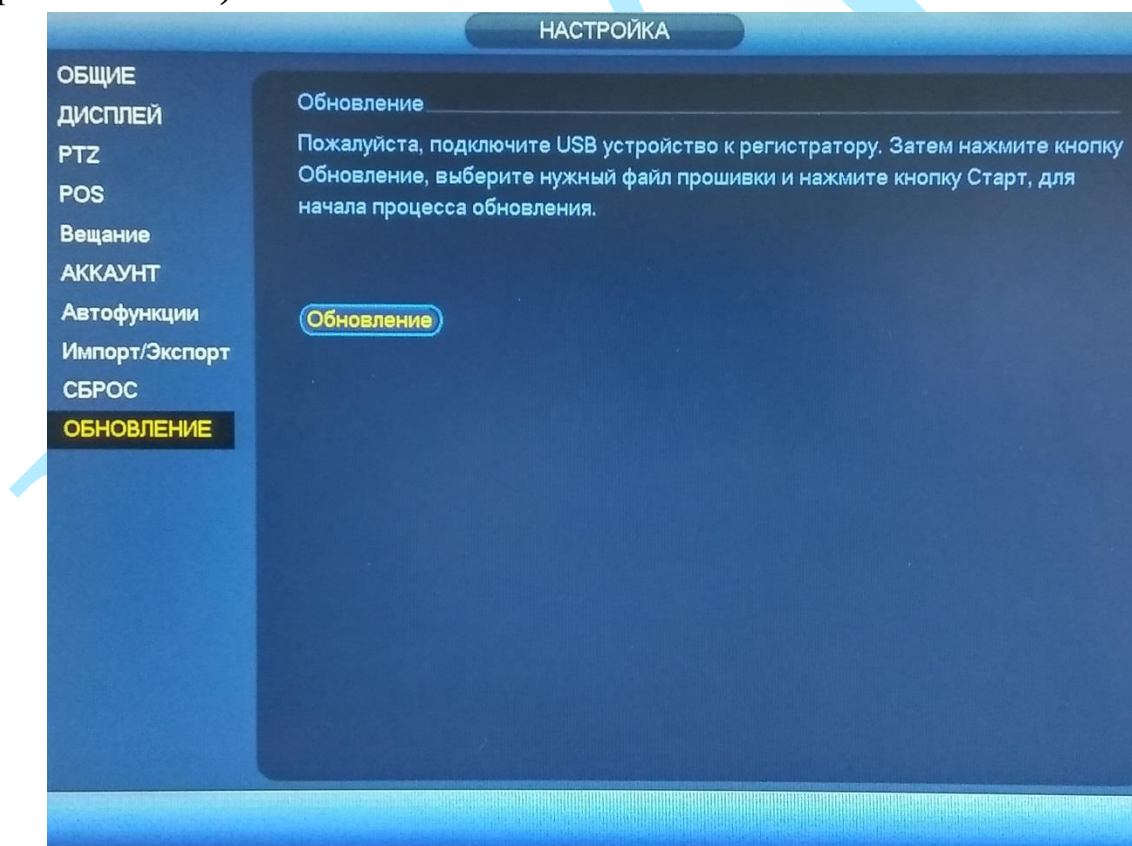


Рис. 6.3.4.10.1

Подключите USB-устройство (в формате FAT32) к видеорегистратору. 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.

6.4. IP камера

Меню «IP камера» содержит в себе 4 основных пункта настройки камер:

- IP КАМ;
- Камера;
- Аудио / Видео;
- Имя канала.

Далее каждый из пунктов будет рассмотрен подробнее.

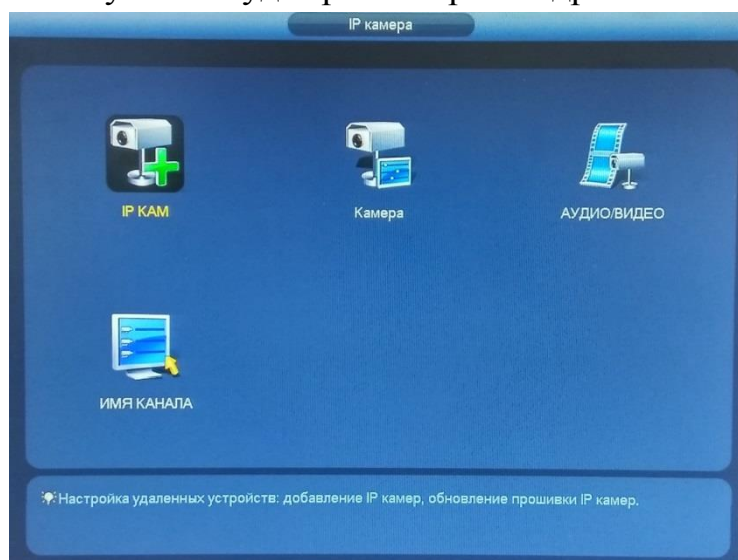


Рис. 6.4.1

6.4.1. IP КАМ

6.4.1.1. IP КАМ

В данном меню отображаются обнаруженные камеры, добавляются / удаляются камеры для записи на регистратор (см. рис. 6.4.1.1.1).

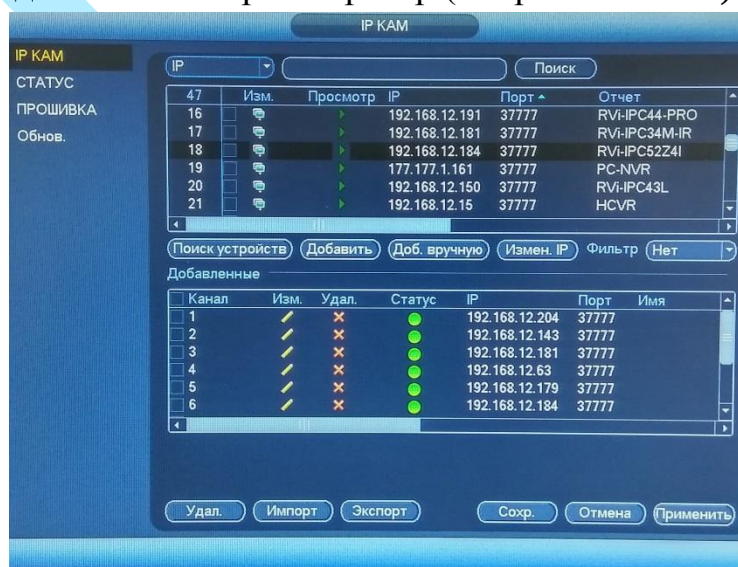


Рис. 6.4.1.1

Нажмите на кнопку **«Поиск устройств»**, в таблице появится список устройств в вашей сети. Возможна установка фильтра поиска по типу устройства, для этого из выпадающего списка в поле «Фильтр» необходимо выбрать тип устройства. Также вы можете найти устройство по его IP/MAC адресу, для этого в левом верхнем углу из выпадающего списка выберите формат адреса, в строку правее введите IP/MAC адрес и нажмите на кнопку **«Поиск»**.

Чтобы добавить устройство, дважды щелкните по его IP-адресу левой кнопкой мыши, либо поставьте галочку напротив нужных устройств и нажмите кнопку **«Добавить»**.

Добавленные устройства появятся во второй таблице, в которой будут указаны: номер канала на регистраторе, IP-адрес, порт, имя устройства, номер канала на удаленном устройстве, производитель и имя канала.

Состояние:

-  – устройство в сети;
-  – устройство не в сети.

Нажмите на  или на кнопку **«Изменить IP»** для изменения IP-адреса выбранного устройства (см. рис. 6.4.1.2).

Для изменения параметров нажмите на кнопку .

Для удаления устройства нажмите на кнопку **«Удалить»** или .

Удалить – нажмите на кнопку для удаления устройства.

Импорт – вы можете импортировать список устройств для процедуры быстрого добавления, для этого вставьте USB-устройство, затем нажмите кнопку **«Импорт»**, выберите файл для импорта и нажмите кнопку **«ОК»**, система перезапишет настройки.

Экспорт – вы можете экспортировать список добавленных устройств, для этого вставьте USB-устройство, затем нажмите кнопку **«Экспорт»**, выберите путь сохранения файла и нажмите кнопку **«ОК»**. Появится сообщение "Сохранение завершено". Имя экспортируемого файла будет иметь расширение **«.csv»**. В файле содержится следующая информация: IP-адрес, порт, номер канала, имя пользователя, пароль и т.д.

Нажмите на кнопку **«Добавить вручную»** для добавления IP-камеры с необходимыми параметрами, откроется новое окно для ввода настроек (см. рис. 6.4.1.2).

Рис. 6.4.1.2

Производитель – указывается протокол подключения для конкретного производителя из выпадающего списка. Если в списке отсутствует нужный производитель, то необходимо выбрать либо протокол «Onvif», либо протокол «General»;

IP – указывается IP-адрес камеры;

TCP порт – указывается порт подключения;

Имя / Пароль – указываются параметры для авторизации на удаленном устройстве;

Соединение – более не используется;

Количество – нажмите на кнопку «Установить» для отображения общего количества каналов удаленного устройства;

№ канала – номер канала на удаленном устройстве;

Канал – указывается номер канала регистратора, который будет занят удаленным устройством;

Буфер – выберите тип буфера из выпадающего списка, по умолчанию (максимальная задержка=120 мсек) / реальное время (максимальная задержка=40 мсек) / плавно (максимальная задержка=200 мсек).

Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения настроек.

Нажмите на кнопку «Отмена» для возврата в предыдущее меню.

6.4.1.2. Статус

В меню «Статус» отображается статус подключенных устройств (см. рис. 6.4.1.2.1).



The screenshot shows a software interface titled 'IP KAM'. On the left is a sidebar with three menu items: 'СТАТУС' (highlighted in yellow), 'ПРОШИВКА', and 'Обнов.'. The main area displays a table with the following columns: 'Канал', 'Статус', 'IP', 'Детекция', 'Внешняя', and 'ИМЯ КАНАЛА'. The table contains 10 rows of data. At the bottom of the main area is a button labeled 'Обновить'.

Канал	Статус	IP	Детекция	Внешняя	ИМЯ КАНАЛА
1	●	192.168.12.204	--	--	CAM 4
2	●	192.168.12.143	--	--	srasescam.ru
3	●	192.168.12.181	--	--	srasescam.ru
4	●	192.168.12.63	--	--	IP PTZ Dom
5	●	192.168.12.179	--	--	Канал 1
6	●	192.168.12.184	--	--	IP PTZ Dom
7	●	192.168.12.191	--	--	CAM 1
8	●	192.168.12.181	--	▲	srasescam.ru
9	●	192.168.12.189	--	--	Канал 1
10	●	192.168.12.162	--	--	IPC

Рис. 6.4.1.2.1

Канал – номер канала, занимаемого камерой на регистраторе.

Статус:

- – устройство в сети;
- – устройство не в сети.

IP адрес – текущий IP-адрес камеры.

Детекция:

-  – обнаружено движение;
-  – движение отсутствует.

Внешняя:

- ▲ – срабатывание тревожного датчика;
-  – тревога отсутствует.

Имя канала – имя, присвоенное каждому конкретному каналу (подробнее в п. 6.4.4).

6.4.1.3. Прошивка

В меню «Прошивка» отображаются сведения о версиях прошивок, установленных на подключенных к регистратору устройствах.



Рис. 6.3.1.3.1

6.4.1.4. Обновление

В меню «Обновление» возможно обновить прошивку на камерах, подключенных к регистратору. Для этого необходимо подключить к регистратору USB-накопитель, нажать на кнопку «**Выбор**» для выбора файла прошивки, из таблицы выбрать устройства, которые необходимо обновить, и нажать на кнопку «**Начать обновление**» для запуска процедуры обновления.

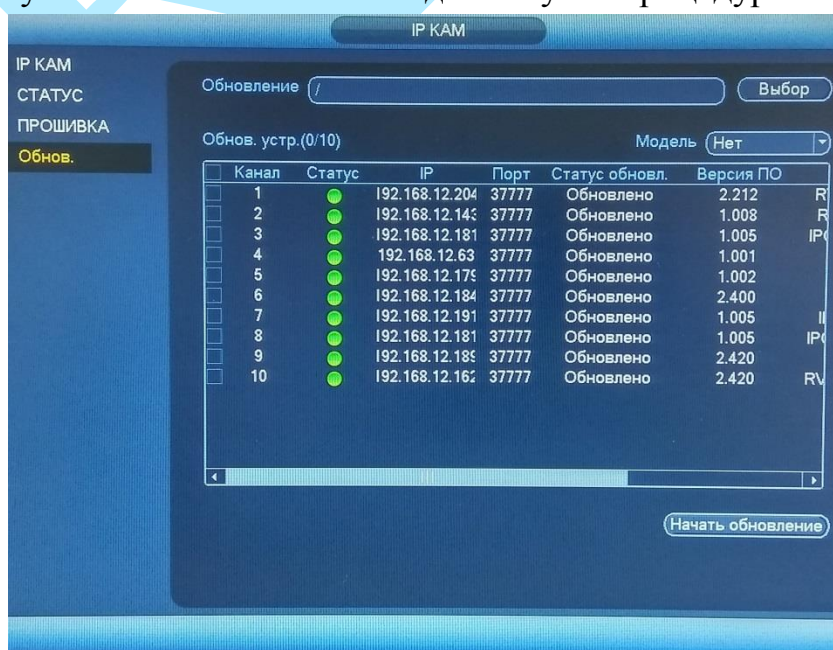


Рис. 6.3.1.4.1

6.4.2. Камера

Имеется возможность скорректировать параметры изображения с камеры непосредственно на регистраторе.

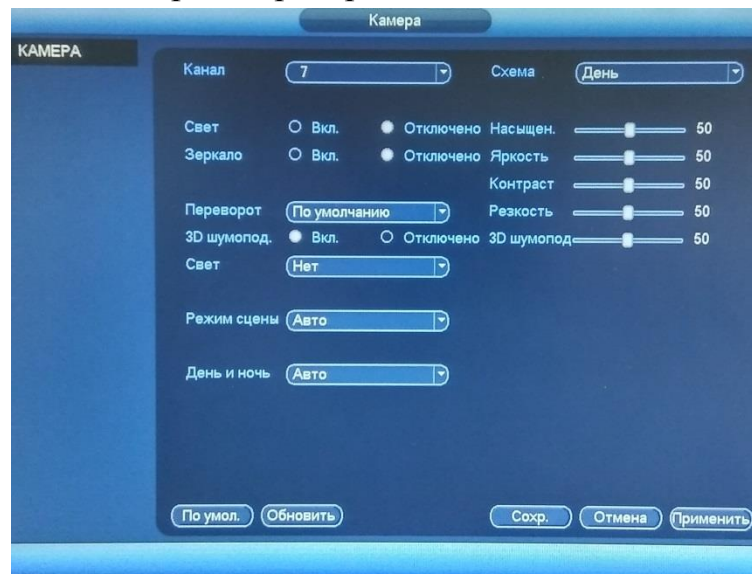


Рис. 6.4.2.1

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка.

Схема – выберите настраиваемый профиль работы камеры (По умолчанию / День / Ночь / По расписанию).

Восход – укажите время переключения камеры в дневной режим.

Закат – укажите время переключения камеры в ночной режим.

Настройки параметров изображения – это постобработка изображения средствами регистратора.

Насыщенность – чем выше значение насыщенности, тем более насыщенными будут цвета объектов в кадре.

Яркость – уровень яркости изображения регулируется при помощи ползунка, чем выше значение, тем выше яркость.

Контраст – параметр, определяющий разницу цветовых оттенков. Чем больше значение контраста, тем четче отображаются границы между объектами разной яркости цвета в кадре.

Резкость – свойство цвета, определяющее отдельный цвет, чем выше значение, тем выше яркость. Рекомендуемый диапазон значений от 40 до 60.

Свет – включить/отключить автоматическую регулировку диафрагмы.

Зеркало – включить/отключить симметричное отображение изображения относительно вертикальной линии.

Переворот – поворот изображения, выберите угол поворота из выпадающего списка.

3D шумоподавление – на фоне сниженного уровня сигнала при низкой освещенности шумы становятся сильно заметными. Шумоподавление позволяет компенсировать данный эффект.

Уровень шумоподавления – задайте уровень шумоподавления. Чем выше значение, тем меньше шумов, но при этом снижается четкость изображения (границы объектов становятся более размытыми).

Свет – функция уменьшения влияния источников света в кадре с высокой интенсивностью. На выбор указывается возможное направление компенсации засветки.

- ***BLC*** - функция коррекции задней засветки. Ограничивает область замера экспозиции центральной частью изображения, либо может конфигурироваться вручную в настройках видеокамеры. Рекомендуется активировать данную функцию в случае, если камера установлена напротив окна, входа в помещение или источника света. При активации данной функции яркие объекты по краям изображения могут оказаться перенасыщенными, но при этом сохранится нормальный уровень яркости в центральной области кадра.
- ***WDR*** - функция расширенного диапазона. Корректирует яркость и контрастность изображения таким образом, чтобы компенсировать слишком темные и слишком яркие участки изображения. Рекомендуется активировать данную функцию в случае, если камера установлена напротив окна, входа в помещение или источника света, а также при наблюдении сцен с перепадом свет / тень.
- ***HLC*** – функция компенсации яркой засветки (подавления бликов). Маскирует яркие участки, заменяя их серым цветом, средняя яркость кадра значительно снижается и затемненные участки изображения становятся видны. Рекомендуется активировать данную функцию в случае, если камера установлена напротив окна, входа в помещение или источника света.

Режим сцены – выберите профиль баланса белого в зависимости от наблюдаемой сцены: Расписание / Солнечно / Ночь / Пользовательский. Используется для устранения цветовых искажений изображения.

День и ночь – выбор режима работы камеры: Цвет / Авто / Черно-белый / По времени.

Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса настраиваемых параметров к первоначальным значениям.

Нажмите на кнопку «**Обновить**» для сброса тех изменений, которые еще не были сохранены.

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для возврата в предыдущее меню без сохранения параметров.

«ВИДЕО»

В меню «Видео» (см. рис. 6.3.3.1) возможно изменить параметры отображения и записи аудио/видео.

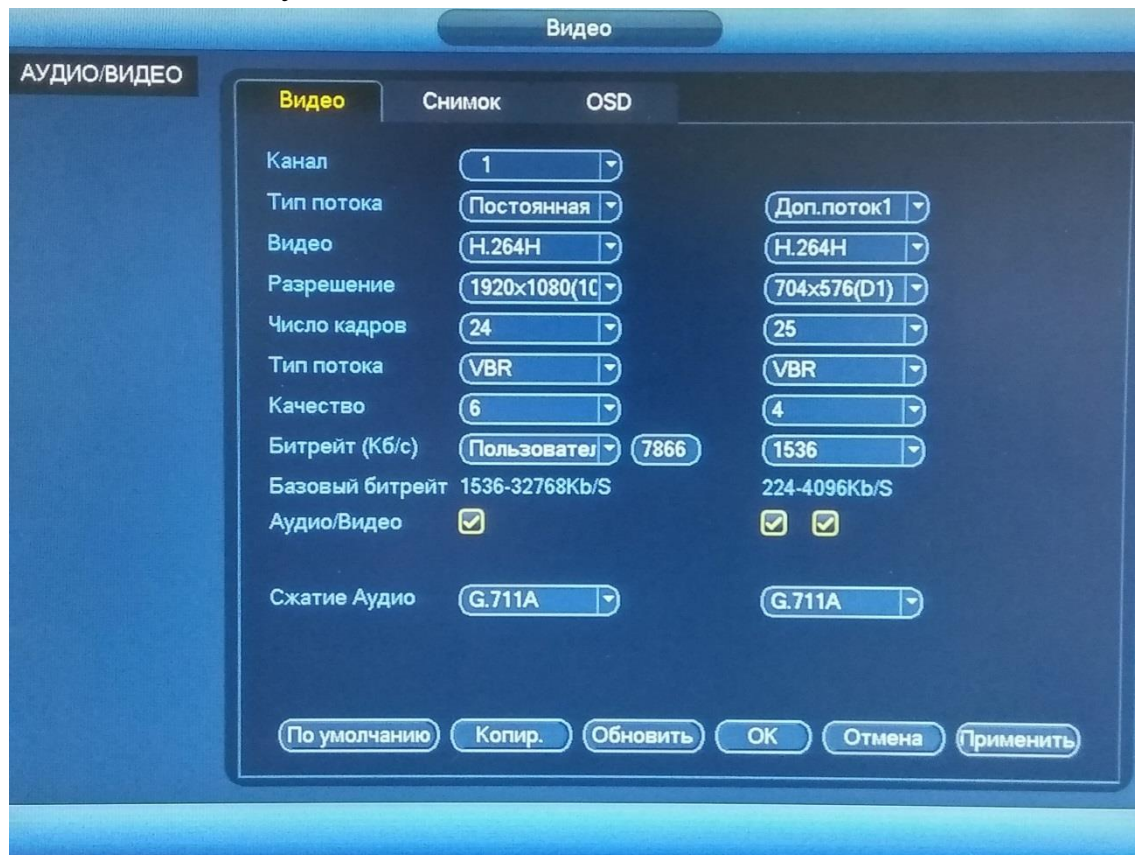


Рис. 6.4.3.1

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка.

Тип потока – выберите тип записи, для которого будут выполняться настройки: Постоянная / Обнаружение движения / Тревога и Доп. поток.

Видео – выберите формат сжатия видео.

Разрешение – выберите из выпадающего списка разрешение видеопотока.

Число кадров – выберите из выпадающего списка количество кадров в секунду.

Тип потока (тип битрейта) – камера позволяет транслировать видеопоток с разными значениями битрейта, в зависимости от степени движения в кадре, что позволяет экономить ресурсы сети и свободное пространство. Для этого выберите из выпадающего списка «VBR». В режиме «CBR» камера транслирует видеопоток с заранее заданным постоянным значением битрейта.

Качество – установите необходимое значение качества изображения. Чем выше установлено значение, тем меньше степень компрессии видеопотока и тем лучше качество изображения.

Битрейт (Кбит/с) – задайте необходимое значение битрейта. Чем выше значение, тем выше качество изображения, но требуется больше сетевых ресурсов.

Аудио/Видео – выберите способ представления выбранного потока (только видео или видео&аудио).

Сжатие аудио – выберите формат сжатия аудио потока из выпадающего списка.

Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса настраиваемых параметров к первоначальным значениям.

Вы можете скопировать настройки на остальные каналы, для этого нажмите на кнопку «**Копировать в**» и выберите необходимые номера каналов (или все каналы).

Нажмите на кнопку «**Обновить**» для сброса тех изменений, которые еще не были сохранены.

Нажмите на кнопку «**ОК**» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для возврата в предыдущее меню без сохранения параметров.

Для сохранения настроек нажмите кнопку «**Применить**».

«СНИМОК»

В меню «Снимок» настраиваются параметры снимка (см. рис. 6.4.3.2).

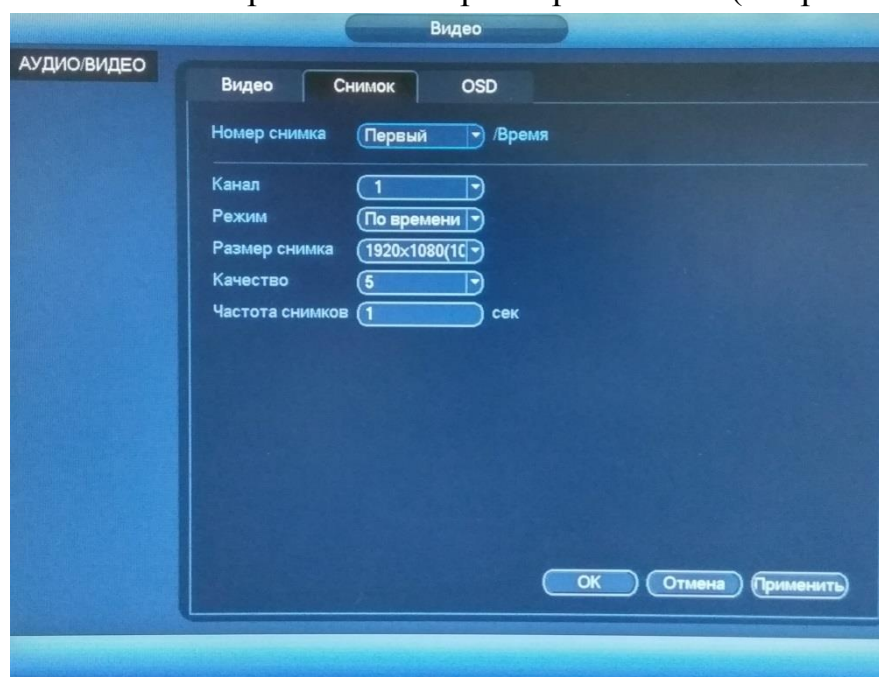


Рис. 6.4.3.2

Номер снимка – количество снимков за указанный интервал времени (от 1 до 5).

Канал – выберите номер канала, для которого настраиваются параметры скриншота.

Режим – выберите профиль снимка (по времени или по событию) для настройки.

Размер снимка – выберите разрешение снимка.

Качество – выберите качество снимка. Чем выше значение, тем выше качество.

Частота снимков – задайте интервал сохранения снимков (1-3600S).

Нажмите на кнопку «**ОК**» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для возврата в предыдущее меню без сохранения параметров.

Для сохранения настроек нажмите кнопку «**Применить**».

«OSD»

Регистратор позволяет накладывать информацию на видеопоток (время, имя канала, маска), скрыть некоторые зоны в кадре, указать название канала или показать текущее системное время на устройстве. В меню «OSD» (см. рис. 6.4.3.3) укажите номер канала, выберите режим наложения («Монитор»), задайте параметры расположения наложения в меню настройки (кнопка «Установить»).

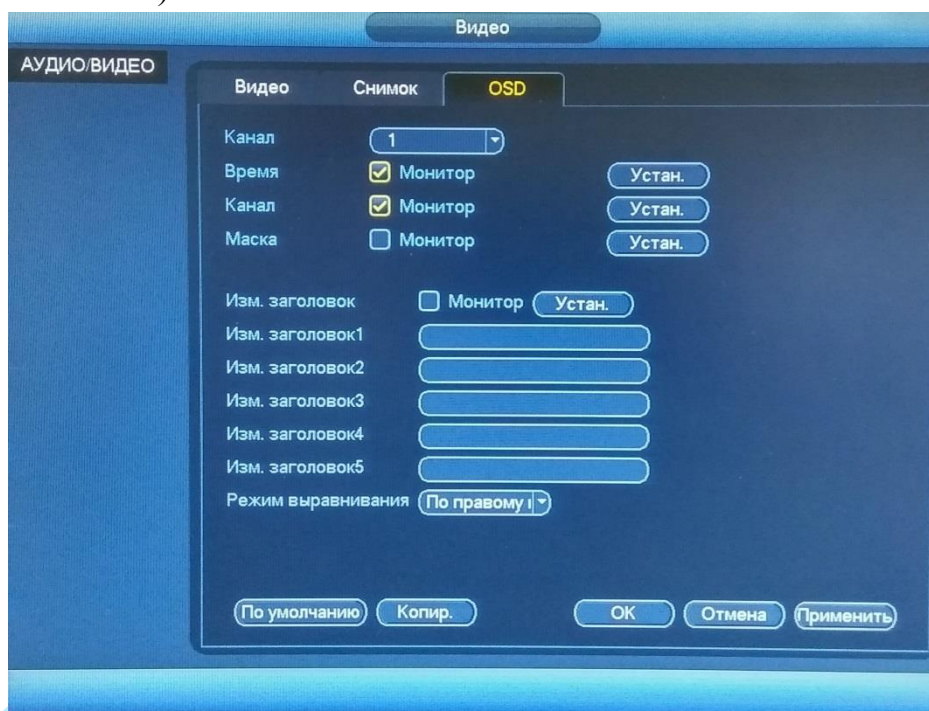


Рис. 6.4.3.3

Время – настройка отображения даты и времени в кадре.

Канал – настройка отображения пользовательского названия камеры.

Маска – имеется возможность закрыть некоторые области кадра, которые могут нарушать право на неприкосновенность личной жизни. Есть возможность создать до 4-х приватных зон для каждого из каналов. Для создания необходимо поставить флажок напротив поля «Монитор», нажать на кнопку «Установить», далее при помощи мыши необходимо разместить зоны на экране и скорректировать их размер.

Изменить заголовок – имеется возможность указать дополнительные данные об устройстве. Камера позволяет задать до 5 индивидуальных названий. Для создания необходимо поставить флажок напротив поля «Монитор», заполнить поля «Изм. Заголовок 1-5», нажать на кнопку «Установить», далее при помощи мыши необходимо расположить дополнительные заголовки на экране.

Режим выравнивания – выберите, по какой из сторон будут выравниваться заголовки.

6.4.4. Имя канала

Меню «Имя канала» предназначено для присвоения имени каналу. Имя может содержать до 31 символа и будет отображаться в интерфейсе регистратора (см. рис. 6.4.4.1).

ИМЯ КАНАЛА

ИМЯ КАНАЛА

Канал1	CAM 4	Канал2	spacescam.ru
Канал3	spacescam.ru	Канал4	IP PTZ Dome
Канал5	Канал 1	Канал6	IP PTZ Dome
Канал7	CAM 1	Канал8	spacescam.ru
Канал9	Канал 1	Канал10	IPC
Канал11	CAM 11	Канал12	CAM 12
Канал13	CAM 13	Канал14	CAM 14
Канал15	CAM 15	Канал16	CAM 16

◀ 1/4 ▶

По умолчанию Сохр. Отмена Применить

Рис. 6.4.4.1

6.5. Архивация

В регистраторах RVi предусмотрена функция резервного копирования видеозаписи на внешние носители. Интерфейс меню «Архивация» изображен на рисунке 6.5.1. В верхней строке отображается информация об обнаруженных устройствах.

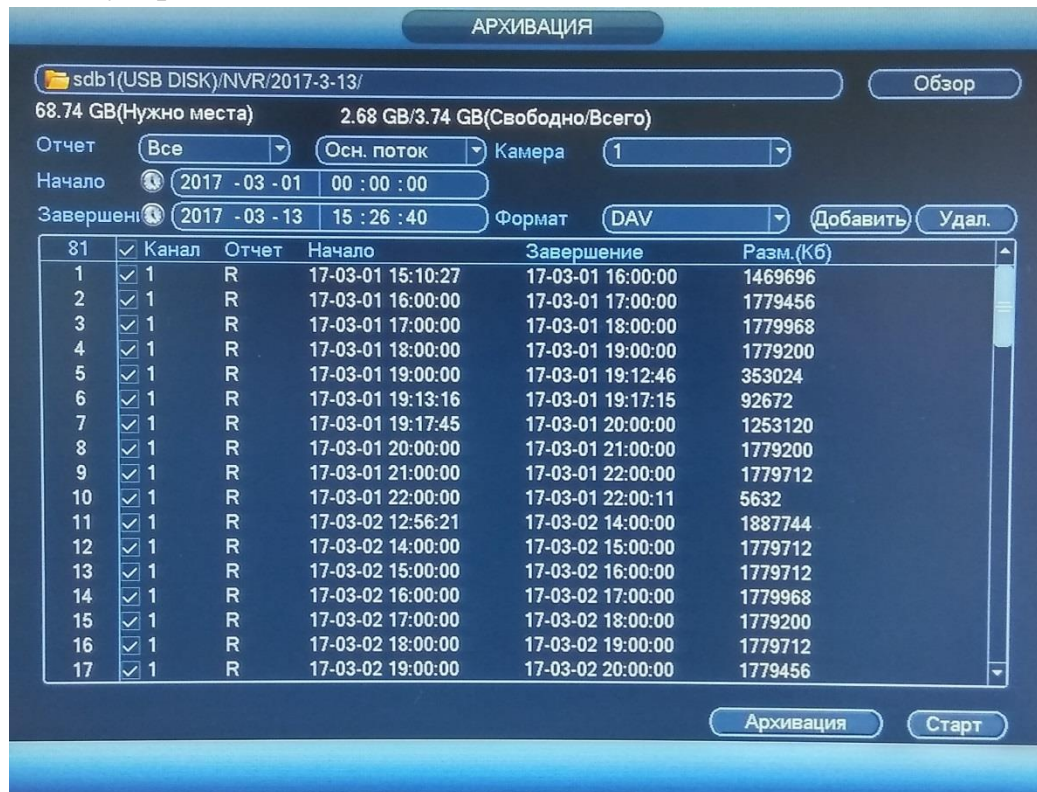


Рис. 6.5.1

Выберите устройство архивации, для этого нажмите на кнопку «Обзор». В появившемся окне выберите директорию сохранения файлов, при необходимости, нажмите на кнопку «Новая папка» для создания новой папки.

Выберите тип файлов в поле «Отчет» (все, тревога, движение и т.д.), тип потока (основной / дополнительный), номер камеры и укажите интервал поиска. Также укажите, в каком формате будут сохраняться файлы DAV или ASF. Файлы в формате .dav воспроизводятся только при помощи специальных проигрывателей (например, RVi-SmartPlayer), файлы в формате .asf – WindowsPlayer.

Нажмите кнопку «Добавить», система начнет поиск записей в соответствии с выбранными критериями, найденные файлы отобразятся в таблице. Система автоматически подсчитает необходимый и оставшийся объем на устройстве архивации.

Для сброса результатов поиска нажмите на кнопку «Удалить».

Система архивирует только файлы помеченные «галочкой» перед названием канала. Нажав кнопку «**Старт**», вы скопируете выбранные файлы на USB-накопитель. Для информации есть строка состояния (см. рис. 6.5.2). Если на внешнем накопителе недостаточно места для копирования выбранного архива, появится сообщение с оповещением о невозможности начала процедуры резервного копирования.

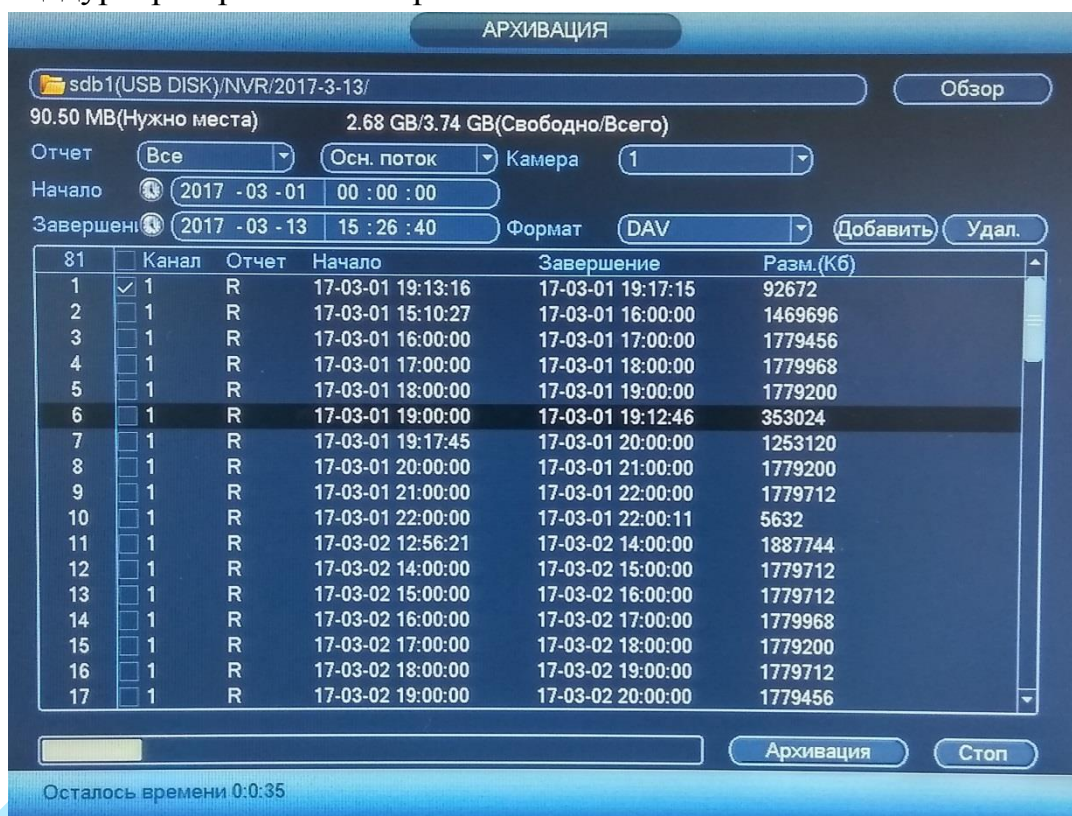


Рис. 6.5.2

Для того чтобы прервать процесс архивации нажмите на кнопку «**Стоп**».

После завершения процедуры резервного копирования появится окно с сообщением об успешном завершении процесса архивации (см. рис. 6.5.3).

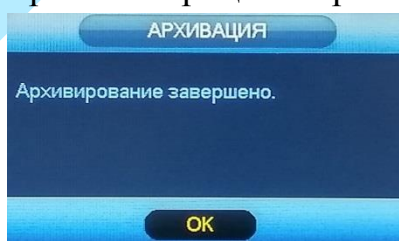


Рис. 6.5.3

6.6. Выключение

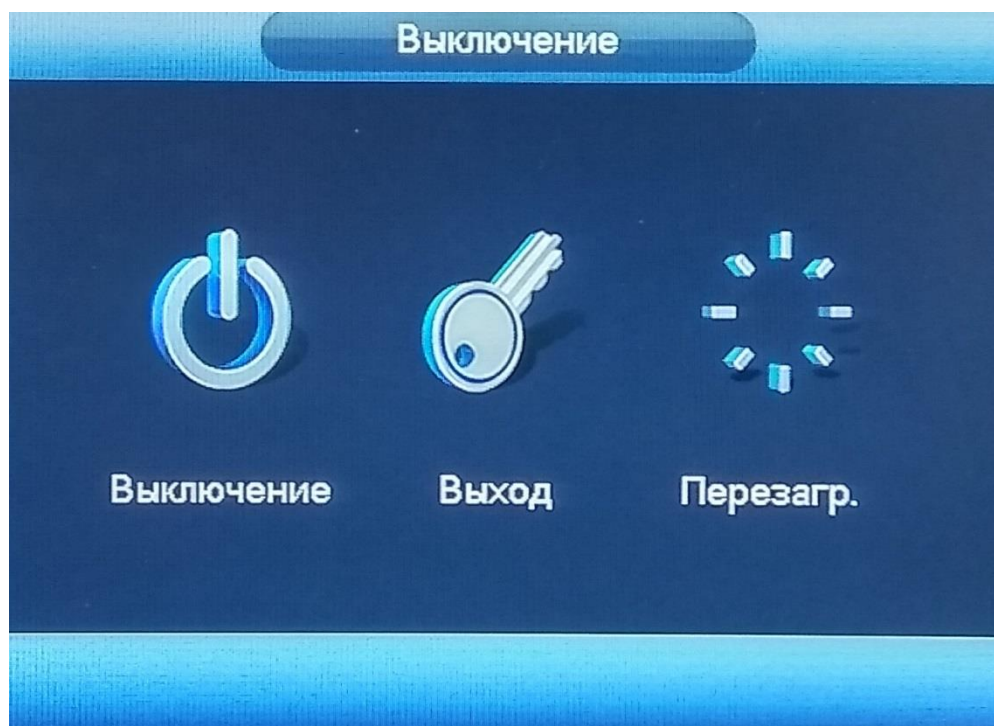


Рис.6.6.1

Нажмите кнопку **«Выключение»** в главном меню регистратора:

- **«Выключение»** – после нажатия на данную кнопку, регистратор завершит работу. Затем можно отключить питание на задней панели, чтобы полностью отключить видеорегистратор;
- **«Выход»** – кнопка выхода из учетной записи. При следующем входе в систему необходимо ввести имя учетной записи и пароль;
- **«Перезагрузка»** – после нажатия на данную кнопку, регистратор принудительно перезагрузится.

6.7. Smart Play

Smart Play (интеллектуальный поиск) – функция, которая с использованием правил аналитики и детекции лиц, позволяет анализировать архив на предмет обнаружения детектируемых событий.

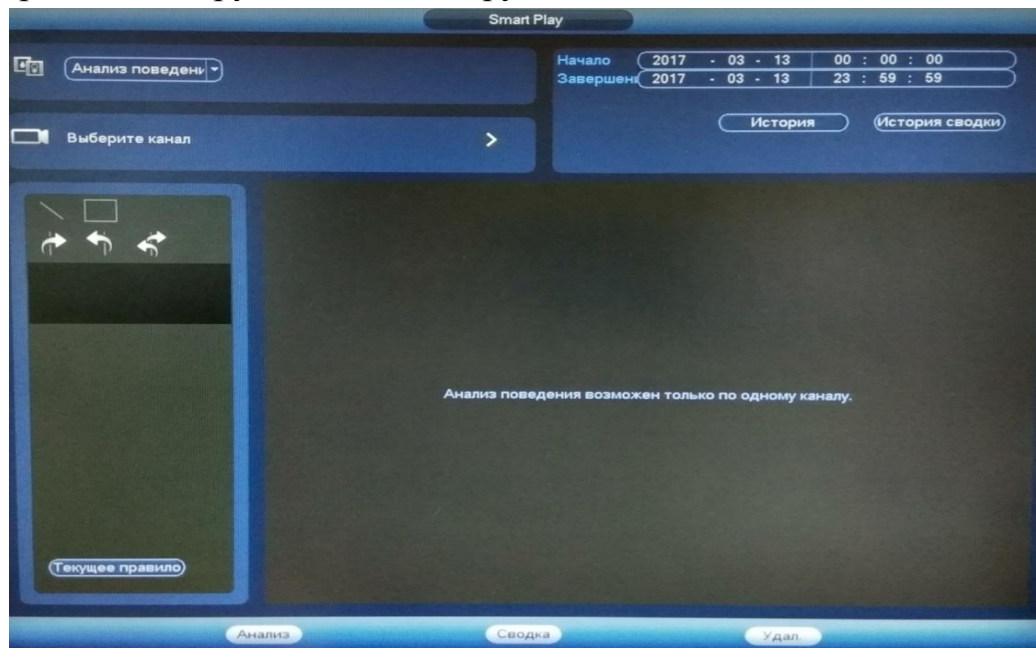


Рис. 6.7.1

Анализ поведения / Детекция лиц – поиск видеофайла в зависимости от типа IVS-функций.

Начало / Завершение – укажите временной интервал, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей.

Выберите канал – укажите номер канала, по которому будет производиться поиск видеозаписей.



Рис. 6.7.2

Примечание. Обратите внимание, что функция «Smart Play» работает только в одноканальном режиме.

Примечание. Рекомендации по использованию IVS-правил представлены в приложении [11.6](#). Примеры случаев ложных срабатываний представлены в приложении [11.6.5](#).

6.7.1. Анализ поведения

Анализ поведения — система интеллектуальной видеоаналитики, с помощью которой вы можете проанализировать видеоряд на предмет пересечения линии или области. Для корректной работы функции необходимо создать правило (линия / область) и задать минимальный и максимальный размеры объекта.

«Фильтр движущихся объектов» — функция фильтрации объектов по размеру помогает значительно снизить количество ложных срабатываний. Нажмите кнопку  и задайте максимальные/минимальные размеры объекта (см. рис. 6.7.1.1).

Внимание. Обязательно убедитесь, что максимальный размер больше, чем минимальный.

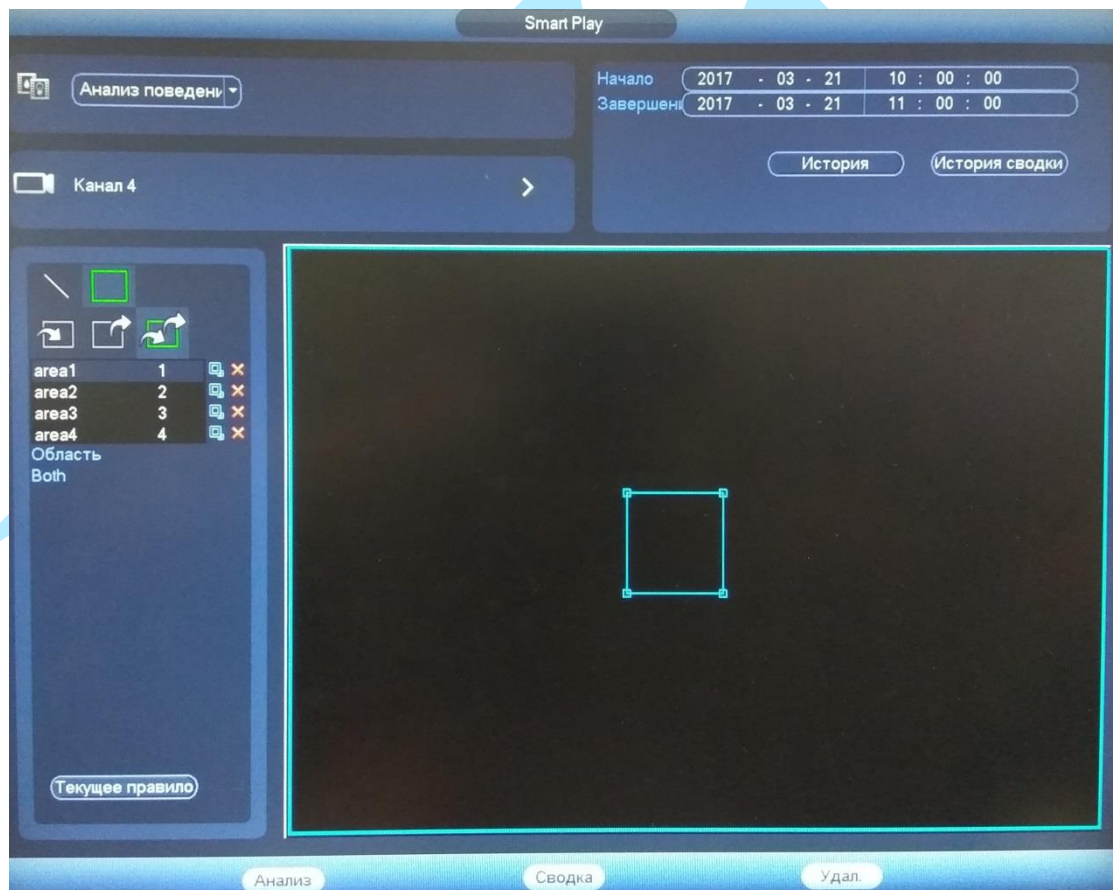


Рис. 6.7.1.1

Примечание. Нажмите на кнопку «Текущее правило» для использования заранее заданных в п.6.3.2.3 правил, либо установите правила в соответствии с пунктами [6.7.1.1](#) и [6.7.1.2](#).

После того, как будут установлены правила, нажмите на кнопку «Анализ» / «История» для запуска процесса сканирования архива на предмет срабатывания IVS-функций. Система проанализирует видеоархив с заданными параметрами поиска и отобразит отрезки видео соответствующие тревожным событиям (см. рис. 6.7.1.2).

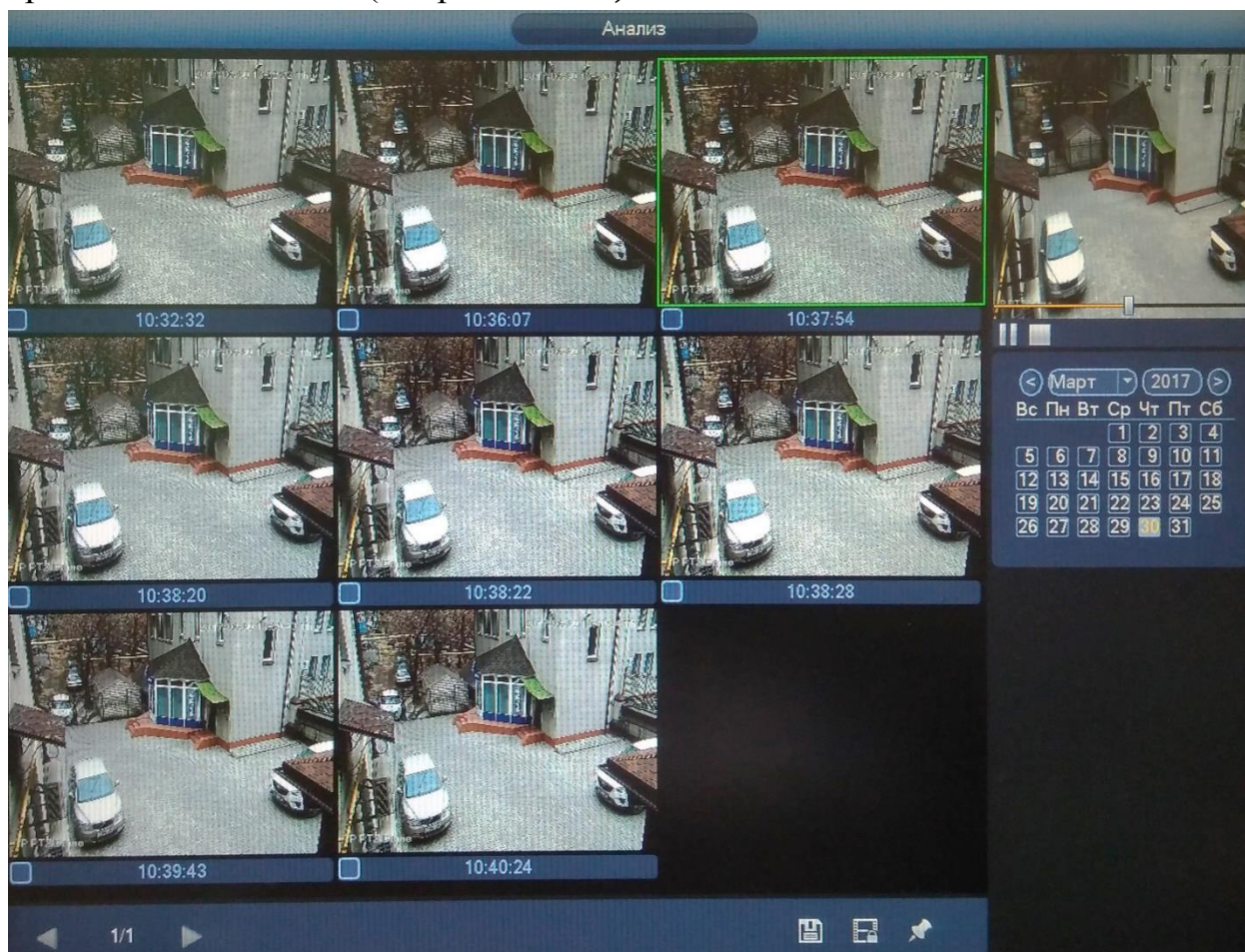


Рис. 6.7.1.2

Для просмотра изображения кликните на него мышкой.

Для сохранения файла на USB-накопителе, кликните мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

Для того чтобы защитить файл от перезаписи, вы можете его заблокировать, для этого мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

Для того чтобы отметить время обнаружения события, кликните мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

6.7.1.1. Линия

Система может контролировать пересечение движущимися объектами заданной линии. Выберите тип правила «», нажмите левую кнопку мыши, для того чтобы нарисовать линию. Линия может быть прямой, ломаной или многоугольником. Щелкните левой кнопкой мыши для подтверждения, а затем правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.

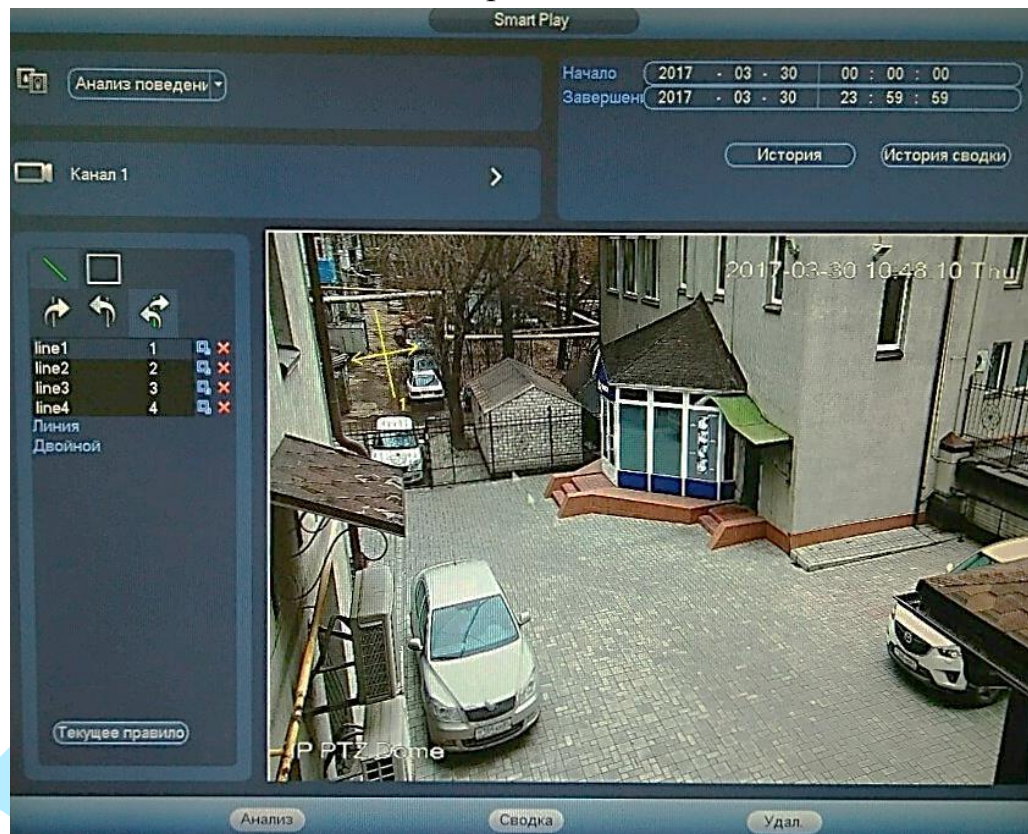


Рис. 6.7.1.1.1

Система поддерживает до 4-х линий. Выберите направление, при пересечении линии с которого произойдет срабатывание IVS-функций.

-  – пересечение линии слева направо;
-  – пересечение линии справа налево;
-  – пересечение линии в обе стороны.

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.

6.7.1.2. Область

Система может контролировать пересечение движущимися объектами границ заданной области. Выберите тип правила «», нажмите левую кнопку мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните левой кнопкой мыши для подтверждения, а затем правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.

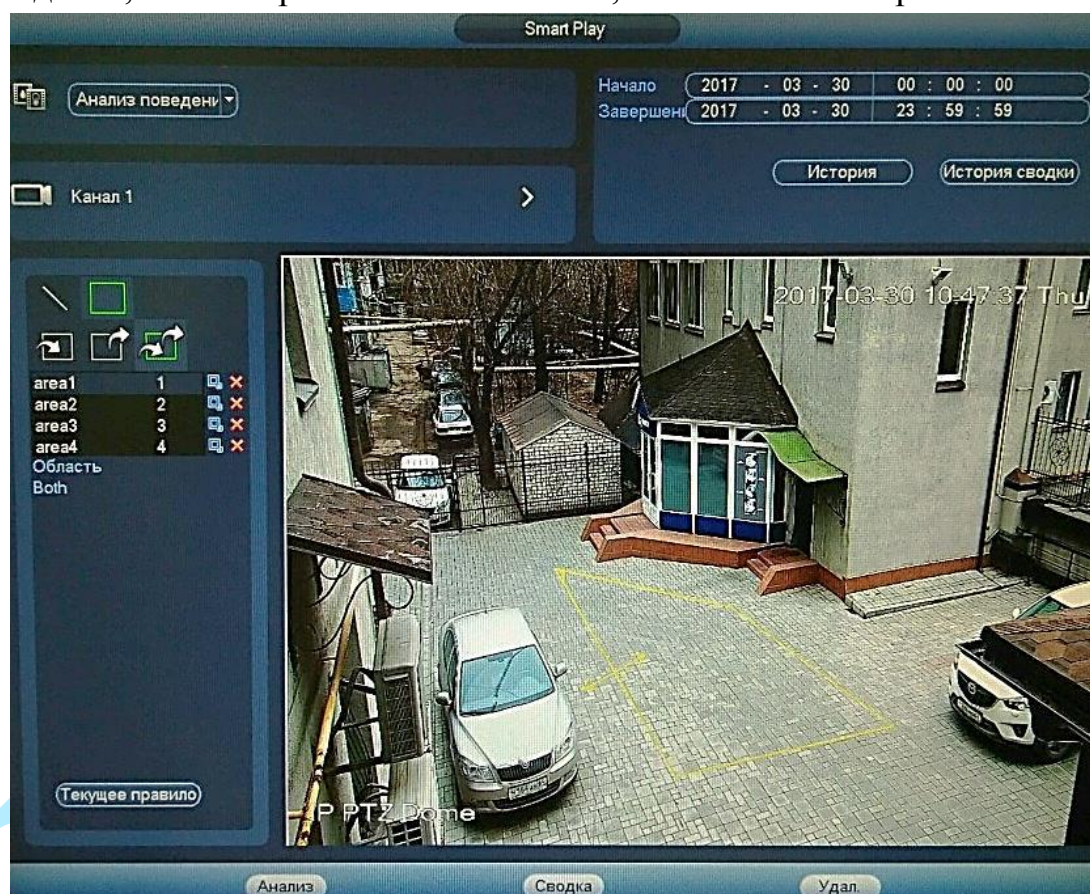


Рис. 6.7.1.2.1

Система поддерживает до 4-х областей. Выберите направление, при пересечении границы области с которого произойдет срабатывание IVS-функций.



— вход в область;



— выход из области;



— вход / выход в / из области.

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.

6.7.2. Детекция 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 (подробнее в п. [6.3.2.4](#)).

Укажите тип поиска «Детекция лиц», выберите номер канала и задайте интервал поиска. 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 (см. рис. 6.7.2.1).

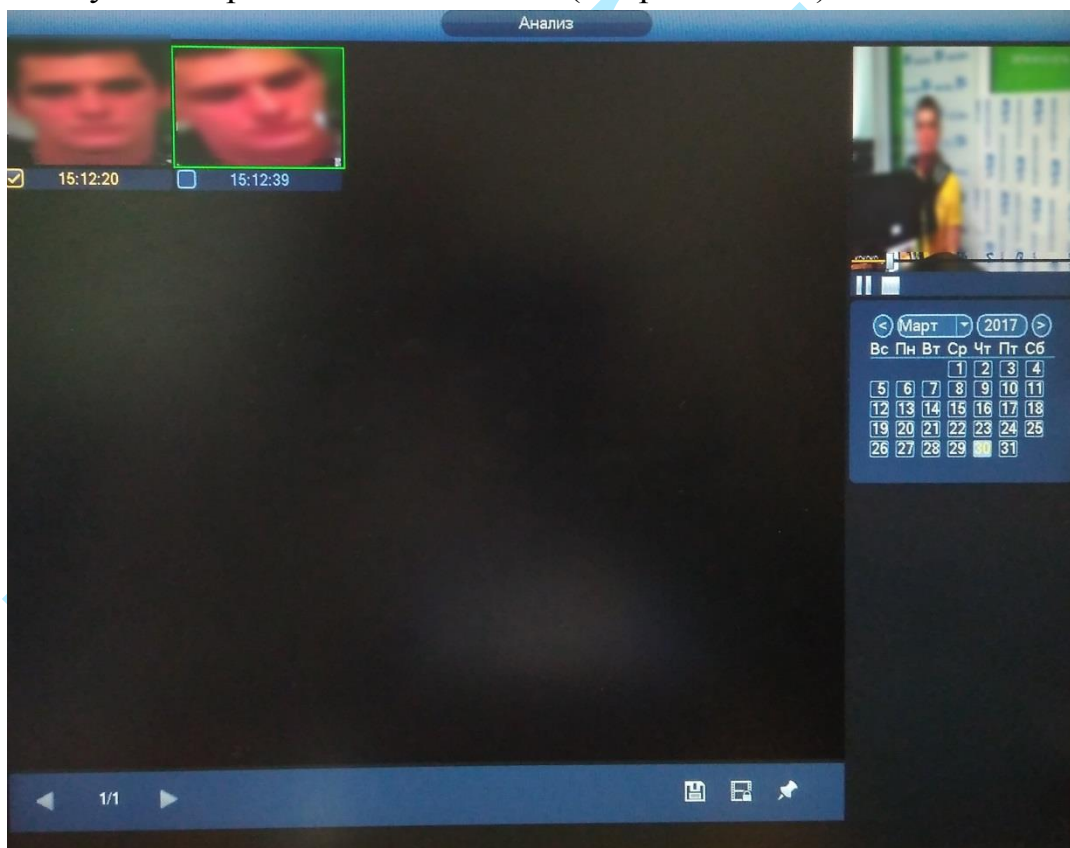


Рис. 6.7.2.1

Для просмотра изображения кликните на него мышкой.

Для сохранения файла на USB-накопителе, кликните мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

Для того чтобы защитить файл от перезаписи, вы можете его заблокировать, для этого мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

Для того чтобы отметить время обнаружения события, кликните мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

6.7.3. Сводка

Сводка – система анализирует и извлекает движущиеся объекты, а затем размещает их на одном изображении. Таким образом, все движущиеся объекты за указанный период времени отображаются в рамках одной сцены.

Выберите тип поиска из выпадающего списка, укажите номер канала и интервал поиска. Затем нажмите на кнопку «Сводка» для запуска процесса сканирования архива на предмет срабатывания функции обнаружения движения, появится следующее информационное сообщение (см. рис. 6.7.3.1).

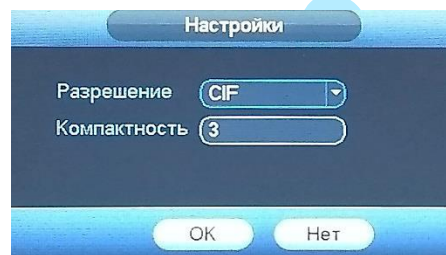


Рис. 6.7.3.1

Укажите разрешение изображения и степень сжатия, далее нажмите на кнопку «ОК». В окне просмотра появится результат поиска. Нажмите на зеленый прямоугольник для воспроизведения видеофрагмента, соответствующего обнаруженному событию (на правой панели интерфейса).

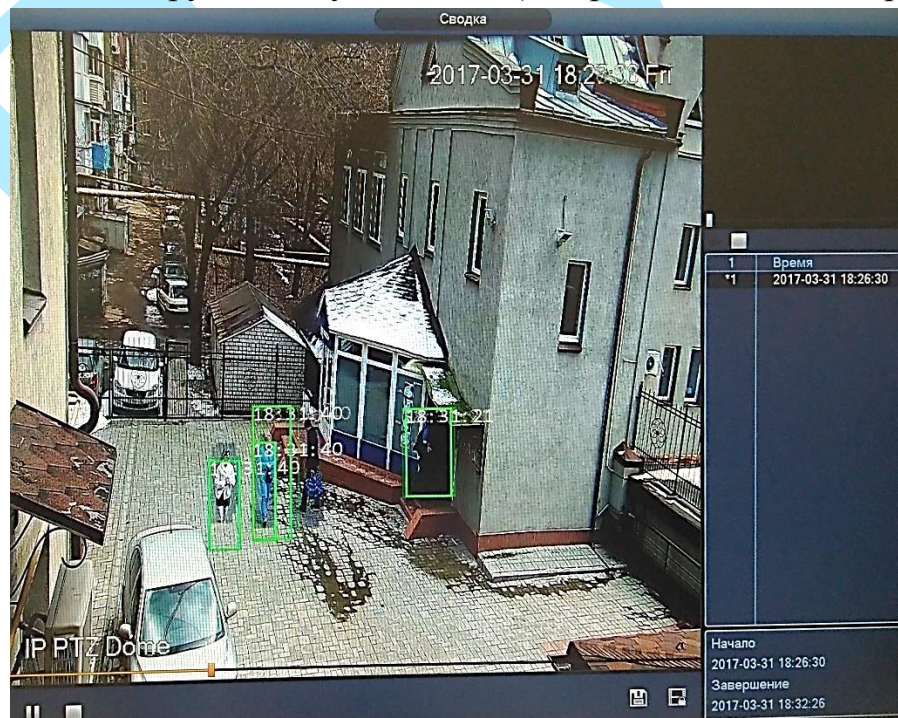


Рис. 6.7.3.2

Для того чтобы посмотреть результаты последнего поиска, нажмите на кнопку «История сводки».

7. Поиск видеорегистратора в локальной сети

Для поиска видеорегистратора в локальной сети используется программа Config Tool.

ВНИМАНИЕ! Некоторые функции программы могут быть доступны, только при условии, что видеорегистратор и компьютер, на котором запущена программа, находятся в одной подсети.

Запустите программу Config Tool. Интерфейс программы представлен на рисунке 7.1. В списке устройств (Device List) отобразятся: IP-адрес, номер порта, маска подсети, шлюз, MAC адрес и наименование модели устройства.

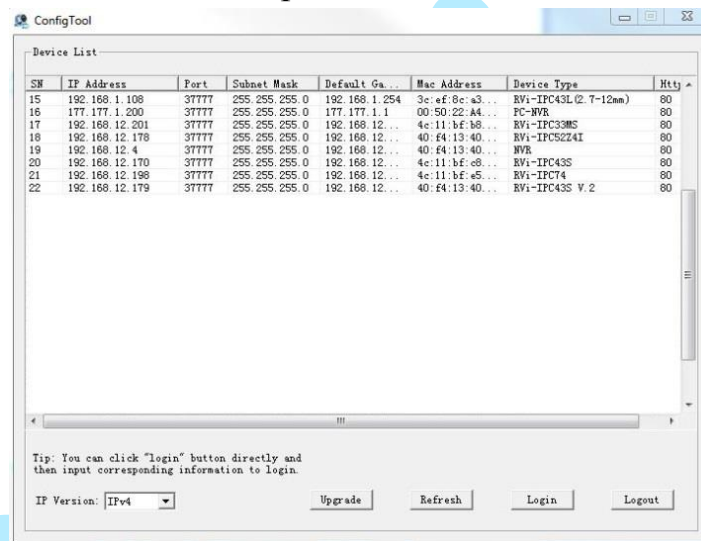


Рис. 7.1

Для изменения IP-адреса регистратора, необходимо в меню списка устройств (рис. 7.1) дважды кликнуть левой клавишей мыши на IP-адрес регистратора. В появившемся окне необходимо ввести корректный IP-адрес устройства в формате IPv4, имя пользователя (User Name), пароль (Password) и порт управления (Port, по умолчанию – 37777). После ввода корректных данных необходимо нажать на клавишу «Login». На рисунке 7.2 представлено окно «Login», в котором отображаются IP-адрес, имя пользователя, пароль и номер порта.

Примечание: номер порта управления должен совпадать с номером TCP порта регистратора.

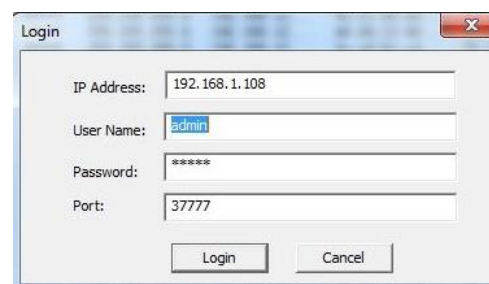


Рис. 7.2

Руководство по эксплуатации

После авторизации будет доступно меню управления сетевыми параметрами видеорегистратора (рис. 7.3), в котором возможно настроить IP-адрес регистратора, дату/время, произвести обновление прошивки.

Для смены IP-адреса, необходимо в поле «IP Address» ввести корректный IPv4-адрес из вашей подсети, в поле «Subnet Mask» указать маску подсети, в поле «Gateway» указать шлюз вашей подсети. Также можно автоматически присвоить регистратору IP-адрес из вашей подсети, для этого необходимо поставить галочку «DHCP Enable»

После изменения настроек нажмите кнопку «Save» для применения параметров.

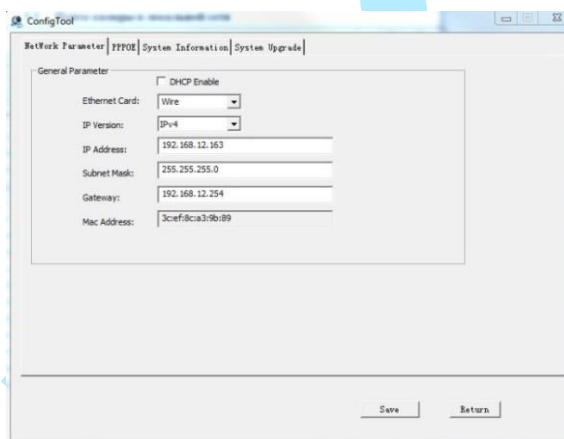


Рис. 7.3

Также из программы Config Tool возможно зайти на веб-интерфейс вашего регистратора. Для этого выбрав один из IP-адресов в списке устройств, нажмите на него правой кнопкой мыши, после чего откроется контекстное меню, представленное на рисунке 7.4. Выбрав пункт «Open Device Web», вы попадете в Web-интерфейс устройства, где вам будет предложено авторизоваться для доступа к сетевому устройству*.

* Подробное описание по настройке регистратора через его Web-интерфейс содержится в пункте 9 данной инструкции.

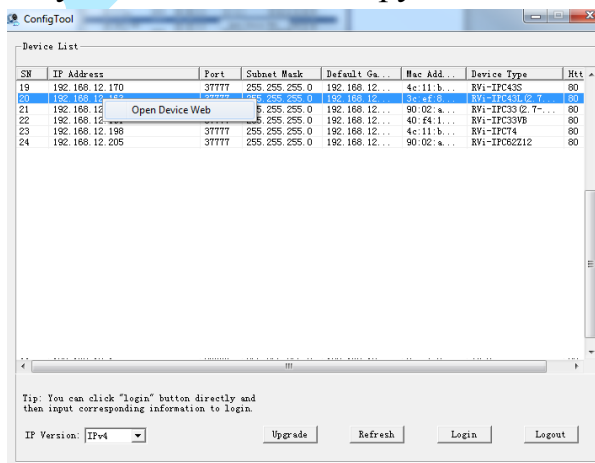


Рис. 7.4

8. Предварительные настройки ПК

Видеорегистратор поддерживает управление через Web-интерфейс и через ПО на ПК. Web-интерфейс позволяет просматривать изображение с камер, подключенных к регистратору и осуществлять необходимые настройки. Для сетевого соединения регистратора необходимо сделать следующее: убедиться, что регистратор физически подключен к локальной сети, установить IP-адрес, маску подсети и шлюз в одной сети для ПК и регистратора (подробнее в п. 7 данной инструкции и в приложении 11.1). У регистратора стандартный адрес 192.168.1.108, маска подсети 255.255.255.0, шлюз 192.168.1.1, для проверки соединения запустите из командной строки команду «ping 192.168.1.108» (см. рис. 8.1).

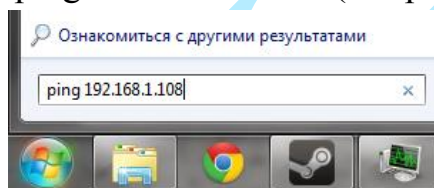


Рис. 8.1

Если регистратор отвечает на запросы (см. рис. 8.2), то можно продолжать дальнейшую настройку.

```
C:\Users\admin>ping 192.168.12.108

Обмен пакетами с 192.168.1.108 по с 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.1.108: число байт=32 время=2мс TTL=64
Ответ от 192.168.1.108: число байт=32 время<1мс TTL=64
Ответ от 192.168.1.108: число байт=32 время<1мс TTL=64
Ответ от 192.168.1.108: число байт=32 время<1мс TTL=64

Статистика Ping для 192.168.1.108:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
Примерное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 2 мсек, Среднее = 0 мсек
```

Рис. 8.2

Если выводится сообщение, как на рисунке 8.3, то это означает, что регистратор недоступен, следовательно, необходимо проверить корректность сетевых настроек регистратора.

```
C:\Users\admin>ping 192.168.1.109

Обмен пакетами с 192.168.1.109 по с 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.1.108: Заданный узел недоступен.
Ответ от 192.168.1.108: Заданный узел недоступен.
Ответ от 192.168.1.108: Заданный узел недоступен.
Ответ от 192.168.1.108: Заданный узел недоступен.
```

Рис. 8.3

8.1. Настройка Internet Explorer

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

- 1) Запустить браузер Internet Explorer (поддерживается версия 8.0 и выше).
- 2) В настройках браузера выбрать пункт «Сервис» - «**Параметры просмотра в режиме совместимости**», ввести IP-адрес вашего регистратора, нажать кнопку «Добавить» (см. рис. 8.1.1).

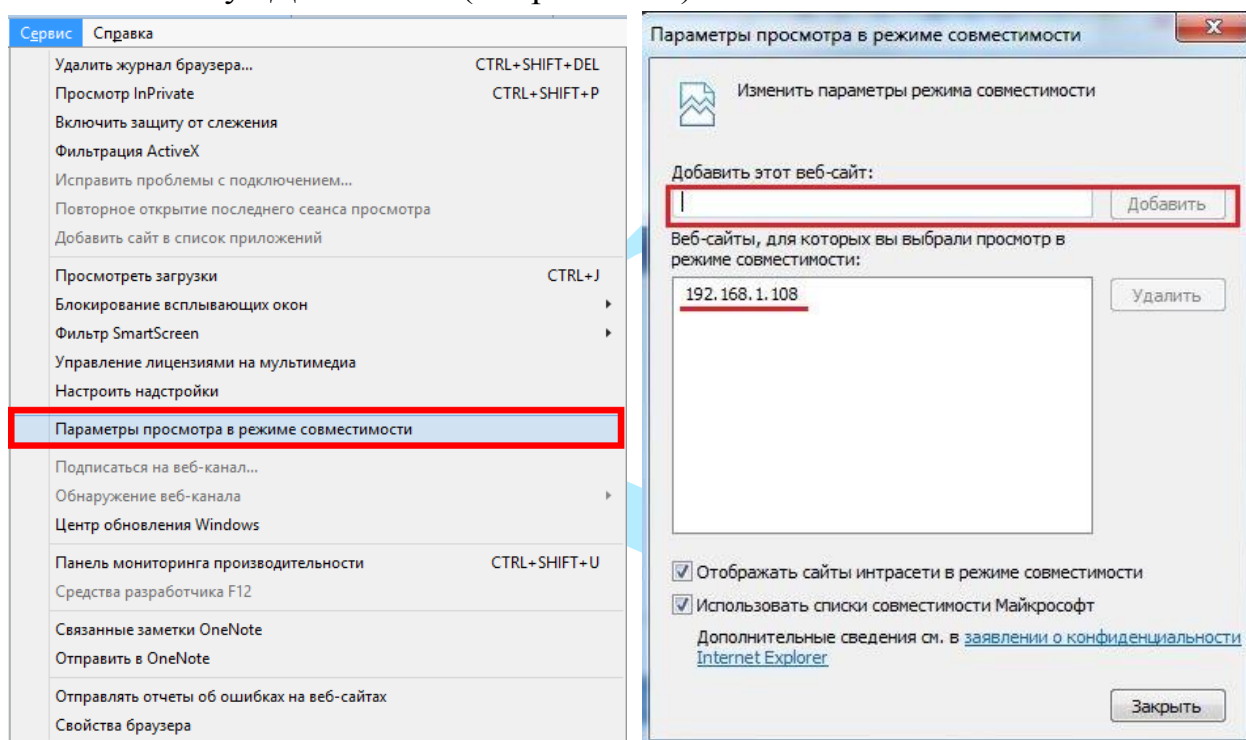


Рис. 8.1.1

- 3) Зайти в настройки браузера («Сервис» - «**Свойства браузера**» - «**Безопасность**» - «**Надежные сайты/узлы**» - «**Сайты/Узлы**»), ввести IP-адрес регистратора, снять галочку «Для всех сайтов этой зоны требуется проверка серверов (https:)», нажать на клавишу «Добавить» (см. рис.8.1.2).

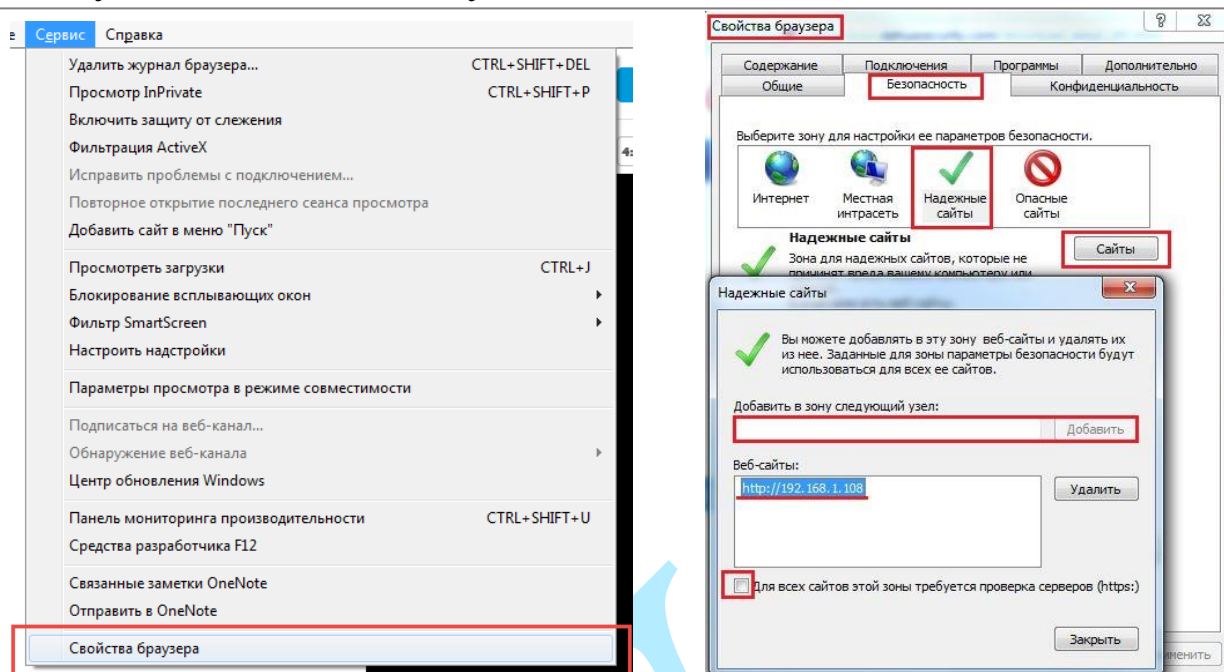


Рис. 8.1.2

4) Перейти в меню «Сервис» - «Свойства браузера» - «Безопасность» - «Надежные сайты» - «Другой» (см. рис. 8.1.3).

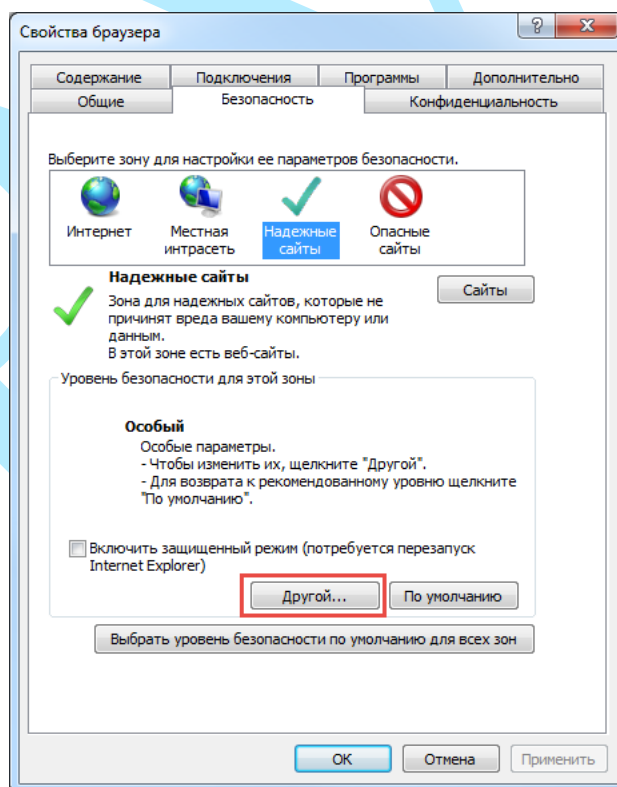


Рис. 8.1.3

5) В меню «Другой» найти параметры элементов ActiveX и настроить их в соответствии с рисунком 8.1.4. Для применения настроек нажать «ОК».

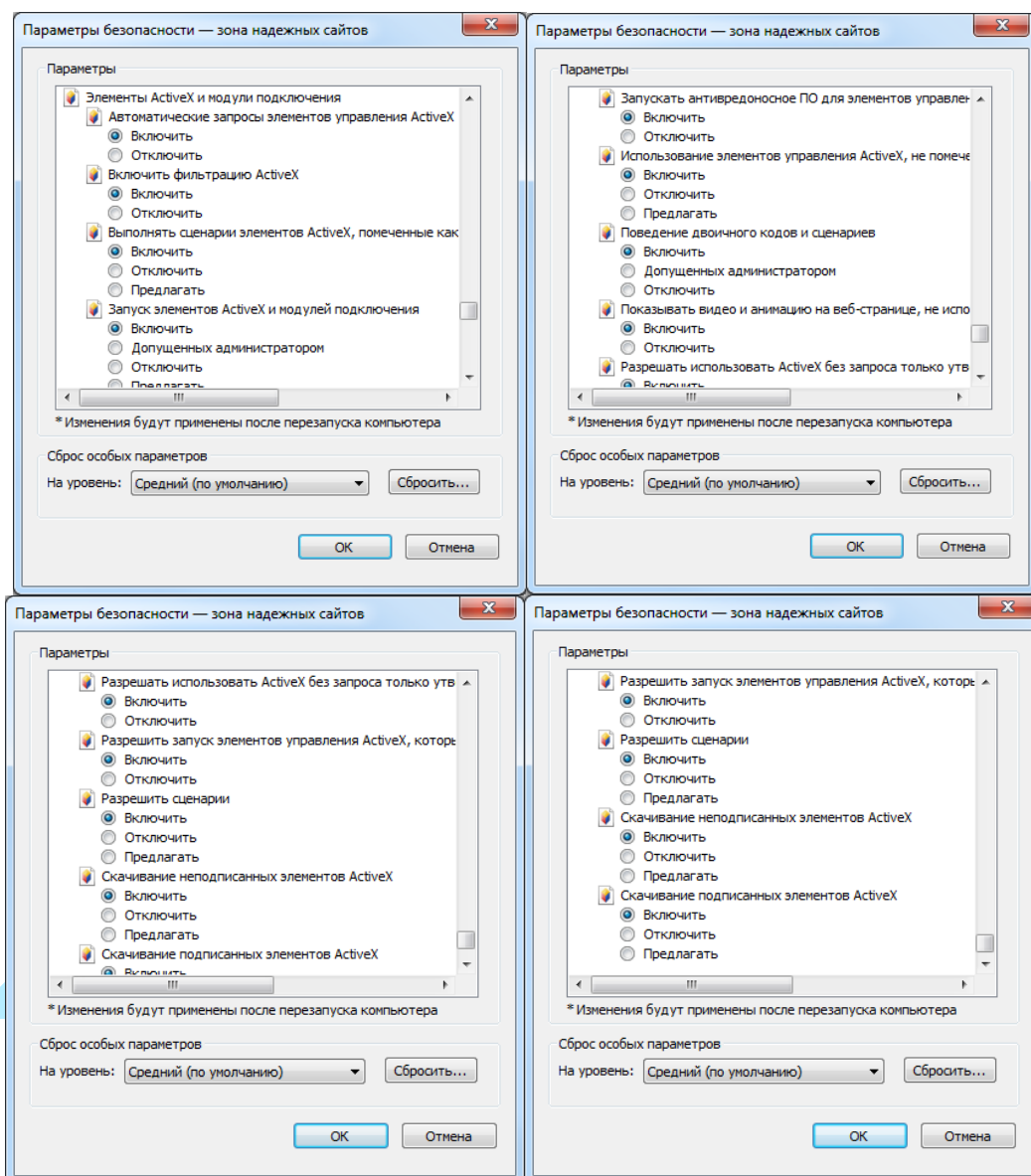


Рис. 8.1.4

6) Далее необходимо ввести IP-адрес регистратора в адресной строке браузера. Например, если у регистратора адрес 192.168.1.108, то необходимо ввести <http://192.168.1.108> в адресной строке Internet Explorer.

9. Web-интерфейс регистратора

Видеорегистратор поддерживает управление через Web-интерфейс и через ПО на ПК. Web-интерфейс позволяет просматривать изображение с камер, подключенных к регистратору, и осуществлять необходимые настройки.

9.1. Авторизация

Откройте браузер и введите в адресной строке IP-адрес регистратора. При успешном подключении к устройству в окне отобразится страница авторизации (рис. 9.1.1).

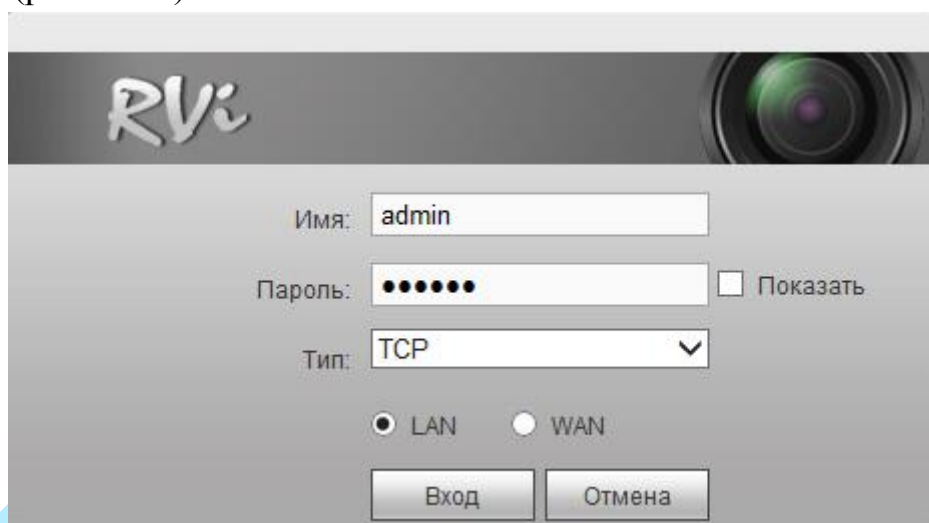


Рис. 9.1.1

Введите логин и пароль учетной записи (по умолчанию логин «admin», пароль «admin»).

Внимание! В целях безопасности во время первого входа в систему необходимо сменить пароль.

Примечание: пароль должен быть не менее 6 и не более 32 символов.

После успешной авторизации вы попадете в окно онлайн-просмотра.

Если Вы забыли пароль, обратитесь в службу технической поддержки для помощи в восстановлении пароля.

После ввода некорректного пароля более десяти раз, учетная запись заблокируется на 30 минут.

9.2. Установка плагина

При первом входе в интерфейс регистратора, система предложит установить плагин (см. рис. 9.2.1).

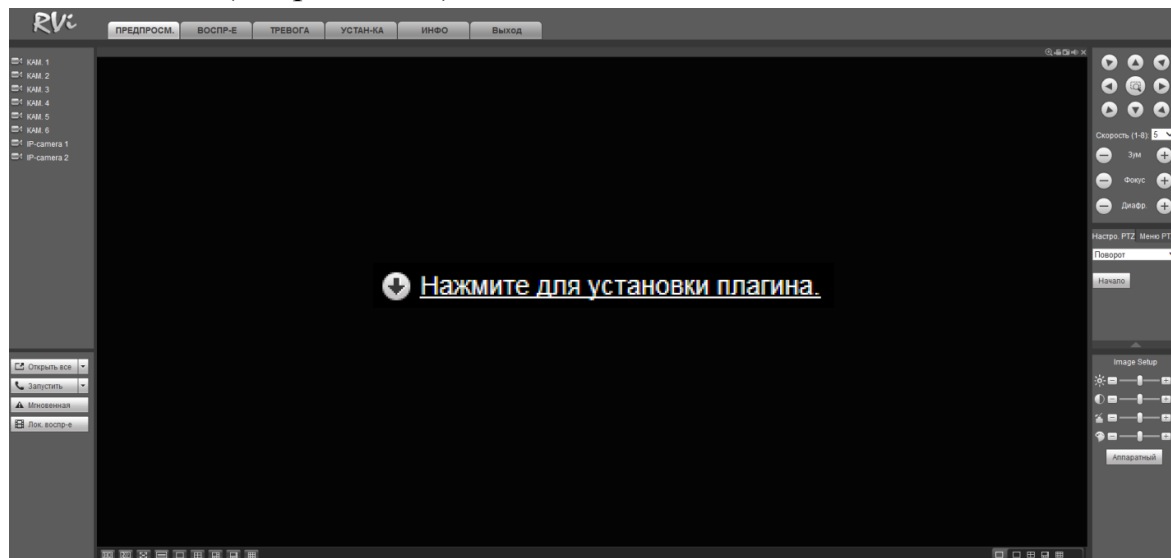


Рис. 9.2.1

После того, как вы нажмете на  Нажмите для установки плагина., система выдаст следующее сообщение:



Нажмите **«Выполнить»**. Плагин установится, станет доступен просмотр изображения с камер, подключенных к регистратору.

9.3. Просмотр

Окно просмотра предназначено для отображения видеопотока с камер, подключенных к видеорегистратору (рис. 9.3.1).

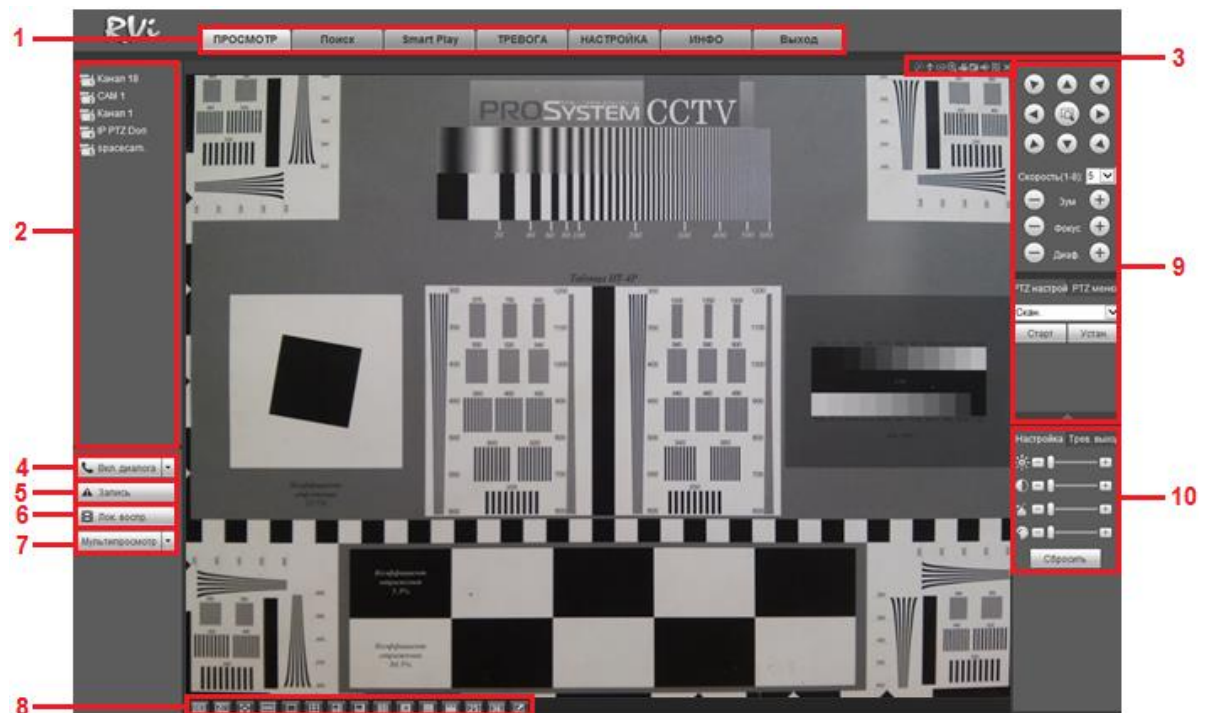


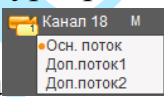
Рис. 9.3.1

Условно функциональные кнопки можно поделить на несколько разделов:

1 раздел – функциональные кнопки меню: «Просмотр», «Поиск», «Smart Play», «Тревога», «Настройка», «Инфо» и «Выход».

2 раздел – меню отображения подключенных устройств.

Нажмите на кнопку  для отображения видеопотока с выбранного канала. При наведении курсора мыши на камеру, в выпадающем списке

появится выбор потока . Выберите необходимый поток для отображения: основной (высокое разрешение) или один из дополнительных потоков (более низкое разрешение). Использование дополнительного потока позволяет экономить ресурсы сети и камеры. Дополнительный поток рекомендуется использовать при низкой скорости соединения.

3 раздел - функциональные кнопки (см. рис. 9.3.2):



Рис. 9.3.2

1 – «*Smart Track*» – нажмите для входа в меню «Smart Track» (подробнее в п. [5.2.4](#)).

2 – «*Аудио оповещение*» – включение / отключение аудио трансляции.

3 – «*Fish Eye*» – нажмите для входа в меню настроек «Fish Eye» (подробнее в п. [5.2.2](#)).

4 – «*Цифровой зум*» – нажмите на кнопку , затем выделите мышкой зону для увеличения. Кликните правой кнопкой мыши для возврата к отображению с исходными параметрами.

5 – «*Локальная запись*» – нажмите на кнопку, чтобы мгновенно записать фрагмент видео, нажмите на кнопку еще раз для завершения записи. Видеофайл будет сохранен на ПК. Путь сохранения видеофайлов задается в меню локальных настроек (см. п. [9.7.1.3](#) – «Путь»).

6 – «*Снимок*» – нажмите на кнопку, чтобы мгновенно сделать снимок.

7 – «*Аудио*» – включение / отключение звука.

8 – «*Split Track*» – нажмите для входа в меню «Split Track» (подробнее в п. [5.2.3](#)).

9 – «*Заккрыть*» – нажмите на кнопку, чтобы закрыть окно отображения видео.

4 раздел – нажмите на кнопку «**Включение диалога**» для того чтобы включить обратную связь. Нажмите на «▼» для того, чтобы выбрать режим двунаправленного разговора: Default, G711A, G711u и PCM. После того, как вы включите режим обратной связи, кнопка «Вкл. диалога» подсветится оранжевым светом и изменится на «Выкл.». Для завершения разговора нажмите на кнопку «**Выкл.**».

5 раздел – нажмите на кнопку «**Запись**» для того, чтобы мгновенно записать фрагмент видео, кнопка подсветится оранжевым светом. Нажмите на кнопку еще раз для завершения процедуры принудительной записи, видеофайл будет сохранен на ПК. Путь сохранения видеофайлов задается в меню локальных настроек (см. п. [9.7.1.3](#) – «Путь»).

6 раздел – нажмите на кнопку «**Локальное воспроизведение**» для воспроизведения сохраненных видеофайлов (в формате .dav) с вашего ПК. Для этого в появившемся окне выберите нужный файл и нажмите на кнопку «Открыть».

7 раздел – нажмите на кнопку «**Мультипросмотр**» для отображения нулевого канала (мультикартинка в режиме одного канала).

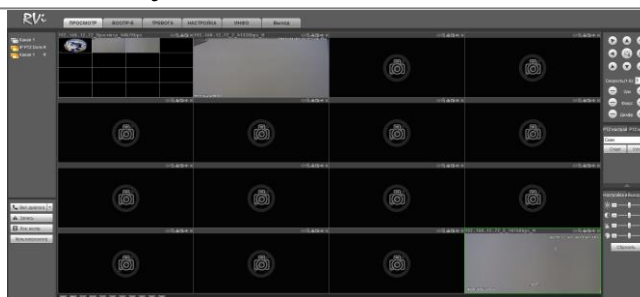


Рис. 9.3.3

8 раздел – параметры отображения видео

Обход	Введите номер обхода, нажмите на кнопку «Добавить». Введите номер предустановки, нажмите на кнопку «Добавить предустановку» для сохранения текущей предустановки в тур. Для того, чтобы добавить несколько предустановок, повторите данное действие нужное количество раз. Нажмите на кнопку «Удалить» для удаления обхода. Нажмите на кнопку «Удалить предустановку» для удаления предустановки. Введите номер шаблона, нажмите на кнопку «Старт» для вызова тура. Нажмите на кнопку «Стоп», чтобы остановить движение по обходу.
Шаблон	Введите номер шаблона, нажмите на кнопку «Добавить», далее нажмите на кнопку «Включить запись». С помощью стрелок направления задайте шаблон, по окончании нажмите на кнопку «Выключить запись». Введите номер шаблона, нажмите на кнопку «Старт» для вызова шаблона. Нажмите на кнопку «Стоп», чтобы остановить вызов.
Поворот	Нажмите на кнопку «Старт», камера перейдет в режим горизонтального вращения. Нажмите на кнопку «Стоп», чтобы остановить процедуру сканирования.

- PTZ меню – нажмите на кнопку «Включить» 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). Для выхода из OSD-меню, нажмите на кнопку «Выключить». Для сохранения настроек нажмите на кнопку «Сохранить» (см. рис. 9.3.4).

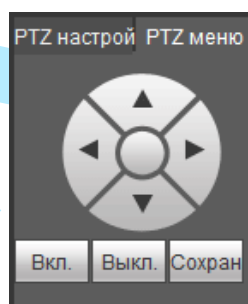


Рис. 9.3.4

9 раздел – настройка изображения и включения / отключения тревожных выходов.

В меню «Настройка» при помощи ползунка отрегулируйте значение яркости, контраста, насыщенности и оттенка. Нажмите на кнопку «Сбросить» для сброса настроек на настройки по умолчанию.

Перейдите в меню «Тревожные выходы» для включения / отключения сигнала тревоги с соответствующего канала.

9.4. Поиск

Интерфейс меню поиска и воспроизведения архива показан на рисунке 9.4.1. Описание функций меню просмотра представлено в таблице 9.4.1.

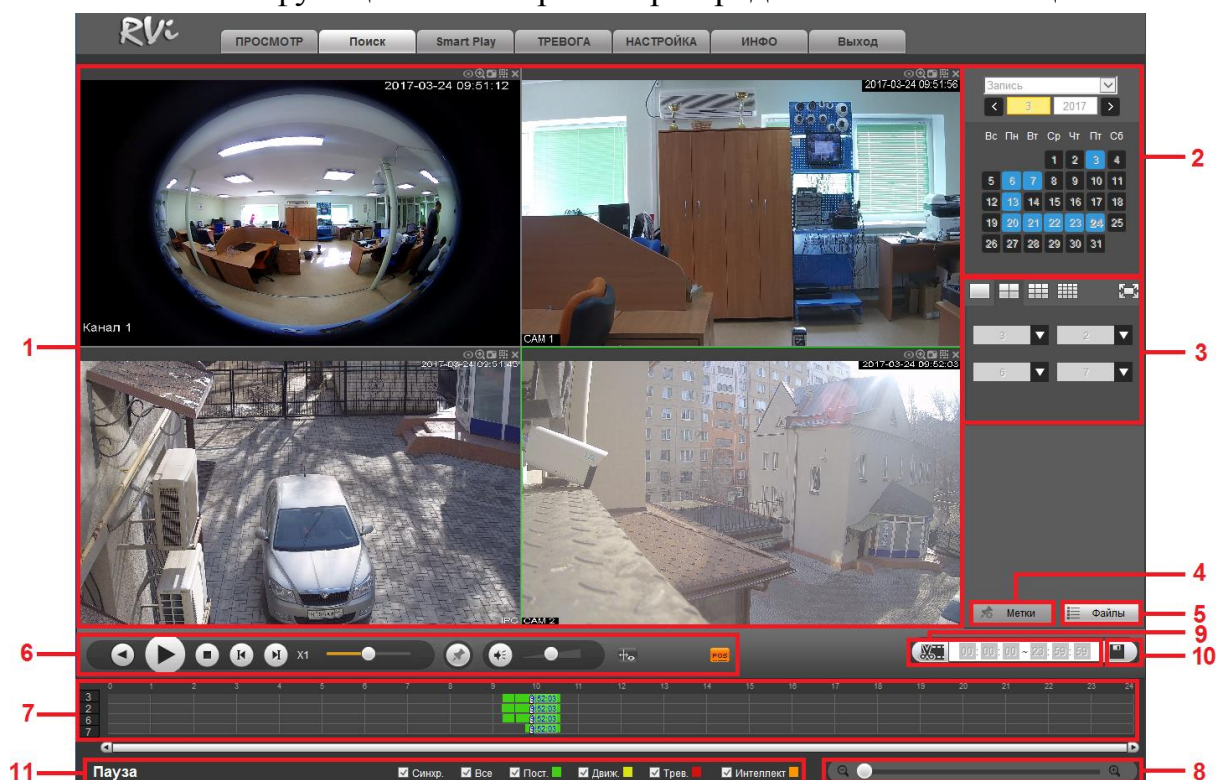


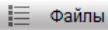
Рис. 9.4.1

№	Название	Функция
1	Окно воспроизведения	Поддерживается 1/4/9/16-канальное воспроизведение.
2	Календарь	Синим цветом показываются дни с наличием записи. Щелкните на дату для выбора периода записи для воспроизведения.
3	Режим воспроизведения и выбор видеокамер	Режим воспроизведения : 1/4/9/16/полноэкранный.
4	Метка	Для того чтобы установить метку, в режиме воспроизведения нажмите на кнопку  . В появившемся окне введите имя метки. Перейдите в режим отображения одного канала. Нажмите на кнопку  меток, для просмотра информационных меток. Вы можете изменить добавленные метки, для этого нажмите кнопку «Управление», и в появившемся окне отредактируйте информационные метки.
5	Список файлов	Другой вид представления архива (подробнее в п. 9.4.1).
6	Панель управления воспроизведением	Воспроизведение/Пауза Существует 3 способа начать воспроизведение: Кнопка «Play»; двойной щелчок на периоде шкалы времени; двойной щелчок на элементе в списке файлов. В режиме замедленного воспроизведения: переключает между воспроизведением и режимом паузы.

			<i>Стоп</i> Останавливает воспроизведение в любом режиме
			<i>Обратное воспроизведение</i> В режиме воспроизведения: щелчок левой кнопкой мыши приводит к перемотке назад. Повторное нажатие останавливает обратное воспроизведение. Для возврата к режиму нормального воспроизведения, нажмите на кнопку  /  .
		 / 	<i>Переключение между кадрами</i> В режиме воспроизведения одного канала: при постановке на паузу, можно нажать на  /  для покадрового воспроизведения. Повторное нажатие останавливает покадровое воспроизведение. Для возврата к режиму нормального воспроизведения, нажмите на кнопку  /  .
			<i>Ускоренная перемотка / Замедленное воспроизведение</i> В режиме воспроизведения перемещение ползунка приводит либо к режиму ускоренного воспроизведения: 2-х, 4-х, 8-ми и 16-ти кратное ускорение, либо к режиму замедленного воспроизведения: 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 от скорости воспроизведения.
			Регулировка громкости.
			Включить/отключить отображение IVS правил
7	Шкала времени		Включить/отключить отображение информации с POS-терминала
			Отображает тип записи, ее период и текущие поисковые критерии. В 4-канальном режиме воспроизведения отображается 4 временных шкалы, каждая из которых соответствует одному из 4-х каналов записи. В других режимах отображается только одна временная шкала. В зависимости от типа записи, временная шкала может быть представлена следующими цветами: <i>Зеленый цвет</i> – период постоянной записи. <i>Желтый цвет</i> – запись при обнаружении движения. <i>Красный цвет</i> – запись по тревожному событию. <i>Оранжевый цвет</i> – запись при срабатывании IVS-функций.
			Настройка масштабирования включает 24 час. – 30 минутный период. Чем меньший период будет выбран, тем большим будет масштабирование временной шкалы. Уменьшение / увеличение масштаба регулируется при помощи ползунка.
			С помощью  задайте время начала и окончания отрезка записи, затем нажмите на  для сохранения файла на ваш ПК.
			Нажмите  для сохранения выбранных файлов на ваш ПК.
8	Масштабирование		
9	«Ножницы»		
10	Резервное копирование		
11	Фильтр записи		Поставьте флажки напротив тех режимов, записи по которым будут отображаться на временной шкале. Для синхронного воспроизведения нескольких каналов поставьте флажок напротив поля «Синхронизация».

Таблица 9.4.1. Описание функций меню просмотра.

9.4.1. Список файлов

Список файлов – другой вид представления архива. Нажмите на кнопку , откроется список файлов архива за текущие сутки (см. рис. 9.4.1.1).

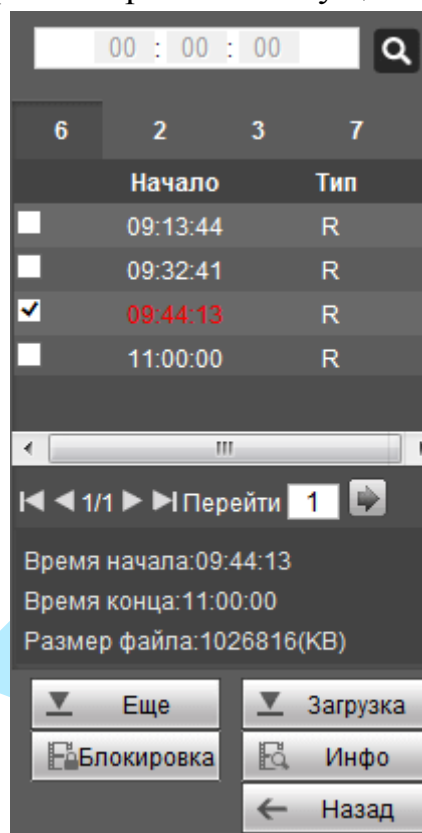


Рис. 9.4.1.1

Для того чтобы осуществить поиск файлов по времени, в верхней строке введите время и нажмите на кнопку . Для переключения между страницами с результатами поиска воспользуйтесь кнопками: , ,  и  или введите номер нужной страницы в поле «Перейти» и нажмите на кнопку .

Для загрузки файлов на ваш ПК поставьте галочку напротив выбранного файла, для отображения информации о файле кликните по нему левой кнопкой мыши, внизу отобразится следующая информация: время начала, время завершения и размер файла. Нажмите на кнопку  **Загрузка** для начала процесса загрузки, кнопка изменится на  **Стоп(3%)**, будет отображаться процесс загрузки.

Нажмите на кнопку  **Еще**, появится новое окно (см. рис. 9.4.1.2). В данном окне вы можете выбрать файлы для загрузки в соответствии с определенными критериями, выбрать устройство для сохранения и установить водяной знак.

Руководство по эксплуатации

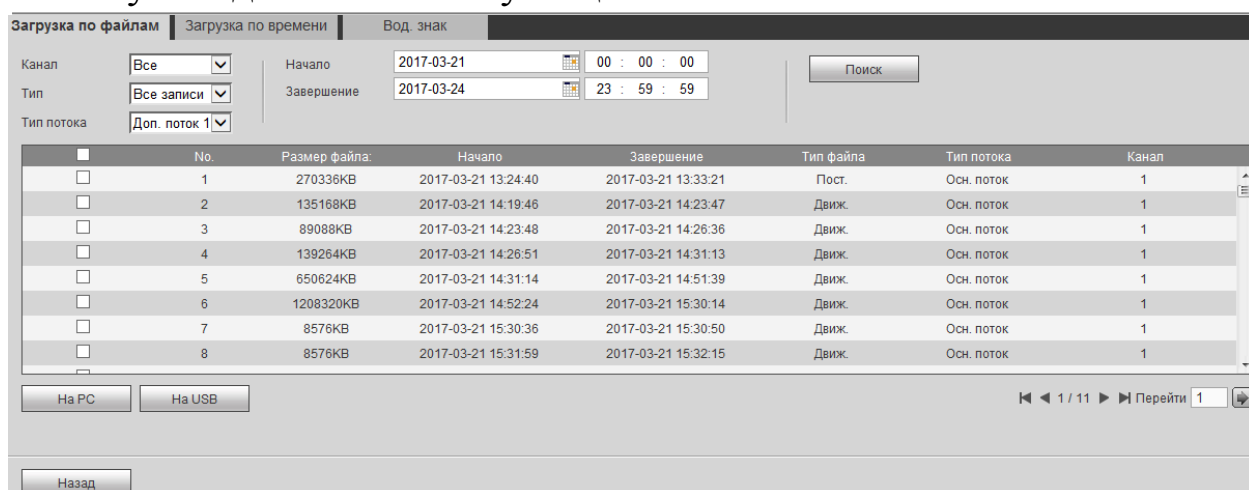


Рис. 9.4.1.2

Можно заблокировать файлы, защитив их от перезаписи и удаления. Для этого поставьте галочки напротив выбранных файлов и нажмите на кнопку **Блокировка**, около заблокированных файлов появится значок . Для просмотра заблокированных файлов нажмите на кнопку **Инфо**, появится меню, изображенное на рис. 9.4.1.3.

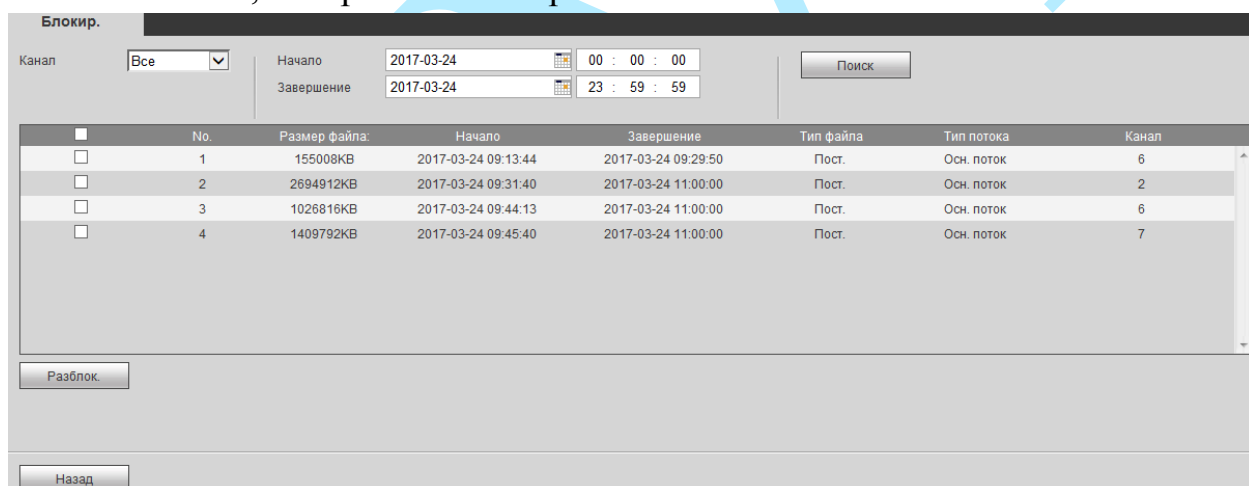


Рис. 9.4.1.3

Для возврата к предыдущему меню нажмите на кнопку **Назад**.

9.5. Smart Play

Smart Play (интеллектуальный поиск) – функция, которая с использованием правил аналитики и детекции лиц, позволяет анализировать архив на предмет обнаружения детектируемых событий.

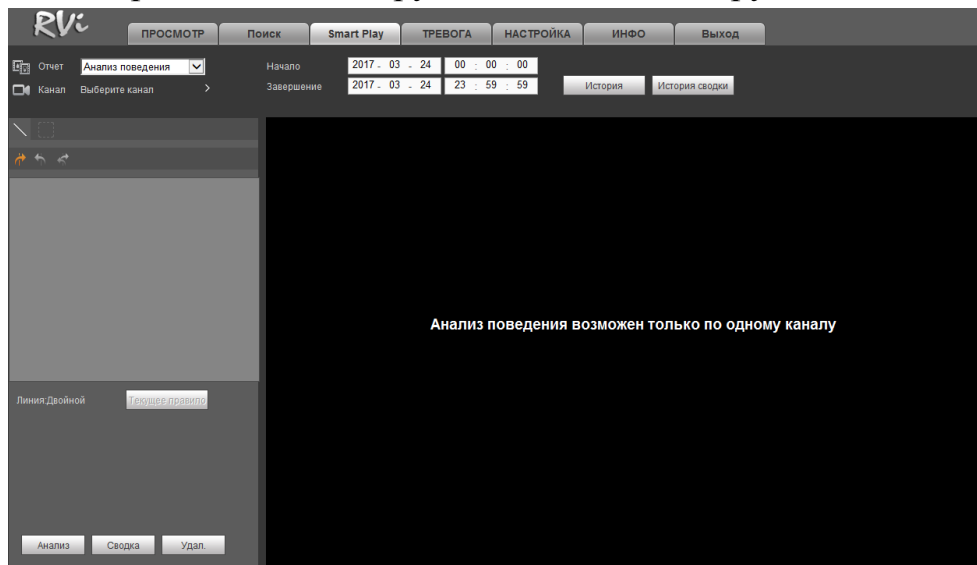


Рис. 9.5.1

Отчет – поиск видеофайла в зависимости от типа IVS-функций (анализ поведения / детекция лиц).

Начало / Завершение – укажите временной интервал, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей.

Канал – укажите номер канала, по которому будет производиться поиск видеозаписей.

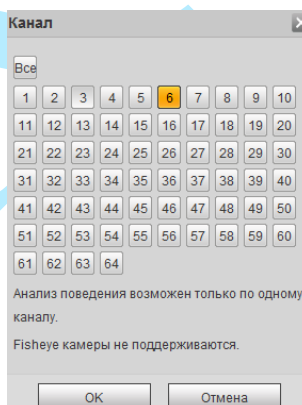


Рис. 9.5.2

Примечание. Обратите внимание, что функция «Smart Play» работает только в одноканальном режиме.

Примечание. Рекомендации по использованию IVS-правил представлены в приложении [11.6](#). Примеры случаев ложных срабатываний представлены в приложении [11.6.5](#).

9.5.1. Анализ поведения

Анализ поведения — система интеллектуальной видеоаналитики, с помощью которой вы можете проанализировать видеоряд на предмет пересечения линии или области. Для корректной работы функции необходимо создать правило (линия / область) и задать минимальный и максимальный размеры объекта.

«Фильтр движущихся объектов» — функция фильтрации объектов по размеру помогает значительно снизить количество ложных срабатываний. Нажмите кнопку  и задайте максимальные/минимальные размеры объекта (см. рис. 9.5.1.1).

Внимание. Обязательно убедитесь, что максимальный размер больше, чем минимальный.

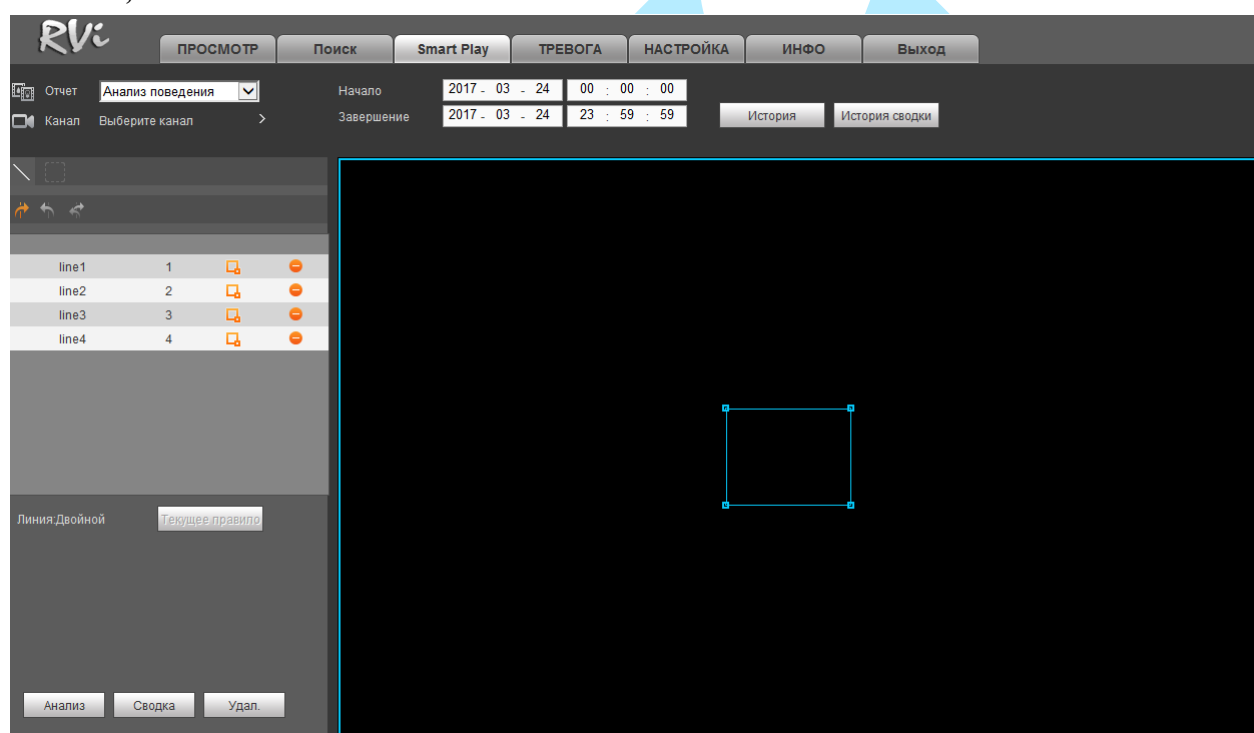


Рис. 9.5.1.1

Примечание. Нажмите на кнопку «Текущее правило» для использования заранее заданных в п.9.7.3.3 правил, либо установите правила в соответствии с пунктами [9.5.1.1](#) и [9.5.1.2](#).

Руководство по эксплуатации

После того, как будут установлены правила, нажмите на кнопку «Анализ» / «История» для запуска процесса сканирования архива на предмет срабатывания IVS-функций. Система проанализирует видеоархив с заданными параметрами поиска и отобразит отрезки видео соответствующие тревожным событиям (см. рис. 9.5.1.2).

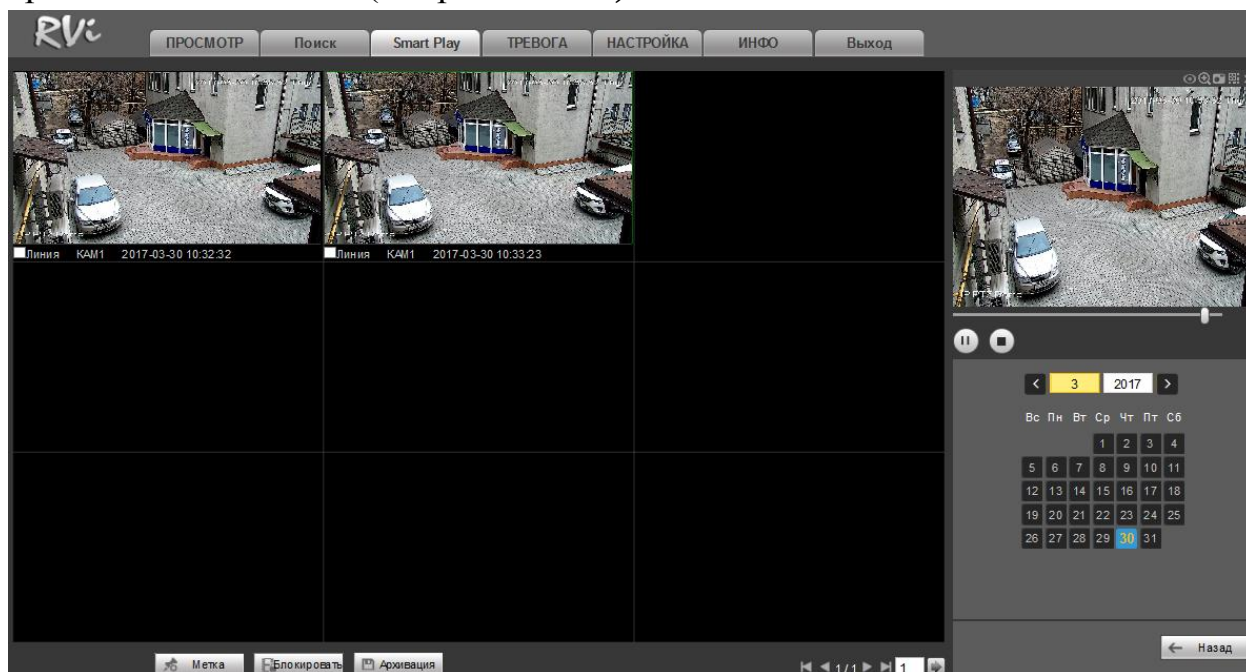


Рис. 9.5.1.2

Для просмотра изображения кликните на него мышкой.

Для сохранения файла на USB-накопителе, кликните мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

Для того чтобы защитить файл от перезаписи, вы можете его заблокировать, для этого мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

Для того чтобы отметить время обнаружения события, кликните мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

9.5.1.1. Линия

Система может контролировать пересечение движущимися объектами заданной линии. Выберите тип правила «», нажмите левую кнопку мыши, для того чтобы нарисовать линию. Линия может быть прямой, ломаной или многоугольником. Щелкните левой кнопкой мыши для подтверждения, а затем правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.

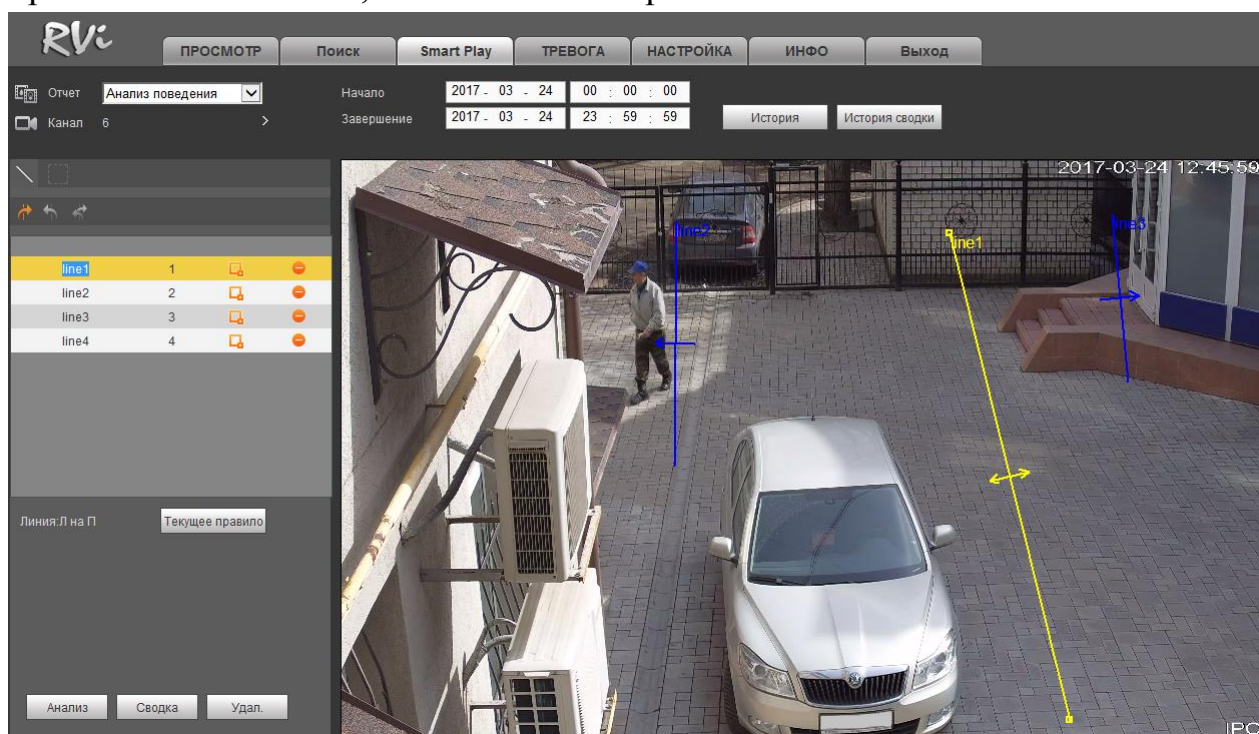


Рис. 9.5.1.1.1

Система поддерживает до 4-х линий. Выберите направление, при пересечении линии с которого произойдет срабатывание IVS-функций.

-  – пересечение линии слева направо;
-  – пересечение линии справа налево;
-  – пересечение линии в обе стороны.

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.

9.5.1.2. Область

Система может контролировать пересечение движущимися объектами границ заданной области. Выберите тип правила «», нажмите левую кнопку мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните левой кнопкой мыши для подтверждения, а затем правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование.

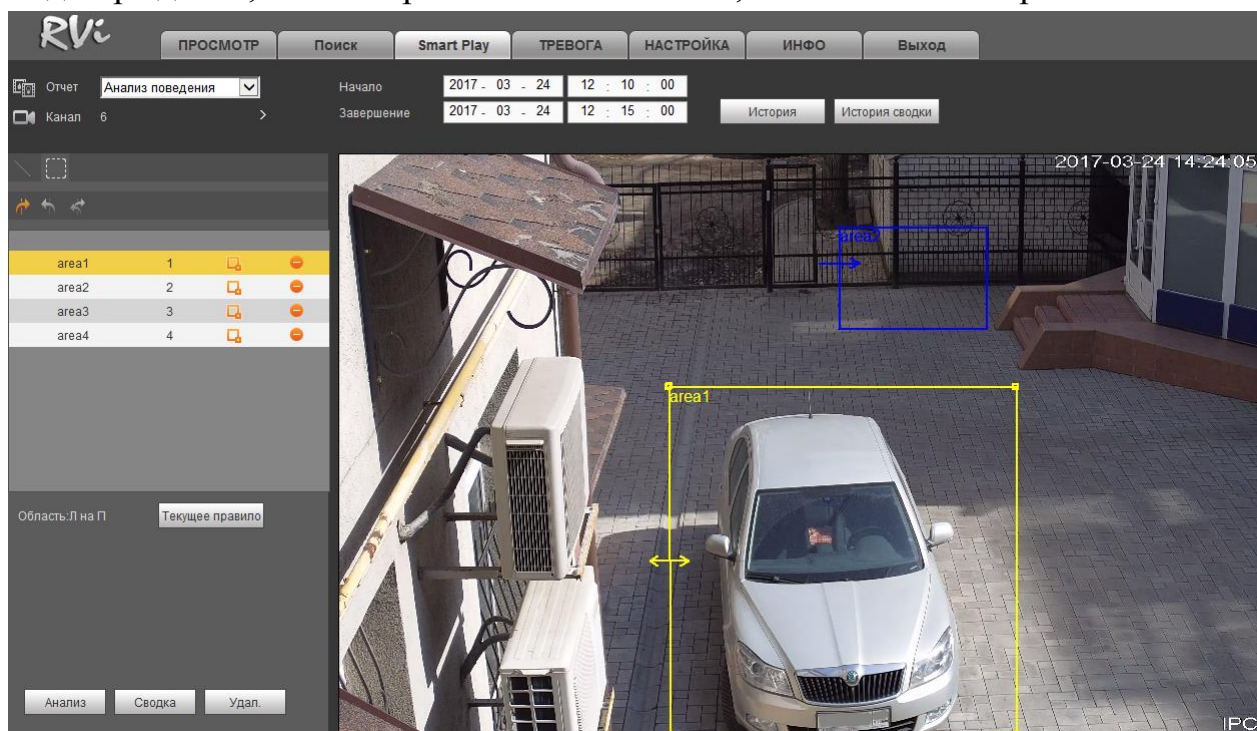


Рис. 9.5.1.2.1

Система поддерживает до 4-х областей. Выберите направление, при пересечении границы области с которого произойдет срабатывание IVS-функций.

-  — вход в область;
-  — выход из области;
-  — вход / выход в / из области.

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.

9.5.2. Детекция 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 (подробнее в п. [9.7.3.4](#)).

Укажите тип поиска «Детекция лиц», выберите номер канала и задайте интервал поиска. 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 (см. рис. 9.5.2.1).

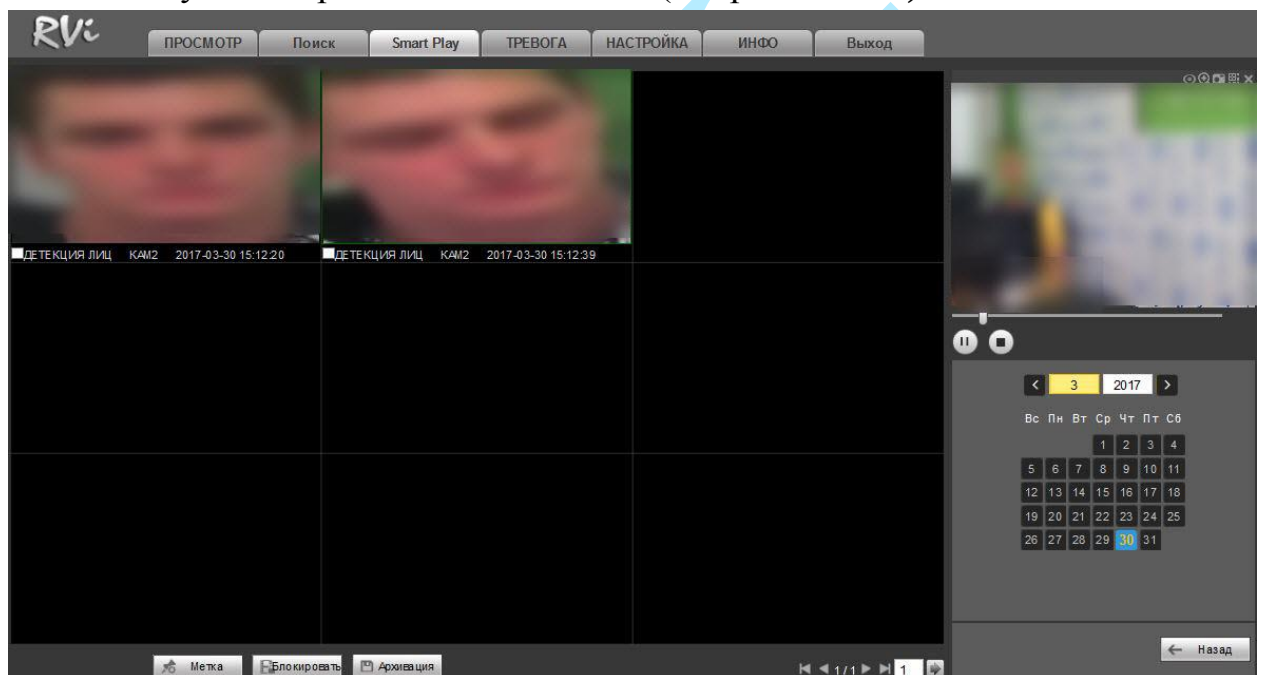


Рис. 9.5.2.1

Для просмотра изображения кликните на него мышкой.

Для сохранения файла на USB-накопителе, кликните мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

Для того чтобы защитить файл от перезаписи, вы можете его заблокировать, для этого мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

Для того чтобы отметить время обнаружения события, кликните мышкой на нужном изображении и нажмите на кнопку .

9.5.3. Сводка

Сводка – система анализирует и извлекает движущиеся объекты, а затем размещает их на одном изображении. Таким образом, все движущиеся объекты за указанный период времени отображаются в рамках одной сцены.

Выберите тип поиска из выпадающего списка, укажите номер канала и интервал поиска. Затем нажмите на кнопку «Сводка» для запуска процесса сканирования архива на предмет срабатывания функции обнаружения движения, появится следующее информационное сообщение (см. рис. 9.5.3.1).

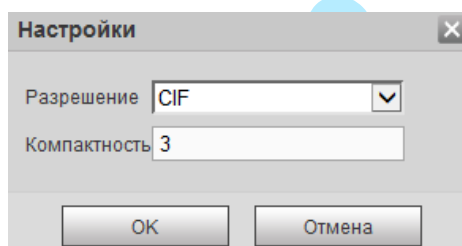


Рис. 9.5.3.1

Укажите разрешение изображения и степень сжатия, далее нажмите на кнопку «ОК». В окне просмотра появится результат поиска. Нажмите на зеленый прямоугольник для воспроизведения видеофрагмента, соответствующего обнаруженному событию (на правой панели интерфейса).

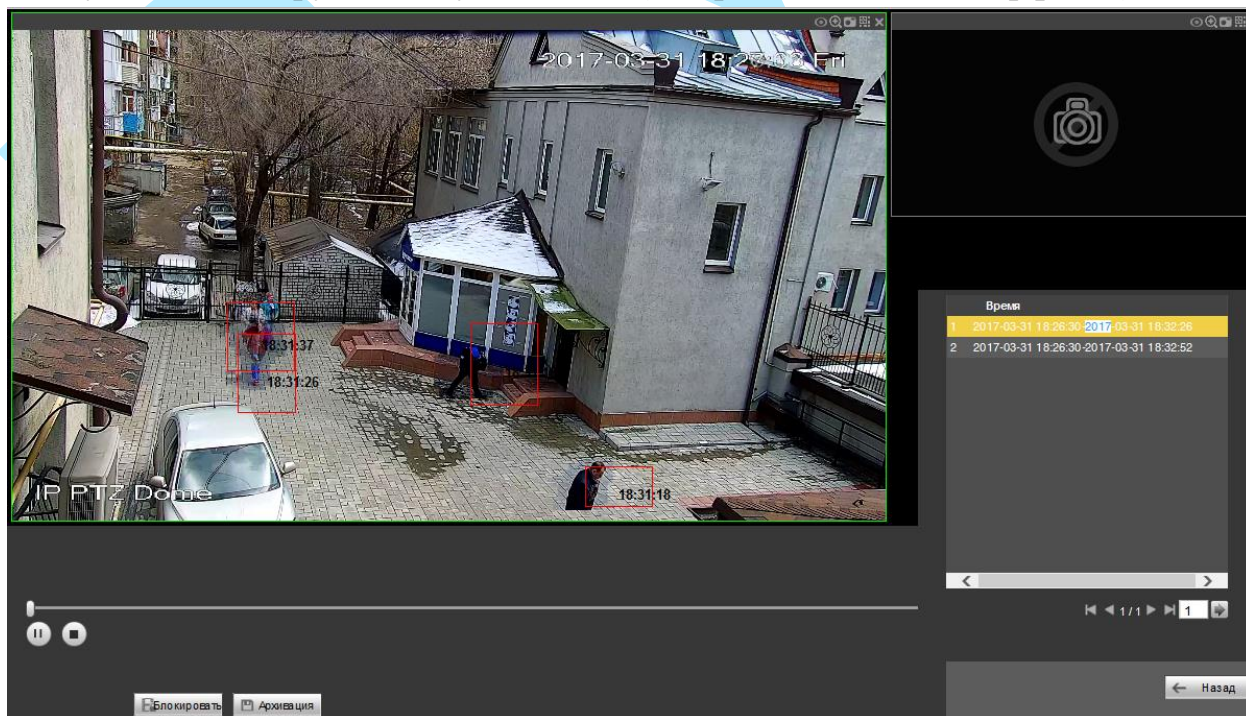


Рис. 9.5.3.2

Для того чтобы посмотреть результаты последнего поиска, нажмите на кнопку «История сводки».

9.6. Тревога

В окне «Тревога» содержится отчет о произошедших тревожных событиях (см. рис. 9.5.1).

№	Время	Тип тревоги	Канал
5	2016-11-28 17:57:31	Обнар. движения	4
6	2016-11-28 17:57:33	Обнар. движения	3
7	2016-11-28 17:58:03	Обнар. движения	3
8	2016-11-28 17:58:06	Обнар. движения	4
9	2016-11-28 17:58:25	Обнар. движения	3
10	2016-11-28 17:58:32	Обнар. движения	4
11	2016-11-28 17:58:35	Обнар. движения	5
12	2016-11-28 17:58:36	Обнар. движения	8
13	2016-11-28 17:59:11	Обнар. движения	4
14	2016-11-28 17:59:19	Обнар. движения	4
15	2016-11-28 17:59:26	Обнар. движения	6
16	2016-11-28 17:59:31	Обнар. движения	3
17	2016-11-28 17:59:50	Обнар. движения	6
18	2016-11-28 17:59:51	Обнар. движения	3
19	2016-11-28 17:59:51	Обнар. движения	4
20	2016-11-28 17:59:52	Обнар. движения	5
21	2016-11-28 17:59:53	Обнар. движения	8
22	2016-11-28 18:00:03	Заслон камеры	3
23	2016-11-28 18:00:05	Обнар. движения	6
24	2016-11-28 18:00:36	Обнар. движения	3
25	2016-11-28 18:00:37	Обнар. движения	4
26	2016-11-28 18:00:39	Обнар. движения	8

Рис. 9.5.1

Поставьте флажки напротив тех типов тревоги, о которых необходимо оповещать. Постепенно таблица справа будет заполняться сообщениями о тревожных событиях.

Также вы можете поставить флажок напротив поля «Тревога», в этом случае, если вы будете находиться в другом меню веб-интерфейса регистратора, и в этот момент произойдет тревожное событие, то на вкладке «Тревога» появится значок сирены (см. рис. 9.5.2).

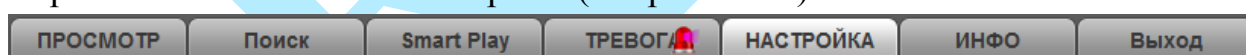


Рис. 9.5.2

Также вы можете настроить звуковое оповещение о тревожных событиях. Для этого поставьте флажок напротив поля «Включить», нажмите на кнопку «Выбрать», в появившемся окне укажите путь расположения аудиофайла и нажмите на кнопку «Открыть». При возникновении тревожного события будет воспроизводиться звуковой файл.

9.7. Настройка

В меню «Настройка» производится настройка видеорегистратора. Всего в данном меню пять основных пунктов: «Камера», «Сеть», «Событие», «Архив», «Система», «Кластеры» (см. рис. 9.7.1).

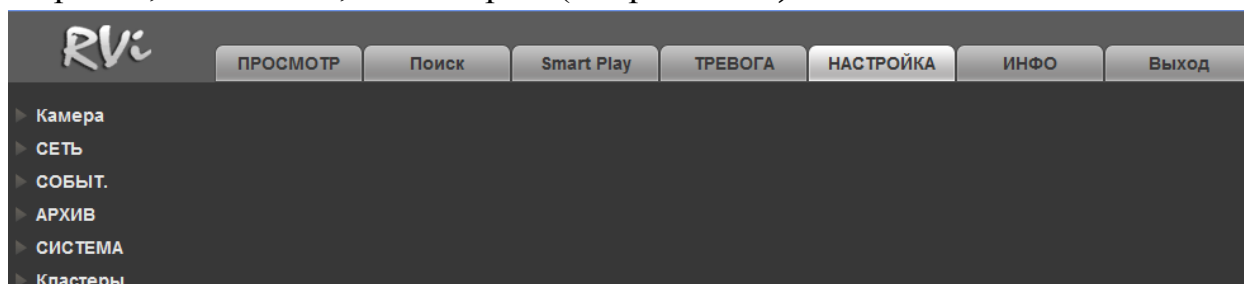


Рис.9.7.1

9.7.1. Камера

Меню «Камера» содержит в себе 4 основных пункта настройки камер:

- Добавить устройство;
- Камера;
- Видео;
- Имя канала.

Далее каждый из пунктов будет рассмотрен подробнее.

9.7.1.1. Добавить

В данном меню вы можете отобразить обнаруженные камеры / добавить камеры на регистратор / удалить камеры, которые уже были ранее добавлены, а также выполнить обновление прошивки, интерфейс меню представлен на рисунке 9.7.1.1.1.

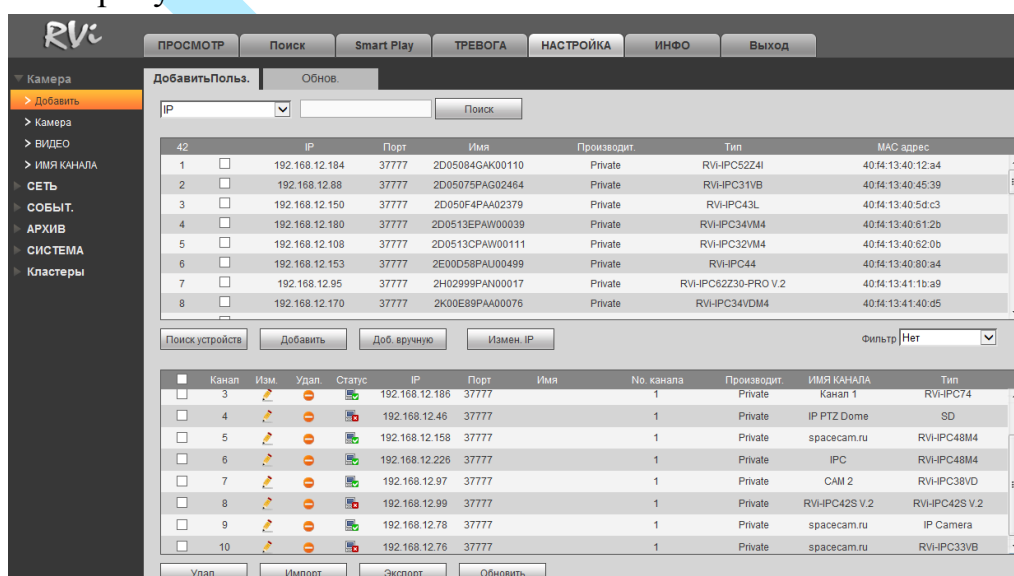


Рис. 9.7.1.1.1

Нажмите на кнопку **«Поиск устройств»**, в таблице появится список устройств из вашей сети. Вы можете установить фильтр поиска по типу устройства, для этого из выпадающего списка в поле **«Фильтр»** выберите необходимый тип устройства.

Чтобы добавить устройство, дважды щелкните по его IP-адресу левой кнопкой мыши, либо поставьте галочку напротив нужных устройств и нажмите кнопку **«Добавить»**.

Добавленные устройства появятся во второй таблице, в которой будут указаны: номер канала на регистраторе, IP-адрес, порт, имя устройства, номер канала на удаленном устройстве, производитель, имя камеры на регистраторе и тип.

Для изменения параметров нажмите на кнопку .

Для удаления устройства нажмите на кнопку **«Удалить»** или .

Импорт – вы можете импортировать список устройств для процедуры быстрого добавления, для этого нажмите на кнопку **«Импорт»**, выберите файл для импорта и нажмите кнопку **«Открыть»**, система перезапишет настройки.

Экспорт – вы можете экспортировать список добавленных устройств, для этого нажмите на кнопку **«Экспорт»**, выберите путь сохранения файла и нажмите кнопку **«ОК»**, появится сообщение "Архивирование завершено". Имя экспортируемого файла будет иметь расширение **«.csv»**. В файле содержится следующая информация: IP-адрес, порт, номер канала, имя пользователя, пароль и т.д.

Состояние:

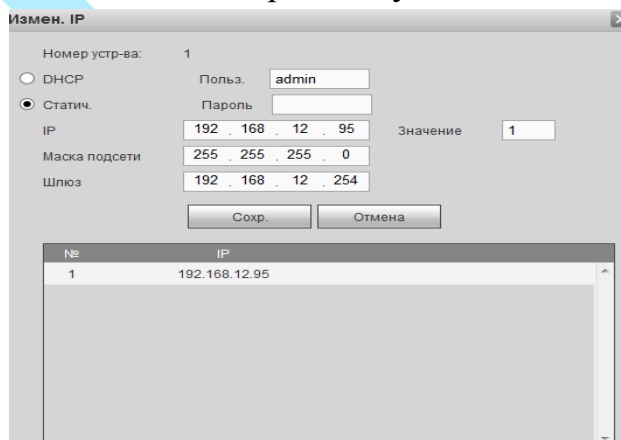


– устройство в сети;



– устройство не в сети.

Для изменения IP-адреса камеры поставьте галочку напротив нужного устройства и нажмите на кнопку **«Изменить IP»**, в появившемся окне укажите сетевые параметры, введите логин и пароль от учетной записи устройства.



№	IP
1	192.168.12.95

Рис. 9.7.1.1.3

Нажмите на кнопку **«Сохранить»** для сохранения настроек.

Для добавления IP-камеры с необходимыми параметрами нажмите на кнопку «Добавить вручную», откроется новое окно для ввода настроек.

Рис. 9.7.1.1.2

Производитель – выберите производителя из выпадающего списка;

IP – укажите IP-адрес камеры;

ТСР порт – укажите порт подключения;

Имя / Пароль – введите данные учетного пользователя для добавления удаленного устройства;

№ канала – укажите, какой канал занимает IP-камера на удаленном устройстве (по умолчанию 1);

Канал – выберите номер канала регистратора, который будет занят удаленным устройством;

Буфер – выберите тип буфера из выпадающего списка, по умолчанию (максимальная задержка=120 мсек) / реальное время (максимальная задержка=40 мсек) / плавно (максимальная задержка=200 мсек).

Нажмите на кнопку «Сохранить» для сохранения настроек.

Нажмите на кнопку «Отмена» для возврата к предыдущему окну.

В меню «Обновление» возможно обновить прошивку на камерах, подключенных к регистратору. Для этого необходимо нажать на кнопку «Обзор» для выбора файла прошивки, из таблицы выбрать устройства, которые необходимо обновить, и нажать на кнопку «Начать» для запуска процедуры обновления.

	Канал	Статус	IP	Порт	Статус обнов.	Версия	Тип	Производит.
☐	3		192.168.12.186	37777	–	2.420	RVi-IPC74	Private
☐	5		192.168.12.158	37777	–	1.10	RVi-IPC48M4	Private
☐	6		192.168.12.226	37777	–	1.10	RVi-IPC48M4	Private
☐	7		192.168.12.97	37777	–	1.8	RVi-IPC38VD	Private
☐	8		192.168.12.99	37777	–	–	RVi-IPC42S V.2	Private
☐	9		192.168.12.78	37777	–	1.2	IP Camera	Private
☐	10		192.168.12.76	37777	–	–	RVi-IPC33VB	Private

Рис. 9.7.1.1.4

9.7.1.2. Изображение

Имеется возможность скорректировать параметры изображения с камеры непосредственно через меню самого регистратора.

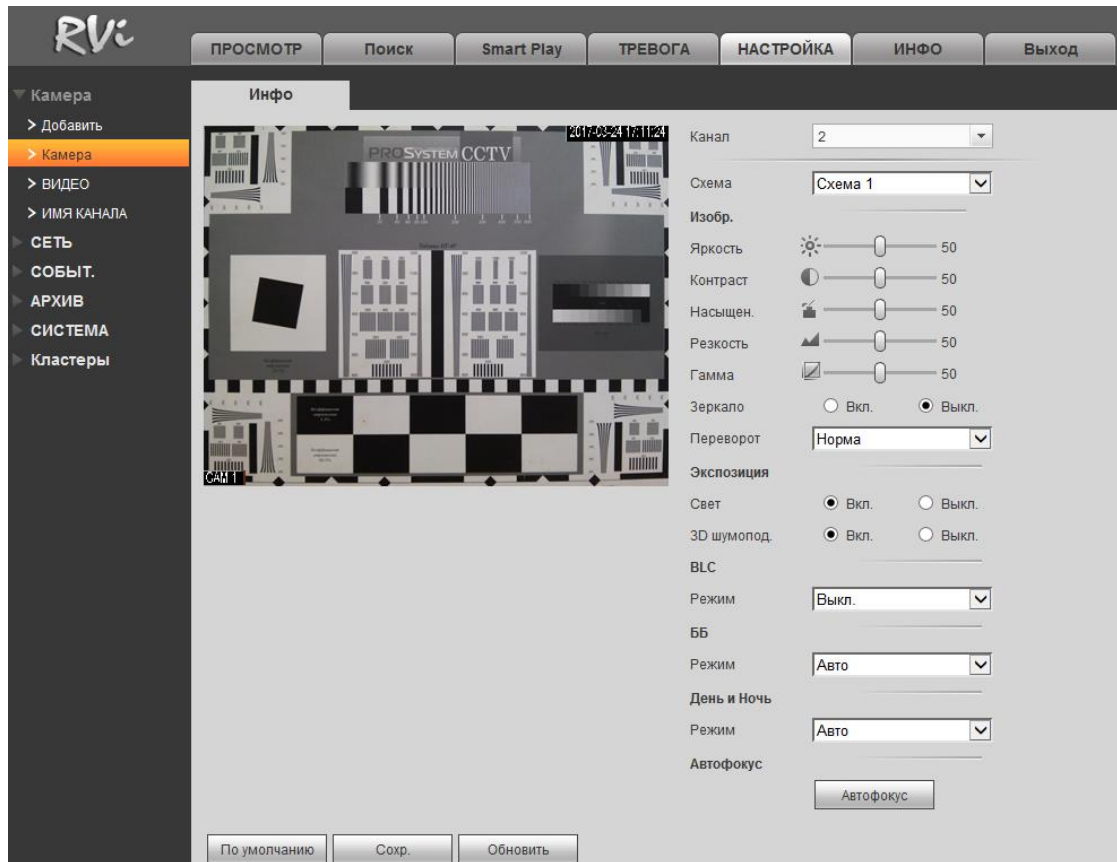


Рис. 9.7.1.2.1

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка.

Схема – выберите настраиваемую схему.

Настройки параметров изображения – это постобработка изображения средствами регистратора.

Яркость – уровень яркости изображения регулируется при помощи ползунка, чем выше значение, тем выше яркость.

Контраст – параметр, определяющий разницу цветовых оттенков. Чем больше значение контраста, тем четче отображаются границы между объектами разной яркости цвета в кадре. Уровень контрастности изображения регулируется при помощи ползунка.

Насыщенность – чем выше значение насыщенности, тем более насыщенными будут цвета объектов в кадре. Уровень насыщенности изображения регулируется при помощи ползунка.

Резкость – это свойство цвета, определяющее отдельный цвет, чем выше значение, тем выше яркость. Рекомендуемый диапазон значений от 40 до 60.

Гамма – это свойство цвета, определяющее отдельный цвет, чем выше значение, тем выше яркость. Корректировка цветовой гаммы. Рекомендуемый диапазон значений от 40 до 60.

Зеркало – зеркалирование – включить/отключить симметричное отображение изображения относительно вертикальной линии.

Переворот – поворот изображения, выберите угол поворота из выпадающего списка.

Свет – включить/отключить автоматическую регулировку диафрагмы.

3D шумоподавление – на фоне сниженного уровня сигнала при низкой освещенности шумы становятся сильно заметными. Шумоподавление позволяет компенсировать данный эффект.

BLC режим – функция уменьшения влияния источников света в кадре с высокой интенсивностью:

- **BLC** - функция коррекции задней засветки. Ограничивает область замера экспозиции центральной частью изображения, либо может конфигурироваться вручную в настройках видеокамеры. Рекомендуется активировать данную функцию в случае, если камера установлена напротив окна, входа в помещение или источника света. При активации данной функции яркие объекты по краям изображения могут оказаться перенасыщенными, но при этом сохранится нормальный уровень яркости в центральной области кадра.
- **HLC** – функция компенсации яркой засветки (подавления бликов). Маскирует яркие участки, заменяя их серым цветом, средняя яркость кадра значительно снижается, и затемненные участки изображения становятся видны. Рекомендуется активировать данную функцию в случае, если камера установлена напротив окна, входа в помещение или источника света.
- **WDR** - функция расширенного диапазона. Корректирует яркость и контрастность изображения таким образом, чтобы компенсировать слишком темные и слишком яркие участки изображения. Рекомендуется активировать данную функцию в случае, если камера установлена напротив окна, входа в помещение или источника света, а также при наблюдении сцен с перепадом свет / тень.

Баланс белого (ББ) – выберите профиль баланса белого в зависимости от наблюдаемой сцены. Используется для устранения цветовых искажений изображения.

День и Ночь – выбор режима работы камеры: Авто / Цвет / Ч/Б.

«ВИДЕО»

В меню «Видео» вы можете изменить параметры отображения и записи аудио/видео.

Рис. 9.7.1.3.1

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка.

Тип записи – выберите тип записи, для которого будут выполняться настройки: Постоянная / Обнаружение движения / Тревога и Доп. поток.

Видео – выберите необходимый стандарт сжатия видео.

Разрешение – выберите из выпадающего списка разрешение видеопотока.

Частота кадров (FPS) – выберите из выпадающего списка количество кадров в секунду.

Тип потока – камера позволяет транслировать видеопоток с разными значениями битрейта, в зависимости от степени движения в кадре, что позволяет экономить ресурсы сети и свободное пространство. Для этого выберите из выпадающего списка «VBR». В режиме «CBR» камера транслирует видеопоток с заранее заданным постоянным значением битрейта.

Качество снимка – выберите качество изображения. Чем выше установлено значение, тем меньше степень компрессии видеопотока и тем лучше качество изображения.

Битрейт (КБ/с) – задайте необходимое значение битрейта. Чем выше значение, тем выше качество изображения, но требуется больше сетевых ресурсов.

Интервал кадров – установите интервал одного кадра.

Включить аудио – позволяет включить/отключить воспроизведение и запись аудио совместно с видео.

Сжатие аудио – выберите формат аудио из выпадающего списка.

Частота – задайте необходимое значение битрейта, чем больше тактовая частота, тем качественнее перекодировка, однако возрастает размер самого файла записи.

Включение водяных знаков – установите флажок, для активации параметра.

Водяные знаки – введите символы, которые будут использованы в качестве водяного знака.

«СНИМОК»

В меню «Снимок» настраиваются параметры снимка (см. рис. 9.7.1.3.2).

Рис. 9.7.1.3.2

Канал – выберите номер канала, для которого настраиваются параметры снимка.

Режим – выберите профиль снимка (по времени или по тревоге) для настройки.

Размер снимка – выберите разрешение снимка.

Качество – выберите качество снимка. Чем выше значение, тем выше качество.

Частота снимков – задайте интервал сохранения снимков (1-3600S).

Для сохранения настроек нажмите кнопку «Сохранить».

«OSD»

Регистратор позволяет накладывать информацию на видеопоток (время, имя канала, маска), можно скрыть некоторые зоны в кадре, указать название канала или показать текущее системное время на устройстве. В меню «OSD» (см. рис. 9.7.1.3.3) из выпадающего списка выберите номер канала и режим наложения, задайте параметры расположения наложения в меню настройки (кнопка «Задать»).

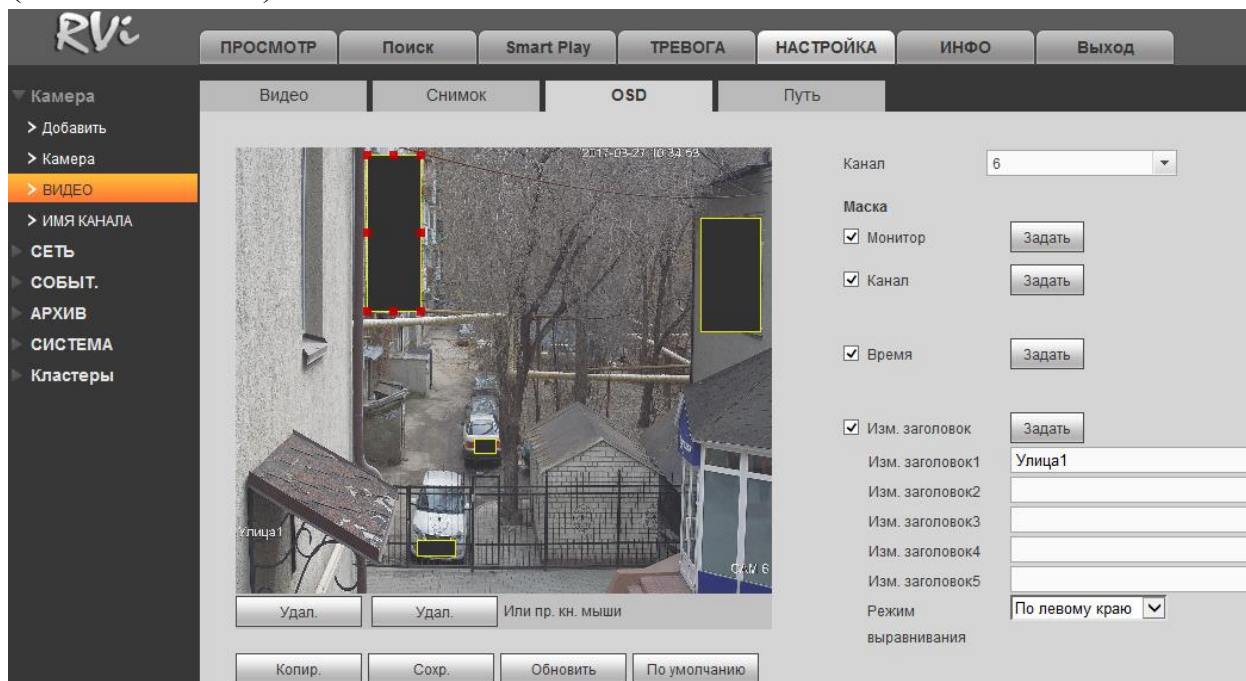


Рис. 9.7.1.3.3

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка.

Маска – имеется возможность закрыть некоторые области кадра, которые могут нарушать право на неприкосновенность личной жизни. Камера позволяет создавать до 4 частных зон. Для создания необходимо поставить флажок напротив поля «Монитор», нажать на кнопку «Задать» и с помощью мыши необходимо разместить зоны на экране.

Канал – настройка отображения пользовательского названия камеры.

Время – настройка отображения даты и времени в кадре.

Изменить заголовок – имеется возможность указать дополнительные данные об устройстве, можно задать до 5 индивидуальных названий для каждого канала. Для создания необходимо поставить флажок напротив поля «Изм. Заголовок», заполнить поля «Изм. Заголовок 1-5», нажать на кнопку «Задать», далее при помощи мыши необходимо расположить дополнительные заголовки на экране.

Режим выравнивания – выберите, по какой из сторон будут выравниваться заголовки (по левому или по правому краю).

«ПУТЬ»

В меню «Путь» необходимо указать директорию сохранения снимков и видеозаписей на вашем ПК (см. рис. 9.7.1.3.4). Нажмите на кнопку «Просмотр» для выбора директории сохранения файлов.

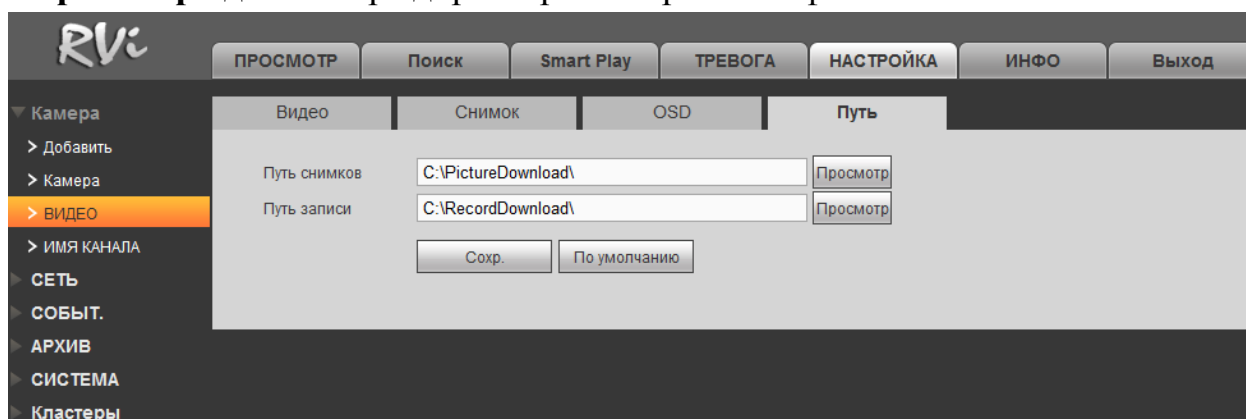


Рис. 9.7.1.3.4

Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек.

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса настраиваемых параметров к первоначальным значениям.

9.7.1.4. Имя канала

Меню «Имя канала» предназначено для присвоения имени каналу. Имя может содержать до 31 символа и будет отображаться в интерфейсе регистратора (см. рис. 9.7.1.4.1).

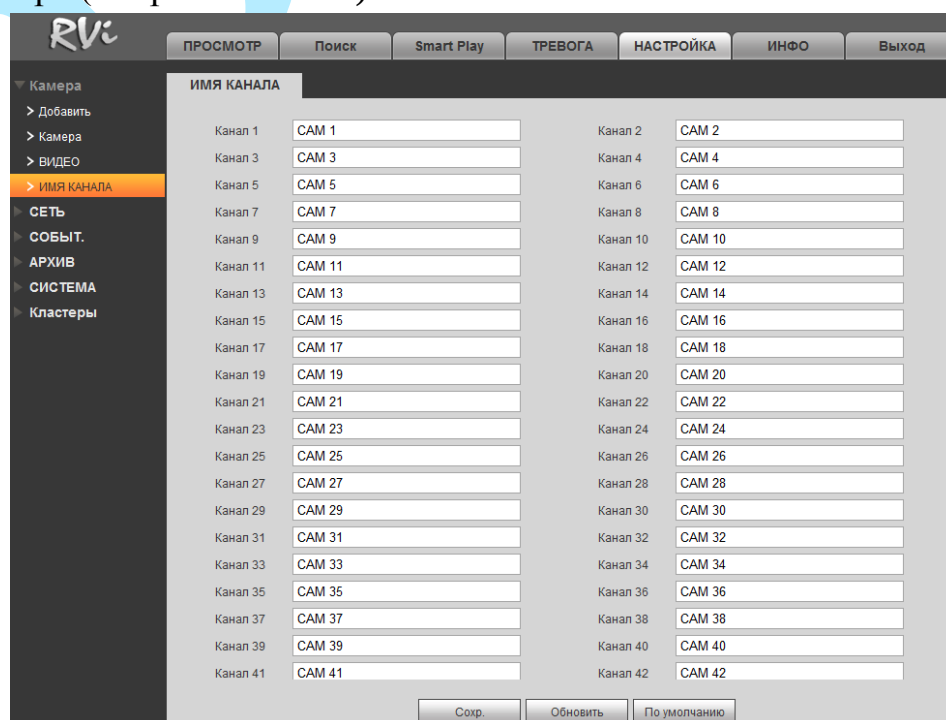


Рис.9.7.1.4.1

9.7.2. Сеть

9.7.2.1. TCP/IP

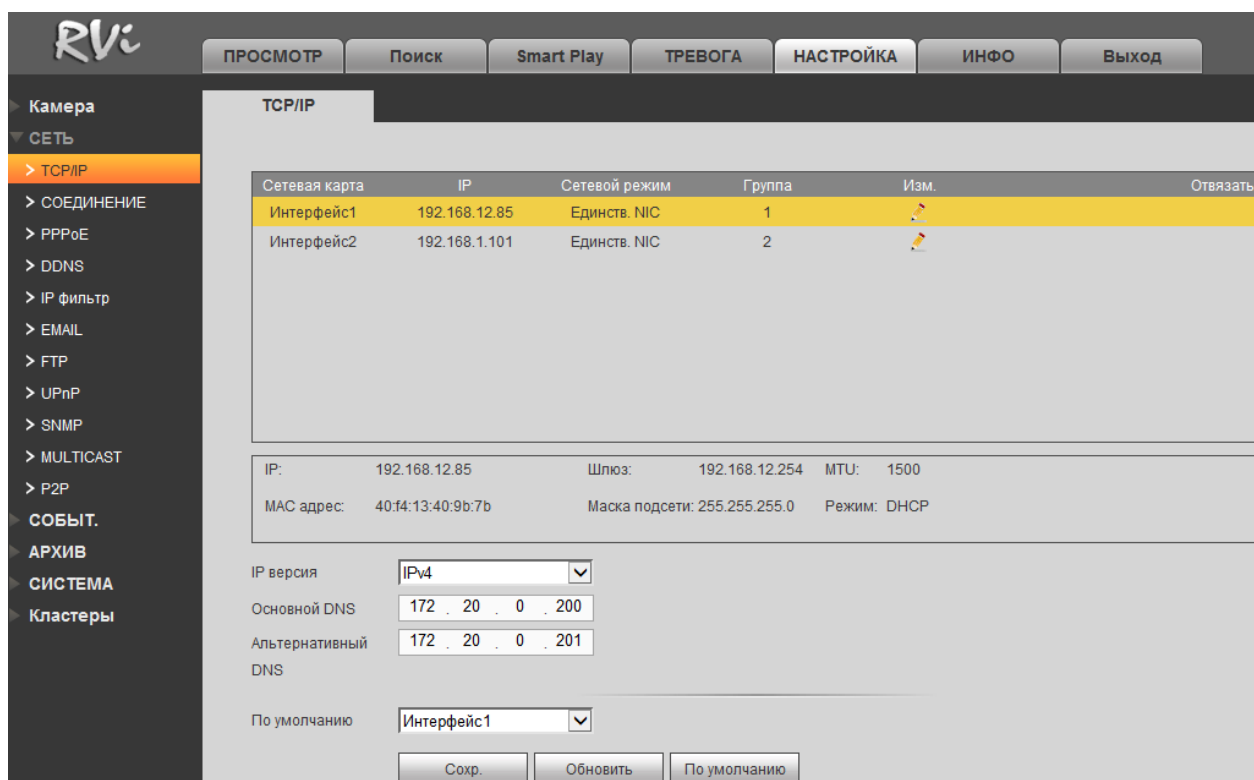


Рис. 9.7.2.1.1

IP версия – на выбор предоставляется возможность использования регистратора в одном из двух адресных пространств IPv4 и IPv6.

Основной DNS – адрес DNS сервера (используется для организации различных сетевых подключений, например, к почтовым серверам).

Альтернативный DNS – альтернативный DNS сервер.

По умолчанию – выбор Ethernet-интерфейса, который будет использоваться по умолчанию.

Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса настраиваемых параметров к первоначальным значениям.

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для применения настроек.

При нажатии на кнопку , открывается следующее меню настройки, представленное на рисунке 9.7.2.1.2.

Рис. 9.7.2.1.2

Сетевая карта – отображается именно та сетевая карта, которая была выбрана для изменения настроек.

Сетевой режим – выбирается один из трех режимов работы:

«Единственный NIC» – При использовании данного режима, вы сможете подключаться к веб-интерфейсу регистратора по каждому из Ethernet-интерфейсов. Необходимо выбрать, какой именно Ethernet-интерфейс будет использоваться как основной (по умолчанию 1).

«Отказоустойчивость» – при использовании данного режима необходимо выбрать, какая сетевая карта (основная) будет использоваться (по умолчанию 1) для подключения к внешним устройствам. Однако, при выходе из строя основной карты, начинает работать альтернативная.

«Баланс» – при выборе данного режима одновременно используются обе сетевые карты. Сетевая нагрузка равномерно распределяется на две сетевые карты, для уменьшения нагрузки на каждой из карт.

Группа: Интерфейс 2 – галочка устанавливается для привязки сетевой карты при выборе режимов сети «Отказоустойчивость» и «Баланс».

IP версия – на выбор предоставляется возможность использования регистратора в одном из двух адресных пространств IPv4 и IPv6.

MAC адрес – в данном поле отображается MAC-адрес вашего устройства.

IP – в данном поле указывается адрес видеорегистратора в формате IPv4 либо IPv6 (формат выбирается в разделе «**IP версия**»).

Маска подсети: в данном поле задается маска подсети, соответствующая сегменту сети, в котором находится видеорегистратор.

Шлюз – в данном поле указывается IP-адрес шлюза. IP-адрес видеорегистратора и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.

DHCP - сетевой протокол, позволяющий регистратору автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP. Поставьте галочку для активации данной функции, при этом другие параметры для редактирования будут недоступны.

MTU – установите значение MTU (по умолчанию 1500). Изменение значения MTU приводит к уменьшению / увеличению размера пакетов данных. При изменении данного параметра регистратор необходимо перезагрузить.

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для применения настроек.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода в предыдущее меню без сохранения параметров.

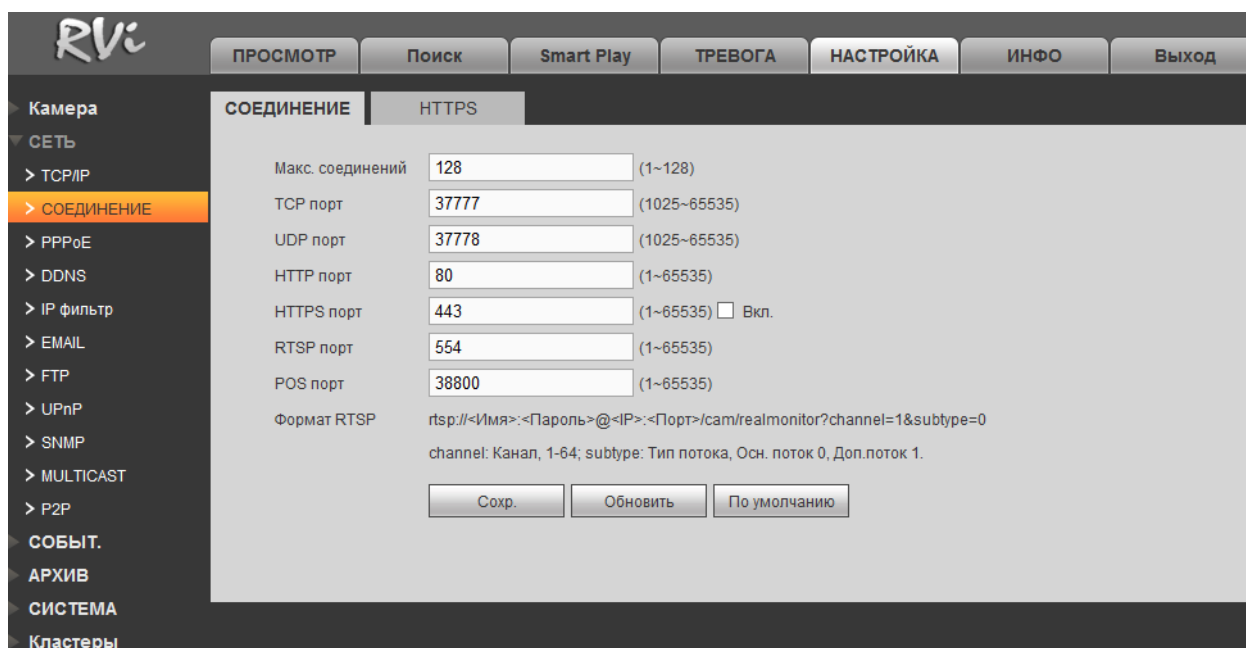


Рис. 9.7.2.2.1

Макс. соединений: одновременно возможно подключение до 128 пользователей. Если необходимо запретить подключение к регистратору через его сетевой интерфейс, установите значение = 0.

TCP порт: По умолчанию – 37777.

UDP порт: По умолчанию – 37778.

HTTP порт: По умолчанию – 80.

HTTPS порт: По умолчанию – 443.

RTSP порт: По умолчанию – 554.

POS порт: По умолчанию – 38800.

Формат RTSP – RTSP ссылка для получения изображения с видеорегистратора по протоколу RTSP.

Внимание! При изменении значений любого из портов, перезагрузите регистратор. Убедитесь, что значения портов находятся в допустимом диапазоне (1-65535) и не совпадают.

«HTTPS» – функция более не используется.

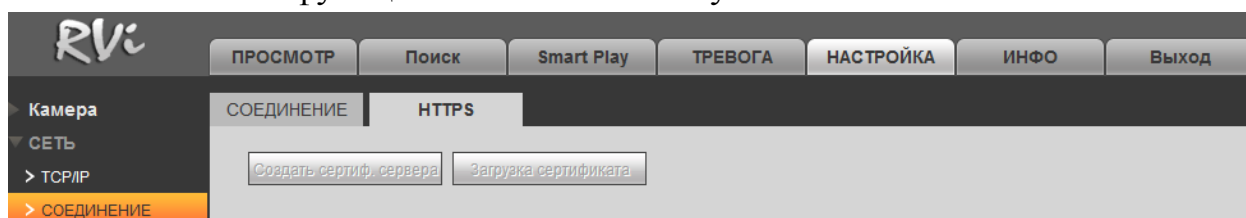


Рис. 9.7.2.2.3

9.7.2.3. PPPoE

The screenshot shows the RVi web interface. The top navigation bar includes buttons: ПРОСМОТР, Поиск, Smart Play, ТРЕВОГА, НАСТРОЙКА, ИНФО, and Выход. The left sidebar menu is expanded to show the 'СЕТЬ' (Network) category, with 'PPPoE' selected. The main content area is titled 'PPPoE' and contains the following configuration options:

- ☐ Вкл. (Enable)
- Имя (Name): [Text input field]
- Пароль (Password): [Text input field]
- IP: [Two rows of dotted boxes for IP address entry]
- Buttons: Сохранить (Save), Обновить (Update), По умолчанию (Default)

Рис. 9.7.2.3.1

Включите функцию PPPoE, поставив флажок напротив поля «Вкл.». Введите «Имя», «Пароль» и «IP-адрес», которые предоставляет интернет провайдер. Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек. Для активации конфигурации требуется перезагрузка. После перезагрузки регистратор подключится к интернету автоматически.

9.7.2.4. DDNS

Видеорегистратор имеет встроенный DDNS клиент. Данная технология позволяет подключиться к устройству удаленно, без использования статического IP-адреса, при условии, что видеорегистратор имеет доступ в интернет. Кроме того у вас должна быть учетная запись соответствующего сервиса (сторонняя организация).

В меню регистратора «Сеть – DDNS» поставьте флажок напротив поля «Вкл.» для активации данной функции.

Тип DDNS – выберите службу DDNS из выпадающего списка.

IP сервер – укажите адрес сервера.

Режим домена – выберите тип домена («Домен по умолчанию» – изменить нельзя / «Имя домена» – задайте имя вручную).

Имя домена – укажите доменное имя, присвоенное вашей учетной записи при регистрации.

Email адрес – укажите адрес электронной почты.

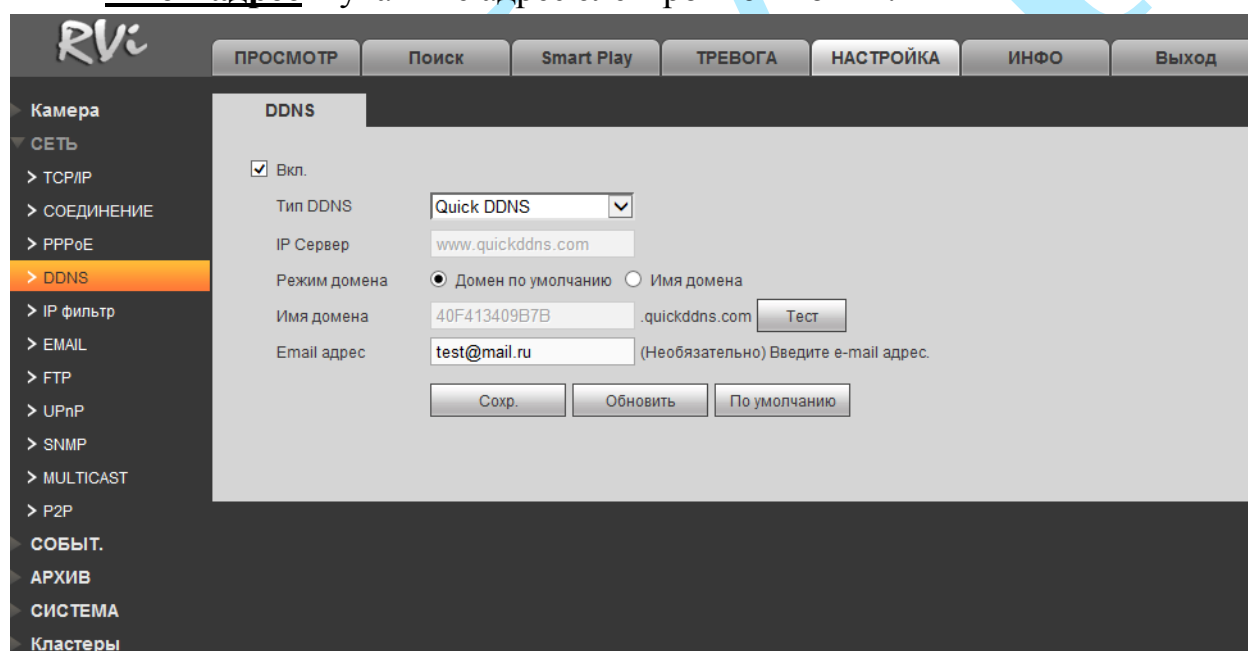


Рис. 9.7.2.4.1

Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек.

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса настраиваемых параметров к первоначальным значениям.

9.7.2.5. IP-фильтр

Функция фильтрации IP-адресов предназначена для того, чтобы разрешить / запретить доступ к видеорегистратору только с определенных IP-адресов (см. рис. 9.7.2.5.1). Для активации данной функции поставьте флажок «Вкл.». Если данная функция не включена, то никакие ограничения по доступу не действуют.

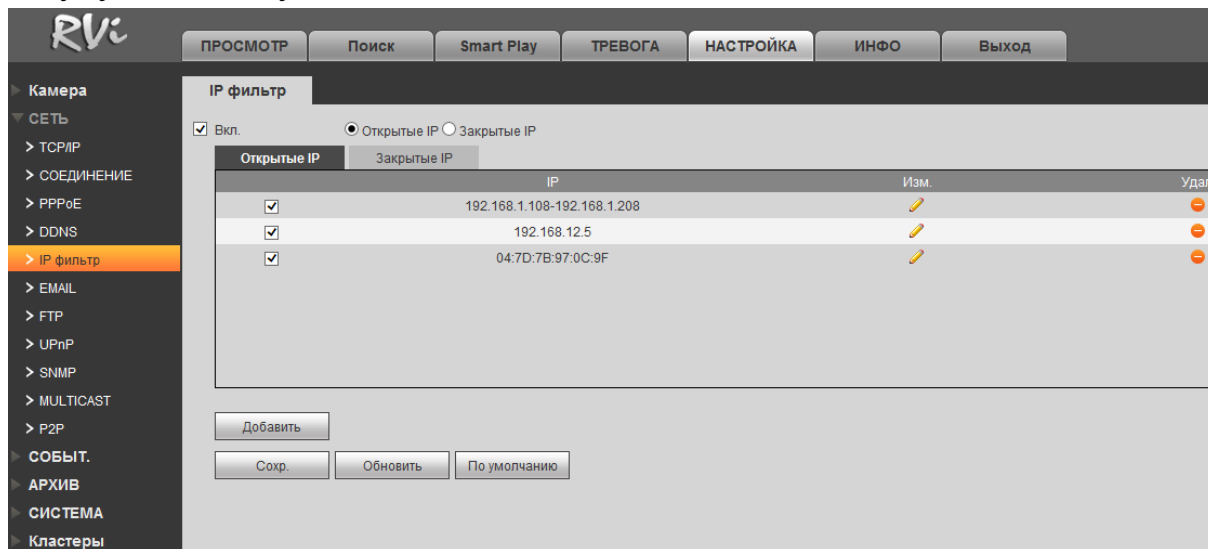


Рис. 9.7.2.5.1

При выборе режима «Открытые IP» вы можете задать отдельные IP / MAC-адреса, диапазоны IP или MAC-адресов, которым будет разрешен доступ к вашему регистратору.

При выборе режима «Закрытые IP» вы можете задать отдельные IP / MAC-адреса, диапазон IP или MAC-адресов, которым будет запрещен доступ к вашему регистратору.

Для добавления адресов выберите нужный режим («Открытые» или «Закрытые» IP), нажмите на кнопку «Добавить», в появившемся окне (см. рис. . 9.7.2.5.2) введите нужные значения отдельного IP / MAC-адреса или диапазон адресов, нажмите на кнопку «Сохранить» для добавления адресов или на кнопку «Отмена» для возврата в предыдущее меню.

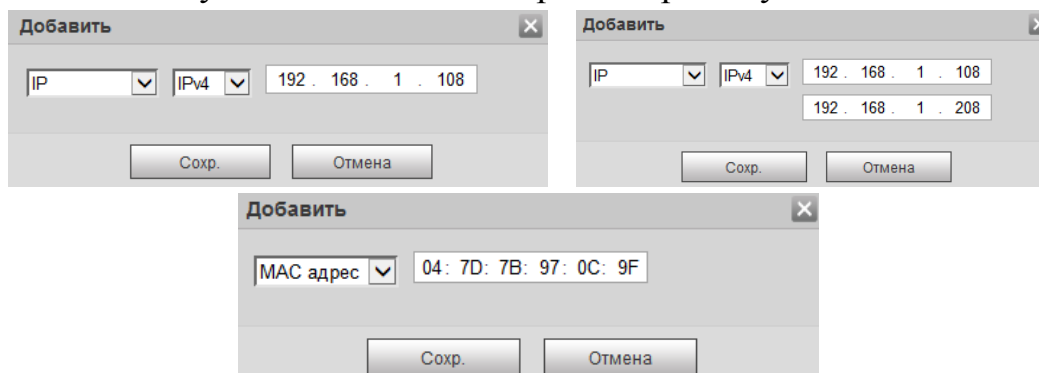


Рис. 9.7.2.5.2

9.7.2.6. E-mail

Регистратор поддерживает функцию отправки уведомлений о событиях на электронную почту (см. рис. 9.7.2.6.1). Для активации данной функции поставьте флажок «Вкл.».

Рис. 9.7.2.6.1

SMTP Сервер: введите адрес SMTP-сервера.

Порт: по умолчанию - 25. На данный момент все почтовые сервисы используют SSL/TLS-шифрование передаваемых данных. Для SSL используется порт 465, для TLS используется порт 587.

Аноним: для серверов, поддерживающих гостевой доступ (без авторизации). Для таких серверов не нужно вводить имя пользователя, пароль и информацию об отправителе.

Имя: имя пользователя от учетной записи отправителя.

Пароль: пароль от учетной записи отправителя.

Отправитель: почтовый адрес отправителя.

Тип шифрования: выберите SSL, TLS или режим без шифрования.

Тема: введите тему отправляемого письма.

Снимок: Регистратор прикладывает снимок события с камеры к письму. Прежде чем активировать данную функцию, убедитесь, что в настройках соответствующего тревожного события (меню «События») поставлены флажки: «E-mail» и «Снимок», а в меню «Архив» настроено «Расписание снимка».

Получатель: адрес получателя письма.

Интервал: от 0 до 3600 секунд. «0» означает отсутствие интервала. В данном поле осуществляется настройка задержки отправки сообщений после активации тревожного входа, детектора движения или другого тревожного события, по которому настроено уведомление. Эта функция применима, когда отправляется большое количество сообщений о тревожных событиях, произошедших за короткий интервал времени, что может привести к некорректной работе почтового сервера или его блокировке.

Отчет состояния: отправка отчета о текущем состоянии и работоспособности устройства.

E-mail тест: происходит отправка тестового сообщения получателю. Если все поля заполнены корректно, то при нажатии на кнопку «Проверка электронной почты», появится сообщение «**Успешно**», и на указанную электронную почту придет тестовое сообщение. Если же, при нажатии на кнопку «Проверка электронной почты», появляется сообщение «**Ошибка**», то необходимо проверить корректность введенных данных, доступность почтового сервера и состояние сетевого подключения.

9.7.2.7. FTP

Регистратор поддерживает функцию архивации данных на FTP-сервер. Прежде чем настраивать данную функцию на регистраторе, убедитесь в доступности, работоспособности FTP-сервера, а также наличии прав чтение / запись учетной записи пользователя (см. рис. 9.7.2.7.1 – для примера указан интерфейс программы Filezilla).

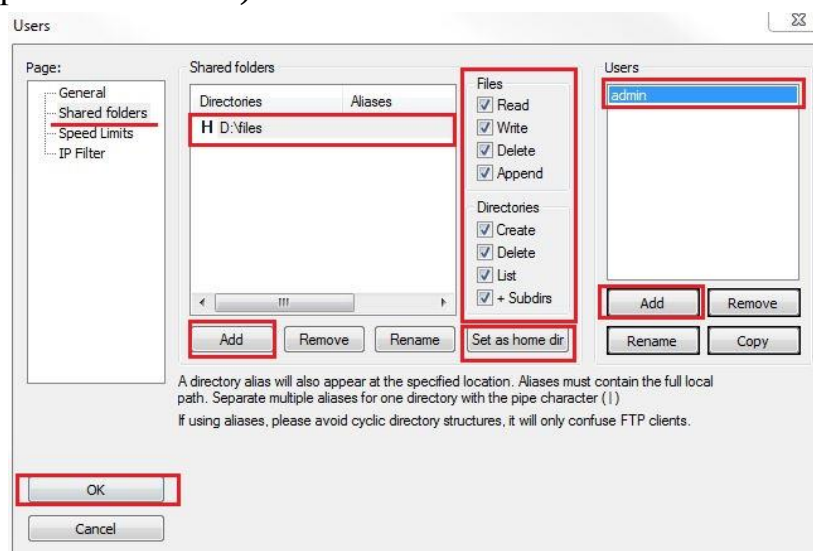


Рис. 9.7.2.7.1

На видеорегистраторе в меню «Сеть – FTP» (см рис. 9.7.2.7.2) необходимо ввести адрес FTP сервера, порт, данные для авторизации и т.д. Для активации данной функции поставьте флажок «Активировать». После настройки вы сможете загружать данные с регистратора на FTP сервер.

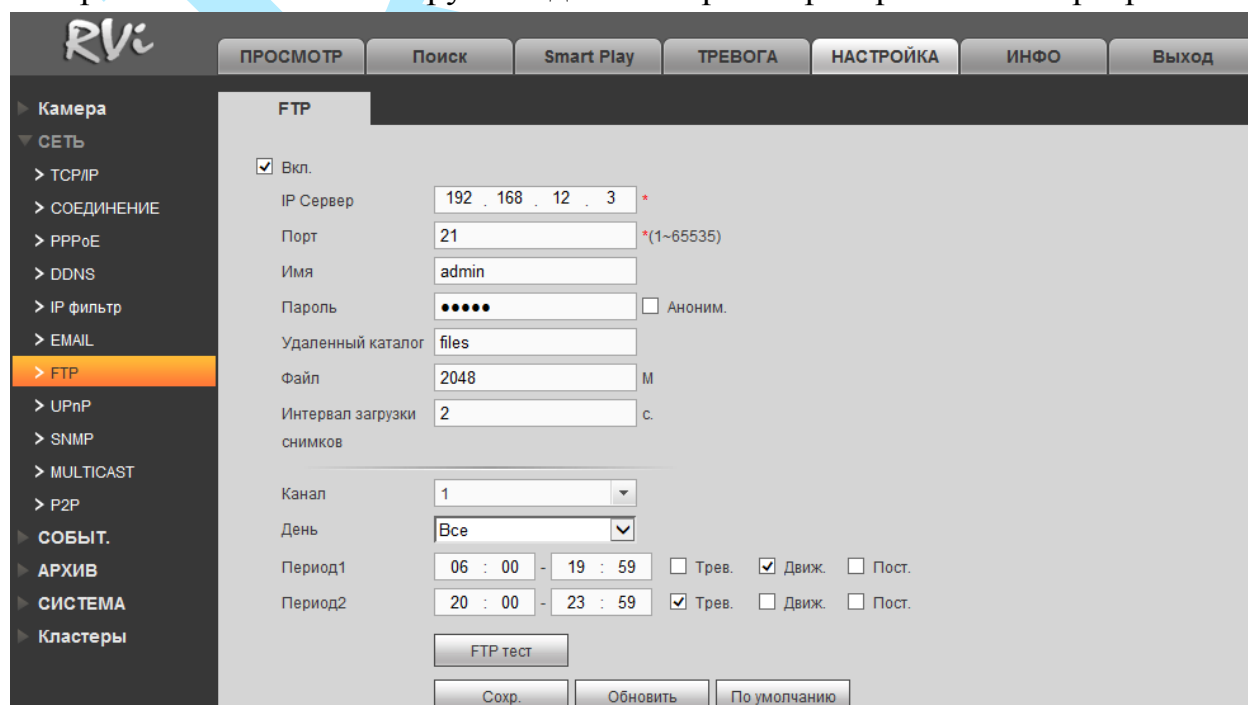


Рис. 9.7.2.7.2

IP сервер – IP адрес FTP сервера.

Порт – порт, используемый для подключения к FTP-серверу.

Имя – имя пользователя FTP сервера.

Пароль – пароль для авторизации пользователя на FTP сервере.

Анонимно – в случае, если FTP сервер не требует авторизации, то необходимо активировать данный маркер.

Удаленный каталог – директория записи файлов.

Файла – размер отправляемого файла. Если в настройках указан больший размер файла, чем его фактический, система закачает файл целиком. Если установленный размер меньше фактического, то видеорегистратор отправляет на сервер указанный объем, а остальной фрагмент пересылается отдельным файлом.

Интервал загрузки снимков – интервал загрузки снимков от 0 до 3600 секунд. «0» означает непрерывную загрузку всех снимков.

Канал – из выпадающего списка указывается порядковый канал или все каналы, для сохранения записей на FTP.

День – из выпадающего списка указывается день недели.

Период 1/ Период 2 – возможно задание двух различных периодов сохранения записей для каждого канала.

Тревога, Движение, Постоянная – маркерами отмечаются необходимые типы записи.

FTP тест – нажмите на кнопку тест для проверки соединения, если появится сообщение «Проверка FTP-соединения: Успешно», то все настройки выполнены корректно и подключение установлено. Если появится сообщение «Проверка FTP-соединения: Ошибка», то необходимо проверить настройки и права доступа и заново повторить подключение.

9.7.2.8. UPnP

С помощью протокола UPnP осуществляется автоматическое согласование с сетевым оборудованием при условии его поддержки (см. рис. 9.7.2.8.1).

В поле «РАТ» поставьте флажок «Вкл.» для активации данной функции.

«LAN IP» – отображается локальный IP-адрес роутера.

«WAN IP» – отображается внешний статический IP-адрес.

В таблице указываются протоколы и порты, по которым возможен доступ к регистратору.

Список портов:

- Имя службы: определяется пользователем;
- Протокол: тип протокола;
- Внутренний: порт роутера внутри сети;
- Внешний: порт роутера внешней сети.

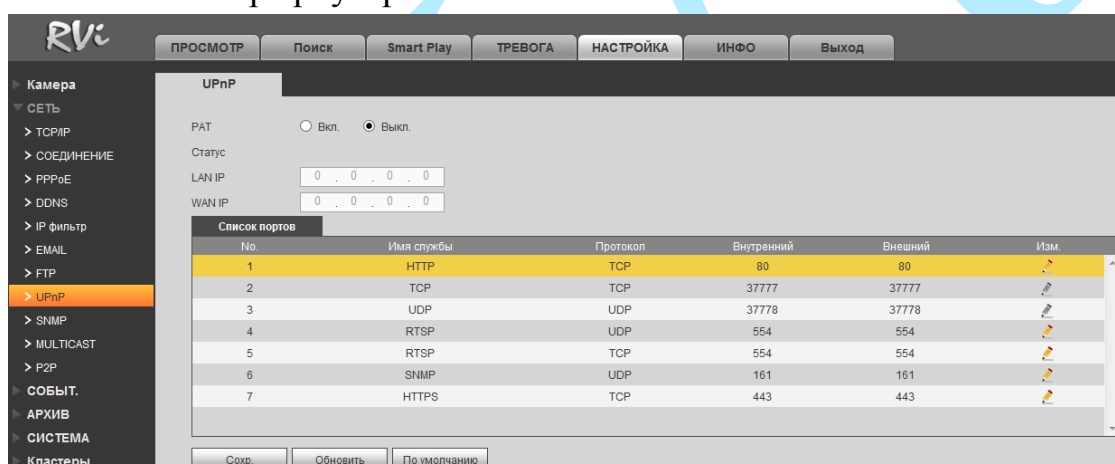


Рис. 9.7.2.8.1

Вы можете изменить параметры, дважды кликнув левой клавишей мыши на одну из строк или нажав на кнопку . Откроется новое окно (см. рис. 9.7.2.8.2), в котором вы можете изменить внешнего порта. Для стабильной передачи данных по протоколу UPnP внутренний и внешний порт должны совпадать.

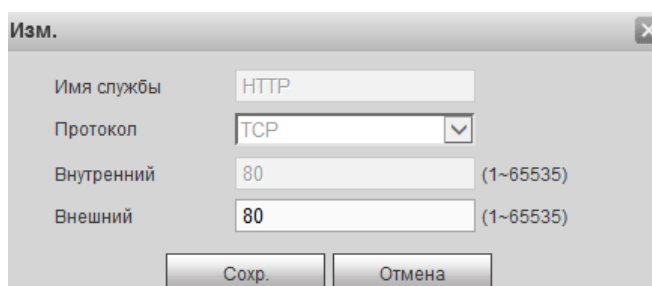


Рис. 9.7.2.8.2

9.7.2.9. SNMP

SNMP протокол позволяет отслеживать данные о состоянии от большого числа оборудования в сети. Для работы с данным протоколом требуются соответствующие MIB библиотеки. Это программные компоненты, в которых описаны правила получения и расшифровки данных по OID ошибкам от удаленного оборудования.

Поддерживается отправка сведений о детекторе движения, для этого на регистраторе должна быть активирована функция «детекции движения» (подробнее в п. [9.7.5.1](#)).

Активация протокола производится в меню «Сеть – SNMP».

- Версия – версия протокола SNMP выбирается в зависимости от того, по какой из версий (1 или 2) работает ПО клиента;
- Значения полей «SNMP Порт», «Чтение» и «Запись» необходимо оставить по умолчанию;
- Trap адрес прерывания – адрес ПК, на котором установлено ПО для мониторинга;
- Trap порт – порт ПК для захвата пакетов по данному протоколу.

После изменения настроек нажмите кнопку «Сохранить» для применения параметров.

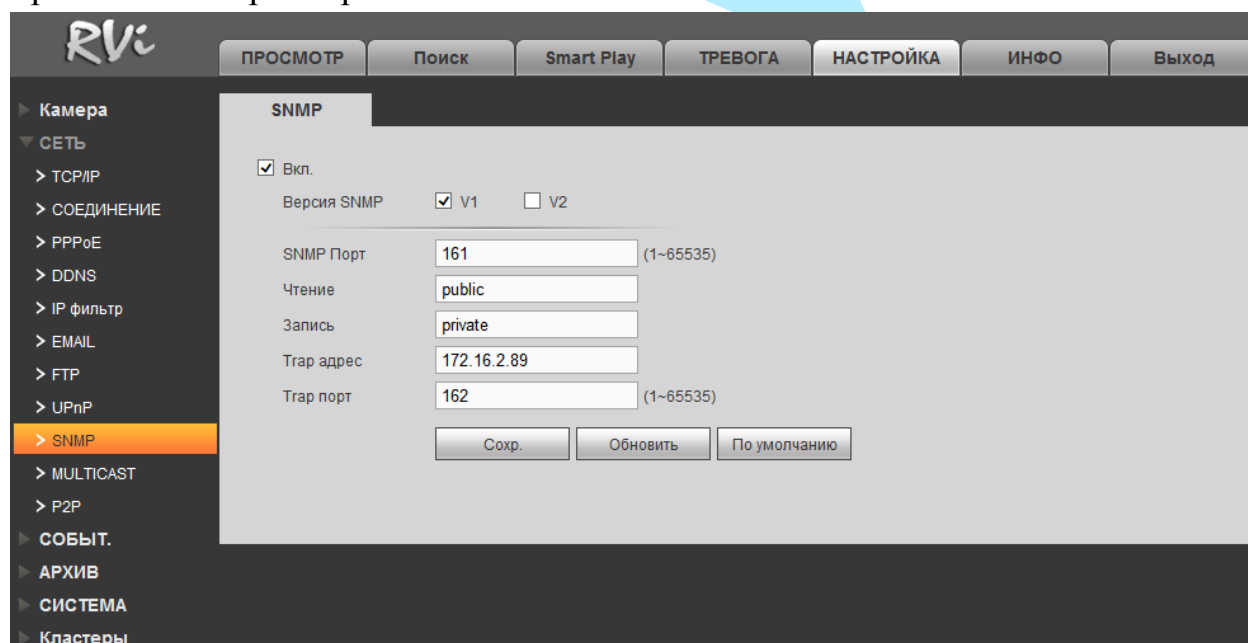


Рис. 9.7.2.9.1

Более подробная информация представлена в п. [6.3.1.9](#).

9.7.2.10. Multicast

Multicast – это режим 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 Multicast адрес и порт (см. рис. 9.7.2.10.1).

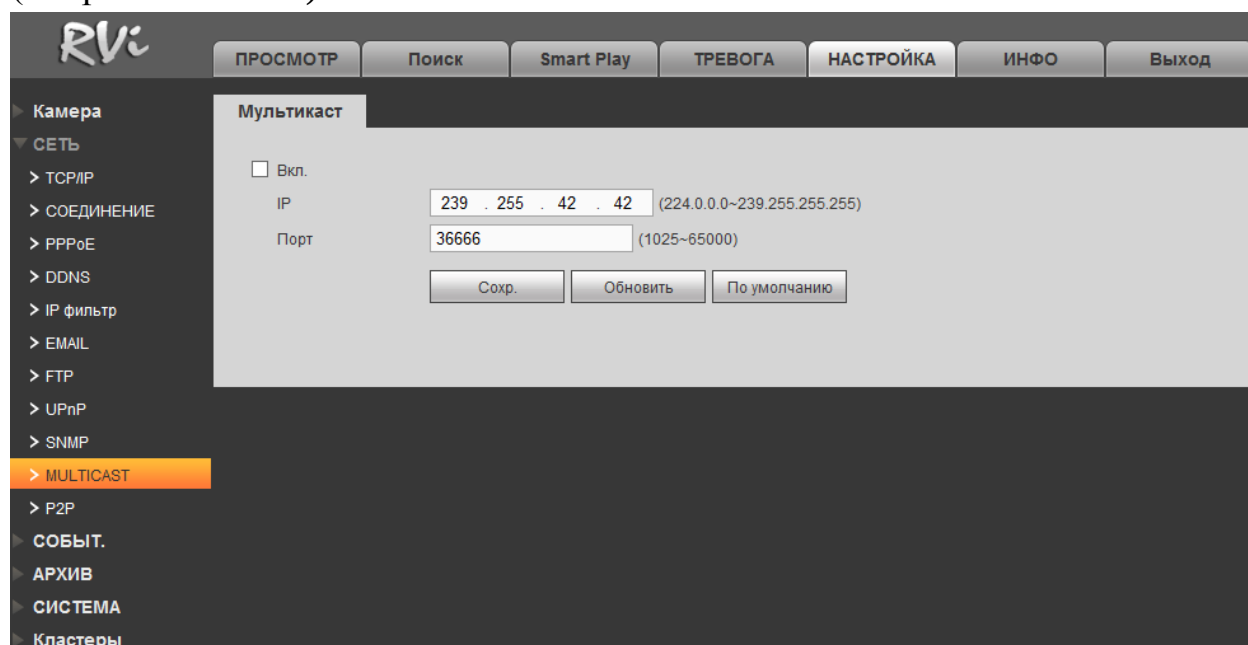


Рис. 9.7.2.10.1

Multicast трафик использует специальный класс IP-адресов назначения, например адреса в диапазоне 224.0.0.0 239.255.255.255. Это могут быть IP-адреса класса D. Для активации данной функции поставьте флажок «Вкл.», введите IP-адрес и порт.

Для получения потока посредством Multicast запустите видеоплеер, поддерживающий трансляцию видеопотока, (например, VLC player) и введите запрос `udp://@IP:port` (IP и порт указан в соответствующих строках): `udp://@ 239.255.42.42:36666`.

9.7.2.11. P2P

Видеорегистратор поддерживает работу с сервисом «**P2P**», который позволяет просматривать изображение в режиме реального времени по сети Интернет (рис. 9.7.2.11.1). Более подробную информацию по настройке «P2P» см. в приложении [11.3](#).



Рис. 9.7.2.11.1

9.7.3. События

Меню «События» содержит настройки параметров тревожных событий, среди которых детектор движения, ошибки и т.д.

9.7.3.1. Обнаружение

ОБНАРУЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ, ПОТЕРЯ ВИДЕО, ЗАКРЫТИЕ КАМЕРЫ

Обнаружение движения – встроенный в камеру детектор движения позволяет определять наличие движения в кадре.

Потеря видео – детекция потери видеопотока от камеры.

Закрытие камеры – функция камеры, позволяющая реагировать на закрытие объектива посторонним предметом.

Примечание: Описанный ниже функционал применим для всех пяти режимов работы.

Канал – выберите номер канала для активации функции записи при срабатывании тревоги.

Вкл. – для того чтобы активировать функцию, поставьте флажок напротив поля «Вкл.».

Рис. 9.7.3.1.1

Руководство по эксплуатации

Если вам необходимо определить движение в определенной зоне кадра нажмите кнопку «Задать» в разделе «Область» и выберите зону. Отрегулируйте чувствительность и порог чувствительности при помощи ползунка (см. рис. 9.7.3.1.2). Данные параметры служат для того, чтобы исключить ложные срабатывания детектора движения.

Чувствительность – параметр, отвечающий за величину смещения объекта. Чем выше значение, тем на объект с большей величиной смещения будет реагировать устройство.

Предел – параметр, отвечающий за размер объекта. 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.

Можно задать до 4-х зон с различными параметрами. Закрашенные зоны – это те зоны, в которых детектор движения будет фиксировать происходящие события, незакрашенные – те зоны, в которых детектор движения срабатывать не будет (см. рис. 9.7.3.1.2).

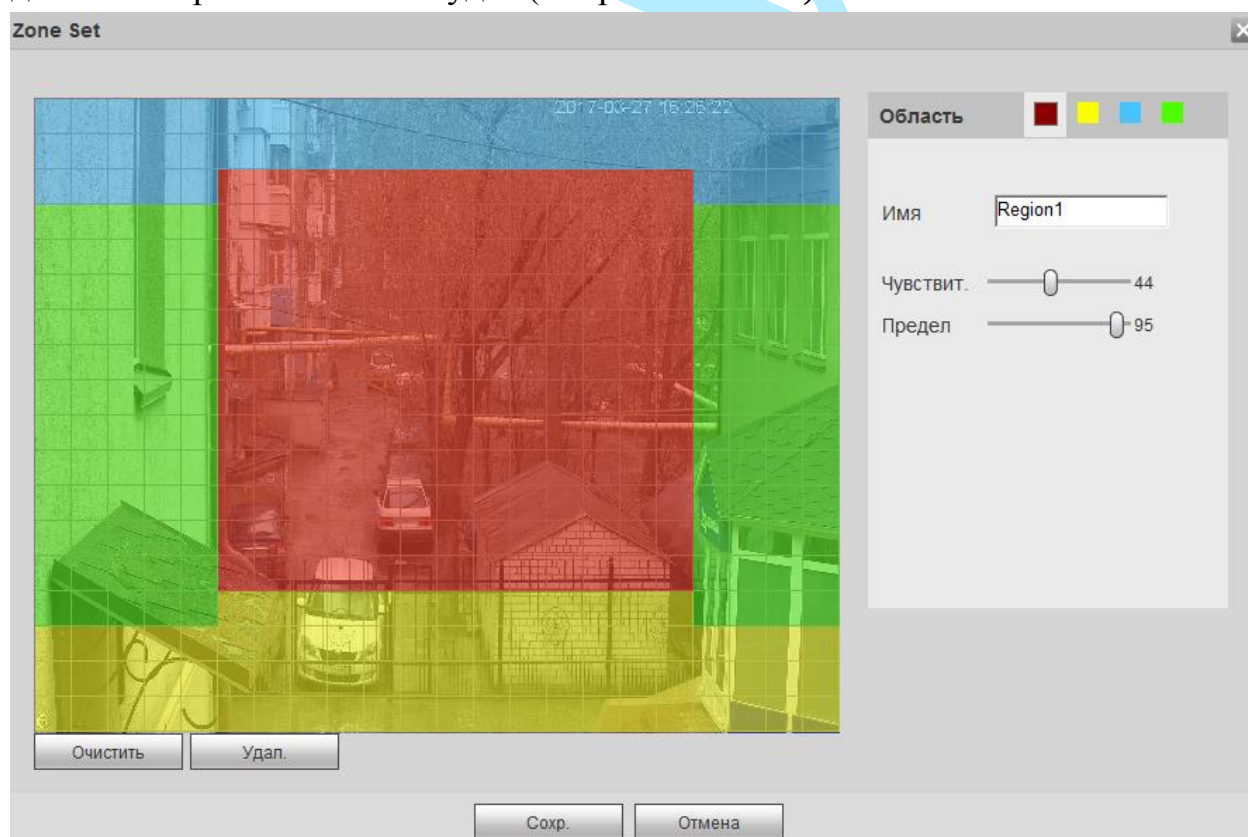


Рис. 9.7.3.1.2

Далее необходимо задать расписание активности детектора движения, для этого нажмите кнопку «Задать» для поля «Период», после чего открывается окно изменения расписания. Здесь укажите дни недели и временной период (см. рис. 9.7.3.1.3).

Устан.

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

Воскресенье

Понедельник

Вторник

Среда

Четверг

Пятница

Суббота

☒ Все: ☒ Воскресенье ☒ Понедельник ☒ Вторник ☒ Среда ☒ Четверг ☒ Пятница ☒ Суббота

☒ Период 1: 00 : 00 - 24 : 00

☐ Период 2: 00 : 00 - 24 : 00

☐ Период 3: 00 : 00 - 24 : 00

☐ Период 4: 00 : 00 - 24 : 00

☐ Период 5: 00 : 00 - 24 : 00

☐ Период 6: 00 : 00 - 24 : 00

Сохранить Отмена

Рис. 9.7.3.1.3

Антидизеринг – время активности тревожного события. 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 момента 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.

Канал записи – этот пункт меню позволяет выбрать отдельный канал для записи видео потока при тревоге (возможен выбор нескольких каналов).

Задержка – время записи после возникновения тревожного события.

Тревожный выход – можно сделать привязку к тревожному выходу. Для активации функции поставьте флажок напротив поля «Выход тревоги» и выберите номер тревожного выхода (или нескольких выходов тревоги).

Время реле – введите время задержки, по истечении которого произойдет срабатывание тревожного выхода.

Активация PTZ – задается алгоритм реагирования поворотного устройства в случае возникновения тревоги. Нажмите на кнопку «Задать», в появившемся окне выберите номер нужного канала, из выпадающего списка выберите один из вариантов: предустановка, обход или шаблон, в поле справа введите значение для выбранного параметра. Нажмите «Сохранить» для сохранения настроек (см. рис. 9.7.3.1.4).

Канал	Выбор	Значение
Канал 1	Предуст.	1
Канал 2	Обход	2
Канал 3	Шаблон	5
Канал 4	Нет	0
Канал 5	Нет	0
Канал 6	Нет	0
Канал 7	Нет	0
Канал 8	Нет	0
Канал 9	Нет	0
Канал 10	Нет	0
Канал 11	Нет	0
Канал 12	Нет	0
Канал 13	Нет	0
Канал 14	Нет	0

Рис. 9.7.3.1.4

Обход – активируется запуск предварительно настроенного обхода объекта поворотным устройством при возникновении тревоги. Данная функция работает только в однооконном режиме. Нажмите на кнопку «Задать» для выбора канала (см. рис. 9.7.3.1.5).

Все

1 2 3 4 5 6 7 8 9 11

Рис. 9.7.3.1.5

Снимок – можно использовать данную функцию для получения моментального снимка текущего кадра при возникновении тревоги. Нажмите на кнопку «**Задать**» для выбора канала записи снимков при тревоге.

Тревога – если активировать данную функцию, система будет оповещать о возникновении тревожного события, в локальном интерфейсе появится информационное сообщение.

E-mail – поставьте флажок для активации данной функции, при возникновении тревожного события регистратор отправит на E-mail уведомление (подробнее в п. [9.7.2.6](#)).

Трев. – если активировать данную функцию, система будет подавать сигнал тревоги удаленно по сети (включая центр оповещения о тревоге).

Зуммер – поставьте флажок для активации данной функции, зуммер подает звуковой сигнал при возникновении тревоги.

Журнал – при установке данного флажка, все события о возникновении тревожных событий будут фиксироваться в системном журнале.

9.7.3.1.1. Смена сцены

Смена сцены – функция камеры, позволяющая реагировать на изменение ракурса сцены.

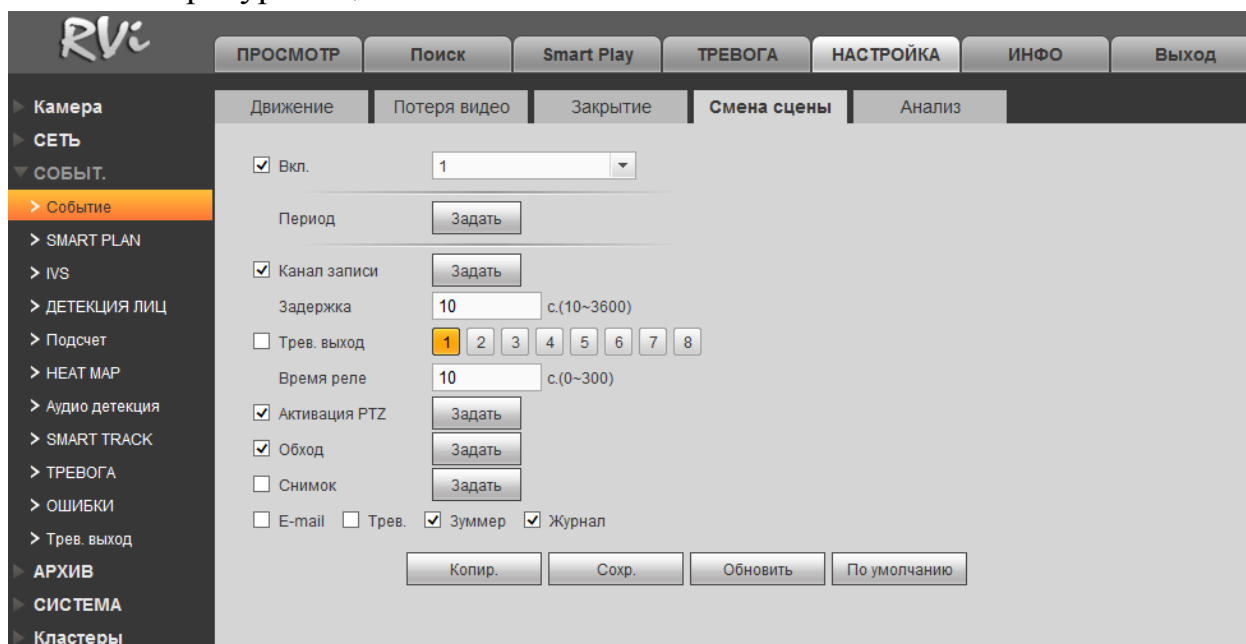


Рис. 9.7.3.1.1.1

Система производит анализ видеоряда на предмет изменения ракурса (определяет помехи, вызванные порчей камеры, например, изменение направления камеры или блокировка объектива с помощью ткани или распыляющейся краски). При смещении сцены, система сгенерирует тревожное событие.

Пример срабатывания правила изменения области представлен на рисунке 9.7.3.1.1.2.

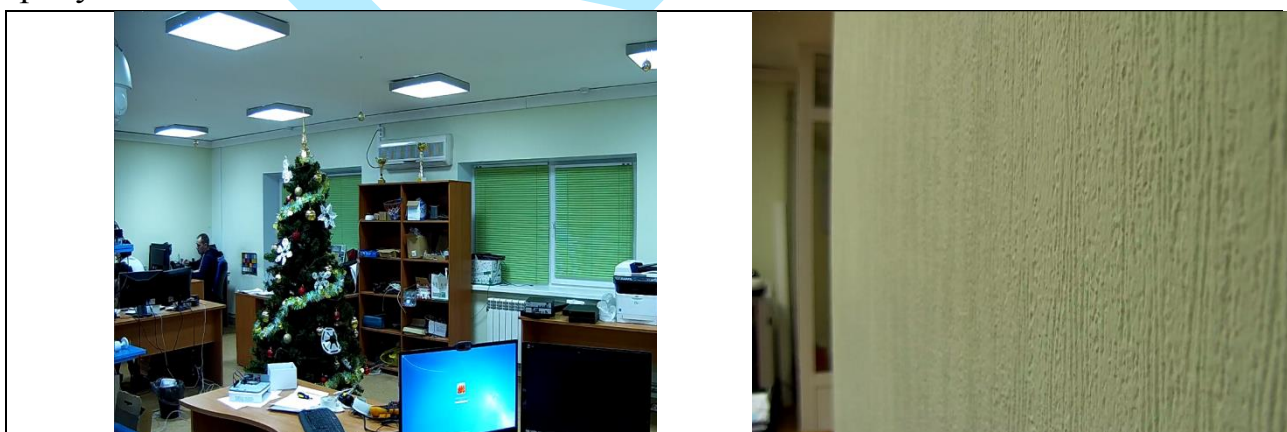


Рис. 9.7.3.1.1.2

9.7.3.1.2. Анализ

Анализ – функция камеры, реагирующая на изменение характеристик (резкое изменение цветовой схемы RGB, переэкспонирование изображения) и возникновение искажений изображения (шумы, полосы, расфокусировка).

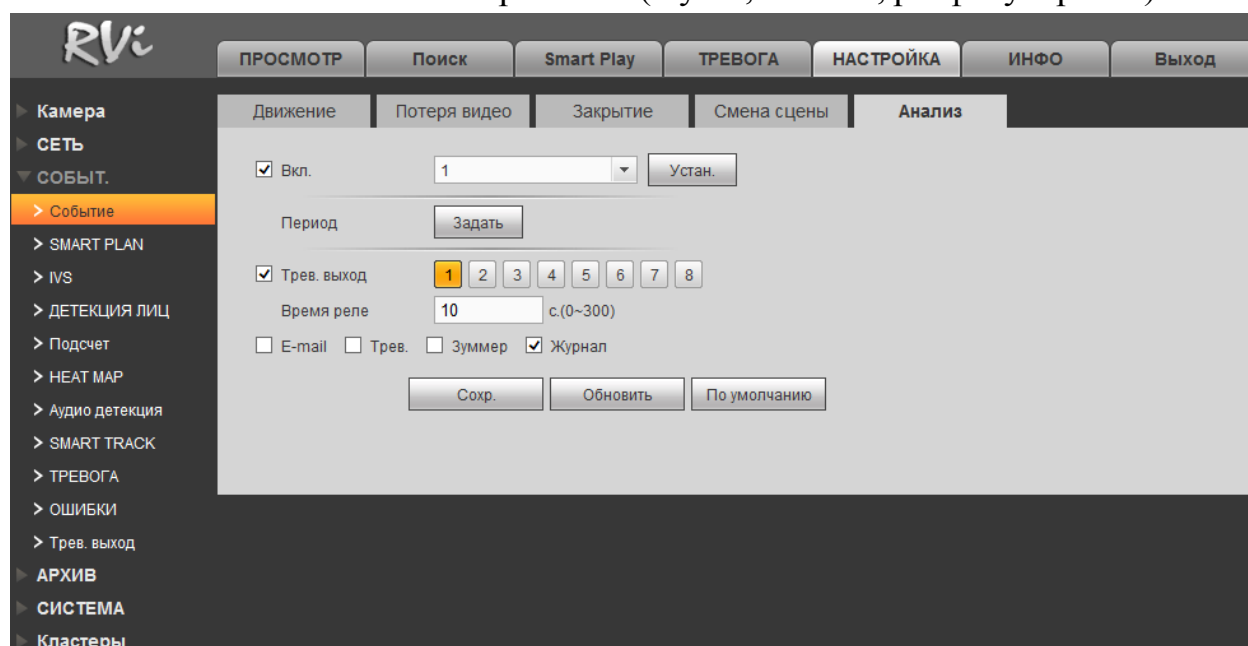


Рис. 9.7.3.1.2.1

Канал – выберите номер канала для настройки.

Вкл. – для того чтобы активировать функцию, поставьте флажок напротив поля «Вкл.».

Для выбора анализируемых параметров нажмите на кнопку «Установить», в появившемся окне установите флажки напротив необходимых параметров (см. рис. 9.7.3.1.2.2).

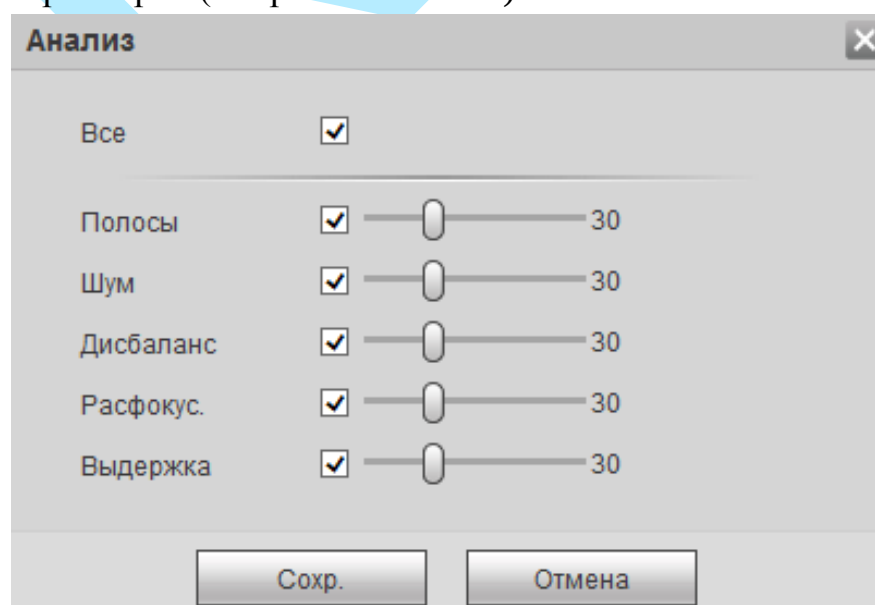


Рис. 9.7.3.1.2.2

Полосы – полосы возникают в случае выхода устройства из строя, либо в случае возникновения электронных помех. Могут возникать поперечные, вертикальные, наклонные и др. полосы.

Шум – появление шумов может быть результатом искажения оптической системы или аппаратной проблемы во время передачи видео при записи. В результате возникновения шумов, видео может быть размытым или низкого качества.

Дисбаланс – каждый цвет в изображении соответствует цветовой схеме RGB, в том случае, если нарушена корректная цветопередача, можно сказать, что произошел дисбаланс.

Расфокусировка – нарушение фокусировки объектива камеры, в результате которого изображение становится размытым.

Выдержка – изменение установленного порогового значения яркости.

ВНИМАНИЕ

9.7.3.2. SMART PLAN

Функция «Smart Plan» предназначена для камер, поддерживающих функции аналитики (обнаружение лиц и IVS). В меню «Smart Plan» выполняется выбор режима и добавление предустановок для последующей настройки интеллектуальных правил.

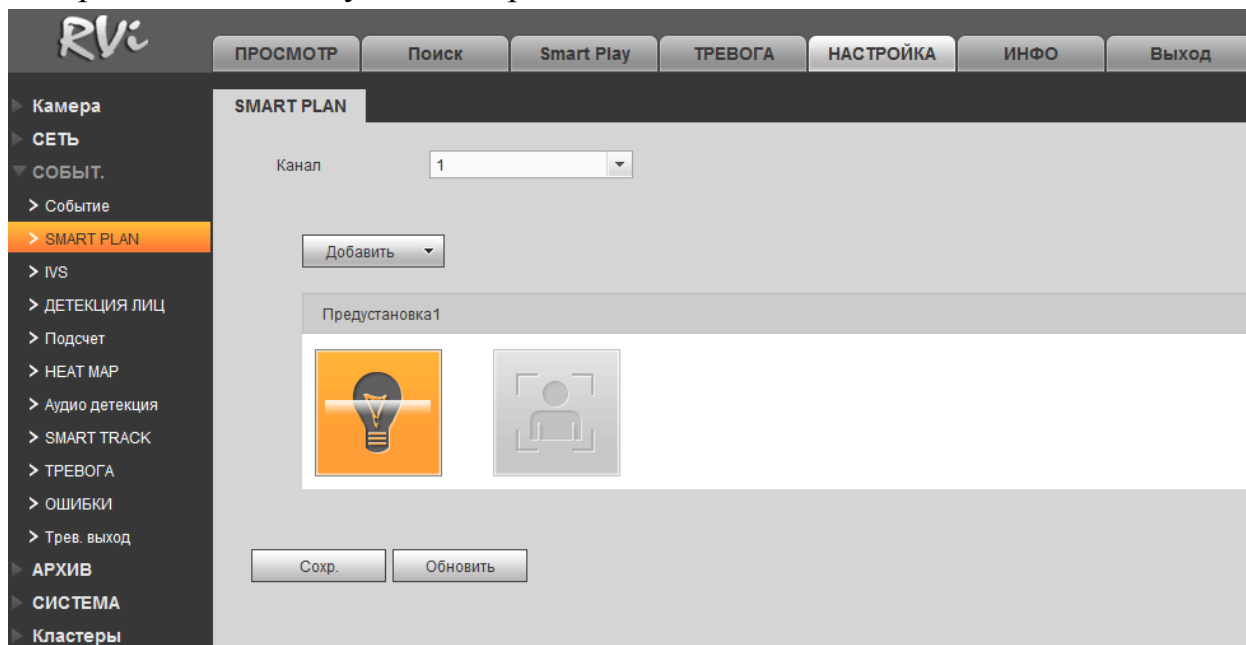


Рис. 9.7.3.2.1

Выберите номер канала и номер предустановки из выпадающего списка и добавьте интеллектуальный план, нажав на соответствующую иконку, затем нажмите на кнопку **«Сохранить»**. После этого следует выполнять настройку IVS-правил.

9.7.3.3. IVS

IVS (Intelligent Video System) — система интеллектуальной видеоаналитики.

Основное меню настроек IVS показано на рисунке 9.7.3.3.1. Выберите номер канала, нажмите на кнопку «+», из выпадающего списка выберите тип настраиваемого правила. Настройте параметры работы IVS-правил (задайте период, канал записи и реакцию на тревожные события по аналогии с п. 9.7.3.1 данной инструкции).

Для того чтобы нарисовать правило, нажмите на кнопку «Отметить» и при помощи мыши нарисуйте правило.

Для того чтобы удалить правило, нажмите на кнопку «Удалить».

Подробнее каждая из IVS функций рассмотрена ниже.

Нажмите на кнопку «Сохранить» для сохранения настроек.

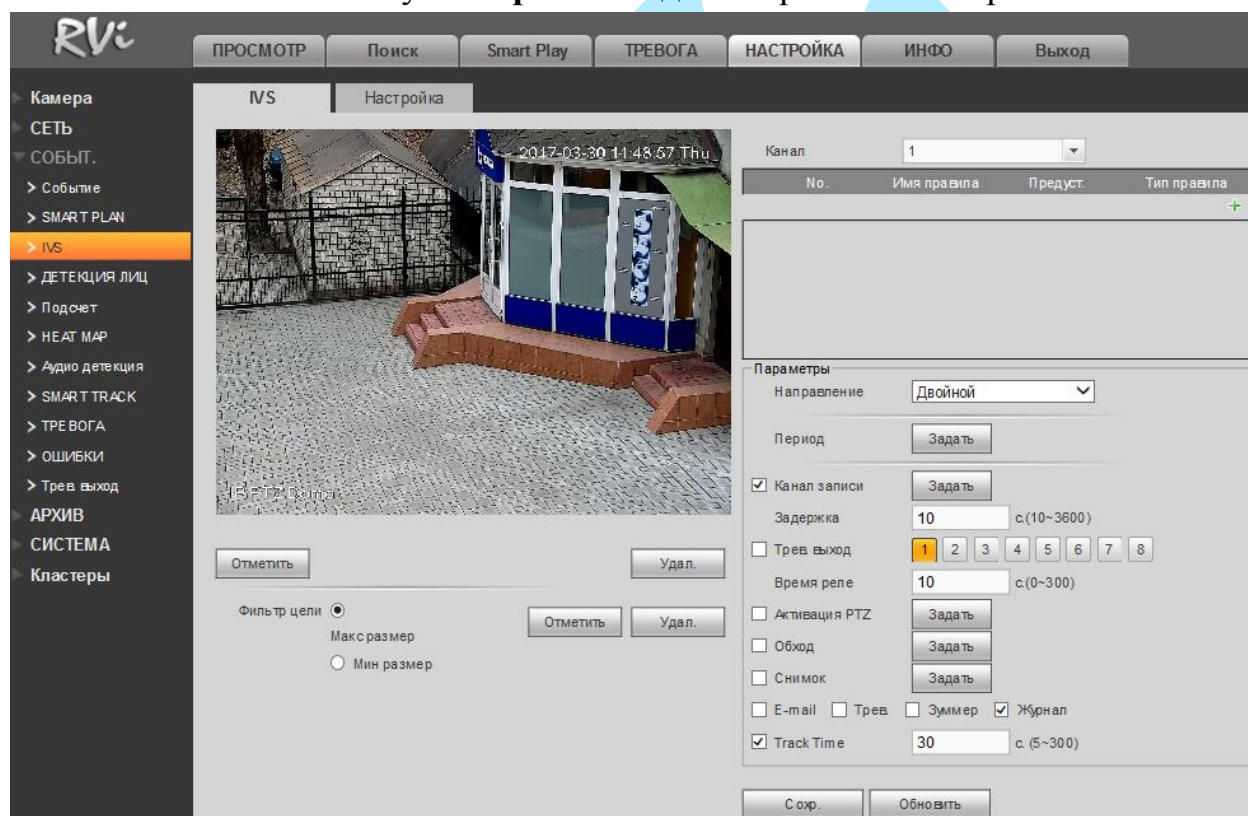


Рис. 9.7.3.3.1

Внимание. Данный функционал работает только на IP-камерах, поддерживающих IVS-функции.

Максимально для каждого из каналов можно установить до 10 правил. Для каждого из IVS правил необходимо задать минимальный и максимальный размеры движущихся объектов.

«Фильтр движущихся объектов» – функция фильтрации объектов по размеру помогает значительно снизить количество ложных срабатываний. Нажмите кнопку  и задайте максимальные/минимальные размеры объекта (см. рис 9.7.3.3.2).

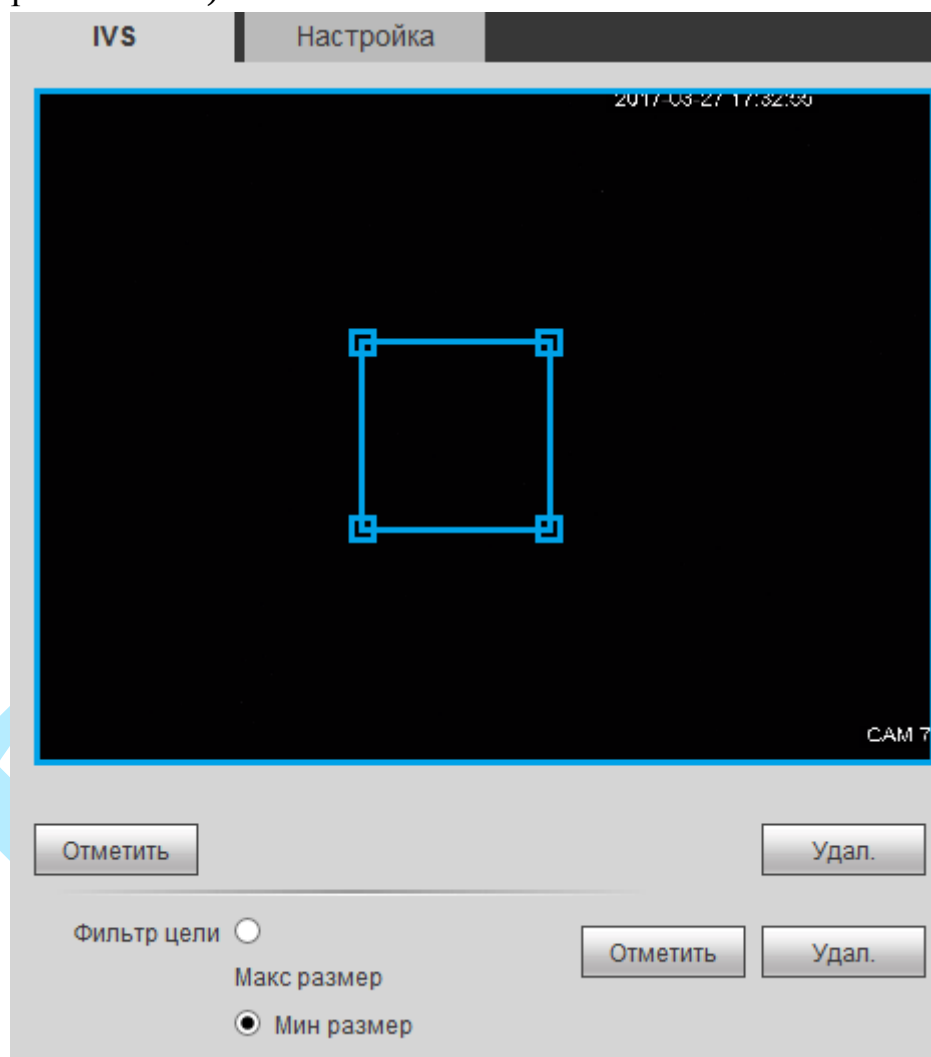


Рис. 9.7.3.3.2

Внимание. Обязательно убедитесь, что максимальный размер больше, чем минимальный.

Примечание. Рекомендации по использованию IVS-правил представлены в приложении [11.6](#). Примеры случаев ложных срабатываний представлены в приложении [11.6.5](#).

«ЛИНИЯ»

Система IVS может контролировать пересечение движущимися объектами заранее заданной линии. Выберите тип правила «Линия».

Выберите направление, при пересечении линии с которого произойдет срабатывание IVS-функций, введите имя правила. Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Л на П – пересечение линии слева направо;

П на Л – пересечение линии справа налево;

Двойной – пересечение линии в обе стороны.

Настройка правила. Нажмите на кнопку «Отметить», щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать **линию**. Линия может быть прямой, ломаной или многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование. Нажмите на кнопку «Удалить» в случае, если необходимо удалить линию.

Нажмите кнопку «Сохранить» для сохранения правил.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила пересечения линии представлен на рисунке 9.7.3.3.



Рис. 9.7.3.3

«ОБЛАСТЬ»

Система IVS может контролировать пересечение движущимися объектами границ заданной области. Выберите тип правила «Область».

Выберите направление срабатывания IVS-функций, введите имя правила. Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Вход – вход в область;

Выход – выход из области;

Двойной – вход / выход в / из области.

Настройка правила. Нажмите на кнопку «Отметить», с помощью мыши нарисуйте область, для которой будет действовать правило. Щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование. Нажмите на кнопку «Удалить» в случае, если необходимо удалить обозначенную область.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила пересечения области представлен на рисунке 9.7.3.3.4.

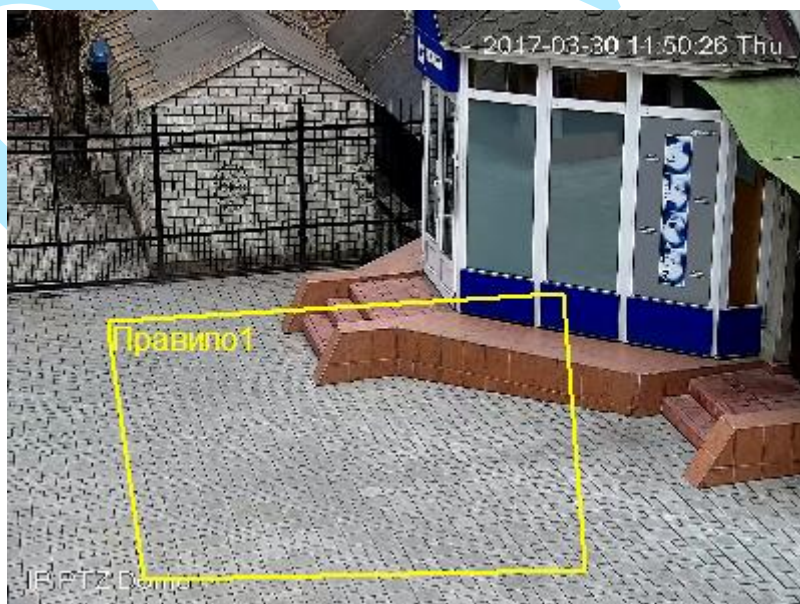


Рис. 9.7.3.3.4

«ОБНАРУЖЕНИЕ ОБЪЕКТА»

Система IVS может анализировать видеоряд на предмет оставленных или пропавших предметов. Выберите тип правила «Оставленный / Пропавший».

Введите имя правила и период, в котором указано время присутствия / отсутствия объекта в заданной области. Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Настройка правила. Нажмите на кнопку «Отметить», для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование. Нажмите на кнопку «Удалить» в случае, если необходимо удалить обозначенную область.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила обнаружения / пропажи предметов представлен на рисунке 9.7.3.3.5.



Рис. 9.7.3.3.5

«ПРАЗДНОШАТАНИЕ»

Система IVS может анализировать видеоряд на предмет праздношатающихся объектов (объекты, задерживающиеся в кадре дольше, чем установленное время). Выберите тип правила «Праздношатание (Loitering)».

Введите имя правила и период, в котором указано максимально допустимое время присутствия объекта в заданной области (от 1 до 600 с.). Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Настройка правила. Нажмите на кнопку «Отметить», щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование. Нажмите на кнопку «Удалить» в случае, если необходимо удалить обозначенную область.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила праздношатазания представлен на рисунке 9.7.3.3.6.

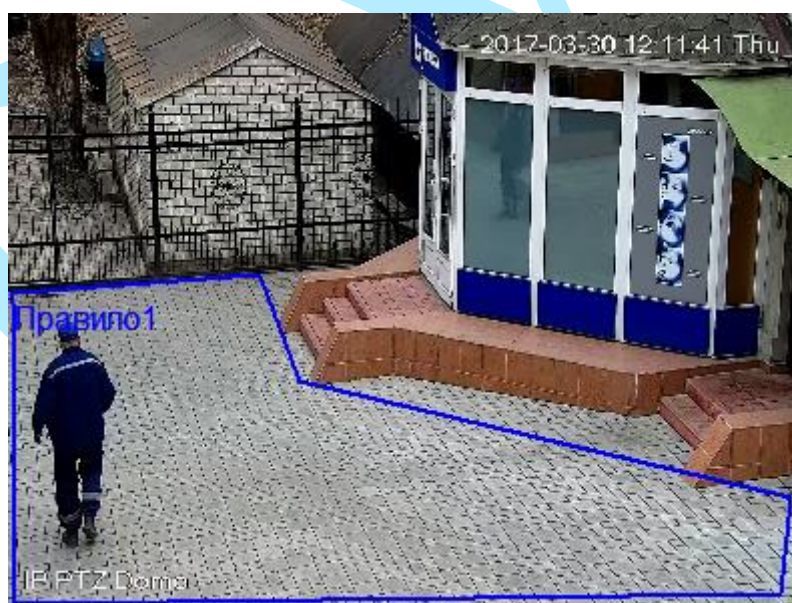


Рис. 9.7.3.3.6

«МАССОВОЕ СКОПЛЕНИЕ ЛЮДЕЙ»

Система IVS может анализировать видеоряд на предмет массового скопления людей. Выберите тип правила «Массовое скопление людей (People Gathering)».

Введите имя правила и период, в котором указано максимально допустимое время присутствия большого числа людей в заданной области (от 10 до 300 с.). При помощи ползунка мыши укажите значение чувствительности. Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Настройка правила. Нажмите на кнопку «Отметить», щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование. Нажмите на кнопку «Удалить» в случае, если необходимо удалить обозначенную область.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила обнаружения массового скопления людей представлен на рисунке 9.7.3.7.

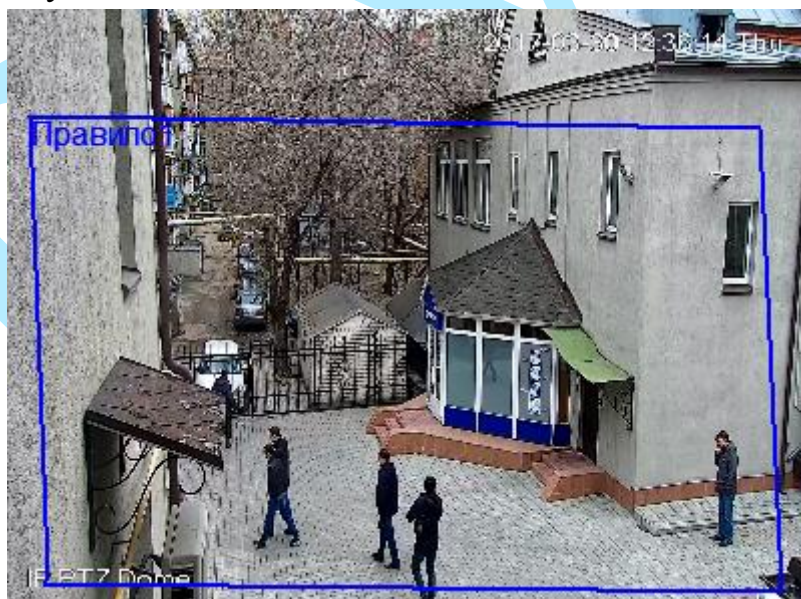


Рис. 9.7.3.7

«БЫСТРОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ»

Система IVS может анализировать видеоряд на предмет быстродвижущихся объектов в указанной зоне. Выберите тип правила «Быстрое перемещение (Fast moving)».

Введите имя правила и период, при помощи ползунка мыши укажите значение чувствительности. Если настройка правила производится в связке с поворотной камерой, то выберите номер заранее созданной предустановки для настройки из выпадающего списка.

Настройка правила. Нажмите на кнопку «Отметить», щелкните левой кнопкой мыши, для того чтобы нарисовать линию. Область может быть как прямоугольником, так и многоугольником. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить рисование. Нажмите на кнопку «Удалить» в случае, если необходимо удалить обозначенную область.

Нажмите на кнопку  в случае, если необходимо удалить правило.

Пример применения правила обнаружения быстродвижущихся объектов представлен на рисунке 9.7.3.3.8.

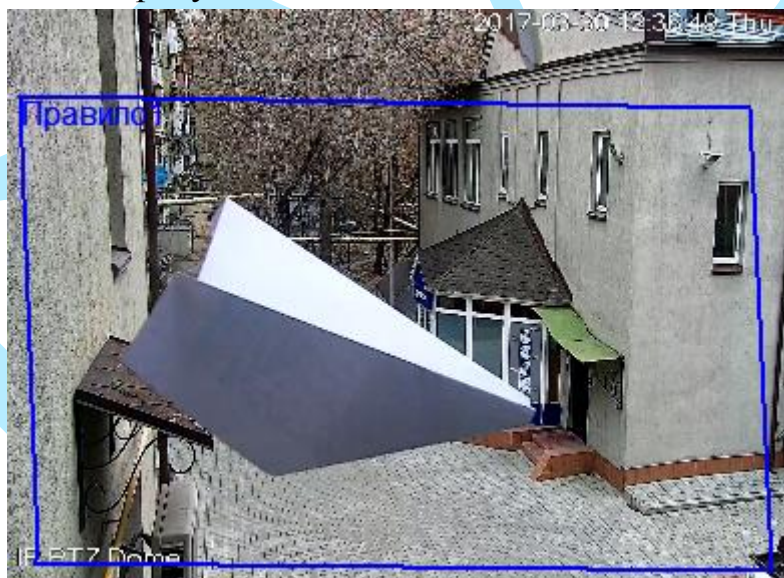


Рис. 9.7.3.3.8

«КАЛИБРОВКА»

Нажмите на кнопку «Настройка», появится окно настройки, представленное на рис. 9.7.3.3.9.

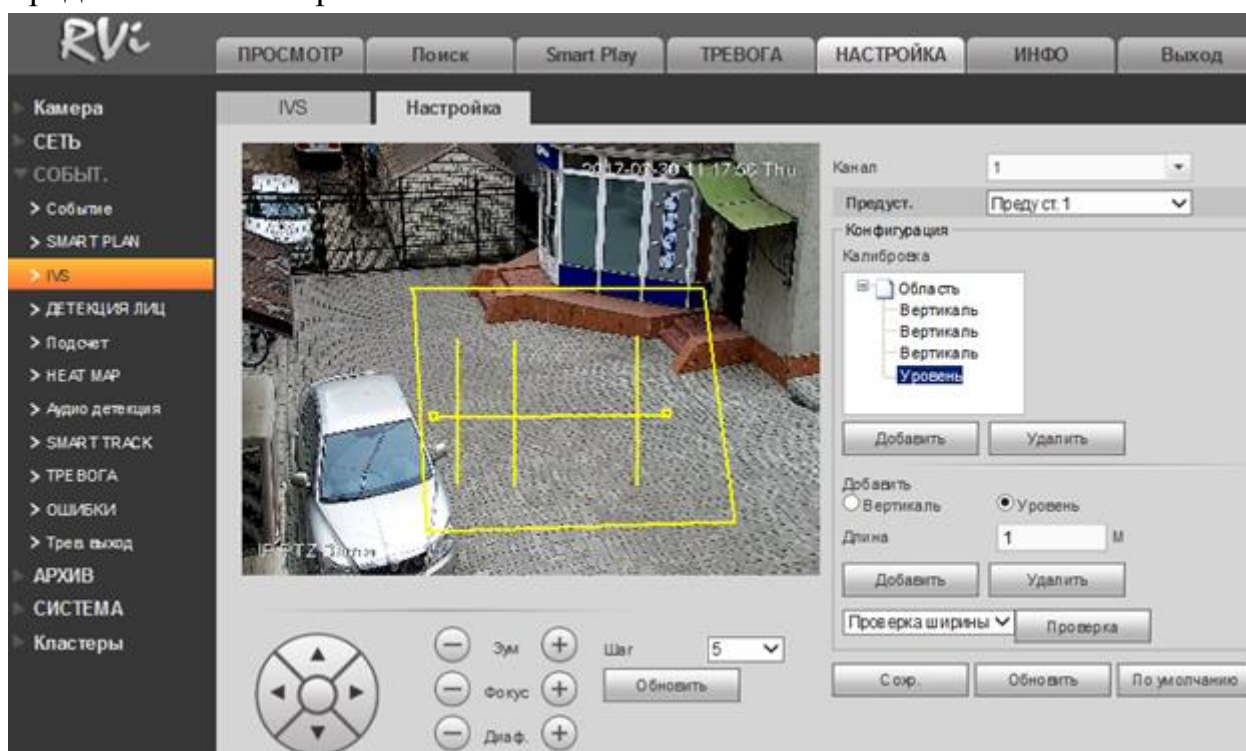


Рис. 9.7.3.3.9

Предустановка – выберите номер предустановки, которую вы хотите установить.

Примечание. Обратите внимание, что сначала вам нужно добавить предустановки на камере, иначе выпадающий список предустановок будет пуст.

Калибровка – нажмите на кнопку «Добавить» для создания области и линий для калибровки.

В появившемся списке выберите «Область» для создания зоны калибровки, затем создайте три вертикальных и одну горизонтальную линию.

Примечание. Перед добавлением линий предварительно укажите их длину.

Нажмите на кнопку «Удалить» для удаления зон или линий.

Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек.

Выберите тип проверки «Проверка ширины / Проверка высоты» и нажмите на кнопку «Проверка», после этого необходимо нарисовать линию в зоне калибровки, что позволит определить ее действительную длину.

Правила использования функции калибровки:

- Необходимо производить настройку на сцене, которая расположена на расстоянии не менее 3-х метров от места установки камеры. Настройку необходимо производить в центральной области кадра.
- Калибровка предназначена для работы с горизонтальными сценами.
- Калибровка не работает со сверхширокоугольными объективами или объективом «рыбий глаз».
- Зона калибровки должна находиться в одной и той же плоскости.
- Нижние части трех вертикальных линий калибровки должны находиться на одном уровне.
- Опорным выбирается объект, фактическая длина которого известна (например, дорожный знак).

9.7.3.4. Детекция лиц

Основное меню настроек детекции лиц показано на рисунке 9.7.3.4.1.

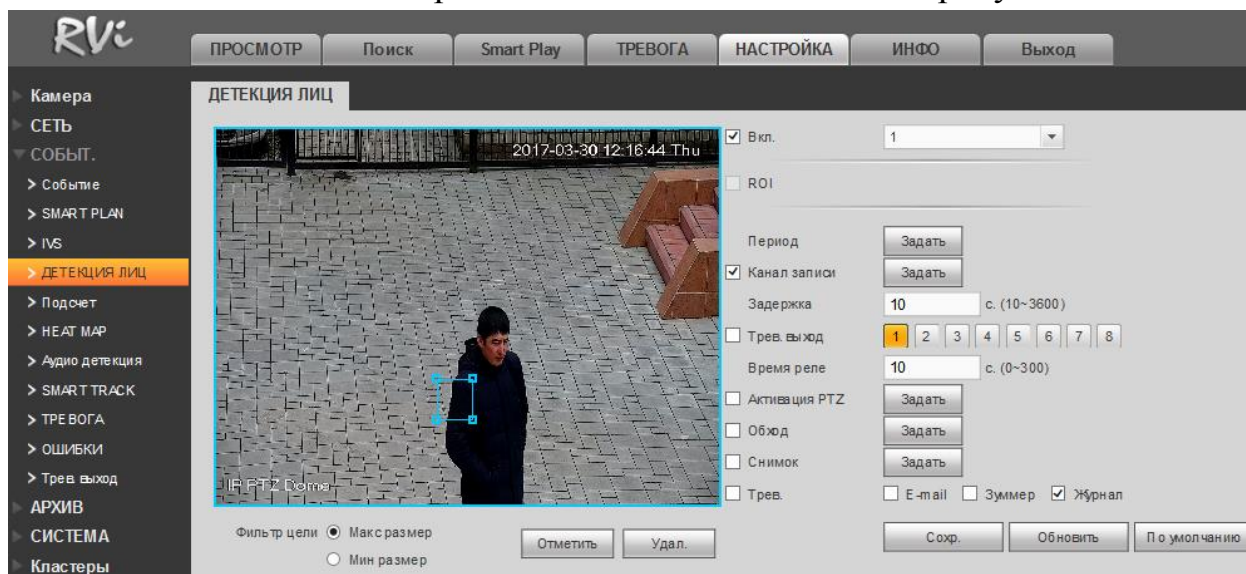


Рис. 9.7.3.4.1

Внимание. Данный функционал работает только на IP-камерах, которые поддерживают функцию обнаружения лиц.

Для включения функции детекции лиц поставьте галочку «**Вкл.**». При активации данной функции, в случае обнаружения человеческого лица в кадре, система сгенерирует сигнал тревоги.

ROI – функция, использование которой позволяет улучшить качество изображения в отдельно взятых областях кадра путем снижения коэффициента компрессии в определенной области. При этом общий битрейт возрастает незначительно, что положительно сказывается на экономии ресурсов сети передачи данных и пространства для их хранения. Для активации функции поставьте галочку в поле «**ROI**», в случае обнаружения человеческого лица, система улучшит качество изображения в этой области.

Выберите номер канала, задайте период, канал записи и реакцию на тревожные события (подробнее в п. [9.7.3.1](#)).

9.7.3.5. Подсчет

При помощи данного функционала можно организовать подсчет количества людей, проходящих через заданную область. В случае превышения порогового значения одного из параметров, система сгенерирует сигнал тревоги. Основное меню настроек показано на рисунке 9.7.3.5.1.

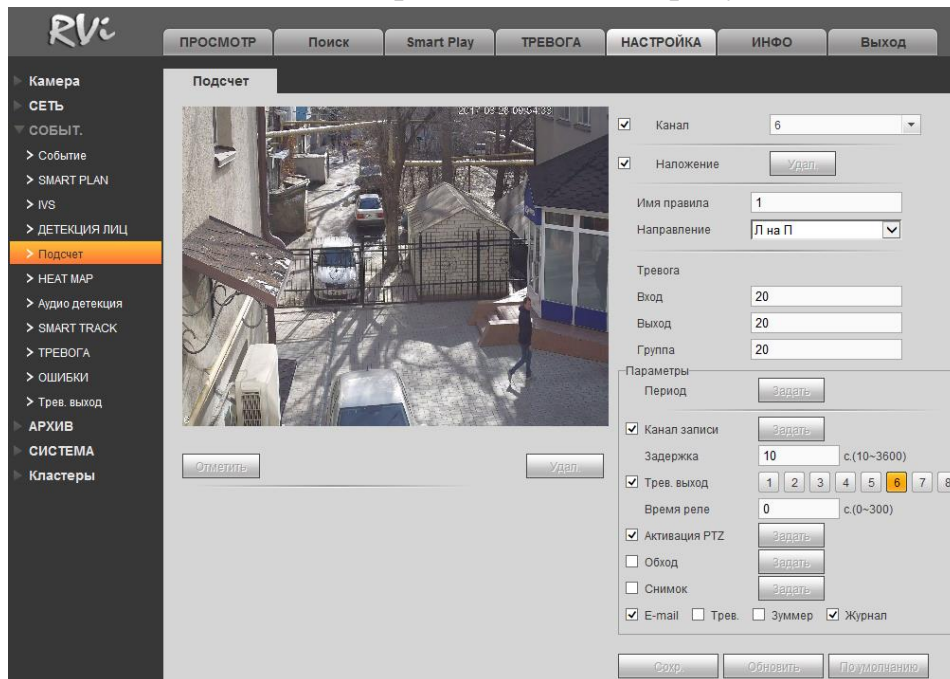


Рис. 9.7.3.5.1

Внимание. Данный функционал работает только на IP-камерах, которые поддерживают функцию подсчета людей.

Для включения функции подсчета людей поставьте галочку «Вкл.».

Канал – выберите номер канала для настройки.

Наложение – установите флажок в том случае, если необходимо, чтобы в меню предварительного просмотра отображалась информация о результате подсчета.

Подсчет – в поле подсчет указывается информация о пороговом значении по каждому из направлений (вход / выход).

Вход – укажите максимально допустимое количество людей, которые будут входить в зону.

Выход – укажите максимально допустимое количество людей, которые будут выходить из зоны.

Группа – укажите максимально допустимое количество людей, находящихся в зоне.

Выберите номер канала, задайте период, канал записи и реакцию на тревожные события (подробнее в п. [9.7.3.1](#)).

9.7.3.6. HEAT MAP

Heat map – тепловая карта интенсивности движения – позволяет оценить активность движения и выявить, где пролегают основные потоки передвижения людей. Тепловая карта формируется путем суммирования времени, в течение которого наблюдается движение. Результатами наблюдения являются цветные области на изображении, которые показывают зоны с наибольшей интенсивностью движения.



Рис. 9.7.3.6.1

Внимание. Данный функционал работает только на IP-камерах, которые поддерживают функцию «Тепловая карта».

Для активации функции выберите номер канала, поставьте галочку в поле «Вкл.» и установите период срабатывания функции, нажав на кнопку «Задать».

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса значений на значения по умолчанию.

Нажмите на кнопку «Сохранить» для сохранения настроек.

9.7.3.7. Аудио детекция

Функция позволяет генерировать тревожное событие, если происходит необычное для зоны наблюдения изменение громкости звука. Основное меню настроек аудио обнаружения показано на рисунке 9.7.3.7.1. Выберите номер канала, задайте период, канал записи и реакцию на тревожные события (подробнее в п. [9.7.3.1](#) данной инструкции).

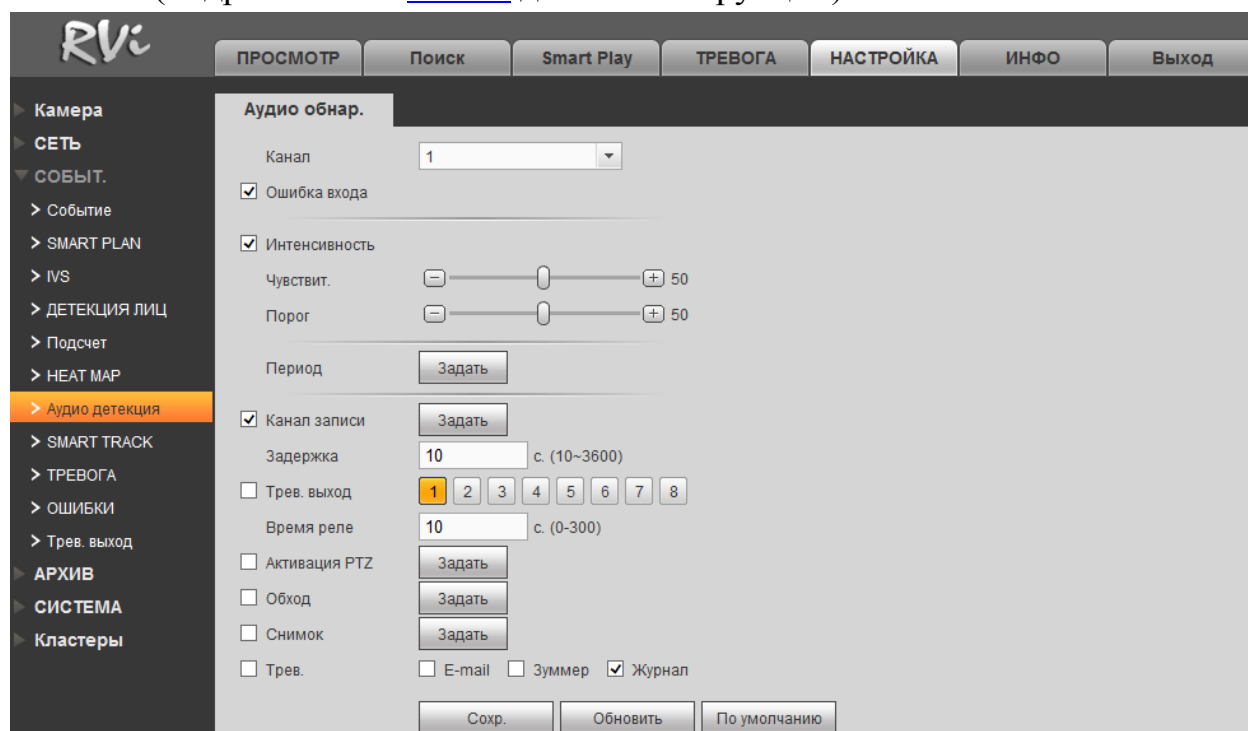


Рис. 9.7.3.7.1

Внимание. Данный функционал работает только на IP-камерах, которые поддерживают функцию аудио детекции.

Ошибка входа – при возникновении ошибки аудиовхода (например, отключение микрофона, который был подключен к аудиовходу камеры), система сгенерирует сигнал тревоги.

Интенсивность – при повышении уровня громкости, система сгенерирует сигнал тревоги.

Отрегулируйте чувствительность и порог для резкого роста и падения интенсивности звука.

Чувствительность – чувствительность распознавания звука, чем выше значение, тем выше чувствительность.

Порог – порог изменения интенсивности звука, чем меньше значение, тем выше чувствительность.

9.7.3.8. SMART TRACK

Smart Track – функция, с помощью которой можно связать Fish eye-камеру и PTZ-камеру, в данном режиме Fish eye-камера – основная и является камерой для общего обзора, а PTZ-камера – дополнительная, служащая для детализации изображения. При необходимости можно добавить нескольких PTZ-камер.

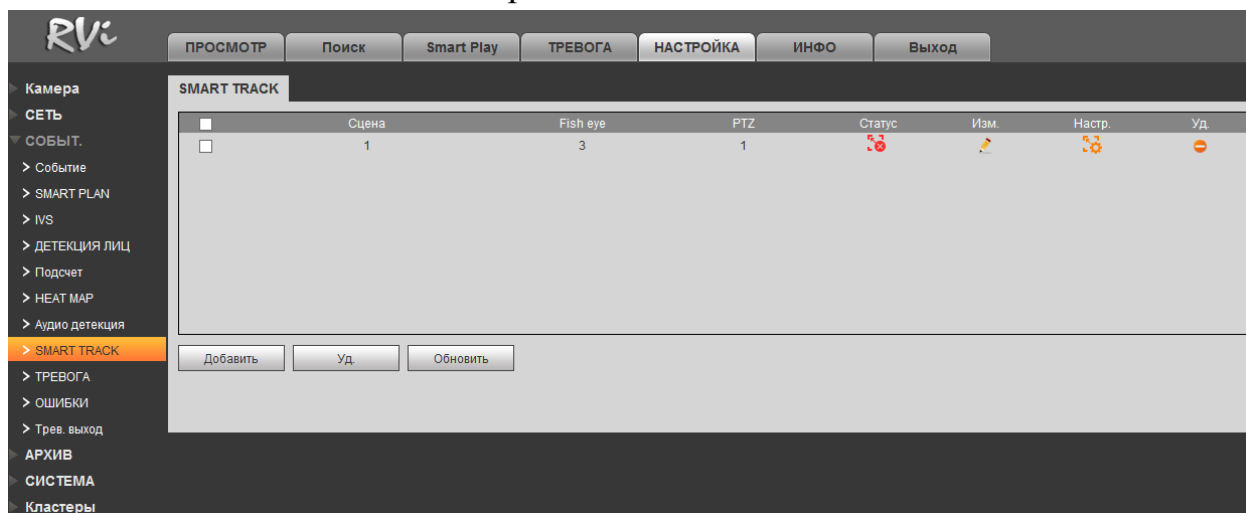


Рис. 9.7.3.8.1

Для добавления и настройки камер нажмите на кнопку «Добавить».

Канал	ИМЯ КАНАЛА	IP
1	Канал 18	192.168.12.206

Рис. 9.7.3.8.2

Отчет - выберите один из трех режимов работы:

1 камера с объективом «Рыбий глаз» + 1 PTZ-камера;

1 камера с объективом «Рыбий глаз» + 2 PTZ-камеры;

1 камера с объективом «Рыбий глаз» + 3 PTZ-камеры.

Сцена – введите имя сцены.

Fish eye – нажмите на кнопку «Выбрать», в появившемся окне выберите камеру с объективом «Рыбий глаз» для настройки.

PTZ – нажмите на кнопку «Выбрать», в появившемся окне выберите PTZ-камеру(-ы) для настройки.

Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек.

Далее дважды кликните мышкой на кнопку  (см. рис. 9.7.3.8.1), в появившемся окне выполняются настройки совместной работы PTZ и Fish eye-камер.

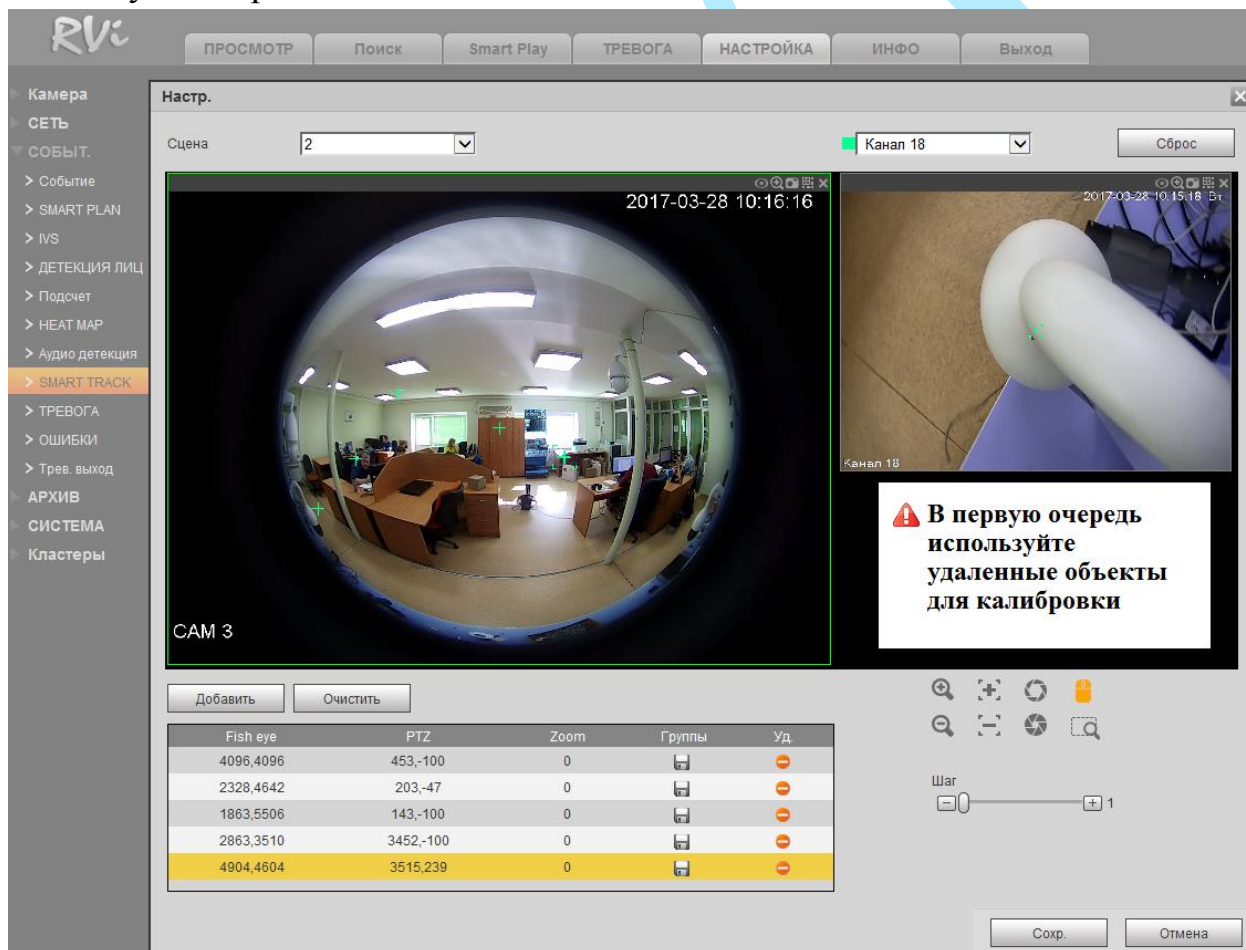


Рис. 9.7.3.8.3

В зоне отображения Fish eye-камеры поместите курсор в нужное положение и кликните левой клавишей мыши на значок  для подтверждения позиции.

В зоне отображения PTZ-камеры используйте кнопки, представленные в таблице ниже.

Кнопка	Функция
	Масштабирование
	Фокусировка
	Регулировка диафрагмы
	Электронная мышь, используется для управления PTZ-камерой в ее зоне отображения
	Цифровое увеличение
	Управления скоростью поворота камеры (1-8), чем выше значение, тем выше скорость

После установки камер в нужное положение для добавления позиции в группу нажмите на кнопку «Добавить», и затем на кнопку , позиция появится в окне справа.

Повторите вышеуказанные шаги, чтобы добавить по крайней мере три позиции в группу. Для каждой PTZ-камеры должно быть настроено три группы калибровки. Максимум возможно добавить до 8 групп позиций.

Примечание. Обязательно убедитесь, что позиции калибровки настроены корректно. Для повышения точности для первой позиции группы выберите опорные объекты на дальнем расстоянии.

Нажмите на кнопку «Сохранить» для завершения настройки.

Для возврата в меню настроек нажмите на кнопку  или .

После завершения настройки функции «Smart Track», перейдите в окно предварительного просмотра, а затем щелкните правой кнопкой мыши на пункт «Smart Track» во вспомогательном меню , после чего вы войдете в меню Smart Track-управления (подробнее в п. [5.2.4](#)).

9.7.3.9. Тревога

Меню «Тревога» содержит настройку реакций видеорегистратора на тревожные события от различных устройств и ПО. Интерфейс меню тревожных настроек представлен на рисунке 9.7.3.9.1.

The screenshot displays the 'Тревога' (Alarm) configuration window in the RVi software. The window is divided into several sections. At the top, there are tabs for 'Локальная', 'Сетевая', 'Внешняя', and 'Не в сети', with 'Локальная' currently selected. Below the tabs, there are various settings for alarm activation and recording. The 'Вкл.' (On) checkbox is checked. The 'Период' (Period) is set to 1. The 'Имя тревоги' (Alarm name) field is empty. The 'Антидизеринг' (Anti-dithering) is set to 5. The 'Тип' (Type) is set to 'Норм. откры' (Normally open). The 'Канал записи' (Recording channel) checkbox is checked. The 'Задержка' (Delay) is set to 10. The 'Трев. выход' (Alarm output) is set to 1. The 'Время реле' (Relay time) is set to 10. The 'Активация PTZ' (PTZ activation) checkbox is unchecked. The 'Обход' (Bypass) checkbox is unchecked. The 'Снимок' (Snapshot) checkbox is checked. The 'Тревога' (Alarm) checkbox is unchecked. There are also checkboxes for 'E-mail', 'Трев.' (Alarm), 'Зуммер' (Buzzer), and 'Журнал' (Log). At the bottom of the window, there are buttons for 'Копир.' (Copy), 'Сохр.' (Save), 'Обновить' (Update), and 'По умолчанию' (Default).

Рис. 9.7.3.9.1

Локальная (см. рис. 9.7.3.9.1) – реакция на сигнал с тревожного входа локального устройства.

Для активации тревожных входов установите флажок «Вкл.».

Вход тревоги – номер тревожного входа;

Тип: НЗ – нормально закрытый или НО – нормально открытый;

Имя тревоги – задайте имя для тревожного входа.

Настройка остальных пунктов выполняется по аналогии с п. [9.7.3.1](#) данной инструкции.

Сетевая (см. рис. 9.7.3.9.2). Реакция регистратора на сигнал от программного обеспечения.

Рис. 9.7.3.9.2

Для активации тревожных входов установите флажок «Вкл.».

Вход тревоги – выберите номер входа тревоги из выпадающего списка;

Имя тревоги – задайте имя для тревожного входа.

Настройка остальных пунктов выполняется по аналогии с п. [9.7.3.1](#) данной инструкции.

Внешняя (см. рис. 9.7.3.9.3) – тревога по сети. При срабатывании внешней тревоги (тревожные события на камере), также можно настроить срабатывание локальной тревоги.

Рис. 9.7.3.9.3

Для активации тревожного сигнала установите флажок «Вкл.».

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка;

Тип: НЗ – нормально закрытый или НО – нормально открытый;

Имя тревоги – задайте имя для тревоги.

Настройка остальных пунктов выполняется по аналогии с п. [9.7.3.1](#) данной инструкции.

Не в сети (см. рис. 9.7.3.9.4) – система сгенерирует тревожный сигнал при потере соединения с камерой. Тревожный сигнал может продолжаться до тех пор, пока соединение между регистратором и камерой не будет восстановлено.

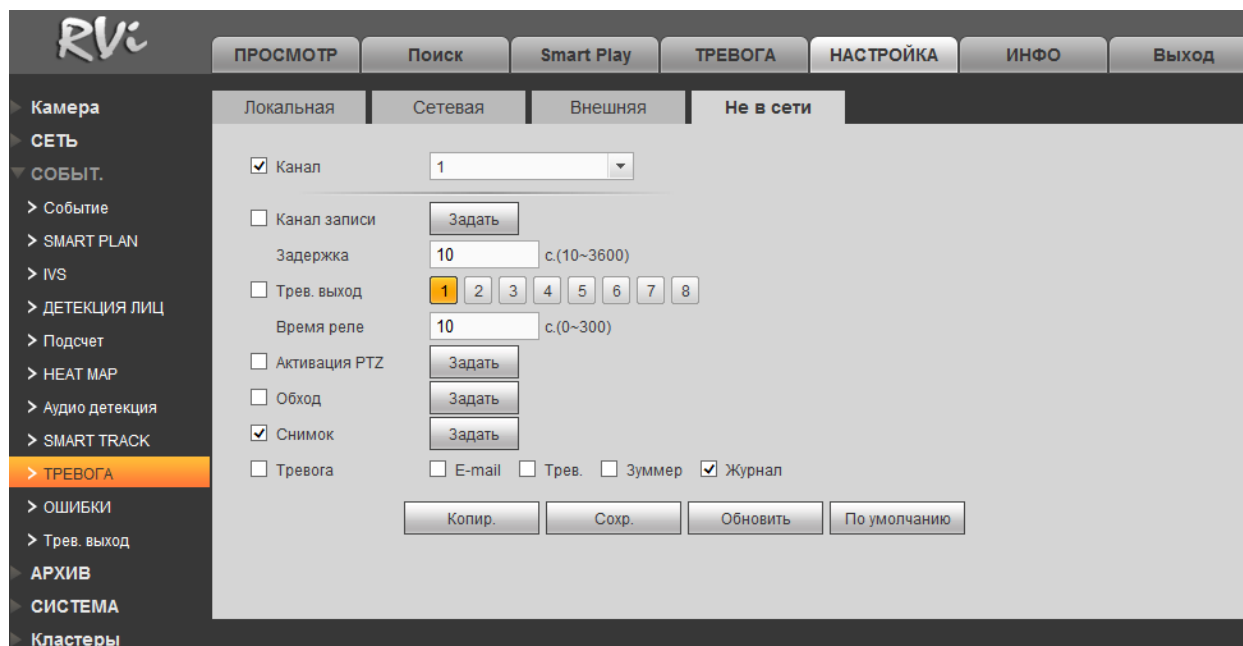


Рис. 9.7.3.9.4

Для активации тревожного сигнала установите флажок «Вкл.».

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка.

Настройка остальных пунктов выполняется по аналогии с п. [9.7.3.1](#) данной инструкции.

9.7.3.10. Ошибки

Меню «Ошибки» содержит настройку поведения регистратора, в зависимости от обнаружения различных событий: ошибки HDD / ошибки сети (см. рис. 9.7.3.10.1). Тип события выбирается из выпадающего списка. Для активации данной функции установите флажок «Вкл.».

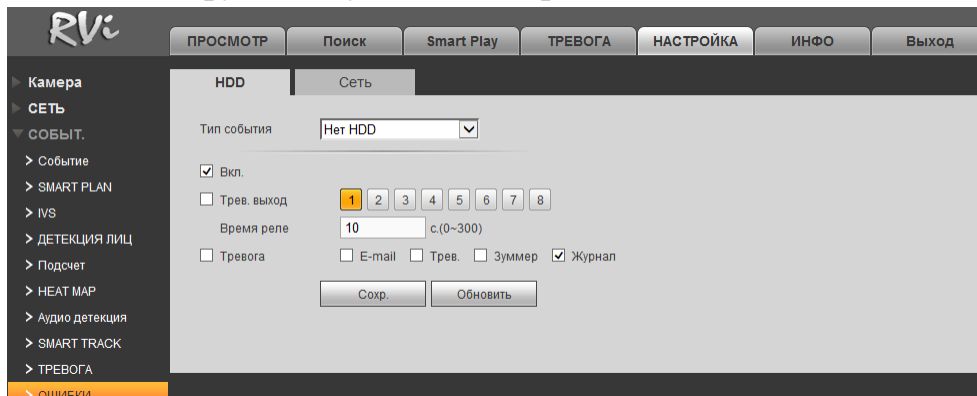


Рис. 9.7.3.10.1

Ошибки HDD:

- «Нет HDD»;
- «Ошибка диска»;
- «Нет места HDD»

Ошибки сети:

- «Отключение сети»;
- «IP конфликт»;
- «MAC конфликт»

Настройка остальных пунктов выполняется по аналогии с п. [9.7.3.1](#) данной инструкции.

9.7.3.11. Тревожные выходы

В меню «Тревожные выходы» настраивается активация тревожных выходов.

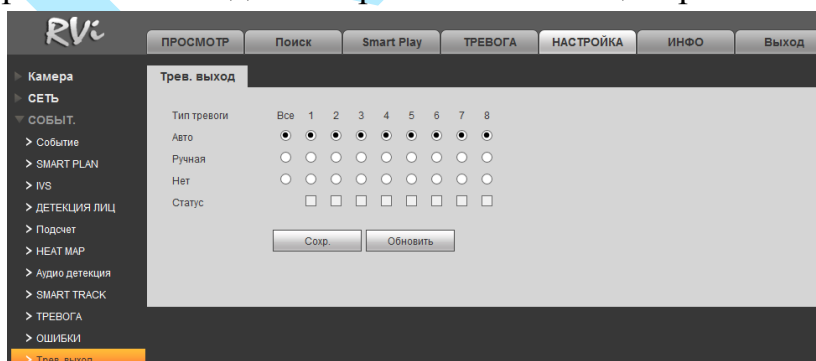


Рис. 9.7.3.11.1

Выставьте необходимые настройки для каждого тревожного выхода (расписание/вручную/стоп).

Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек.

Для сброса на настройки по умолчанию, нажмите на кнопку «Сброс тревоги».

9.7.4. Архив

Меню «Архив» содержит настройки хранения видеофайлов и снимков.

9.7.4.1. Расписание

В меню «Расписание» производятся настройки расписания записи видеороликов (вкладка «Запись») и скриншотов (вкладка «Снимок»).

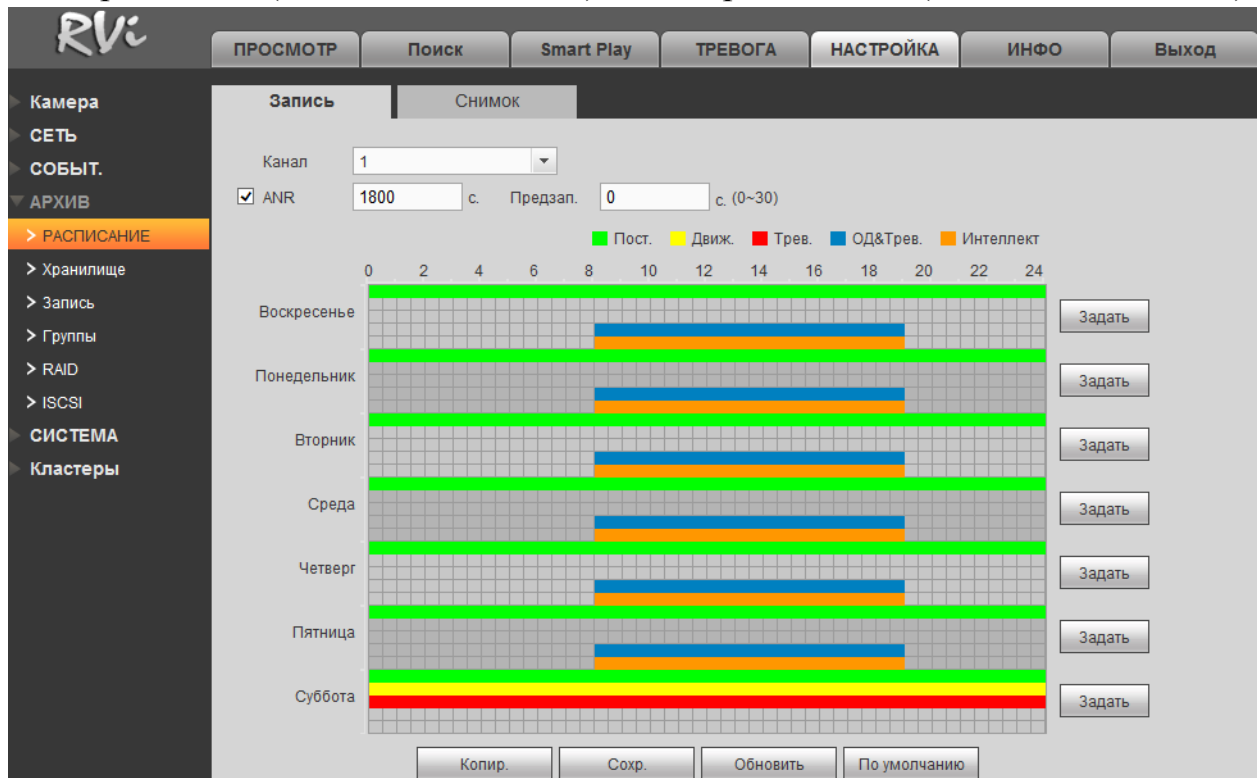


Рис. 9.7.4.1.1

Канал – указывается номер канала, с которого будет производиться запись. Для выбора всех каналов выберите пункт «Все» из выпадающего списка.

Предзапись – данная функция позволяет записать предшествующий тревоге период времени (от 1 до 30 секунд).

АНР – в случае потери соединения между регистратором и камерой, данная функция позволяет подгрузить видео с SD-карты камеры, после того, как подключение к сети будет возобновлено. Убедитесь, что в камере установлена карта памяти и поддерживается данная функция.

Для включения поставьте флажок напротив поля «АНР» и укажите максимальную длину подгружаемого файла (от 0 до 43200 сек.). Когда связь между регистратором и камерой будет восстановлена, будет подгружен файл с записью, если сбой подключения произошел в момент t_1 , а восстановилось подключение в момент t_2 , то регистратор произведет поиск записей с карты памяти камеры в период (t_1-30c) до $(t_2 + 30c)$ и попытается сохранить найденные файлы на жесткий

диск. Если длина файла превышает максимально заданное значение, то запишется файл именно той длины, которая была указана (не более чем $(t1-30c)$ до $(t2 + 30c)$).

Благодаря использованию данной функции, можно восстановить видеоархив во время отсутствия соединения между сетевыми камерами и видеорегистратором.

Типы записи. Постоянно, при обнаружении движения, по тревоге, по обнаружению движения & тревоге, по срабатыванию интеллектуальных функций.

Каждый из цветов в таблице обозначает один из вариантов записи:

- *зеленый* – постоянная запись;
- *желтый* – запись при обнаружении движения;
- *красный* – запись по тревоге;
- *голубой* – запись по обнаружению движения & тревоге;
- *оранжевый* – запись по срабатыванию интеллектуальных функций.

Нажмите на кнопку «Задать», для того чтобы настроить период и тип записи (см. рис. 9.7.4.1.2).

Период времени	Начало	Конец	Пост.	Движ.	Тревога	ОД&Трев.
Период времени 1	00 : 00	24 : 00	☒	☒	☐	☐
Период времени 2	00 : 00	24 : 00	☐	☐	☐	☐
Период времени 3	00 : 00	24 : 00	☐	☐	☐	☐
Период времени 4	00 : 00	24 : 00	☐	☐	☐	☐
Период времени 5	00 : 00	24 : 00	☐	☐	☐	☐
Период времени 6	00 : 00	24 : 00	☐	☐	☐	☐

☐ Все ☐ Воскресенье ☒ Понедельник ☐ Вторник ☐ Среда ☐ Четверг ☐ Пятница ☐ Суббота ☐ Выходной

Сохранить Отмена

Рис. 9.7.4.1.2

Нажмите на кнопку «По умолчанию» для сброса параметров расписания к настройкам по умолчанию.

Нажмите на кнопку «Копировать» для копирования настроек на другие каналы. После настройки одного канала вы можете нажать кнопку «Копировать», затем переключиться на другой канал и нажать кнопку «Вставить».

Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек.

Нажмите на кнопку «Обновить» для обновления настроек.

9.7.4.2. Хранилище

Меню «Хранилище» содержит в себе информацию о статусе HDD и некоторые функции их управления (см. рис. 9.7.4.2.1). По умолчанию для каждого из подключенных жестких дисков устанавливается режим «чтение / запись».

- *чтение/запись* – при выборе данного режима, можно прочитать записанные ранее файлы и записать новые;
- *чтение* – при выборе данного режима существует только возможность чтения ранее записанных файлов, запись новых файлов осуществляться не будет.

Для форматирования жесткого диска, нажмите на кнопку «Форматирование».

Внимание. После процедуры форматирования, все данные с жесткого диска будут уничтожены.

После настройки нажмите кнопку «Сохранить», система должна быть перезагружена для применения всех изменений. Нужно установить, по крайней мере, один HDD в режим чтение/запись, в противном случае запись осуществляться не будет.

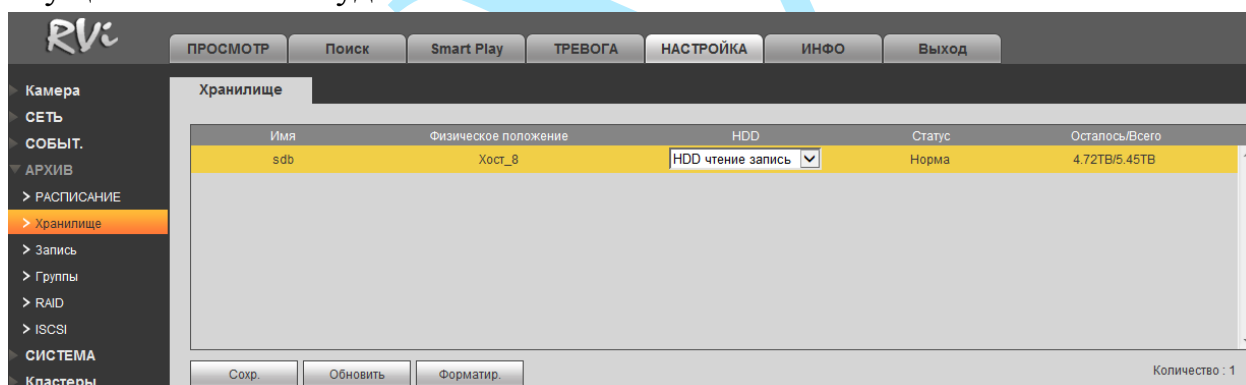


Рис. 9.7.4.2.1

9.7.4.3. Запись

Интерфейс меню «Запись» предназначен для настройки типа записи по каждому из каналов (на основном/дополнительном потоках и в режиме записи скриншотов).

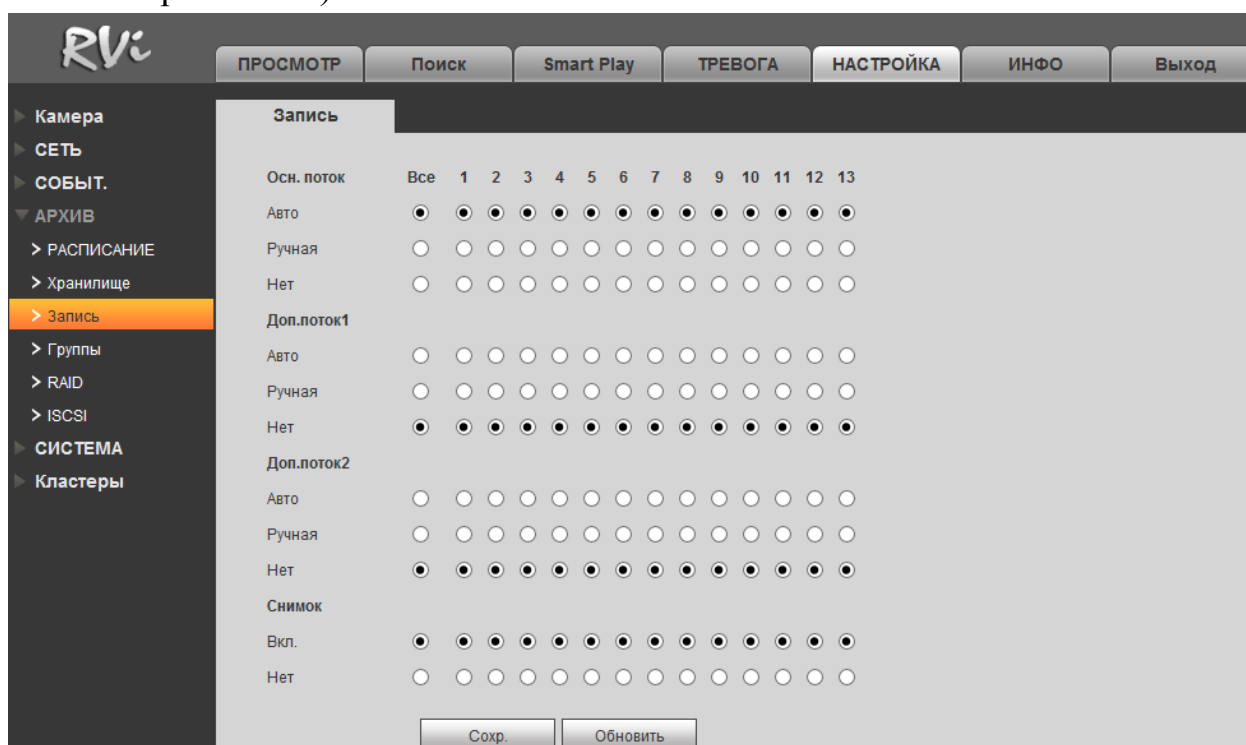


Рис. 9.7.4.3.1

- **Авто** — запись каналов осуществляется по схеме, заданной в настройках записи.
- **Ручная** — постоянная непрерывная запись. Имеет самый высокий приоритет. После активации данного режима начинается запись всех выбранных каналов.
- **Нет** — запись не осуществляется.

Проверьте статус текущего канала: неподсвеченный символ «○» означает, что запись канала не осуществляется; подсвеченный символ «●» означает, что для данного канала запись активирована.

Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек.

9.7.4.4. Группы

В данном меню можно выбрать на какую из групп HDD будет вестись запись основного/дополнительного потока и скриншотов с каждой из камер.

На рисунке 9.7.4.4.1 представлен интерфейс меню, с выбором групп HDD, в которые будет производиться запись архива с каждой конкретной камеры.

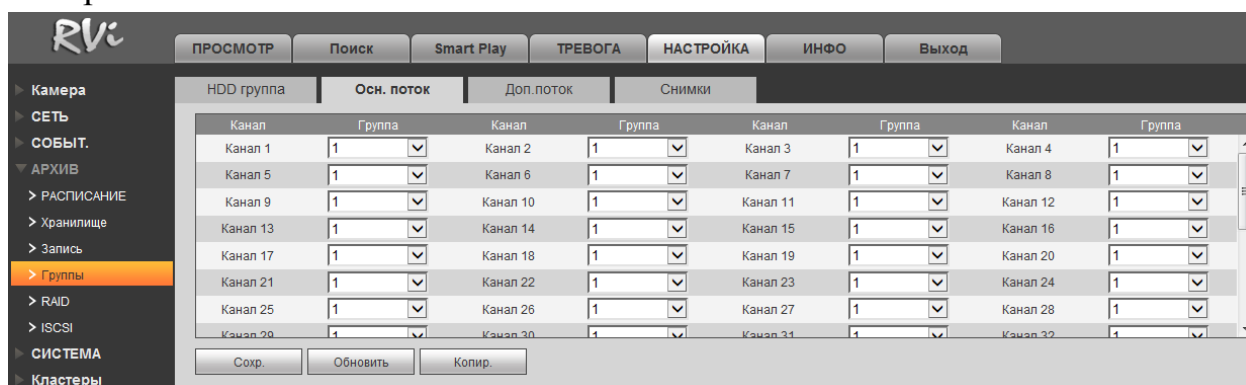


Рис. 9.7.4.4.1

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для применения настроек.

Нажмите на кнопку «**Копировать**» для копирования настроек на другие каналы. В появившемся окне выберите каналы, на которые необходимо скопировать настройки.

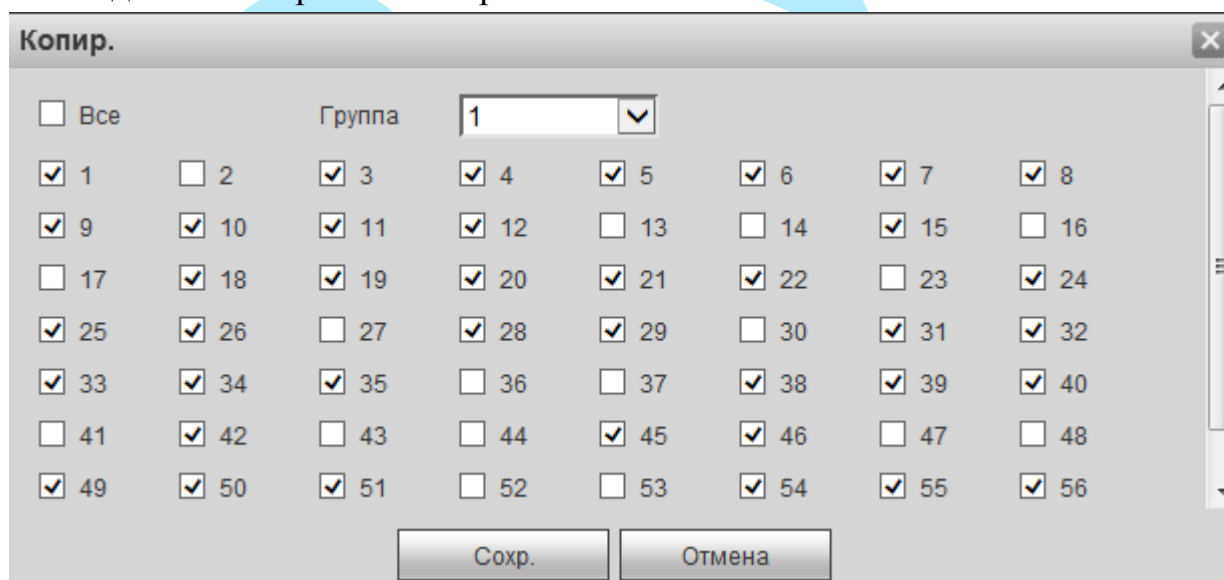


Рис. 9.7.4.4.2

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для применения настроек.

Нажмите на кнопку «**Отмена**» для выхода без сохранения параметров.

9.7.4.5. RAID

В настоящее время поддерживаются Raid0, Raid1, Raid5, Raid6 и Raid10.

9.7.4.5.1. Индикация

В меню «Индикация» осуществляется управление Raid-массивом. Для того чтобы создать Raid-массив, нажмите на кнопку «Создать RAID», выберите тип RAID и номер HDD, нажмите на кнопку «ОК» для добавления.

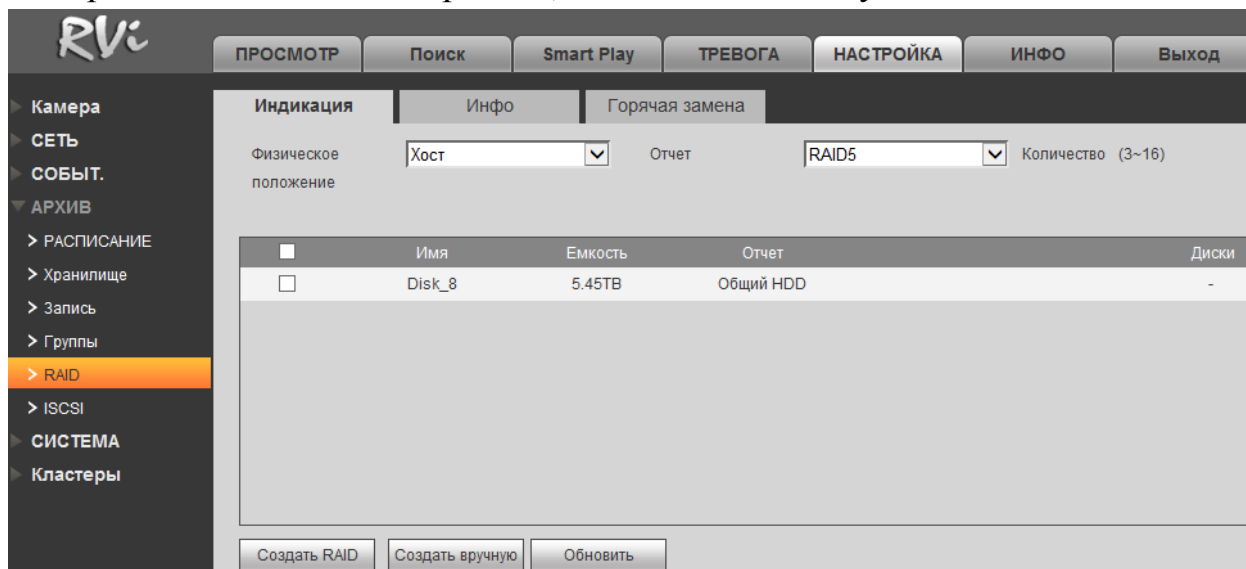


Рис. 9.7.4.5.1.1

9.7.4.5.2. Инфо

В меню «Инфо» содержится информация о созданных Raid-массивах (имя, объем, тип, связанные HDD, статус и пр.).

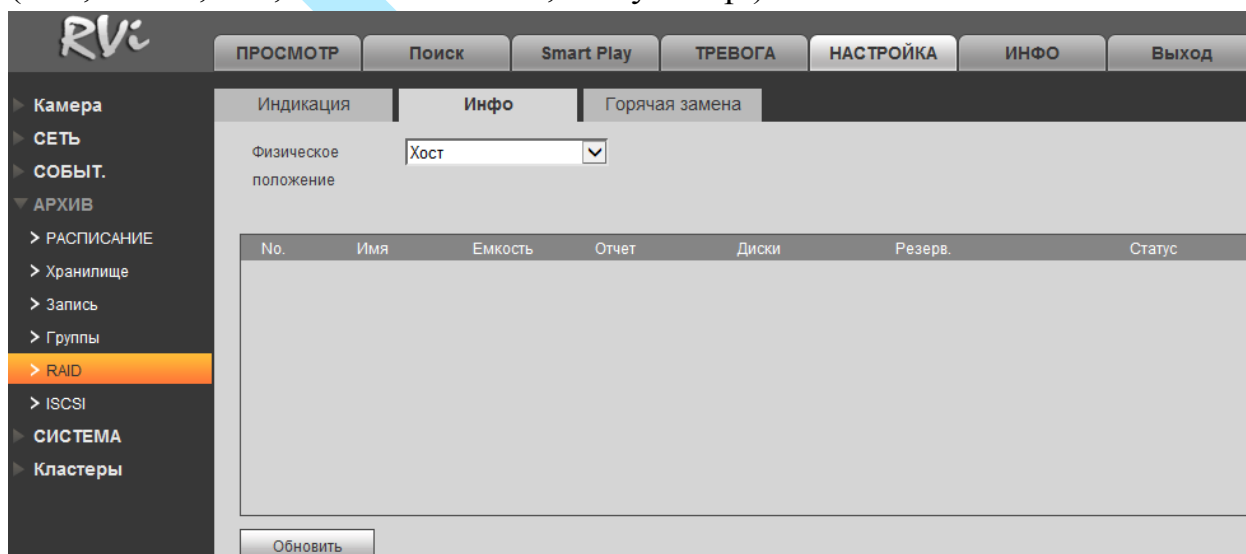


Рис. 9.7.4.5.2.1

9.7.4.5.3. Hot swap

Hot swap (диски горячей замены) — это резервные жесткие диски, которые могут использоваться для замены неисправного тома, группы дисков или iSCSI с помощью автоматической замены отказавшего устройства.

***Примечание.** Размер диска Hot swap должен быть не меньше, чем размер самого малого диска в томе, группе дисков или iSCSI.*

Диски горячей замены используются в сочетании с RAID-массивами. Выделяют несколько видов hot swap дисков:

- **Глобальный** — диск не принадлежит ни к одному массиву и может быть использован для подмены вышедшего из строя диска в любом из массивов.
- **Локальный** — диск принадлежит к конкретному массиву и используется для подмены вышедшего из строя диска только в заданном массиве, если в системе несколько массивов и диск выходит из строя в соседнем массиве, то локальный для другого массива диск не используется для подмены.

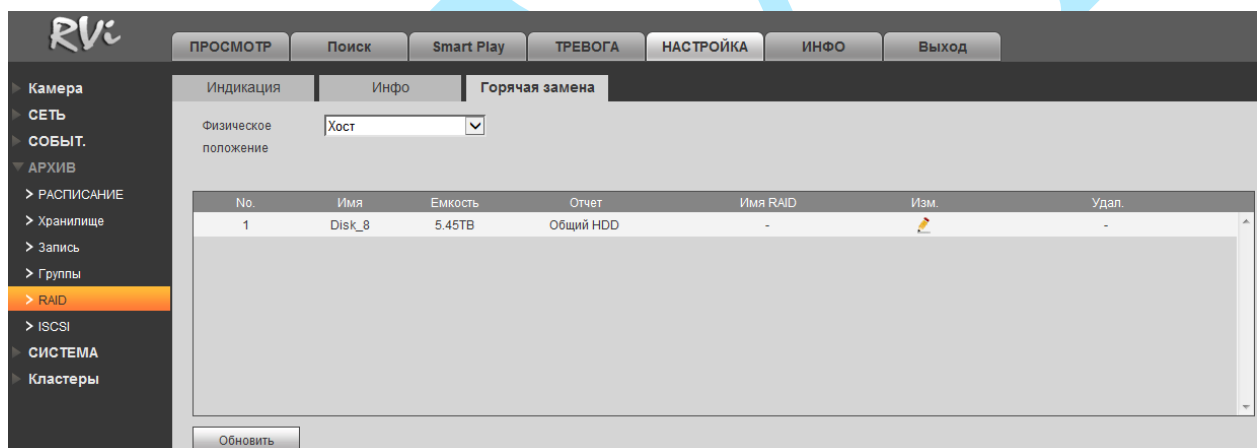


Рис. 9.7.4.5.3.1

Для изменения вида hot swap дисков нажмите на кнопку .
Для удаления hot swap дисков нажмите на кнопку .

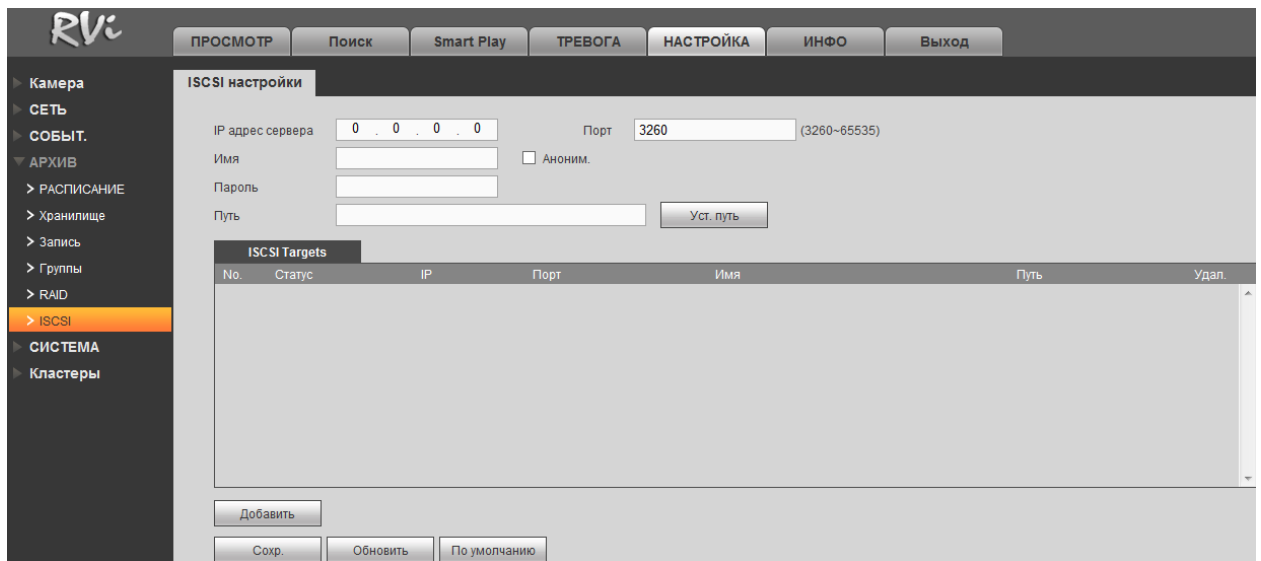


Рис. 9.7.4.6.1

Использование функции «ISCSI» позволяет настроить хранение записей на удаленном хранилище (сетевой HDD).

Для корректной работы функции необходимо указать следующие данные:

IP адрес сервера – IP адрес сервера ISCSI.

Порт – порт, используемый для подключения к ISCSI-серверу, по умолчанию 3260.

Путь – каталог для записи файлов. Нажмите на кнопку «**Установить путь**» для выбора пути сохранения файлов на удаленном хранилище.

Примечание. Каждый путь обозначает один общий диск ISCSI-сервера. Изначально необходимо создать каталог на ISCSI-сервере, а затем указать путь к нему на регистраторе.

Имя – имя пользователя ISCSI-сервера

Пароль – пароль для авторизации пользователя на ISCSI-сервере.

Аноним – в случае, если ISCSI-сервер не требует авторизации, то необходимо включить данный маркер.

После ввода вышеуказанной информации нажмите кнопку «**Добавить**» для добавления новой информации в список.

Нажмите кнопку «**Сохранить**» для применения параметров.

Нажмите кнопку  / , чтобы изменить или удалить диск ISCSI.

9.7.5. Система

Раздел «Система» содержит основные настройки видеорегистратора.

9.7.5.1. Общие

«ОСНОВНОЙ ПОТОК»

Рис. 9.7.5.1.1

Имя – введите имя вашего устройства. Данное имя будет отображаться в различном ПО при обнаружении/добавлении устройства, например, в программном обеспечении: Config Tool, RVi-SmartPSS, RVi Оператор и т.д.

№ – более не используется.

Язык – система поддерживает различные языки (русский, английский), выберите необходимый из выпадающего списка.

HDD заполнен – выбор действия системы при заполнении HDD: остановить запись и перезаписать.

Длительность файла – установка длительности одного файла постоянной записи (от 60 до 120 мин.).

Авто выход – установка времени автоматического выхода из меню, при неактивном пользователе в течение определенного времени (от 0 до 60 мин.; 0 – отключение автоматического выхода).

Запуск помощника – при установке данного флажка, система запустит помощника в локальном интерфейсе в случае запуска / перезагрузки системы. При отключении данной функции будет появляться только окно авторизации.

Навигация – при установке данного флажка, система выведет на экран панель навигации по локальному интерфейсу.

IPC синхронизация времени – введите интервал для синхронизации времени между регистратором и камерами видеонаблюдения. Для активации данной функции поставьте флажок напротив поля «IPC синхр. времени».

Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса настроек на настройки по умолчанию.

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

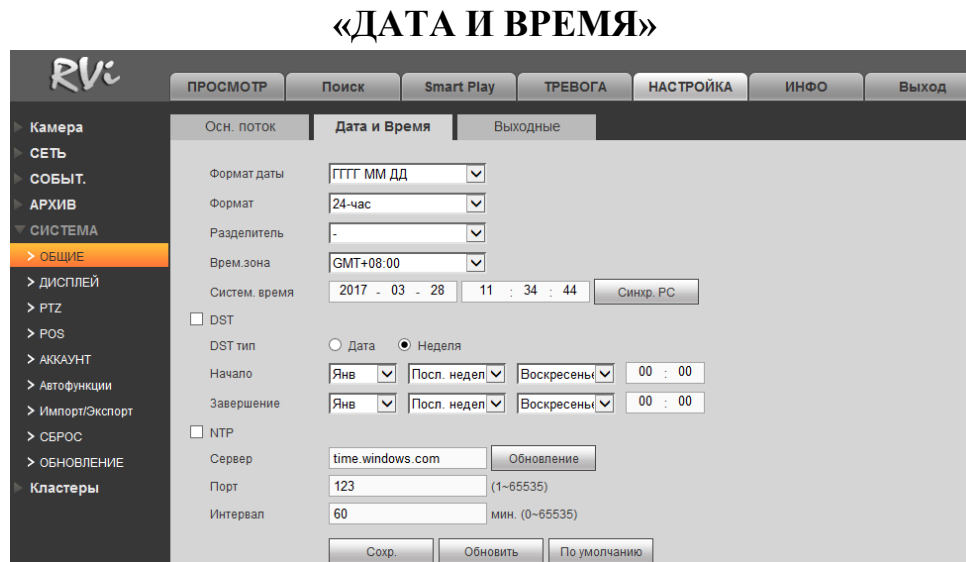


Рис. 9.7.5.1.2

Формат даты – необходимо выбрать один из форматов: ГГГГ-ММ-ДД, ММ-ДД-ГГГГ, ДД-ММ-ГГГГ;

Формат – 24-часовой и 12-часовой режимы;

Разделитель – точка, тире и слеш;

Временная зона – выберите ваш часовой пояс из выпадающего списка;

Системное время – производится установка времени в выбранном формате.

Нажмите на кнопку «**Синхронизация PC**» для синхронизации времени между регистратором и временем, установленным на вашем ПК временных настроек.

DST – функция перехода на летнее время. Для активации данной функции поставьте флажок напротив поля «DST».

DST тип – неделя или дата, например, последнее воскресенье января, или 05.01.2016;

Начало – установите время начала перехода на летнее время;

Завершение – установите время окончания перехода на летнее время.

NTP – функция синхронизации системного времени с NTP сервером. Для активации данной функции поставьте флажок напротив поля «NTP».

Сервер – введите адрес NTP сервера;

Руководство по эксплуатации

Нажмите на кнопку **«Обновление»** для синхронизации времени видеорегистратора с NTP сервером в текущий момент времени;

Порт – укажите порт NTP-сервера;

Интервал – задайте интервал обновления.

Нажмите на кнопку **«По умолчанию»** для сброса настроек на настройки по умолчанию.

Нажмите на кнопку **«Сохранить»** для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

«ВЫХОДНЫЕ»

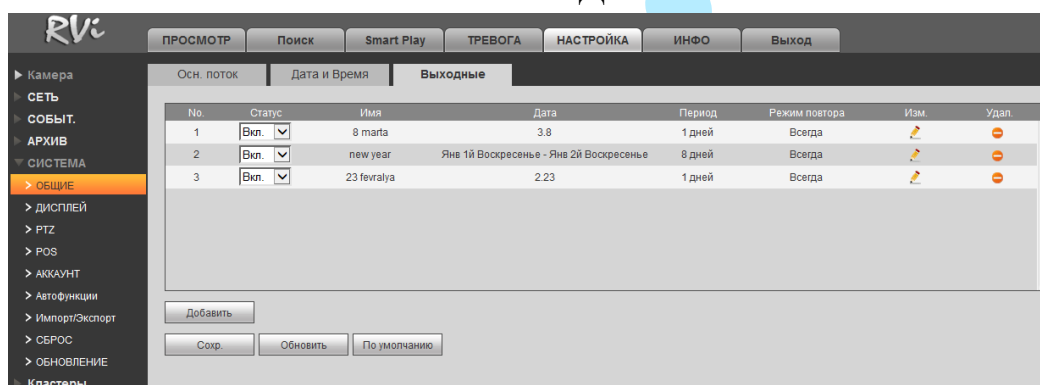


Рис. 9.7.5.1.3

Нажмите на кнопку **«Добавить»** для добавления выходных дней, откроется новое окно (см. рис. 9.7.5.1.4).

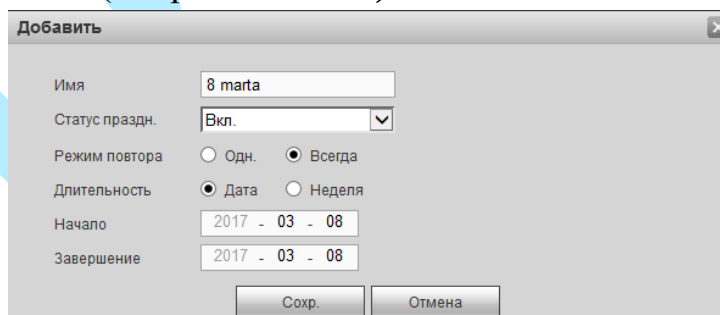


Рис. 9.7.5.1.4

Имя – введите название выходного дня;

Статус праздника – включение / отключение праздничных дней.

Режим повтора – «Однажды» или «Всегда»;

Длительность – выберите тип длительности «Дата» или «Неделя», например, 15 ноября – 15.11.2016 или же с 1-го вторника ноября 2016 по 2 пятницу ноября 2016;

Начало – укажите время начала выходного дня;

Завершение – укажите время окончания выходного дня.

Нажмите кнопку **«Сохранить»** для добавления выходного дня в список.

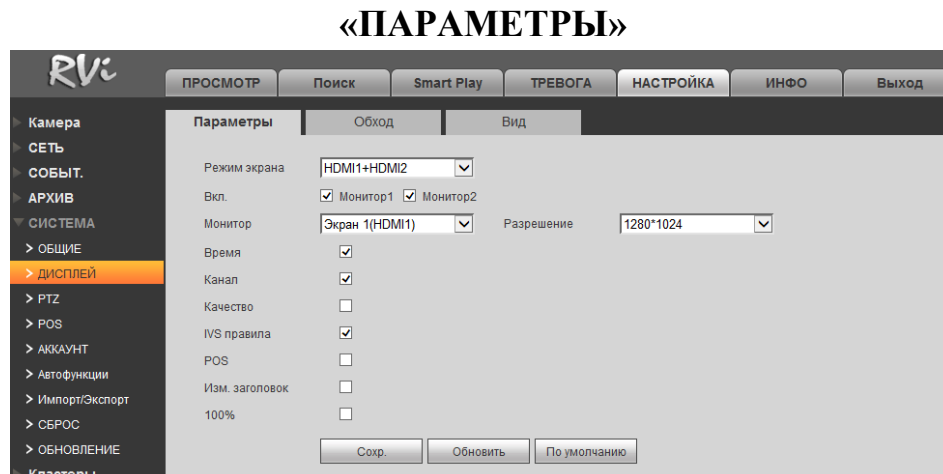


Рис. 9.7.5.2.1

Режим экрана – выберите режим отображения камер на 2 мониторах.

Включить – если установить оба флажка, то будет активирован режим работы с двумя экранами. При этом на втором экране вы можете выполнить только настройки раскладок для отображения каналов.

Монитор – выберите настраиваемый монитор из выпадающего списка.

Разрешение – выберите нужное разрешение из выпадающего списка, доступные варианты: 3840x2160, 1920x1080, 1280x1024 (по умолчанию), 1280x720, 1024x768.

Время – если установить флажок, то во время воспроизведения видеопотока в реальном времени и в режиме воспроизведения архива на экране будет отображаться время.

Канал – если установить флажок, то во время воспроизведения видеопотока в реальном времени и в режиме воспроизведения архива на экране будет отображаться имя канала.

Качество – более не используется.

IVS правила – если установить флажок, то в окне предварительного просмотра будут отображаться вспомогательные элементы (схемы) IVS правил.

POS – если установить флажок, то в окне предварительного просмотра будет отображаться информация POS.

Изменить заголовок – если установить флажок, то в окне предварительного просмотра будут дополнительно указанные сведения о камере (подробнее в п. [9.7.1.3](#) – «OSD»).

100% – существует возможность установить отображение канала с тем соотношением сторон кадра, которое настроено для канала по умолчанию. Для этого нажмите на кнопку «Установить» и выберите канал, на котором необходимо установить оригинальный формат отображения.

Регистратор поддерживает функцию последовательного автоматического переключения каналов.

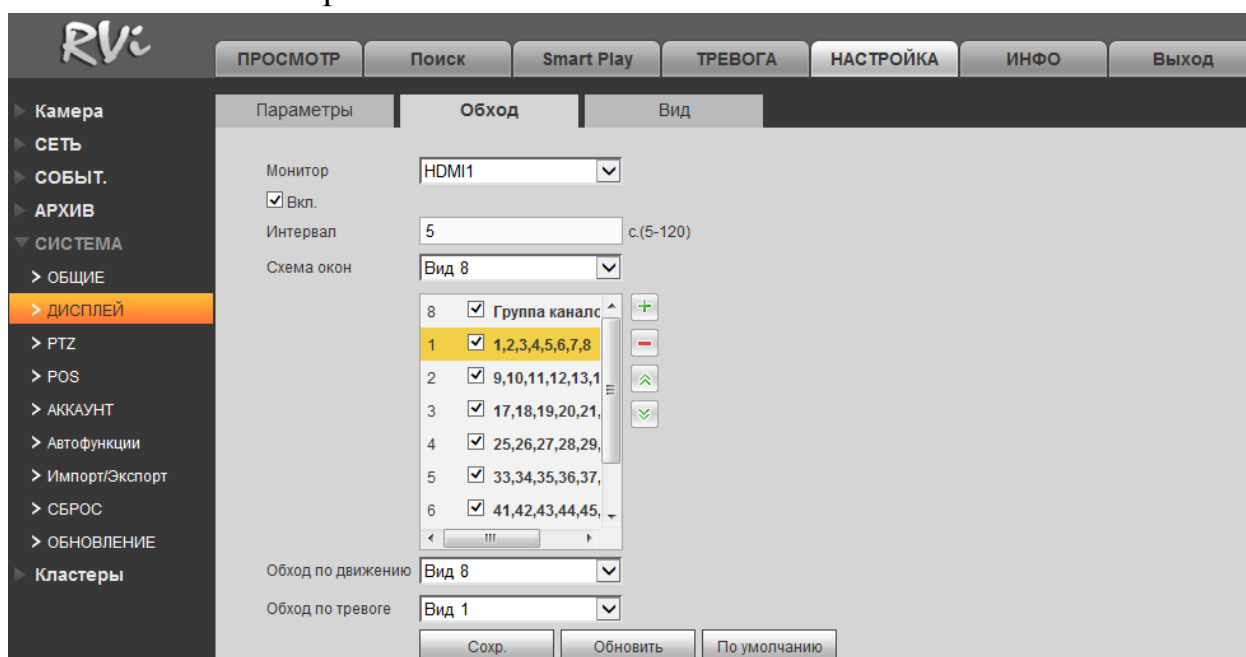


Рис. 9.7.5.2.2

Для активации функции автоматического переключения каналов установите флажок «Вкл.».

Интервал – задайте интервал между переключением окон в режиме «Обход».

Схема окон – выберите нужный вид из выпадающего списка, добавьте или удалите строки с настройкой окон обхода при помощи кнопок «+» / «-».

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.

«ВИД»

В меню «Вид» можно создать режим деления окна отображения каналов в меню предварительного просмотра.

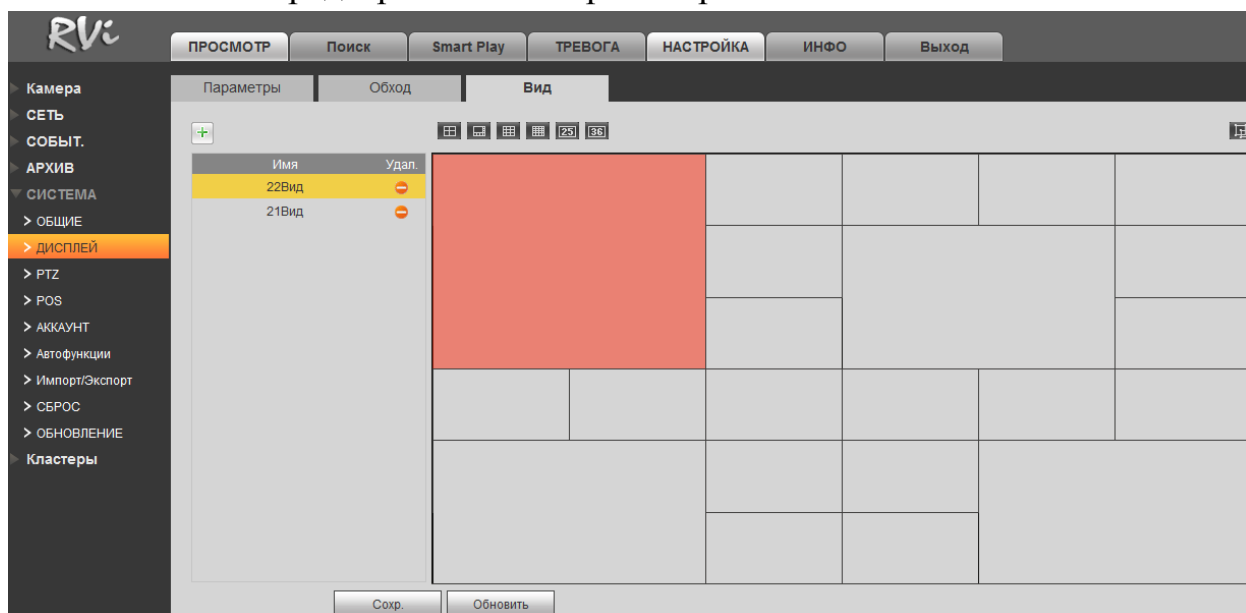


Рис. 9.7.5.2.3

Нажмите на кнопку  и затем на один из вариантов раскладки . В окне настройки при помощи мыши вы можете объединить несколько ячеек в одну для получения желаемого режима деления. Объединенные ячейки будут выделены красным цветом. Для того чтобы отменить слияние, выберите необходимую ячейку и нажмите на кнопку .

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для применения настроек.

После настройки перейдите в окно предварительного просмотра, нажмите на кнопку , после чего отобразится созданный режим деления окна.



Рис. 9.7.5.2.4

9.7.5.3. PTZ

Регистратор имеет интеграцию с поворотными устройствами. Интерфейс меню PTZ изображен на рис. 9.7.5.3.1.

Рис. 9.7.5.3.1

Канал – выберите номер канала из выпадающего списка;

PTZ тип – выберите тип PTZ: локальный / удаленный;

Протокол – выберите соответствующий протокол поворотного устройства (PTZ протокол);

Путь – введите соответствующий адрес поворотного устройства (поворотной камеры) PTZ адрес;

Битрейт – выберите скорость обмена данными, по умолчанию 9600;

Бит данных – выберите информационный бит, по умолчанию «8»;

Стоповый бит – выберите значение стопового бита, по умолчанию «1»;

Четность – установите четность: отсутствует / нечетный / четный, по умолчанию «отсутствует».

Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса параметров к настройкам по умолчанию.

Нажмите на кнопку «**Копировать**» для копирования настроек на другие каналы.

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для применения настроек.

Нажмите на кнопку «**Обновить**» для обновления настроек.

9.7.5.4. POS

Функция «АТМ» предназначена для интеграции с АТМ/POS терминалами.

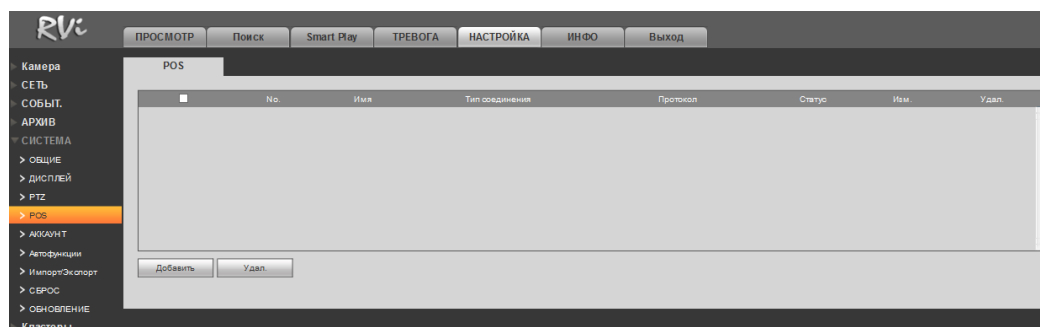


Рис. 9.7.5.4.1

Для того чтобы добавить информацию о POS-терминале, нажмите на кнопку «Добавить».

 The 'Добавить' dialog box contains the following fields and controls:

- ☐ Вкл.
- Имя: text field with 'pos' entered.
- Тип соединения: dropdown menu with 'Сеть' selected.
- Тип протокола: dropdown menu with 'POS' selected.
- Начало транзакции: empty text field.
- Окончание транзакции: empty text field.
- Разделительная линия: empty text field.
- Игнорировать: empty text field.
- С учетом регистра: ☐ checkbox.
- Превышено время ожидания: text field with '30' and '(5~900) s'.
- Время: text field with '120' and '(5~600) s'.
- Buttons: 'Уст. канала', 'Устан.', 'Сохранить', and 'Отмена'.

Рис. 9.7.5.4.2

Для активации функции установите флажок «Вкл.».

Имя – введите имя POS-терминала.

Сеть – укажите IP-адрес POS-терминала, для этого нажмите на кнопку «Установить» и заполните поля «IP источника / Порт».

Протокол – выберите тип протокола из выпадающего списка;

Нажмите на кнопку «Установка канала» для выбора нужного канала записи.

Нажмите на кнопку «Сохранить» для применения настроек.

9.7.5.5. Аккаунт

В данном меню осуществляется управление учетными записями пользователей (см. рис. 9.7.5.5.1).

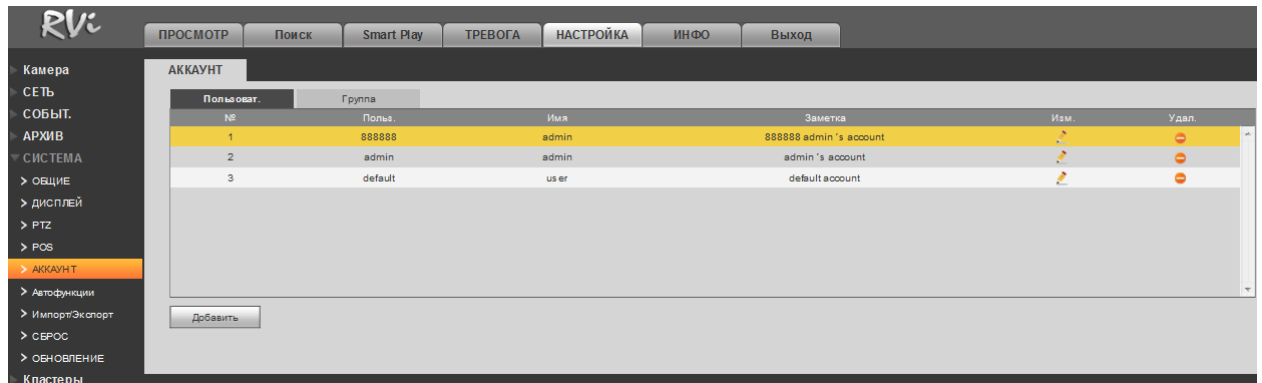


Рис. 9.7.5.5.1

Вы можете:

- Добавить пользователя;
- Изменить учетную запись пользователя;
- Добавить группу;
- Изменить группу;
- Изменить пароль.

Учетные записи в системе имеют двухуровневую структуру: группа и пользователь. Вы можете создать до 64 пользователей и до 20 групп в системе. В структуре учетной записи группы или пользователей имеется два уровня: admin (Администратор) и user (Пользователь).

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. Любой из пользователей может входить в состав лишь одной из групп. Права пользователя не могут превосходить права группы. О функции многократного использования: данная функция позволяет нескольким пользователям использовать для регистрации в системе одну и ту же учетную запись.

Для добавления нового пользователя, нажмите на кнопку «Добавить» (см. рис. 9.7.5.5.2).

Примечание. 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.

Рис. 9.7.5.5.2

Пользователь – введите имя пользователя (имя должно быть уникальным);

Пароль – введите пароль для нового пользователя.

Примечание: пароль должен быть не менее 6 и не более 32 символов.

Подтверждение – подтвердите введенный пароль;

Группа – выберите группу из выпадающего списка, к которой будет принадлежать пользователь;

Заметка – при необходимости укажите примечание;

Система – задайте права управления системой для пользователя;

Архив – укажите, с каких каналов будет доступен просмотр архива для пользователя;

Монитор – укажите, какие камеры будут доступны для просмотра пользователем;

Период – указывается период времени, в который пользователь имеет доступ к регистратору. Нажмите на кнопку «Установить» для настройки периода доступа.

Период

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

Воскресенье

Понедельник

Вторник

Среда

Четверг

Пятница

Суббота

Устан.

Устан.

Устан.

Устан.

Устан.

Устан.

Устан.

☒ Все

☒ Воскресенье ☒ Понедельник ☒ Вторник ☒ Среда ☒ Четверг ☒ Пятница ☒ Суббота

☒ Период 1 00 : 00 - 24 : 00

☐ Период 2 00 : 00 - 24 : 00

☐ Период 3 00 : 00 - 24 : 00

☐ Период 4 00 : 00 - 24 : 00

☐ Период 5 00 : 00 - 24 : 00

☐ Период 6 00 : 00 - 24 : 00

По умолчанию Сохранить Отмена

Рис. 9.7.5.5.3

Для изменения пользователя, выберите учетную запись из списка, нажмите на кнопку , после чего откроется форма изменения параметров пользователя (см. рис. 9.7.5.5.4).

Рис. 9.7.5.5.4

В появившемся окне можно изменить пароль, для этого поставьте флажок «**Изменить пароль**», введите текущий пароль в поле «**Старый пароль**», и новый пароль в поля «**Новый пароль**» и «**Подтверждение**».

Примечание: пароль должен быть не менее 6 и не более 32 символов.

Также возможно изменить расписание пользователя, группу, к которой принадлежит пользователь, задать права управления, просмотра и воспроизведения.

Нажмите кнопку «**Сохранить**» для сохранения изменений. Если данные введены корректно, появится сообщение «*Пользователь успешно изменен*».

Для удаления пользователя нажмите на кнопку .

Для добавления новой группы, перейдите на вкладку «Группа».

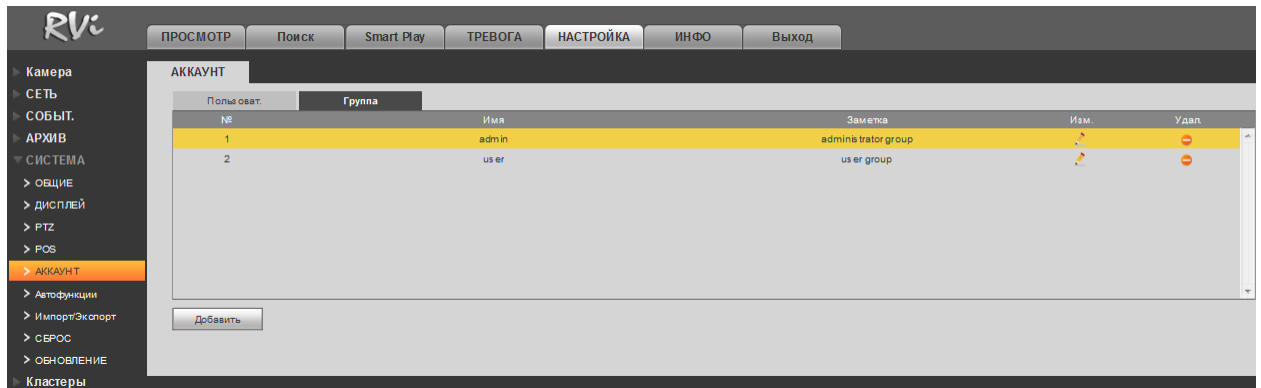


Рис. 9.7.5.5.5

Нажмите на кнопку «Добавить» (см. рис. 9.7.5.5.6).

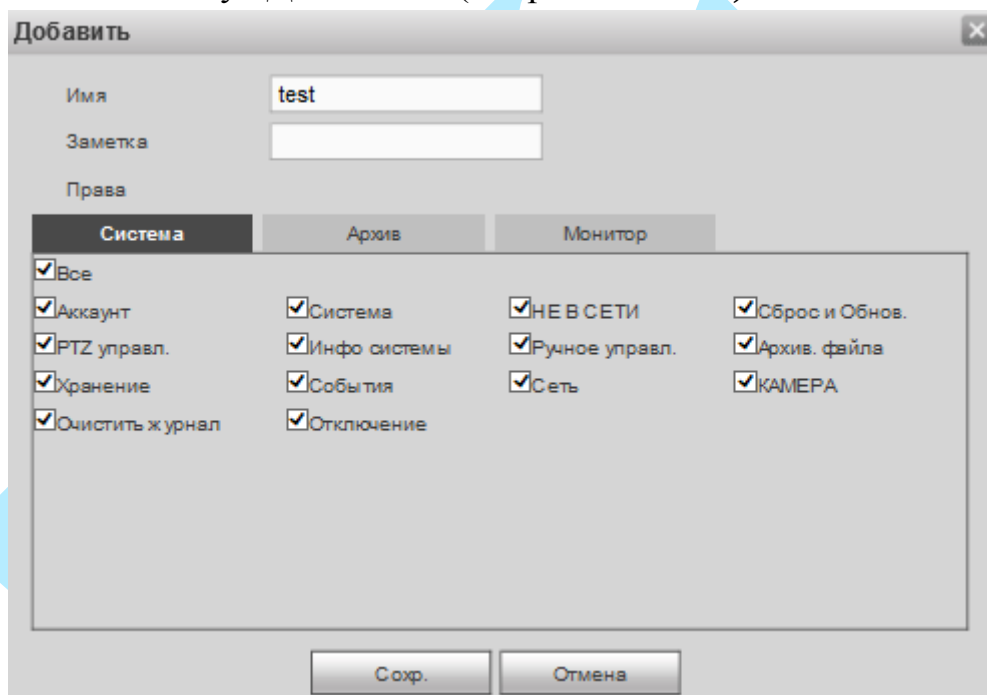


Рис. 9.7.5.5.6

Имя группы – введите имя группы;

Заметка – при необходимости укажите примечание;

Система – задайте права управления системой для группы пользователей;

Архив – укажите, с каких каналов будет доступен просмотр архива для группы пользователей;

Монитор – укажите, какие камеры будут доступны для просмотра пользователями из созданной группы.

Нажмите кнопку «Сохранить» для сохранения изменений.

Для изменения группы нажмите на кнопку .

Для удаления группы нажмите на кнопку .

9.7.5.6. Автофункции

Интерфейс меню «Автофункции» представлен на рисунке 9.7.5.6.1.

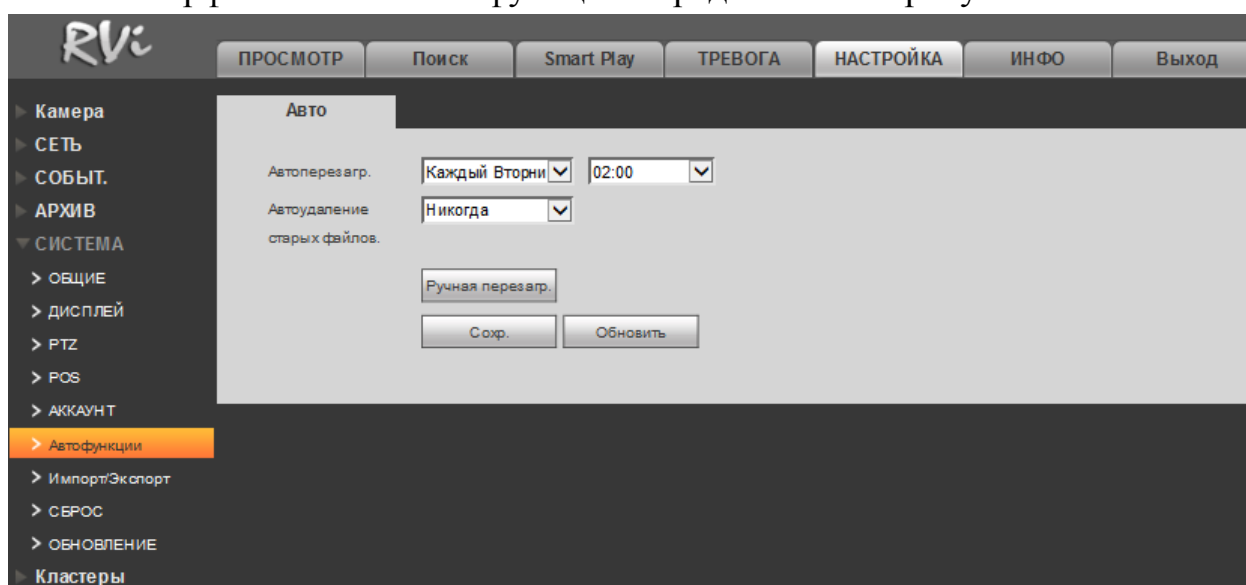


Рис. 9.7.5.6.1

В данном меню задаются настройки автоматической перезагрузки системы в определенное время и автоматического удаления старых файлов. Ввод настроек осуществляется в выпадающем списке.

После завершения ввода всех настроек сохраните изменения – кнопка «**Сохранить**».

Также вы можете принудительно перезагрузить регистратор, для этого нажмите на кнопку «**Ручная перезагрузка**».

9.7.5.7. Импорт/Экспорт

Данная функция позволяет сохранить файл конфигурации системы на ваш ПК и произвести импортирование настроек на ваш регистратор (см. рис. 9.7.5.7.1).

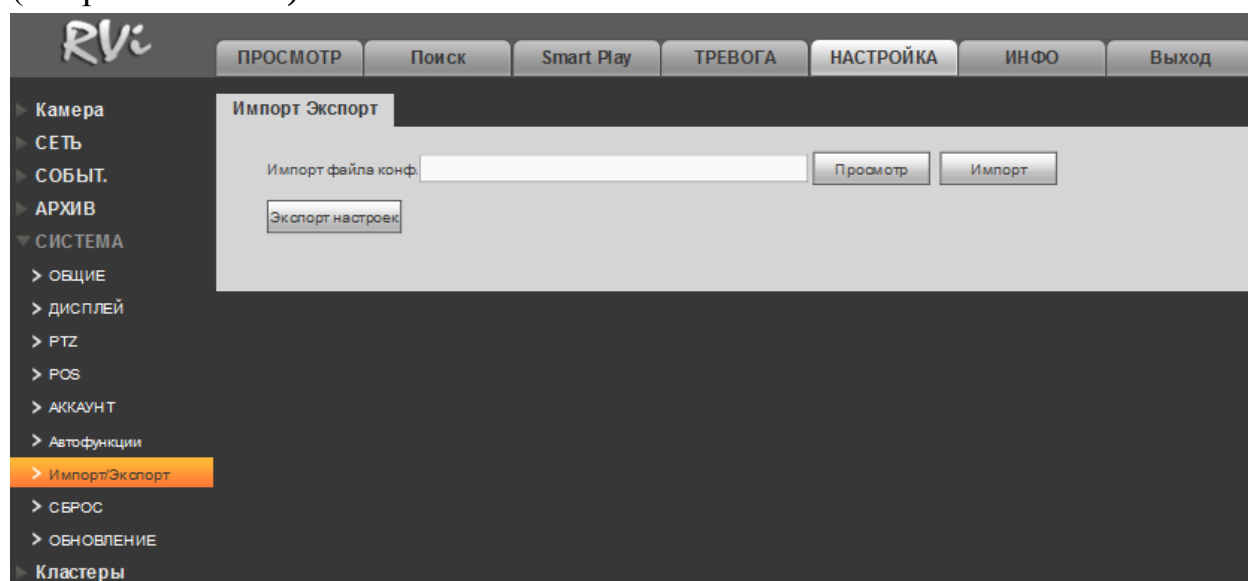


Рис. 9.7.5.7.1

Просмотр – нажмите на данную кнопку для того, чтобы указать расположение импортированного файла.

Импорт – нажмите на данную кнопку для начала процедуры импорта файлов. После успешного импортирования файлов, необходимо перезагрузить систему, чтобы активировать новые настройки.

Экспорт настроек – нажмите на данную кнопку для экспорта (сохранения) файла конфигурации системы на ваш ПК.

9.7.5.8. Сброс

Интерфейс данного меню представлен на рисунке 9.7.5.8.1.

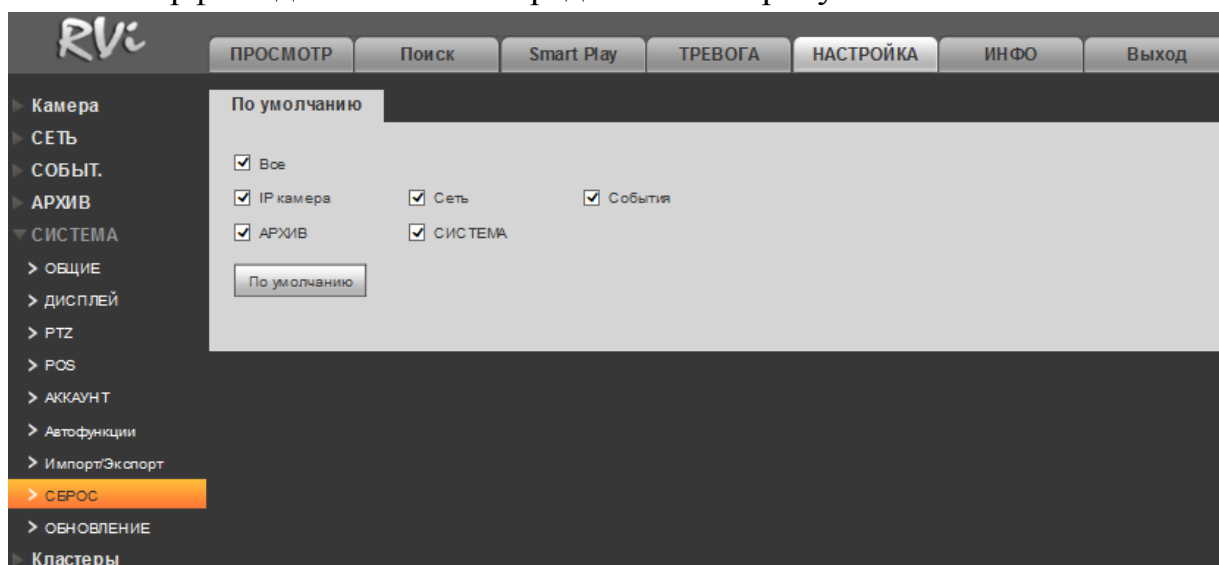


Рис. 9.7.5.8.1

Чтобы исправить некоторые возникшие неисправности, вы можете восстановить настройки на настройки по умолчанию.

Вы можете сбросить все настройки, установив флажок в поле «Все», либо выбрать из списка нужные пункты, поставив флажок напротив них:

- IP-камера;
- Сеть;
- События;
- Архив;
- Система.

Нажмите на кнопку «По умолчанию», на экране появится диалоговое окно, при подтверждении произойдет сброс на заводские настройки.

9.7.5.9. Обновление

Интерфейс данного меню представлен на рисунке 9.7.5.9.1.

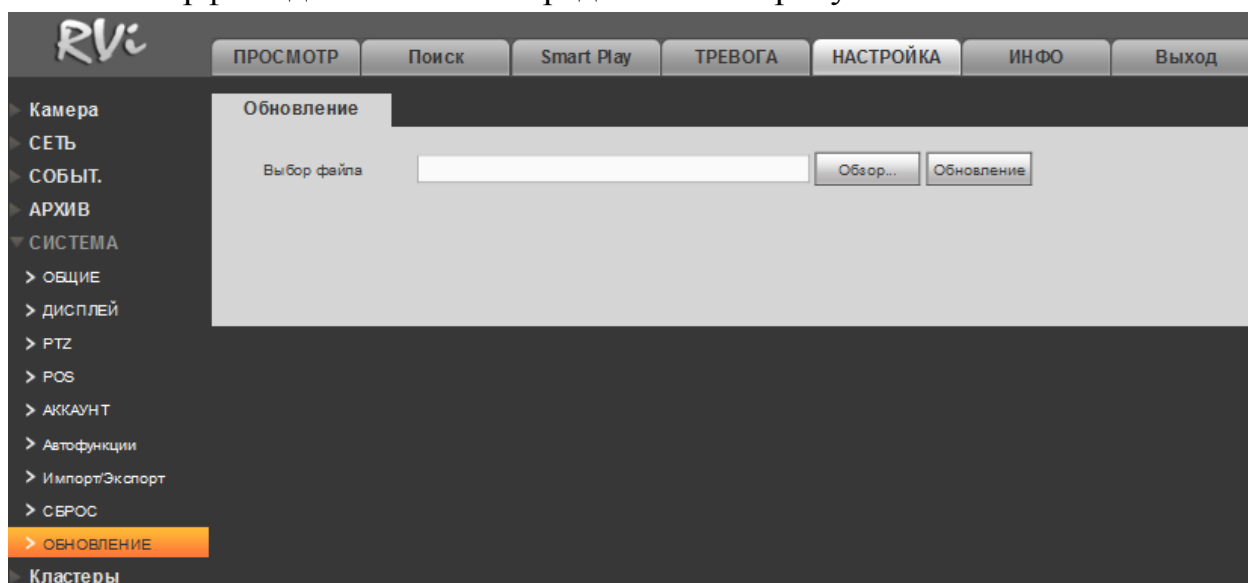


Рис. 9.7.5.9.1

Нажмите на кнопку «**Обзор**», выберите нужный файл прошивки, после этого нажмите на кнопку «**Обновление**» для начала процесса обновления. После того, как процедура обновления завершится, регистратор перезагрузится.

9.7.5.10. Кластеры

Кластеры – группа видеорегистраторов, сформированная для обеспечения минимального времени простоя, при выходе из строя или потере связи с видеорегистратором. Кластеризация позволяет увеличить отказоустойчивость системы путем дублирования основного видеорегистратора резервным.

9.7.5.10.1. IP-кластер

IP-кластер – второстепенное устройство может использовать конфигурацию и виртуальный IP-адрес главного устройства, в случае выхода его из строя. После того, как будет восстановлена работоспособность главного устройства, второстепенное устройство будет продолжать работу, до тех пор, пока настройки не будут исправлены пользователем вручную.

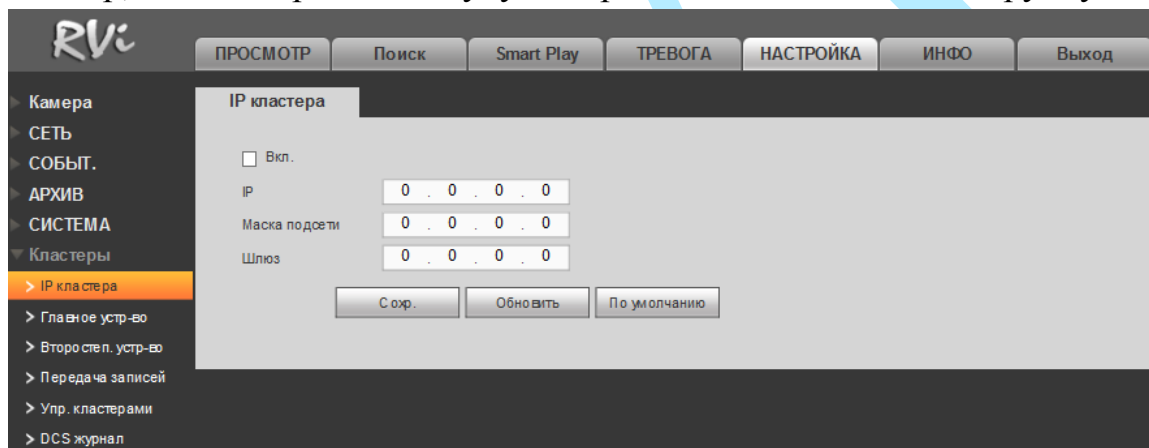


Рис. 9.7.5.10.1.1

Для активации функции поставьте флажок напротив поля «**Вкл.**» и укажите параметры, необходимые для доступа к резервному регистратору:

IP – в данном поле указывается адрес видеорегистратора в формате IPv4.

Маска подсети – в данном поле задается маска подсети, соответствующая сегменту сети, в котором находится видеорегистратор.

Шлюз – в данном поле указывается IP-адрес шлюза. IP-адрес и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.

Нажмите на кнопку «**Сохранить**» для сохранения настроек.

Нажмите на кнопку «**По умолчанию**» для сброса настроек.

9.7.5.10.2. Главное устройство

Меню «Главное устройство» предназначено для добавления основных устройств кластеризации.

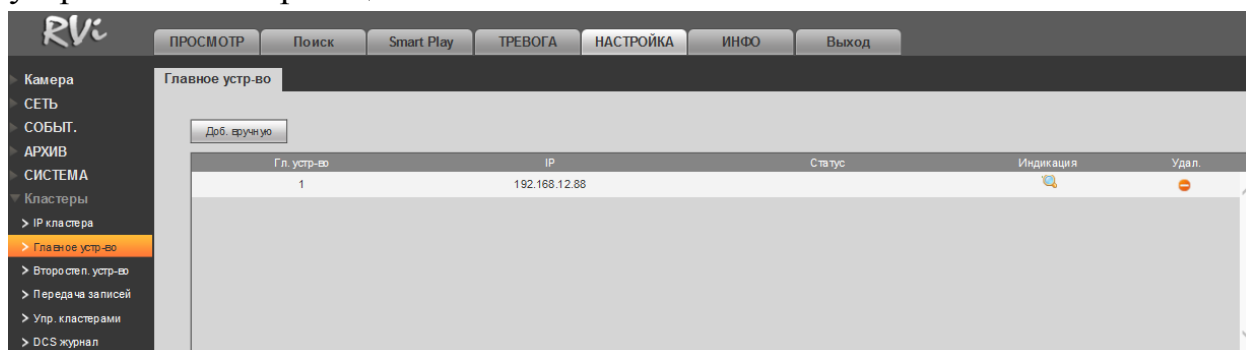


Рис. 9.7.5.10.2.1

Для того чтобы добавить устройство нажмите на кнопку «Добавить вручную». В появившемся окне (см. рис. 9.7.5.10.2.2) введите имя устройства, IP-адрес, порт и учетные данные для авторизации.

Рис. 9.7.5.10.2.2

Нажмите на кнопку  для просмотра сведений о событиях.

Время	Имя	Причина
2017-03-28 15:25:37	Аутентификация	

Рис. 9.7.5.10.2.3

9.7.5.10.3. Второстепенное устройство

Меню «Второстепенное устройство» предназначено для добавления второстепенных устройств кластеризации.

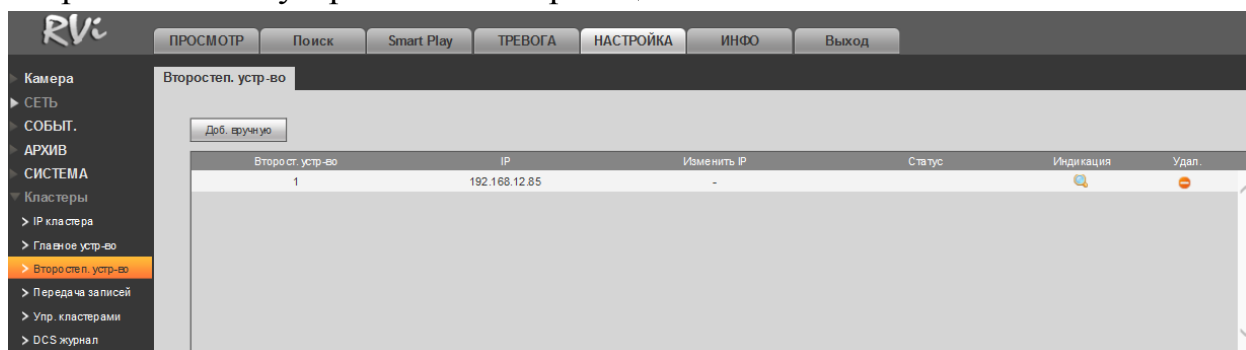


Рис. 9.7.5.10.3.1

При добавлении первого второстепенного устройства в поле «IP» будет указан IP-адрес видеорегистратора.

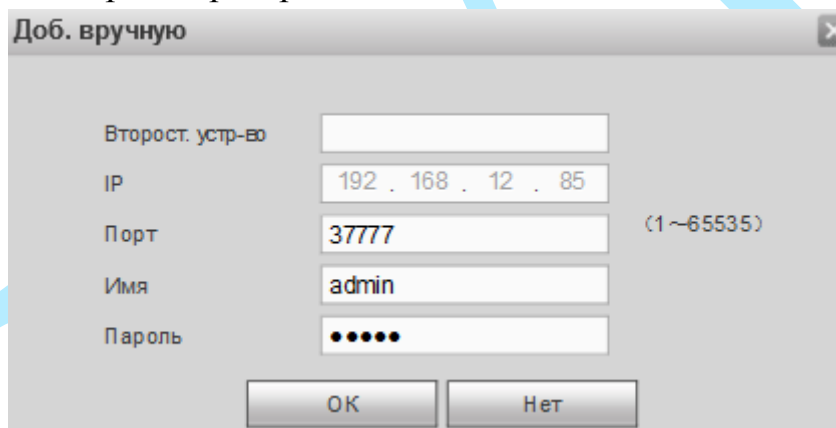


Рис. 9.7.5.10.3.2

После добавления главного устройства и второстепенного устройства необходимо включить функцию кластера (подробнее в п. [9.7.5.10.5](#)).

9.7.5.10.4. Передача записей

В случае неисправности главного устройства, второстепенное устройство будет использоваться для записи. Данная функция предназначена для передачи файлов с второстепенного устройства на главное.

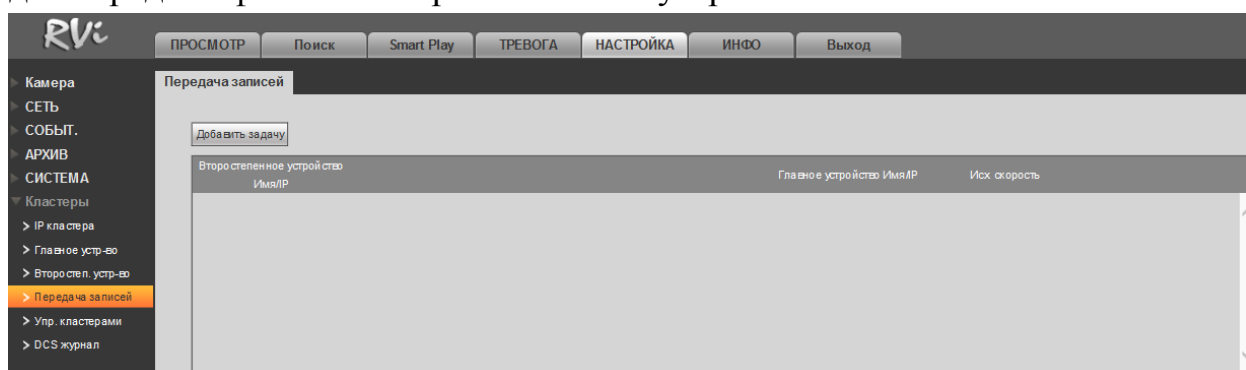


Рис. 9.7.5.10.4.1

Нажмите на кнопку «Добавить задачу». В появившемся окне (см. рис. 9.7.5.10.4.2) введите IP-адреса главного и второстепенного устройства, укажите номер канала и период, за который необходимо произвести передачу записей.

Рис. 9.7.5.10.4.2

9.7.5.10.5. Управление кластерами

В меню «Управление кластерами» осуществляется включение – кнопка «Запустить кластер» и отключение – кнопка «Удалить кластер» кластера.

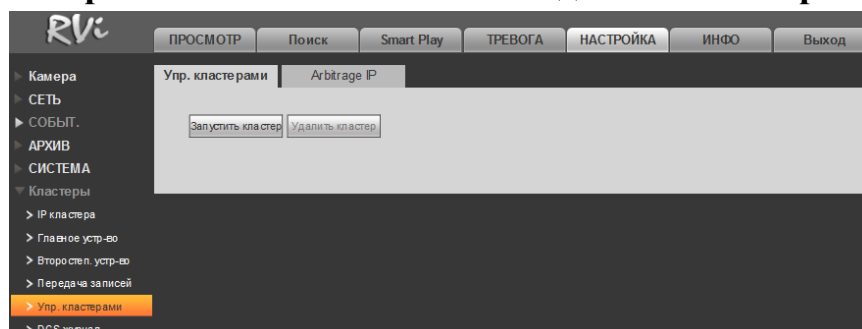


Рис. 9.7.5.10.5.1

«Arbitrage IP»

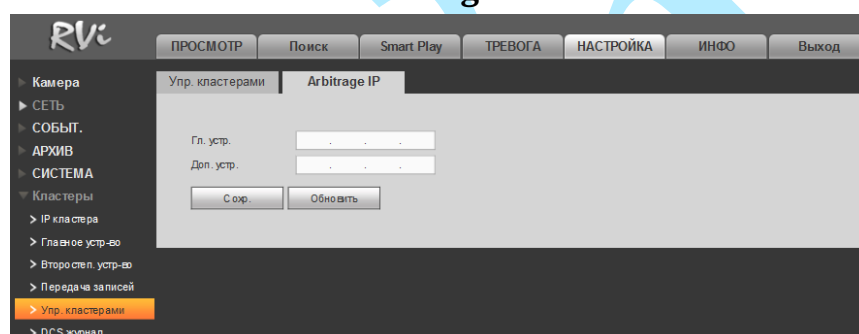


Рис. 9.7.5.10.5.2

Если в кластере содержатся только два видеорегистратора, то можно установить IP-адрес дополнительного устройства, с которого будет разрешено подключение к NVR.

9.7.5.10.6. DCS журнал

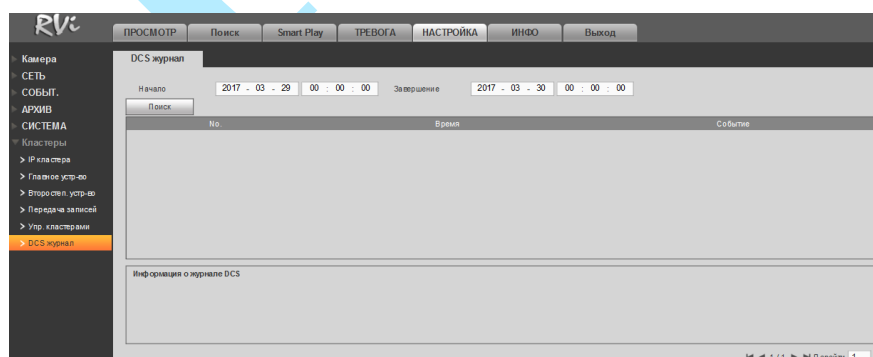


Рис. 9.7.5.10.6.1

В журнале DCS отображаются сведения о событиях. Укажите период, за который необходимо произвести поиск и нажмите на кнопку «Поиск».

9.8. Инфо

В меню «Инфо» содержатся основные сведения о системе.

9.8.1. Версия

В данном меню отображается краткая информация о версии программного обеспечения и конфигурации системы (см. рис. 9.8.1.1).



Рис. 9.8.1.1

Примечание: При обращении в службу технической поддержки сообщите специалисту информацию, указанную в данном окне.

9.8.2. Журнал

В меню «Журнал» отображается информация о событиях.

Для поиска записи необходимо задать начальное и конечное время, выбрать тип события и нажать на кнопку «Поиск». В таблице будут отображены файлы журнала. В журнале событий хранится максимум 10000 записи, до 100 записей на каждой из страниц. Для переключения между страницами воспользуйтесь клавишами «◀◀» и «▶▶» или введите номер нужной страницы в поле и нажмите на кнопку .

Для сохранения журнала событий, необходимо нажать на кнопку «Архивация» и выбрать директорию сохранения файла на вашем ПК.

Для удаления записей из журнала событий, нажмите на кнопку «Удалить».

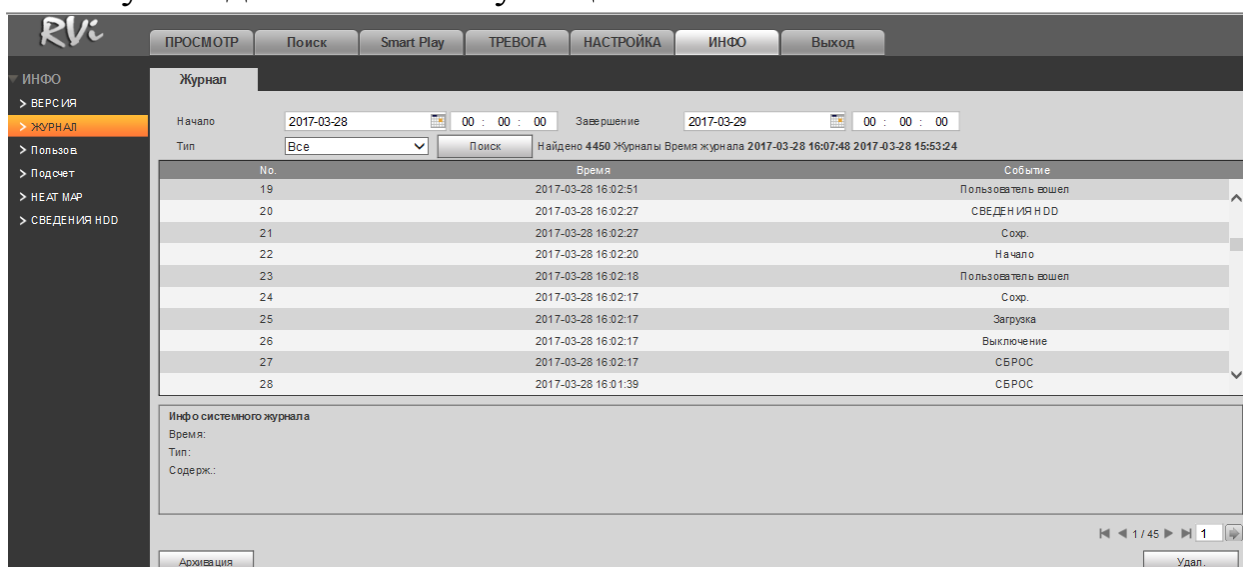


Рис. 9.8.2.1

9.8.3. Пользователи

В данном меню можно просмотреть список пользователей, подключенных к видеорегистратору по сети (см. рис. 9.8.3.1).

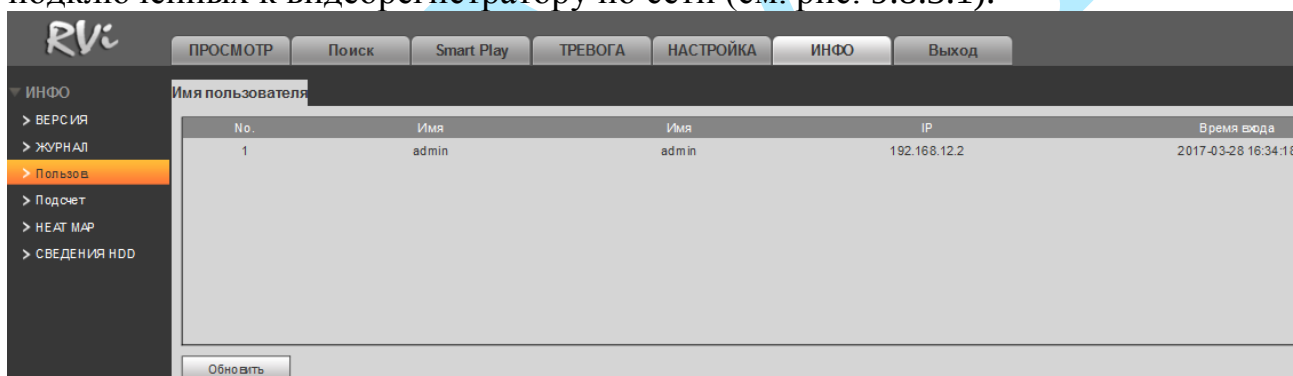


Рис. 9.8.3.1

9.8.4. Подсчет

Меню «Подсчет» отображаются результаты подсчета людей, проходящих через заданную область по каждому из каналов.

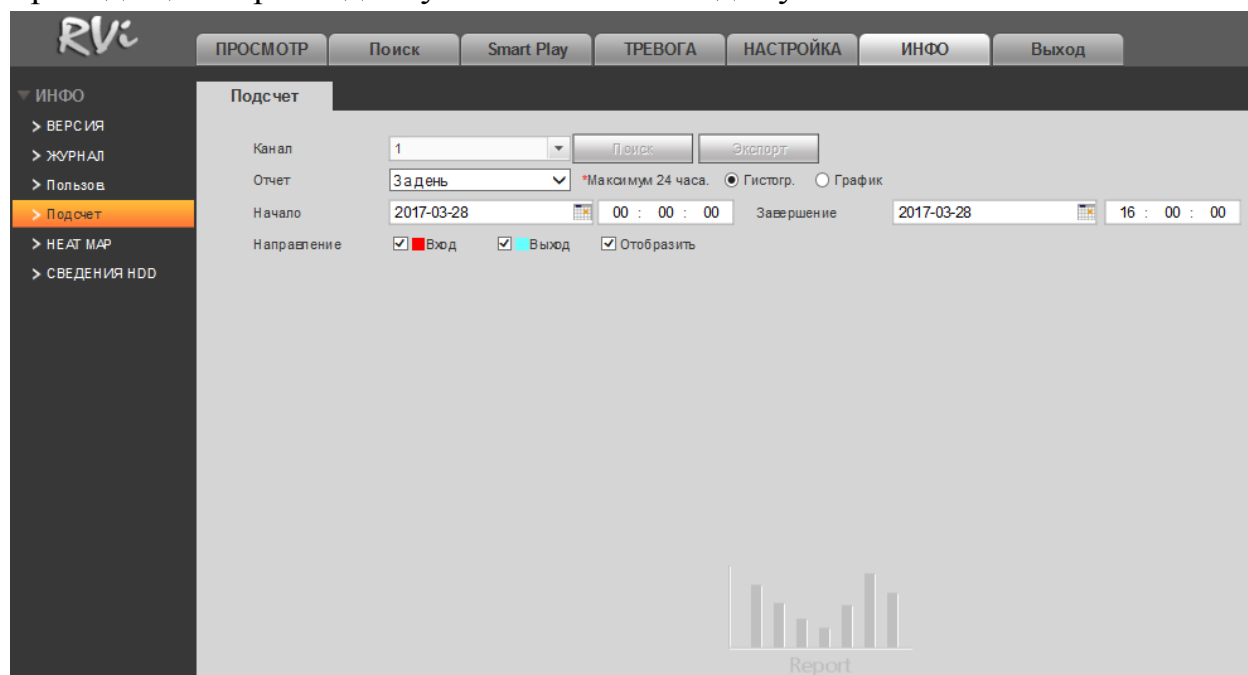


Рис. 9.8.4.1

Канал – выберите номер канала для отображения результатов подсчета.

Отчет – выберите тип отчета из выпадающего списка (ежедневный / ежемесячный / годовой). Выберите графический формат отображения результатов (гистограмма или график).

Начало / Завершение – укажите временной диапазон поиска.

Вход / Выход / Отобразить (суммарное кол-во входов и выходов) – укажите события, отчет по которым необходимо отразить на графике.

Нажмите на кнопку «Поиск» для отображения результата подсчета людей в соответствии с заданными критериями поиска.

Для сохранения результатов поиска на ПК нажмите на кнопку «Экспорт».

9.8.5. Heat map

Heat map – тепловая карта интенсивности движения – позволяет оценить активность движения и выявить, где пролегают основные потоки передвижения людей. Тепловая карта формируется путем суммирования времени, в течение которого наблюдается движение. Результатами наблюдения являются цветные области на изображении, которые показывают зоны с наибольшей интенсивностью движения.

Канал – выберите номер камеры.

Начало / Завершение – укажите временной интервал, за который производилось наблюдение (поиск производится в течение одного месяца).

Нажмите на кнопку «**Поиск**» для отображения результатов активности.

Для сохранения результатов поиска на ПК нажмите на кнопку «**Экспорт**».

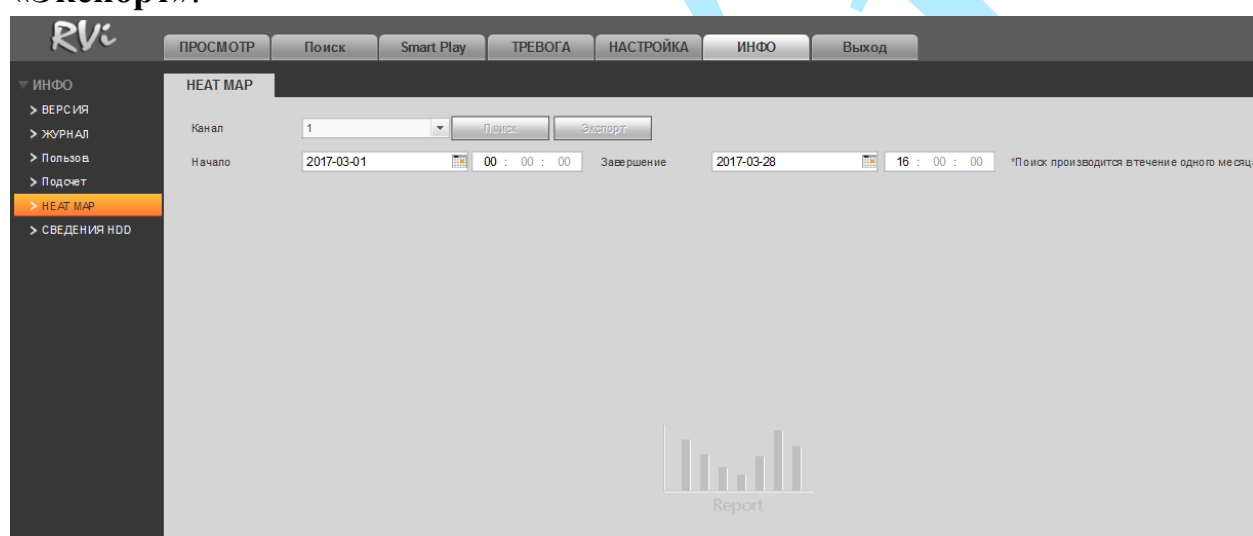


Рис. 9.8.5.1

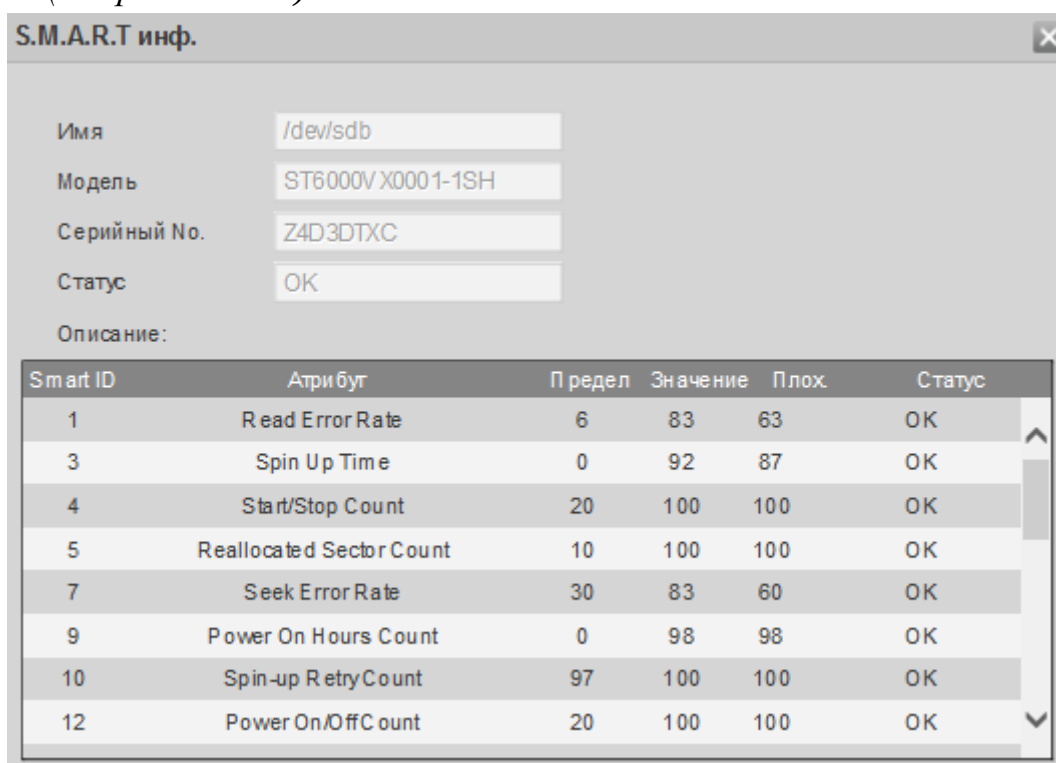
9.8.6. Сведения HDD

Меню «Сведения HDD» содержит информацию о типе жесткого диска, его общем / свободном объеме и состоянии (статусе).



Рис. 9.8.6.1

Примечание: Дважды кликнув левой кнопкой мыши на строку с нужным HDD, вы можете посмотреть более подробную информацию о его состоянии (см. рис. 9.8.6.2).



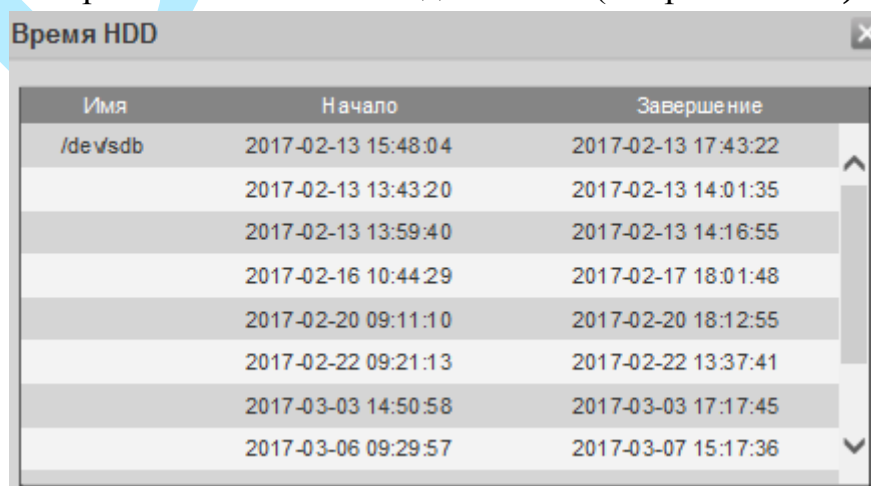
S.M.A.R.T инф.

Имя: /dev/sdb
 Модель: ST6000VX0001-1SH
 Серийный No.: Z4D3DTXC
 Статус: OK
 Описание:

Smart ID	Атрибут	Предел	Значение	Плох	Статус
1	Read Error Rate	6	83	63	OK
3	Spin Up Time	0	92	87	OK
4	Start/Stop Count	20	100	100	OK
5	Reallocated Sector Count	10	100	100	OK
7	Seek Error Rate	30	83	60	OK
9	Power On Hours Count	0	98	98	OK
10	Spin-up Retry Count	97	100	100	OK
12	Power On/Off Count	20	100	100	OK

Рис. 9.8.6.2

Нажмите на кнопку «**Время HDD**» для отображения информации о времени начала и времени окончания видеозаписи (см. рис. 9.8.6.3).



Время HDD

Имя	Начало	Завершение
/dev/sdb	2017-02-13 15:48:04	2017-02-13 17:43:22
	2017-02-13 13:43:20	2017-02-13 14:01:35
	2017-02-13 13:59:40	2017-02-13 14:16:55
	2017-02-16 10:44:29	2017-02-17 18:01:48
	2017-02-20 09:11:10	2017-02-20 18:12:55
	2017-02-22 09:21:13	2017-02-22 13:37:41
	2017-03-03 14:50:58	2017-03-03 17:17:45
	2017-03-06 09:29:57	2017-03-07 15:17:36

Рис. 9.8.6.3

9.9. Выход

Для выхода из веб-интерфейса нажмите на кнопку **Выход**.

10. Возможные неисправности и варианты их решения

Проблема	Решение
Учетная запись заблокирована	Подождите 30 минут или перезагрузите регистратор, учетная запись разблокируется.
Утерян пароль	Для восстановления пароля видеорегистратора, обратитесь в службу технической поддержки по номерам: РФ: 8 (800) 775-77-00 ; Казахстан: 8 (800) 080-22-00 . Сообщите: модель оборудования, S/N и дату, установленную на регистраторе.
Сообщение об ошибке: «Невозможно изменить зарезервированного пользователя»	Зайдите именно под тем пользователем, параметры которого необходимо изменить. Например, нельзя зайти под пользователем admin и изменить пароль для пользователя 888888.
Нет записей на видеорегистраторе за определенную дату, хотя очевидно, что запись ведется	Проверить, корректно ли указаны дата и время на видеорегистраторе и камерах, осуществить поиск в соответствии с этими параметрами.
Конфликт жестких дисков	Проверьте, совпадает ли время жесткого диска и время системы. Зайдите в меню настроек, в меню общих настроек и измените системное время. В заключение перезагрузите систему, чтобы решить данную проблему.
Постоянно теряются жесткие диски	Проверьте жесткий диск на работоспособность, проверьте SATA-кабель и питание видеорегистратора.
Невозможно подключиться к видеорегистратору по стандартному IP-адресу	Проверить питание регистратора и подключение по локальной сети. Возможно, была поставлена галочка «DHCP», и IP-адрес поменялся. В соответствии с пунктом 7 данного руководства при помощи программы «Config Tool» обнаружить регистратор в локальной сети.
Регистратор работает в локальной сети, но недоступен через внешний IP-адрес	Необходимо выполнить проброс портов на вашем роутере, по примеру из приложения 11.5 .
Не сохраняются настройки через веб-интерфейс регистратора	Необходимо использовать рекомендованные браузеры, предварительно настроив их в соответствии с пунктом 8.1 данной инструкции или в соответствии с приложением 11.2 .
При загрузке регистратора на мониторе появляется только заставка RVi	Возможно несколько вариантов, которые могут привести к возникновению данной проблемы: • Разрешение вашего монитора не совпадает с разрешением, выдаваемым регистратором. Необходимо использовать монитор с автоподстройкой. • Проверьте питание регистратора; • Система может не загружаться из-за неисправности регистратора. Для более точной диагностики следует обратиться в службу технической поддержки или в отдел по гарантии: РФ: 8(800)775-77-00; Казахстан: 8(800)080-22-00. Отдел по гарантии: 8(495)735-39-69.

11. Приложения

11.1. Смена локального IP-адреса ПК

Для того чтобы войти на Web-интерфейс регистратора, необходимо, чтобы регистратор и ПК находились в одной подсети. Чтобы ввести компьютер в одну подсеть с видеорегистратором, необходимо выполнить следующие действия:

1) Перейти в меню «Пуск» - «Панель управления» - «Сеть и интернет» - «Центр управления сетями и общим доступом» - «Изменение параметров адаптера»

2) Правой кнопкой мыши кликнуть на значок подключения по локальной

сети  - Выбрать из списка пункт «Свойства».

3) В появившемся окне выбрать пункт «Протокол интернета версии 4 (TCP/IPv4)», дважды кликнуть по нему левой клавишей мыши. В новом окне выбрать пункт «Использовать следующий IP-адрес» и прописать ПК IP-адрес, маску и шлюз из подсети видеорегистратора. Для сохранения настроек нажмите клавишу «ОК» (см. рис. 11.1.1).

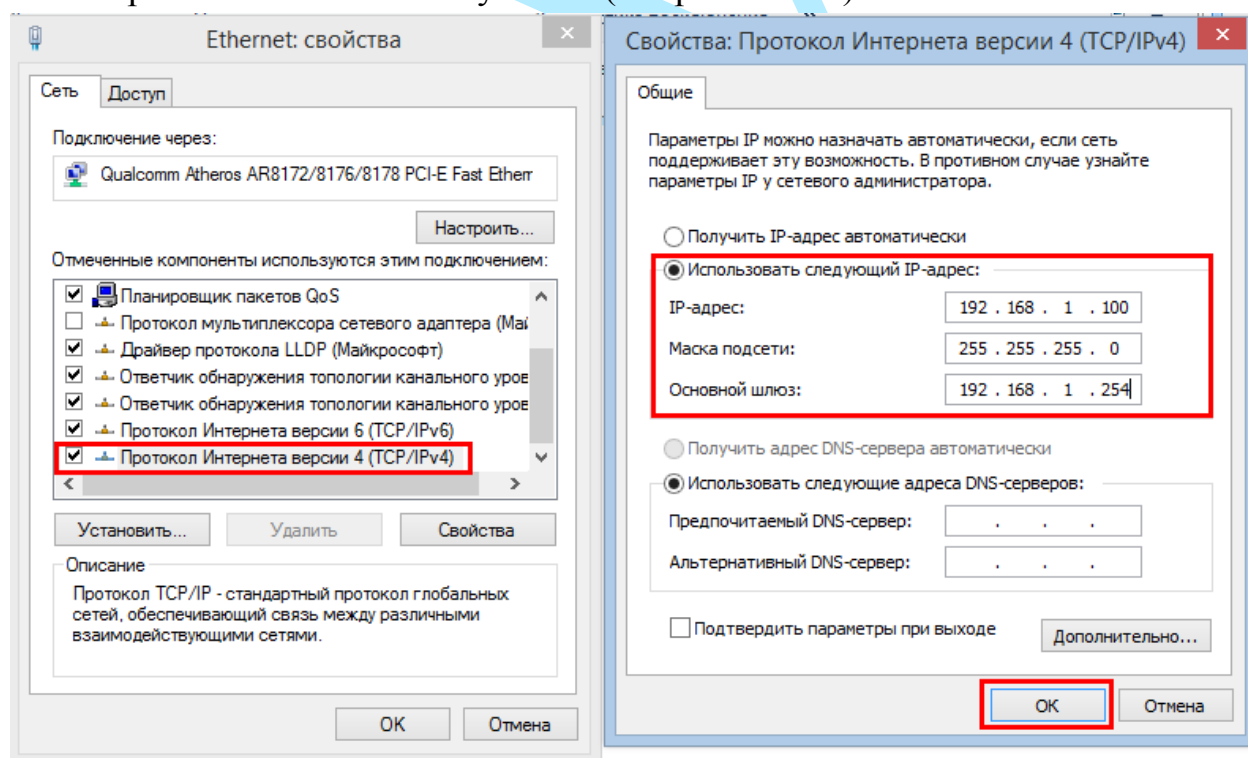


Рис 11.1.1

11.2. Установка IE-tab на Google Chrome

Для корректного отображения изображения и настроек видеорегистратора в браузере Google Chrome, требуется установка расширения IE-tab. Для этого необходимо: запустить браузер Google Chrome, перейти в настройки браузера: «Настройки» - «Расширения» - «Еще расширения», в поиске ввести «IE-tab», нажать «Enter» - «Установить» - «Установить расширение» (см. рис. 11.2.1). После установки расширения, требуется нажать на букву «Е» в правом верхнем углу, загрузится ещё один файл, после нажатия на него левой клавишей мыши, произойдет установка необходимых компонентов в фоновом режиме.

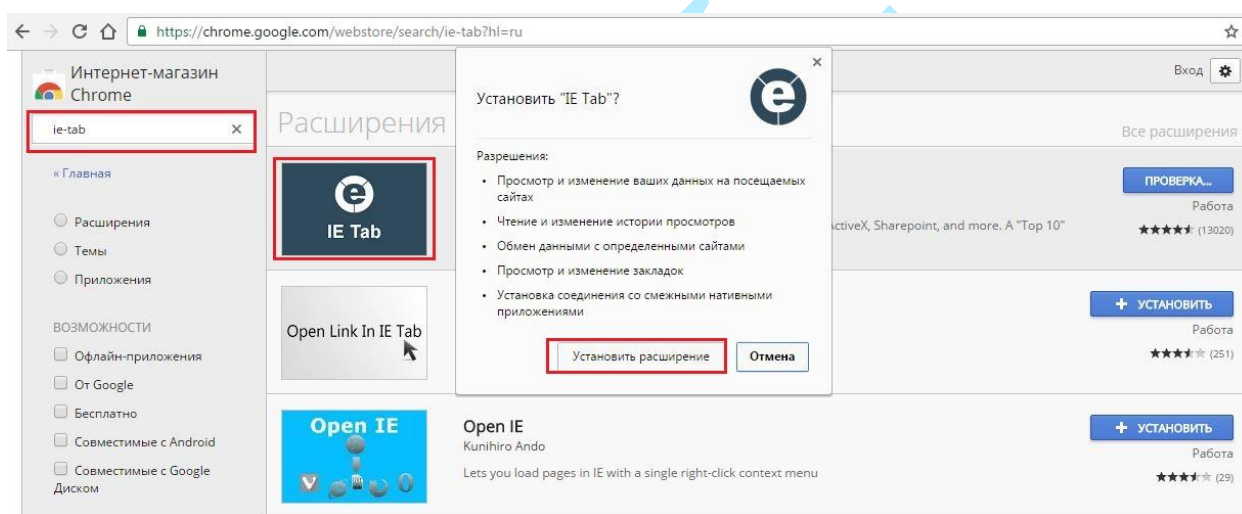


Рис. 11.2.1

Далее необходимо открыть новую вкладку, прописать IP-адрес видеорегистратора в адресной строке браузера. Например, если у видеорегистратора адрес 192.168.1.108, то вводится http://192.168.1.108. Нажать клавишу «Enter», далее нажать на значок с буквой «Е» в правом верхнем углу браузера. Автоматически перезагрузится вкладка с устройством, после чего можно приступать к настройке видеорегистратора через его web-интерфейс.

11.3. Настройка P2P на регистраторе

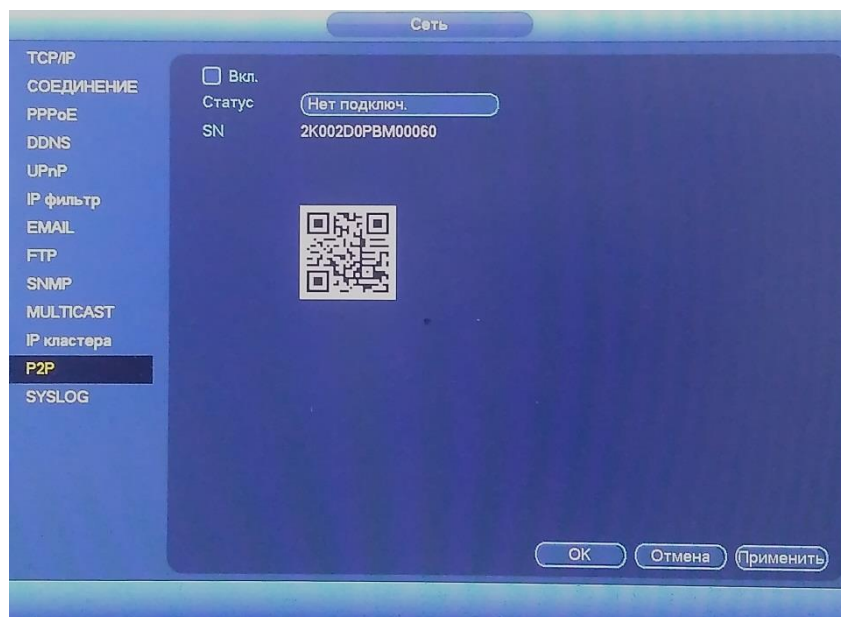


Рис. 11.3.1

Для активации данной функции необходимо установить галочку «Вкл.» в меню «P2P» («Главное меню – Настройки – Сеть – P2P – Вкл.») и сохранить изменения. Статус подключения должен измениться на «Подключено».



Рис. 11.3.2

После этого к регистратору можно подключиться через мобильные приложения (gDMSS, iDMSS) (подробнее в п. 11.4) или программу SmartPSS, используя серийный номер устройства. Серийный номер указан в строке S/N, либо его можно получить, просканировав QR-код с помощью специальной программы.

Примечание: Для более стабильного соединения, необходимо установить флажок «DHCP» в разделе TCP/IP («Главное меню – Настройки – Сеть – TCP/IP – DHCP»).

11.4. Настройка мобильных приложений

Для удаленного просмотра регистратора с мобильных устройств необходимо использовать следующее ПО: Android – **gDMSS** (Play Market), IOS - **iDMSS** (AppStore).

Для удаленного подключения по статическому IP-адресу необходимо обратить внимание на то, чтобы основной порт TCP, по которому передается видео поток (по умолчанию 37777), был открыт во внешней сети (пример проброса портов в п. [11.5](#)).

Для удаленного подключения по P2P необходимо настроить оборудование в соответствии с п. [11.3](#) данной инструкции.

После запуска приложения появится его основное рабочее окно (см. рис. 11.4.1):



Рис. 11.4.1

В данном окне отображаются подключенные устройства, на смартфоне окон отображения максимум 4 на планшете их может быть больше. Нижняя панель кнопок открывает, либо закрывает все окна отображения, позволяет включить / отключить звук с устройства, сделать скриншот и произвести прочие настройки. Нажав на кнопку , откроется главное меню настроек,

Руководство по эксплуатации

которое включает в себя следующие пункты: «Отображение», «Воспроизведение», «Устройства», «Локальные файлы», «Избранное», «Локальные настройки».

Для того чтобы добавить новое устройство, нажмите кнопку  в правом верхнем углу. Далее необходимо выбрать из списка способ добавления устройства (см. рис. 11.4.2).

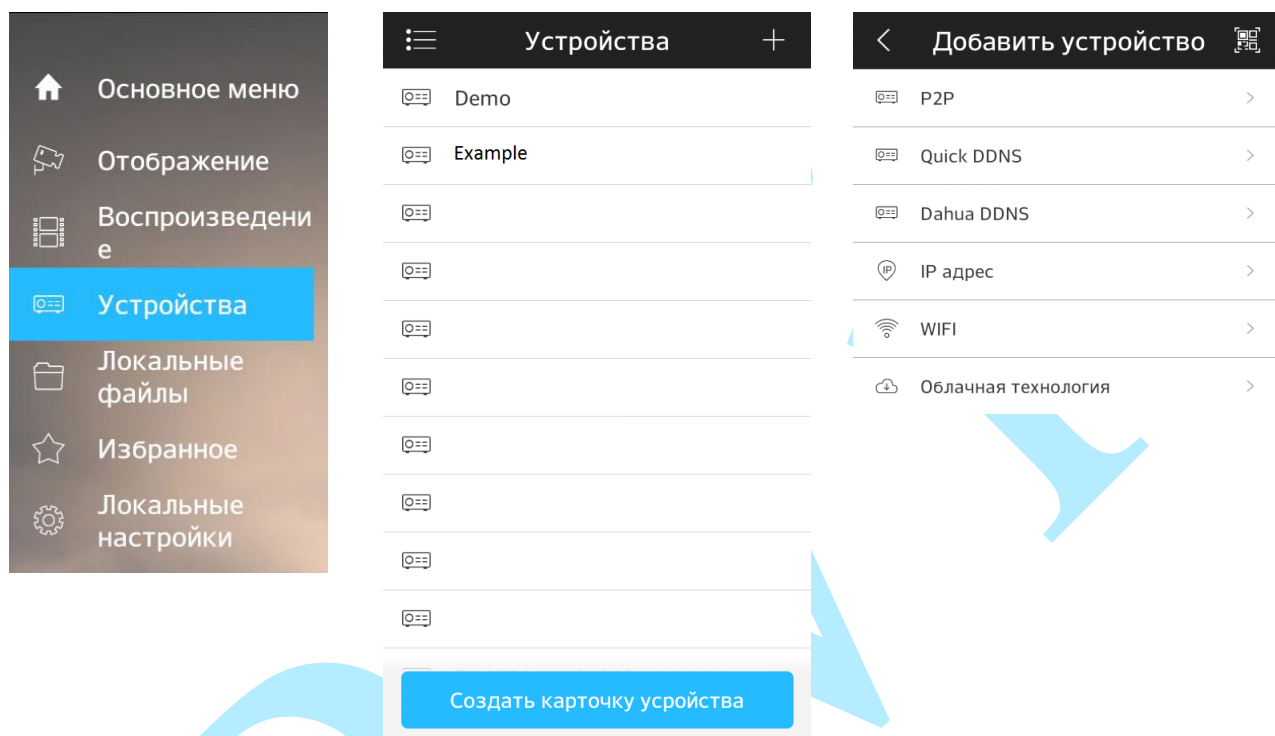


Рис. 11.4.2

Для того чтобы добавить новое устройство необходимо указать следующие данные (см. рис. 11.4.3):

Имя – может быть любым.

Адрес – указывается при добавлении устройства через внешний IP-адрес.

Порт – это основной TCP порт, по которому транслируется видео поток при подключении по внешнему IP-адресу (по умолчанию 37777).

S/N – указывается при добавлении устройства по технологии P2P.

Пользователь – логин учетной записи, подключаемого устройства.

Пароль – пароль учетной записи, подключаемого устройства.

Отображение – выбор типа потока для отображения видеопотока в реальном времени.

Воспроизведение – выбор типа потока для воспроизведения архива.

Далее необходимо нажать на кнопку  в правом верхнем углу для сохранения устройства. Для отображения видеопотока с устройства нажмите на кнопку «Отображение».

< IP адрес		< P2P	
Регист-ция:	IP адрес	Регист-ция:	P2P
Имя:	Example	Имя:	Example
Адрес:	54.236.187.16	SN:	1AF34RY008ATM01 
Порт:	37777	Пользователь:	admin
Пользователь:	admin	Пароль:	
Пароль:		Отображение:	Доп. поток >
Отображение:	Доп. поток >	Воспроизведение:	Доп. поток >
Воспроизведение:	Доп. поток >	Отображение	
Отображение			

Рис. 11.4.3

После сохранения устройства, в главном меню настроек необходимо выбрать пункт «Отображение», нажать на значок , выбрать из списка необходимое устройство отображения видеопотока.

На этом подключение устройства закончено. По аналогии можно добавлять другие устройства. Чтобы развернуть изображение в полноэкранный режим, нажмите два раза на окно отображения (см. рис. 11.4.4).

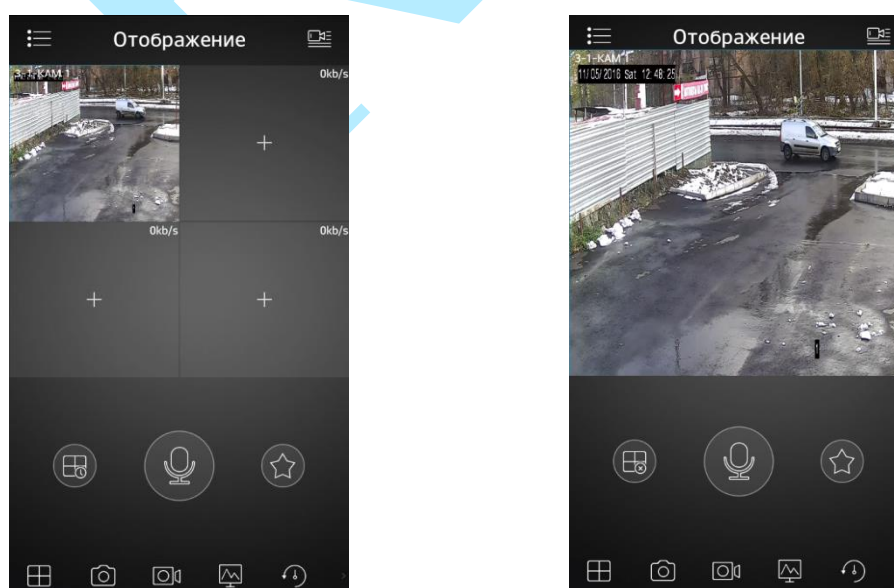


Рис. 11.4.4

Для просмотра архива с устройства записи необходимо перейти на вкладку «Воспроизведение», нажать на значок , выбрать из списка период, тип записи и необходимое устройство для просмотра видеоархива. В появившемся окне отобразится сохраненный архив, снизу отобразится шкала записи (см. рис. 11.4.5).

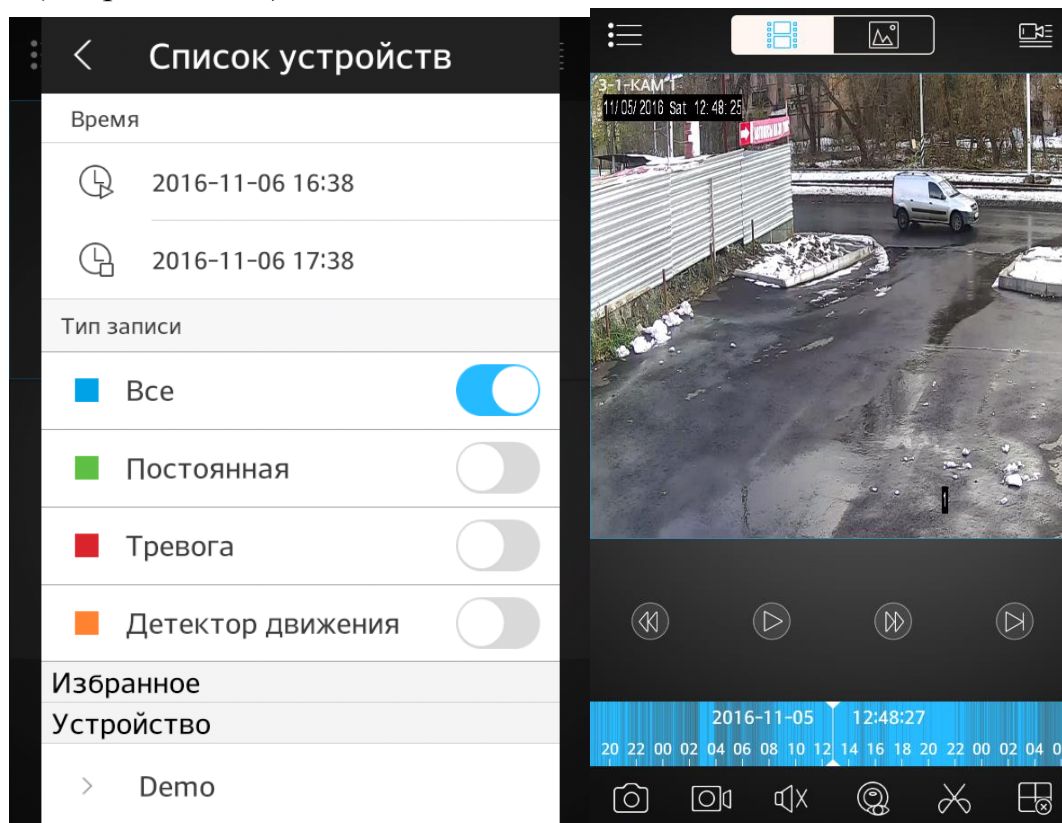


Рис. 11.4.5

11.5. Настройка смежного оборудования (роутер)

Для удаленного подключения к видеорегистратору через статический IP-адрес, необходимо выполнить проброс портов на роутере. По умолчанию пробрасываются порты **80, 554 и 37777**.

Пример проброса портов на маршрутизаторе **ASUS RT-N16**:

- 1) Необходимо зайти в меню роутера, перейти на вкладку «Интернет» - «Переключатель портов»;
- 2) Затем настраивается сама переадресация портов. Для примера, на рис. 11.5.1 была настроена переадресация порта 37777. В поле «Имя службы» задать произвольное значение, в поле «Диапазон портов» вводится порт, который необходимо пробросить, этот же порт дублируется в поле «Локальный порт», в поле «Локальный IP-адрес» нужно ввести IP-адрес видеорегистратора в локальной сети, далее необходимо указать протокол: TCP или ALL.

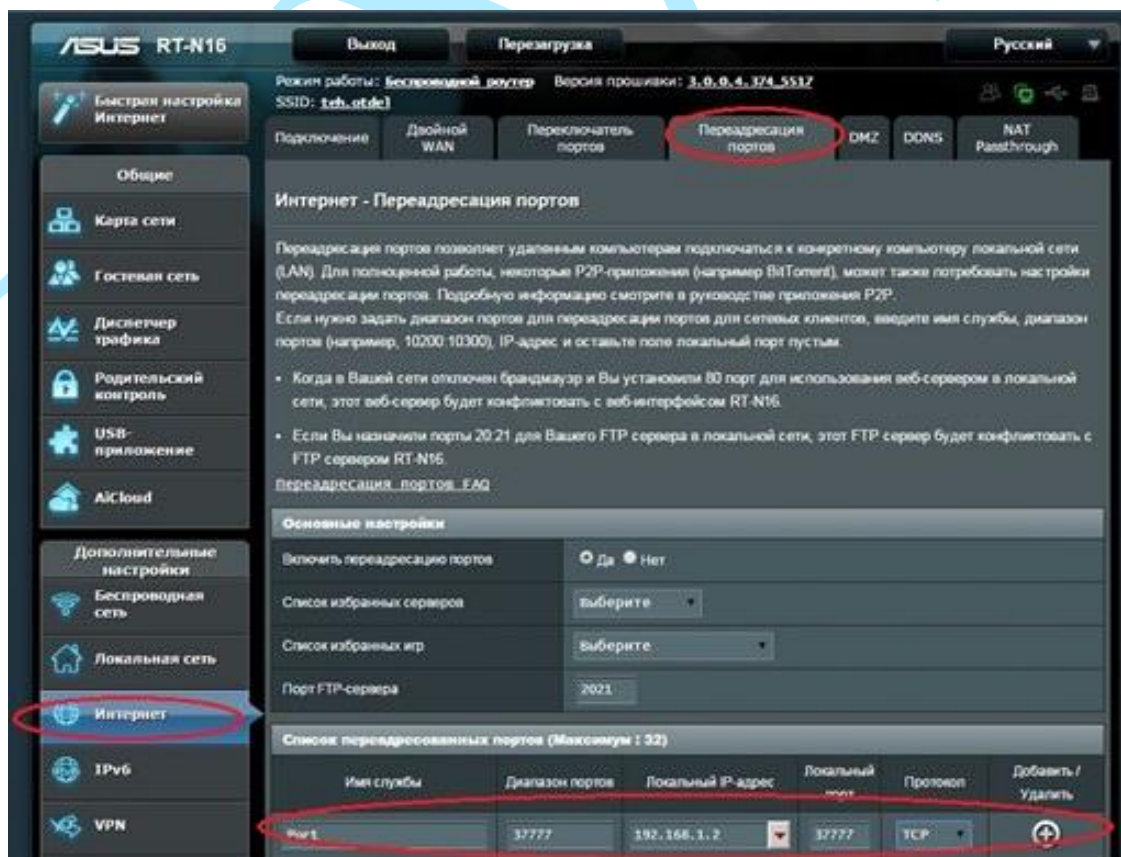


Рис. 11.5.1

Руководство по эксплуатации

Проверить, проброшен порт или нет, возможно, при помощи различных интернет ресурсов, например portscan.ru (см. рис. 11.5.2). Для проверки корректности выполненных действий, необходимо ввести номер порта, который был проброшен на роутере, статус порта должен быть «Открыт», если порт «Закрыт», то проброс был выполнен некорректно, либо настройки не вступили в силу. Необходимо перезагрузить роутер, после этого снова проверить статус порта. Аналогично настройка производится для остальных портов.

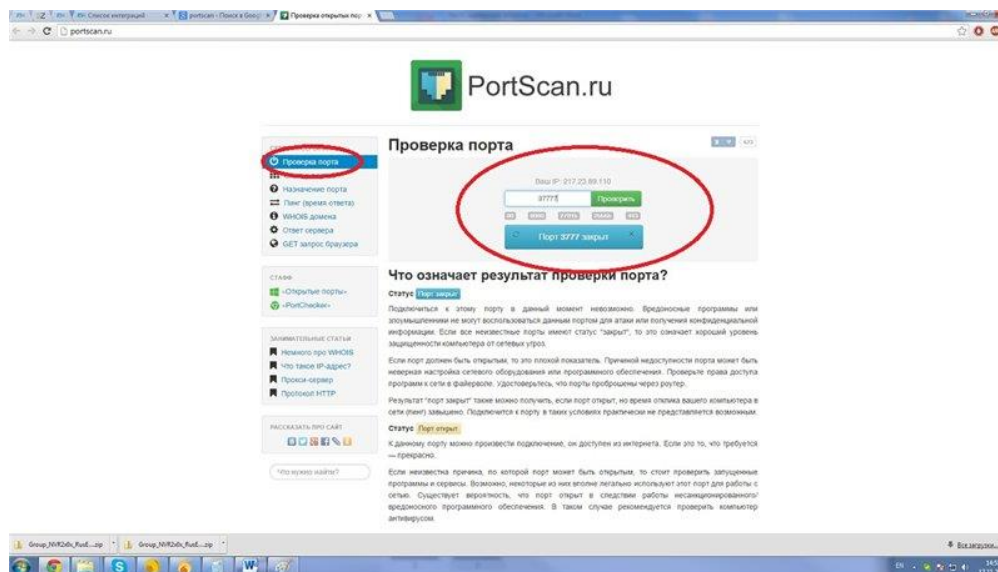


Рис. 11.5.2

11.6. Рекомендации по использованию IVS-правил

Для правильной работы IVS – правил необходимо, чтобы камера поддерживала данный функционал, была правильно установлена и настроена, чтобы повысить вероятность успешного обнаружения и уменьшить вероятность ложных срабатываний.

11.6.1. Рекомендуемые параметры установки камеры

- 1) Камера должна быть хорошо зафиксирована на поверхности, чтобы избежать тряски;
- 2) Устанавливайте камеру только на горизонтальную или вертикальную поверхность, избегайте наклона камеры;
- 3) Камера должна быть расположена перпендикулярно направлению движения объекта съемки, чтобы избежать ложных срабатываний, желательно поворачивать камеру не более чем на 20°;
- 4) Если камера установлена напротив окна, входа в помещение или источника света, рекомендуется использовать видеокамеру с аппаратной поддержкой функции WDR, что позволит уменьшить влияния источников света в кадре с высокой интенсивностью;
- 5) Убедитесь, что камера не направлена в небо, т.к. это приведет к появлению слишком ярких или, наоборот, затемненных участков, что снизит вероятность успешного обнаружения;
- 6) При использовании камер для слежения за периметром, убедитесь, что камера захватывает нужную область для слежения;
- 7) Уровень освещенности на объекте съемки не должен быть слишком низким;
- 8) В помещениях с низким уровнем освещенности рекомендуется использовать камеры с ИК-подсветкой;
- 9) При использовании дополнительных источников освещения, убедитесь, что они расположены на расстоянии не менее 2 метров от камеры;
- 10) Постарайтесь избежать частого переключения между дневным / ночным режимом;
- 11) Уменьшение частоты кадров может понизить чувствительность детектора в режиме работы IVS – функций.

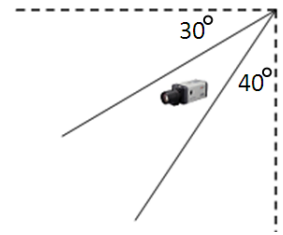
Внимание. Несоблюдение данных рекомендаций может привести к появлению ошибок детектирования.

11.6.2. Требования к обнаружению лиц

Есть ряд факторов, которые влияют на эффективность алгоритма распознавания лиц: угол установки, размер лица, расположение, освещение и т.д.

Рекомендации:

- 1) Угол между камерой и горизонтальной линией должен составлять от 0° до 30° ;
- 2) Угол между камерой и вертикальной линией должен составлять от 40° до 60° ;
- 3) Минимальный размер лица должен быть не менее $100 * 100$ пикселей. Т.е. в разрешении 1080P размер лица по горизонтали должен занимать площадь между $1/18$ и $1/7$ от ширины монитора;
- 4) Максимальный размер должен составлять не более двух-четырех минимальных размеров лица;
- 5) Поворот головы: вправо-влево не более чем на 30° , вверх-вниз не более чем на 15° ; наклон не более чем на 15° ;
- 6) Постарайтесь выбрать место установки видеокамеры таким образом, чтобы фоновое изображение было с однородной текстурой (земля, стена, забор и т.п.);
- 7) Лицо человека не должно быть ничем закрыто (очки, платок, маска, шляпа и т.п.);
- 8) Не рекомендуется использовать функцию обнаружения лиц в местах с большим скоплением людей.



11.6.3. Требования к сцене

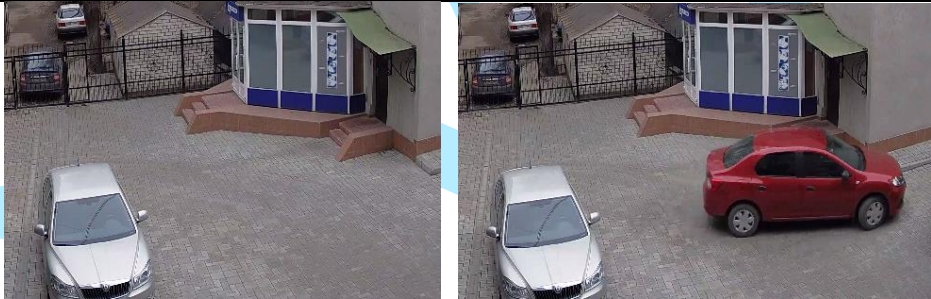
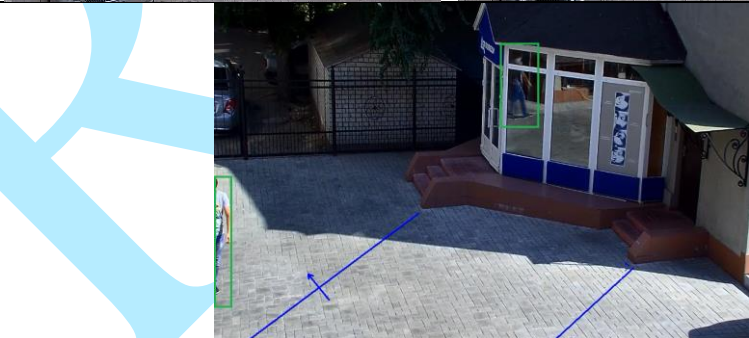
- 1) Объект слежения не должен занимать более 10% от всей захватываемой области;
- 2) Размер объекта слежения должен быть не меньше $10 * 10$ пикселей, размер оставленного предмета – не меньше $15 * 15$ пикселей (в разрешении CIF);
- 3) Ширина и высота цели не должна превышать $1/3$ от ширины и высоты всего изображения;
- 4) Убедитесь, что объект слежения появляется в кадре на протяжении не менее 2-х секунд, и расстояние, на которое он перемещается, не меньше, чем ширина объекта слежения (но, не менее 15 пикселей в разрешении CIF);
- 5) Не рекомендуется использовать IVS-функции в сценах с частой сменой интенсивности света;
- 6) Старайтесь избегать попадания в кадр отражающих поверхностей (стекло, водная поверхность, зеркала и т.п.);
- 7) Старайтесь располагать камеру не слишком близко к осветительным приборам и избегать попадания в объектив прямых солнечных лучей.

11.6.4. Ложные срабатывания

В некоторых случаях возможны ложные срабатывания IVS функций.

- 1) Обязательно убедитесь, что максимальный размер больше, чем минимальный. Если неверно заданы минимальный и максимальный размеры объекта слежения, то в случае применения IVS функций могут происходить ложные срабатывания.
- 2) Если камера установлена напротив отражающих объектов (например, зеркала, витрины), то в некоторых случаях применения IVS функций она может вести слежение не за самим объектом, а за его отражением.
- 3) Если камера настроена на обнаружение оставленных / пропавших предметов и направлена на гладкую поверхность, например, на гладкий пол, в котором отражается окно (естественный источник света), то в случае появления / исчезновения солнечных лучей может детектироваться тревожное событие.

11.6.5. Примеры случаев ложных срабатываний

Минимальный размер больше максимального (объект не определяется)	
Слежение за отражением объекта, а не за самим объектом	
Отражение источников света на гладкой поверхности	

11.7. Список рекомендованных жестких дисков

Seagate 3.5"		
Размер	Серия	Модель
1T	Seagate video 3.5	ST1000VM002
2T		ST2000VM003
3T		ST3000VM002
4T		ST4000VM000
1T	Seagate SV35	ST1000VX000
2T		ST2000VX000
3T		ST3000VX000
1T	Seagate	ST1000VX001
2T		ST2000VX003
3T		ST3000VX006
4T		ST4000VX000
5T		ST5000VX001
6T		ST6000VX001
1T	SV35 (Support HDD data recovery offered by Seagate)	ST1000VX002
2T		ST2000VX004
3T		ST3000VX004
4T	(Support HDD data recovery offered by Seagate)	ST4000VX002
5T		ST5000VX0011
6T		ST6000VX0011
1T	Constellation ES series (SATA interface)	ST1000NM0033
2T		ST2000NM0033
3T		ST3000NM0033
4T		ST4000NM0033
4T	SATA interface	ST4000NM0024
6T		ST6000NM0024
WD(Western Digital) 3.5"		
Размер	Серия	Модель
1T	WD Caviar Purple	WD10PURX
2T		WD20PURX
3T		WD30PURX
4T		WD40PURX
5T		WD50PURX
6T		WD60PURX
4T		WD4NPURX
6T		WD6NPURX
1T	WD RE series (SATA interface)	WD1003FBYZ
1T		WD1004FBYZ
2T		WD2000FYYZ
2T		WD2004FBYZ

Руководство по эксплуатации

3T	WD (SATA interface)	WD3000FYYZ
4T		WD4000FYYZ
2T		WD2000F9YZ
3T		WD3000F9YZ
4T		WD4000F9YZ
6T		WD6001FSYZ
TOSHIBA 3.5"		
Размер	Серия	Модель
1T	Mars	DT01ABA100V
2T		DT01ABA200V
3T		DT01ABA300V
2T	Sonance	MD03ACA200V
3T		MD03ACA300V
4T		MD03ACA400V
4T		MD04ABA400V
5T		MD04ABA500V
HITACHI 3.5"		
Размер	Серия	Модель
3T	Ultrastar series	HUS724030ALA640

Заключение

Спасибо за выбор сетевого видеорегистратора RVi. В том случае, если у вас остались вопросы после изучения данной инструкции, обратитесь в службу технической поддержки по номерам:

РФ: 8 (800) 775-77-00;

Казахстан: 8 (800) 080-22-00 .

Отдел по гарантии: 8 (495) 735-39-69.

Наши специалисты окажут квалифицированную помощь и помогут найти решение вашей проблемы.

