



ВИДЕОРЕГИСТРАТОР СЕТЕВОЙ

RGI-0812

Версия 2

EAC

**Руководство
по эксплуатации**

АЦДР.202162.022 РЭ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.	8
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.	9
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ.	12
4 КОНСТРУКЦИЯ.	13
4.1 Передняя панель	13
4.2 Задняя панель.	14
4.3 Операции и методы ввода.	15
5 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ.	17
5.1 Меры безопасности .	17
5.2 Подготовка изделия к монтажу и стыковке.	17
5.3 Монтаж и демонтаж	17
5.4 Порядок подключения жесткого диска	18
6 НАЛАДКА, СТЫКОВКА И ИСПЫТАНИЯ.	21
6.1 ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК МАСТЕРА ПЕРВИЧНОЙ НАСТРОЙКИ.	21
6.1.1 Лист параметров «Ввод пароля»	21
6.1.2 Лист параметров «Жест разблокировки».	22
6.1.3 Лист параметров «Защита паролем»	22
6.2 ПОМОЩНИК БЫСТРОЙ НАСТРОЙКИ.	23
6.2.1 Меню быстрой настройки «Общие».	23
6.2.2 Меню быстрой настройки «Дата и время».	25
6.2.3 Меню быстрой настройки «Праздник».	26
6.2.4 Меню быстрой настройки «ТСР/IP».	27
6.2.5 Меню быстрой настройки «P2P».	28
6.2.6 Меню быстрой настройки «Добавление камер».	29
6.2.7 Меню быстрой настройки «Расписание».	31
7 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ.	33
7.1 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «ВИД».	33
7.1.1 Лист параметров «Добавление IP-камер в неактивное окно».	34
7.1.2 Лист параметров «Меню визуальных инструментов».	35
7.1.3 Лист параметров «Панель навигации».	36
7.2 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «ОБХОД(РАСКЛАДКА)»	37
7.3 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «PTZ».	38
7.3.1 Панель «PTZ».	38
7.3.2 «Аух настройка».	40
7.3.3 «OSD меню»	41
7.4 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «АВТОФОКУС».	42
7.5 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «ИЗОБРАЖЕНИЕ».	42
7.6 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «АРХИВ».	45

7.7 Пункт КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «АКТИВАЦИЯ».	52
7.7.1 Лист параметров «Запись».	52
7.8 Пункт КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «SMART ПОИСК IP».	53
7.9 Пункт КОНТЕКСТНОГО «IP-КАМЕРА».	53
8 ГЛАВНОЕ МЕНЮ.	56
8.1 Пункт ГЛАВНОГО МЕНЮ «УПРАВЛЕНИЕ».	57
8.1.1 Пункт меню «Архив».	57
8.1.2 Пункт меню «Резерв»	63
8.1.3 Пункт меню «Выключение».	64
8.2 Пункт ГЛАВНОГО МЕНЮ «ИНФОРМАЦИЯ».	65
8.2.1 Пункт меню «Система».	65
8.2.1.1 Подпункт меню «HDD».	65
8.2.1.2 Подпункт меню «Записи».	66
8.2.1.3 Подпункт меню «Битрейт».	67
8.2.1.4 Подпункт меню «Версия».	68
8.2.2 Пункт меню «События».	68
8.2.3 Пункт меню «Сеть».	69
8.2.3.1 Подпункт меню «Пользователи».	69
8.2.3.2 Подпункт меню «Нагрузка».	70
8.2.3.3 Подпункт меню «Ping сети».	71
8.2.4 Пункт меню «Журнал».	72
8.3 Пункт ГЛАВНОГО МЕНЮ «НАСТРОЙКА»..	74
8.3.1 Пункт меню «Камера».	75
8.3.1.1 Подпункт меню. «IP-камера».	75
8.3.1.1.1 Лист параметров «IP-камера».	75
8.3.1.1.2 Лист параметров «Статус».	77
8.3.1.1.3 Лист параметров «Версия»	78
8.3.1.1.4 Лист параметров Обновление	79
8.3.1.2 Подпункт меню «Изображение».	80
8.3.1.3 Подпункт меню «Видео».	83
8.3.1.3.1 Лист параметров «Видеопоток»	83
8.3.1.3.2 Лист параметров «Снимок»	84
8.3.1.3.3 Лист параметров «Наложение»	85
8.3.1.4 Подпункт меню «Имя канала».	86
8.3.2 Пункт меню «Сеть».	86
8.3.2.1 Подпункт меню «TCP/IP».	86
8.3.2.2 Подпункт меню «Подключение».	88
8.3.2.3 Подпункт меню «PPPoE».	89
8.3.2.4 Подпункт меню «DDNS».	90
8.3.2.5 Подпункт меню «UPnP».	91
8.3.2.6 Подпункт меню «IP фильтр».	92
8.3.2.7 Подпункт меню «EMAIL».	93
8.3.2.8 Подпункт меню «FTP».	95
8.3.2.9 Подпункт меню «Мультикаст».	96
8.3.2.10 Подпункт меню «P2P».	97
8.3.2.11 Подпункт меню «Трев. центр».	98
8.3.3 Пункт меню «События».	98
8.3.3.1 Подпункт меню «Видео события».	98
8.3.3.1.1 Лист параметров «Движение».	98
8.3.3.1.2 Лист параметров «Закрытие объектива»	103
8.3.3.1.3 Лист параметров «Потеря видео»	105

8.3.3.2 Подпункт меню «Тревога».	108
8.3.3.2.1 Лист параметров «IPC Ext»	108
8.3.3.2.2 Лист параметров «IPC оффлайн »	112
8.3.3.3 Подпункт меню «Ошибки».	115
8.3.3.3.1 Лист параметров «HDD»	115
8.3.3.3.2 Лист параметров «Сеть»	117
8.3.3.4 Подпункт меню «Пользователь».	119
8.3.4 Пункт меню «Запись».	120
8.3.4.1 Подпункт меню «Расписание»	120
8.3.4.1.1 Лист параметров «Запись(Зап.)»	120
8.3.4.1.2 Лист параметров «Снимок».	122
8.3.4.2 Подпункт меню «Архив»	123
8.3.4.3 Подпункт меню «Запись»	124
8.3.4.4 Подпункт меню «Дополнительно».	124
8.3.4.4.1 Лист параметров «Группы»	124
8.3.4.4.2 Лист параметров «Основной поток»	125
8.3.4.4.3 Лист параметров «Доп. Поток »	126
8.3.4.4.4 Лист параметров «Снимок»	126
8.3.4.5 Подпункт меню «Тест HDD».	127
8.3.5 Пункт меню «Система».	128
8.3.5.1 Подпункт меню «Общие».	128
8.3.5.1.1 Лист параметров «Общие».(Пост)	128
8.3.5.1.2 Лист параметров «Дата и время».	129
8.3.5.1.3 Лист параметров «Праздники».	130
8.3.5.2 Подпункт меню «Дисплей».	131
8.3.5.2.1 Лист параметров «Параметры».	131
8.3.5.2.2 Лист параметров «Обход».	133
8.3.5.3 Подпункт меню «Пользователь (Пользов.)».	134
8.3.5.3.1 Лист параметров «Пользователь»	134
8.3.5.3.2 Лист параметров «Группа»	137
8.3.5.3.3 Лист параметров «Безопасность»	138
8.3.5.4 Подпункт меню «Автофункции».	139
8.3.5.5 Подпункт меню «Импорт/Экспорт».	140
8.3.5.6 Подпункт меню «Сброс».	141
8.3.5.7 Подпункт меню «Обновление».	142
8.4 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ	143
8.4.1 Секретный вопрос	143
8.4.2 Электронная почта	144
9 ПРОГРАММА «BOLID VISION» И ДРУГИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ВИДЕОКАМЕРЫ В ОДНОРАНГОВОЙ СЕТИ «P2P»	146
9.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВИСУ «P2P» ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС.	146
9.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВИСУ «P2P» ЧЕРЕЗ ПРОГРАММУ «BOLID VISION»	146
9.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВИСУ «P2P» ЧЕРЕЗ IOS И ANDROID УСТРОЙСТВА	147
10 РАБОТА С УТИЛИТОЙ «BOLID VIDEOSCAN».	ОШИБКА!
ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	
11 WEB-ИНТЕРФЕЙС.	152
11.1 СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЕ МЕНЮ ПРОСМОТРА	153
11.2 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ	154

12 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ.	155
13 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.	156
14 РЕМОНТ	158
15 МАРКИРОВКА.	159
16 УПАКОВКА	160
17 ХРАНЕНИЕ	161
18 ТРАНСПОРТИРОВКА	162
19 УТИЛИЗАЦИЯ	163
20 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	164
21 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ	165
22 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ	165
23 ПРИЛОЖЕНИЕ А	167

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) содержит сведения о назначении, конструкции, принципе действия, технических характеристиках видеорегастратора сетевого RGI-0812 (далее по тексту – изделие или видеорегастратор) и указания, необходимые для обеспечения наиболее полного использования его технических возможностей.

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

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

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

Пример записи при заказе: «RGI-0812 АЦДР.202162.022»

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

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

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

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

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

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1 Средняя наработка на отказ не менее 30 000 ч.

Отказом является неспособность выполнять свои функции.

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

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

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

2.4 Назначенный срок службы не менее 10 лет.

2.5 Изделие рассчитано на непрерывную круглосуточную работу.

2.6 Основные технические характеристики изделия приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Технические характеристики

МОДЕЛЬ	BOLID RGI-0812 ВЕРСИЯ 2
Система	
Процессор	Встроенный двухъядерный
ОС	LINUX
Видео и Звук	
Количество потоков записи	8 каналов
Аудиоканалы	1 канал вход, 1 канал выход, RCA
Дисплей	
Видеовыходы	1 HDMI , 1 VGA
Разрешение	HDMI: 3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720

	VGA: 1920×1080, 1280×1024, 1280×720
Многооконный режим	1/4/8/9
Индикация	Название видеокамеры, время, потеря видеосигнала, попытка блокировки видеокамеры, детекция движения, режим записи
Запись	
Сжатие видеосигнала	H.264/H.265/MJPEG
Формат видеоизображения	8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/ 720P/ D1
Скорость записи	80 Мбит/с
Скорость передачи данных	16~ 20 Мбит/с
Режимы записи	Вручную, по расписанию, по тревожному сигналу
Продолжительность записи	1~120 мин (запись отрезков видео), предзапись: 1~30 с, постзапись: 10~300 с
Детекция движения	
Виды действий	Включение записи, PTZ-управление, запуск тура, отправка видеозаписи (Video Push), отправка письма по электронной почте, снимок, передача по FTP, включение звукового предупреждения и вывод информации на экран
Детекция движения	Зоны детекции движения: 396 (22x18), потеря видеосигнала и попытка закрытия объектива камеры
Воспроизведение и резервное копирование	
Синхронизированное воспроизведение	1/4
Функция поиска	По дате/времени, событиям тревоги, событиям обнаружения движения и точный поиск (до секунды), Smart поиск

Резервное копирование	USB-накопитель/Сеть
Сеть	
Ethernet	10/100 Base-T, RJ-45
Сетевые протоколы	HTTP/HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, RTSP, UDP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, DDNS, Easy4ip
Максимальное количество пользователей	128
Накопитель	
Жесткий диск*	1 SATA III порт, не более 6 Тб
Грозозащита	
Предельное напряжение импульсных помех	2 кВ / 1 кВ **
Доп. разъемы	
USB	2 порта
Общие сведения	
Напряжение питания	12 В постоянного тока
Потребляемый ток	Не более 2 А
Потребляемая мощность	Не более 3 Вт
Диапазон рабочих температур	От -10 °С до +55 °С
Относительная влажность воздуха	От 10 % до 90 %
Габаритные размеры	260×224,9×47,6 мм
Масса	0,8 кг (без HDD)

*Жесткий диск не входит в комплект поставки

**В зависимости от синфазного или разностного сигналов

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ.

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

Таблица 3.1 Состав изделия при поставке

Обозначение	Наименование	Количество
АЦДР.202162.022	Видеорегистратор «RGI-0812»	1 шт.
АЦДР.202162.022 ПС	Паспорт изделия «RGI-0812»	1 экз.
АЦДР.202162.022 ИМ	Инструкция по монтажу	1 экз.
	Оптическая мышь	1 шт.
	Информационный диск «Болид»	1 шт.
	Кабель питания HDD	1 шт.
	Кабель SATA для HDD	1 шт.
	Кабель Ethernet	1 шт.
	Винт 6–32×4	4 шт.
	Блок питания, 12 В постоянного тока, 2 А	1 шт.

4 КОНСТРУКЦИЯ.

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



Рисунок 4.1 BOLID RGI-0812.

4.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Внешний вид передней панели представлен на рисунке 4.1. Назначение индикаторов и клавиш передней панели приведено в таблице 4.1

Таблица 4.1 Назначение индикаторов и клавиш передней панели

Название	Значок	Функция
Порт USB		Порт служит для подключения мыши, USB-устройств хранения данных, USB-устройств для записи дисков и т.д.
NET	Световой индикатор состояния сети	Красный цвет означает отклонение от нормального состояния сети.
PWR	Световой индикатор питания	Красный цвет загорается при нормальном подключении питания.

HDD	Световой индикатор состояния жесткого диска	Красный цвет означает отклонение от нормального состояния .
IR	Приемник дистанционного управления	Служит для приема сигналов пульта дистанционного управления.

4.2 Задняя ПАНЕЛЬ.

Внешний вид задней панели видеорегистратора изображен на рисунке 4.2.



Рисунок 4.2 Внешний вид задней панели.

В таблице 4.2 представлено подробное описание разъемов задней панели.

Таблица 4.2 Расшифровка обозначений портов задней панели

Наименование порта		Функция
Порт ввода питания	DC12V -G	Ввод питания 12В постоянного тока
MIC IN	Порт звукового входа	Порт входа двусторонней громкоговорящей связи. Предназначен для приема аналогового звукового сигнала от микрофона

MIC OUT	Порт звукового выхода	Порт выхода двусторонней громкоговорящей связи. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на звуковой динамик.
	Сетевой порт	Порт Ethernet 10/100 Мб/с.
	Порт USB	Порт служит для подключения мыши, USB-устройств хранения данных, USB-устройств для записи дисков и т.д.
HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Порт вывода звукового и видео сигнала высокой четкости. Он передает несжатый видеосигнал высокой четкости и многоканальные данные в порт HDMI устройства отображения. Номер версии 1.3
VGA	Порт выхода видео VGA	Интерфейс Mini-D-Sub для подключения монитора

4.3 ОПЕРАЦИИ И МЕТОДЫ ВВОДА.

4.3.1 Управление мышью.

Операции манипулятора мышь приведены в таблице 4.3

Таблица 4.3 Операции манипулятора мышь

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

		меню
Прокрутка колесика	Вверх/вниз	Меню: Следующий элемент/предыдущий элемент

4.3.2 Виртуальная клавиатура

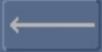
Ввод символов в поля меню осуществляется через вызов программной клавиатуры одним кликом левой кнопкой мыши в поле ввода.



Рисунок 4.3 Программная клавиатура

Описание кнопок программной клавиатуры приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 Описание кнопок программной клавиатуры

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

5 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ.

5.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

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

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

5.1.3 Монтаж производить только при отключенном напряжении питания.

2.1.4 Все виды работ с изделием во время грозы запрещаются.

5.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К МОНТАЖУ И СТЫКОВКЕ.

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

5.2.2 При распаковке и осмотре комплекта поставки необходимо проверить:

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

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

5.3 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ.

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

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

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

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

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

5.4 ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЖЕСТКОГО ДИСКА.

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

5.4.2 При отсутствии внешних признаков повреждений установите жесткий диск. Следует использовать жесткий диск с частотой вращения 7200 об./мин или выше. Порядок установки жесткого диска представлен на рисунке 5.1.



Примечание: Жесткий диск в не входит в комплект поставки; список рекомендуемых жестких дисков смотрите в приложении А.



Удалите винты задней панели с помощью отвертки и снимите переднюю крышку.



Рисунок 5.1 Установка жесткого диска

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

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

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

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

5.4.7 В соответствии с требованиями электробезопасности, предъявляемыми к электромонтажу оборудования, а также во избежание образования помех от «блуждающих» токов заземления, видеорегистратор и подключаемая к нему аппаратура должна быть заземлена, причем разводка сигнальных цепей всей системы видеонаблюдения должна иметь только одну

точку заземления. Если по объективным причинам заземление системы видеонаблюдения невозможно реализовать в одной точке, то для защиты видеоборудования необходимо произвести гальваническую развязку передающего и приемного видеоборудования. Приборы гальванической развязки включаются в разрыв кабельной линии связи и тем самым разрывают паразитный контур заземления.

Для повышения отказоустойчивости системы видеонаблюдения рекомендуется использовать источники бесперебойного питания.

5.4.8 Демонтаж видеорегистратора производится в обратном порядке.

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

6 НАЛАДКА, СТЫКОВКА И ИСПЫТАНИЯ.

6.1 ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК МАСТЕРА ПЕРВИЧНОЙ НАСТРОЙКИ.

6.1.1 Лист параметров «Ввод пароля»

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



The screenshot shows a dark-themed window titled "Инициализация устройства" (Device Initialization). At the top, there are three numbered steps: 1. Ввод пароля (Password Input), 2. Жест разблокировки (Unlock Gesture), and 3. Защита паролем (Password Protection). The first step is active. Below the steps, there are four input fields: "Пользователь" (User) with the value "admin", "Пароль" (Password) with a masked input field, "Подтверждение" (Confirmation), and "Вопрос-подсказка" (Hint question). Below the password field, there is a note: "От 8 до 32 знаков, содержащих символы верхнего и нижнего регистров, а также цифры." (8 to 32 characters, containing symbols of the upper and lower case, and also digits). At the bottom right, there is a button labeled "След. шаг" (Next step).

Рисунок 6.1 Окно установки пароля учетной записи.

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

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

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

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

6.1.2 Лист параметров «Жест разблокировки».

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



Рисунок 6.2 Установка графического пароля.

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

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

6.1.3 Лист параметров «Защита паролем»

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

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

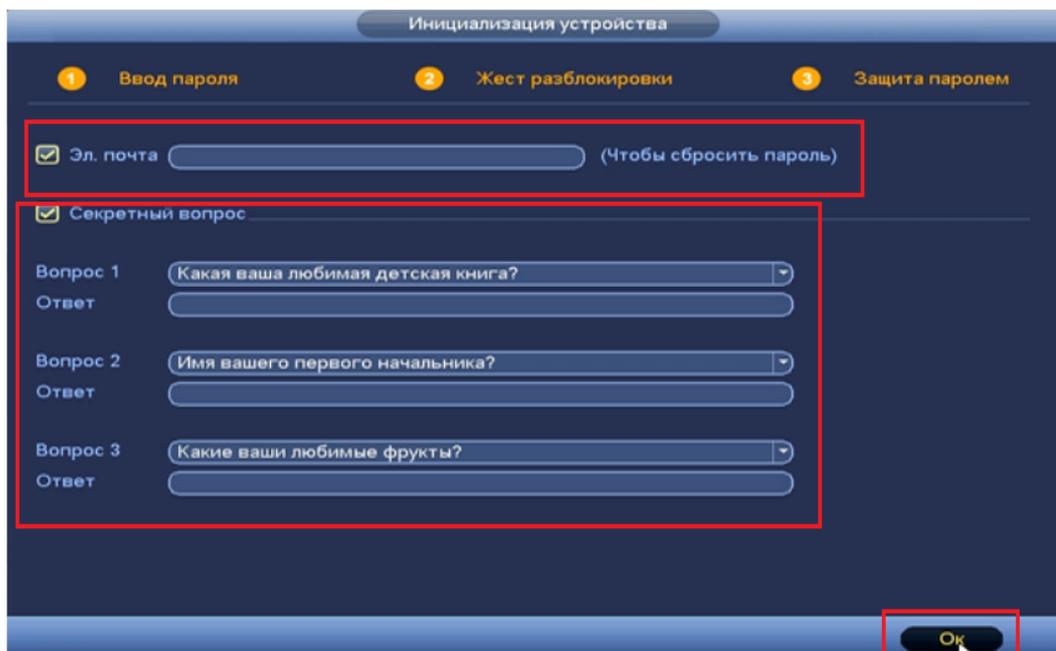


Рисунок 6.3 Интерфейс для восстановления пароля.

6.2 ПОМОЩНИК БЫСТРОЙ НАСТРОЙКИ.

После изменения пароля администратора запустится «Мастер настройки».

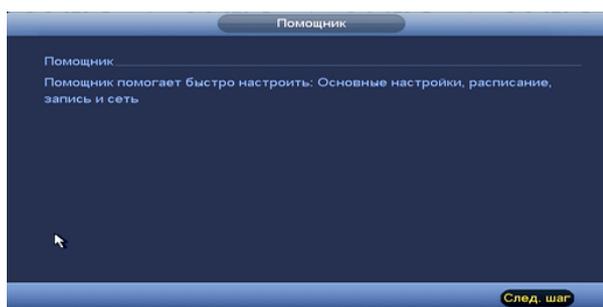


Рисунок 6.4 Помощник быстрой настройки.

6.2.1 Меню быстрой настройки «Общие».

Пункт меню быстрой настройки «Общие» дает управление к параметрам установки первичных настроек видеорегистратора. Интерфейс меню быстрой настройки «Общие» представлен на рисунке 6.5.

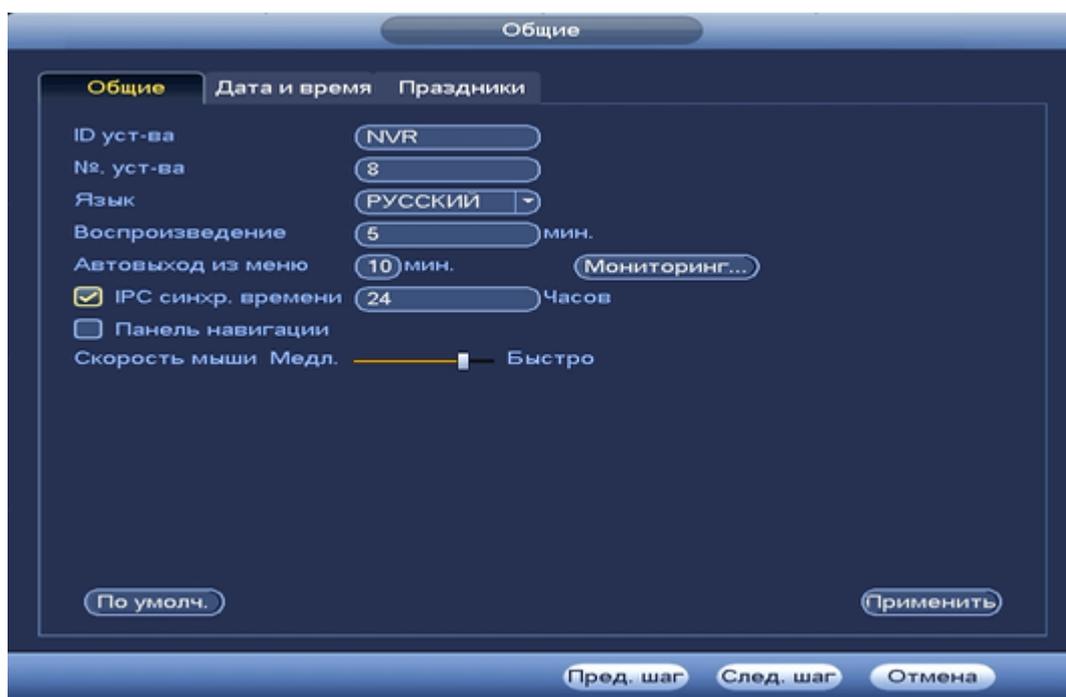


Рисунок 6.5 Интерфейс меню быстрой настройки «Общие».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 6.1:
Таблица 6.1 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Общие»

Параметры	Функции
ID уст-ва	Изменить идентификатор устройства.
№ уст-ва	Установить номер устройства.
Язык	Выбор языка меню.
Отрезок записи	Установка длительности одного файла постоянной записи.
Автовыход из меню	Установка времени автовыхода из меню.
IPC синхр. времени	Ввод интервала времени для синхронизации времени между регистром и камерами видеонаблюдения.
Навигация	Установите флажок для выведения на экран панели навигации по интерфейсу. Подробнее о панели навигации в пункте меню 7.1.
Скорость мыши	Установка при помощи бегунка скорости передвижения мыши.

После окончания настройки общих параметров нажмите на кнопку  для сохранения настроек. Внести изменения в настройки после сохранения возможно в пункте главного меню, в разделе «Система».

6.2.2 Меню быстрой настройки «Дата и время».

Пункт меню быстрой настройки «Дата и время» дает управление к параметрам установки времени и даты видеорегистратора. Интерфейс меню быстрой настройки «Дата и время» представлен на рисунке 6.6.



Рисунок 6.6 Интерфейс меню быстрой настройки «Дата и время».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 6.2 :
Таблица 6.2 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Дата и время»

Параметры	Функции
Формат даты	Выбор формата даты
Времени	24-часовой и 12-часовой форматы времени.
Разделит. даты	Выберите из выпадающего списка способ деления
Системное время	Установка времени в выбранном формате, установка часового пояса из выпадающего списка. Нажмите на кнопку « Сохранить » для сохранения временных настроек.
Летнее время	Выбор начала и окончания летнего периода времени.
Тип	Выбор типа перехода.

Начало	Установка времени начала перехода на летнее время.
Завершение	Установка времени окончания перехода на летнее время.
NTP	Включение протокола сетевого времени
Сервер	Ввод адреса NTP сервера
Обновить	Ввод адреса сервера времени
Порт	Установка системного времени
Интервал	Задание периодичности синхронизации устройства с сервером времени

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

6.2.3 Меню быстрой настройки «Праздник».

Пункт меню быстрой настройки «Праздник» дает управление к параметрам установки даты праздничных дней. Интерфейс настройки меню быстрой настройки «Праздник» показан на рисунке 6.7.

Для добавления праздника нажмите на кнопку **Добавить** и в появившемся окне (рис.6.7) установите параметры праздника и длительность. Нажмите на кнопки **Добавить** и **Применить**, для сохранения настройки. При нажатии на кнопку **По умол.**, настройки будут сброшены.



Рисунок 6.7 Интерфейс настройки добавления праздника.

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

6.2.4 Меню быстрой настройки «ТСР/IP».

Подпункт меню «ТСР/IP» дает доступ управления к настройке параметров работы видеорегистратора по сетевым протоколам «ТСР/IP».



Рисунок 6.8 Интерфейс настройки «ТСР/IP».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 6.3

Таблица 6.3 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «ТСР/IP».

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

DNS 1	Служит для отображения и изменения текущего IP-адреса сервера DNS 1
DNS 2	Служит для отображения и изменения текущего IP-адреса сервера DNS 2

Для внесения изменений в настройки, перейдите в «Главное меню=>Сеть».

6.2.5 Меню быстрой настройки «P2P».

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



Рисунок 6.9 Интерфейс настройки «P2P».

Нажмите «Вкл.», «Применить». Статус изменится на «Онлайн». При нажатие кнопки «Применить» все изменения применятся автоматически без перезагрузки.

Методы подключения к видеорегистратору через сервис P2P описаны в разделе 9 настоящего руководства.

6.2.6 Меню быстрой настройки «Добавление камер».

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



Рисунок 6.10 Настройка добавления камер по поиску в сети.

Для ручного добавления нажмите на кнопку **Доб. вручную** и в появившемся окне (рис 6.11) установите канал и введите данные камеры.

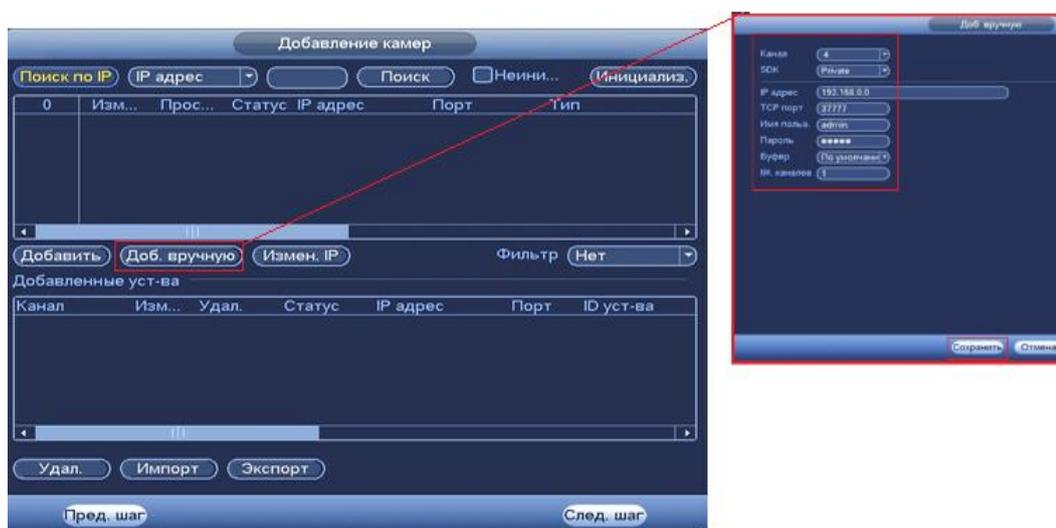
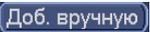


Рисунок 6.11 Настройка ручного добавления камер.

Статус , означает что видеокamera не была подключена (неверно имя

пользователя, пароль или протокол.). Для правки данных параметров вручную в поле «Изменить» нажмите  и в появившемся окне измените данные устройства.

Видеокамеры сторонних производителей рекомендуется добавлять вручную по поддерживаемым протоколам или SDK. Для добавления вручную, в окне «Добавление камер» нажмите кнопку  и заполните все пустые ячейки (рис.6.12).

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

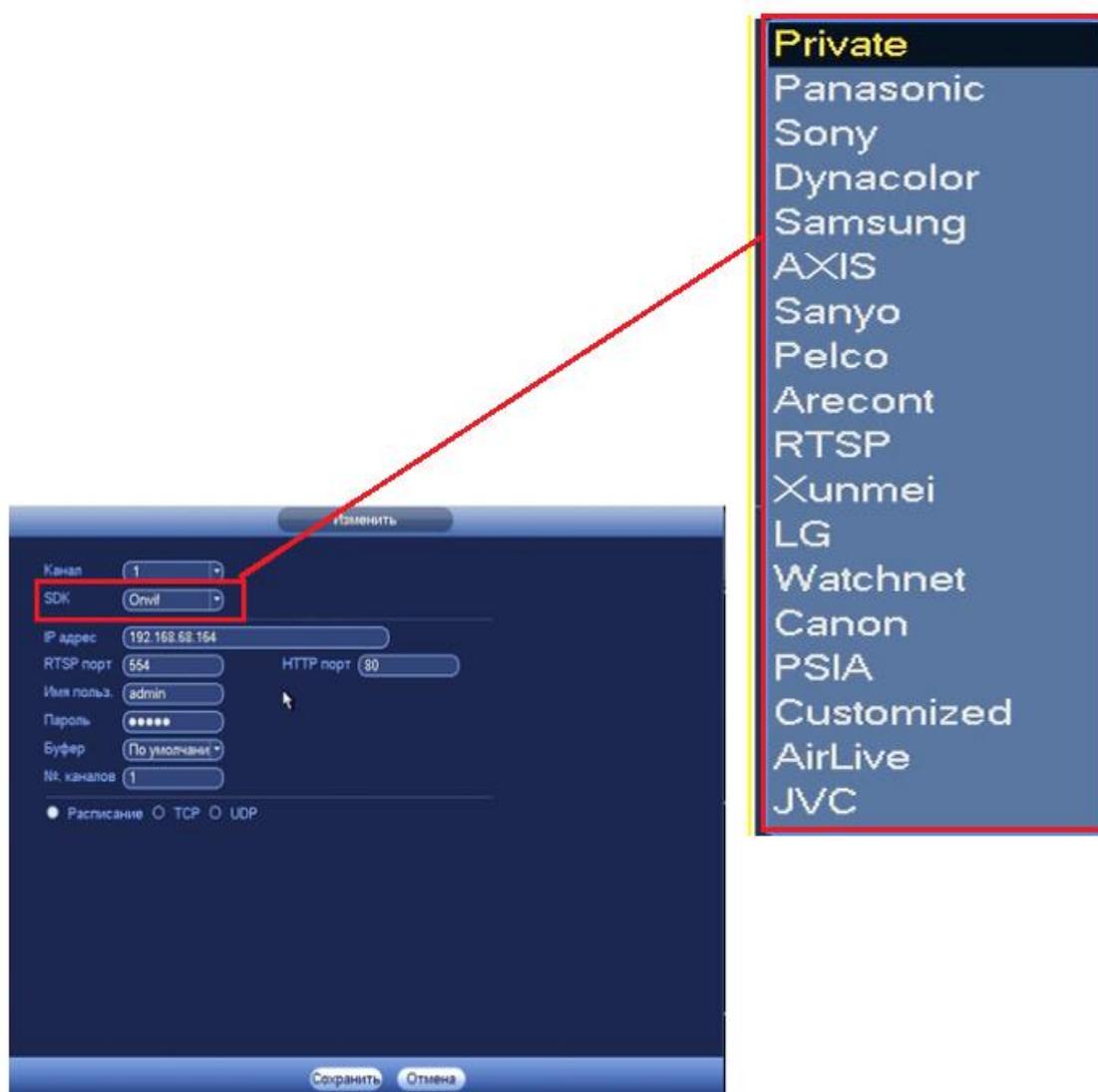


Рисунок 6.12 Настройка добавления камер сторонних производителей.

После окончания настройки общих параметров нажмите на кнопку



6.2.7 Меню быстрой настройки «Расписание».

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

6.2.7.1 Лист параметров «Запись (Зап.)»

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

Выберите канал установки и задайте периоды времени записи(не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши на графике (рис 6.14).или введите временные интервалы вручную нажав кнопку . (рис. 6.15). Установка расписания производится по параметрам :постоянной записи, записи по движению, время предзаписи (рис.6.13).



Рисунок 6.13 Установка расписания по событиям.

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

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



Рисунок 6.14 Настройка по графику Рисунок 6.15 Настройка вручную.

6.2.7.2 Лист параметров «Снимок».

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

Выберите канал установки и задайте периоды времени сохранения изображения(не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши на графике (рис 6.17).или введите временные интервалы вручную нажав кнопку . (рис. 6.18). Установка расписания производится по параметрам :постоянной записи, записи по движению, время предзаписи (рис.6.16).

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

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



Рисунок 6.16 Установка расписания по событиям.

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



Рисунок 6.17 Настройка по графику Рисунок 6.18 Настройка вручную.

7 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ.

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

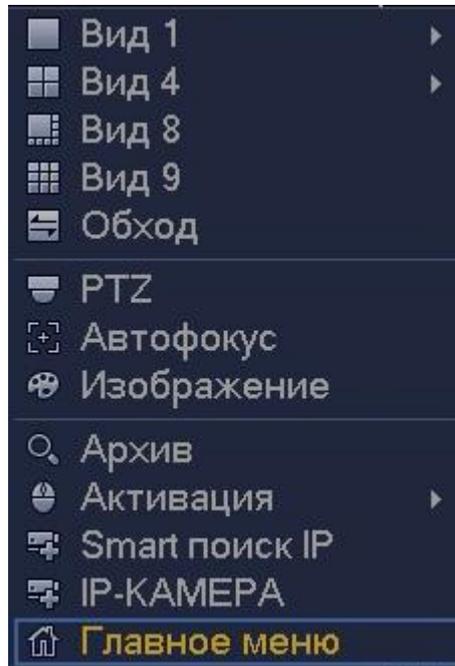


Рисунок 7.1 Контекстное меню.

7.1 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «ВИД».

Пункт контекстного меню «Вид» (режим просмотра) дает управление к настройкам параметров просмотра в реальном времени с каждой камеры. Интерфейс настройки показан на рисунке 7.2

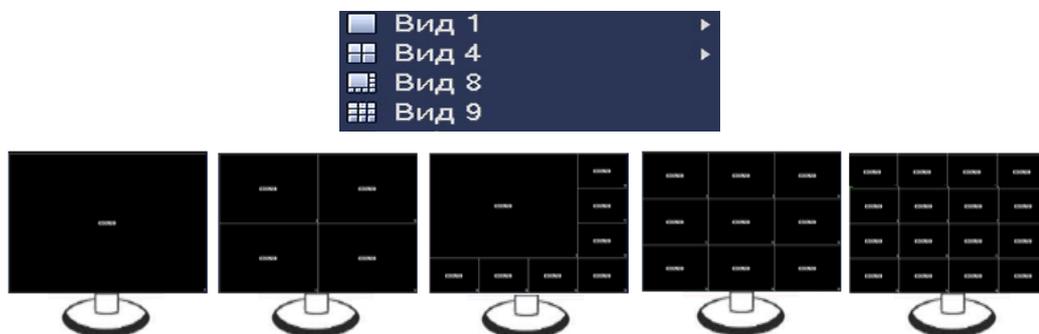


Рисунок 7.2 Интерфейс контекстного меню «Вид».

Режимы деления окна просмотра представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Режимы просмотра

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

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

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

Лист параметров «Добавление IP-камер» дает настройки добавления в неактивное окно (в режиме реального времени) IP нужной камеры.

Добавить IP-камер можно двумя способами:

1. Через всплывающий значок .
2. Через визуальный инструмент управления .

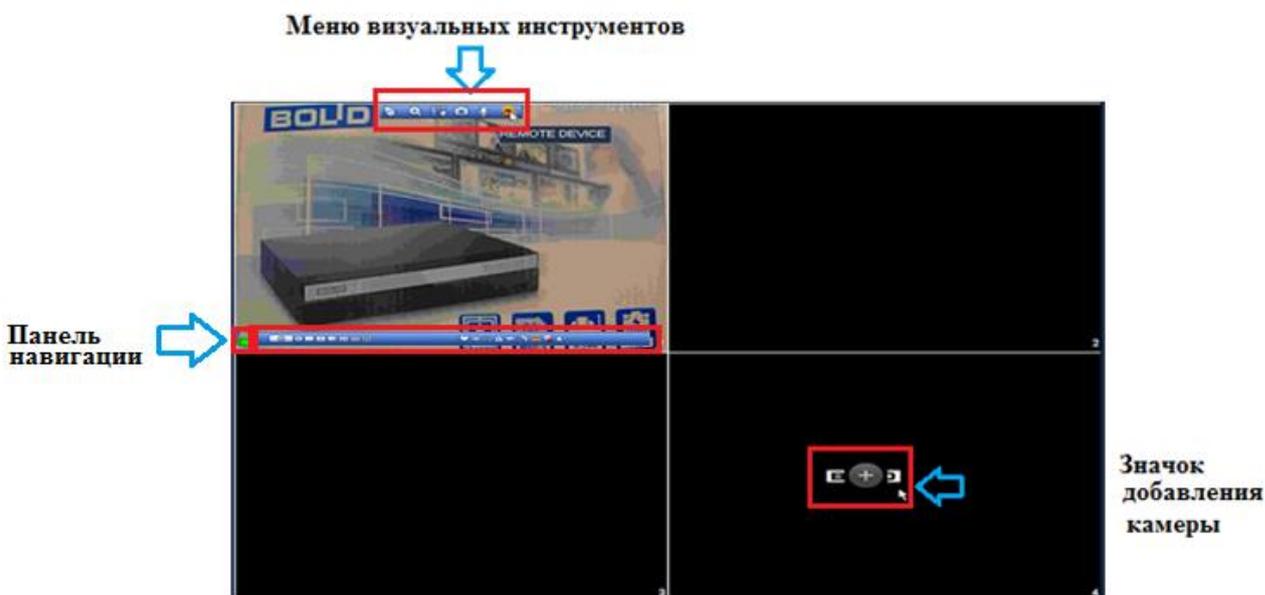


Рисунок 7.3 Добавление IP-камер.

Для добавления видеопотока с камеры на экран:

- Наведите на неактивное окно.
- Нажмите на появившейся значок «+» (рис. 7.3).

- В появившемся окне выберите из поиска по IP или добавьте в ручную камеру которая будет транслироваться в режиме реального времени.
- Сохраните настройку.

7.1.2 Лист параметров «Меню визуальных инструментов».

Для настройки камеры в режиме реального времени, наведите мышь в верхнюю часть окна, в появившемся меню визуальных инструментов (рис 7.4), выберите функцию для работы с камерой.



Рисунок 7.4 Меню визуальных инструментов.

Сведения о функциях визуальных инструментов управления приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 Функции визуальных инструментов

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

Для добавления или замены видеопотока с камеры на экран, наведите на меню визуальных инструментов и нажмите на значок .

В появившемся окне выберите из поиска по IP или добавьте в ручную

камеру которая будет транслироваться в режиме реального времени.

7.1.3 Лист параметров «Панель навигации».

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

В режиме реального времени, наведите мышкой в нижний край экрана, в появившемся окне (рис. 7.5) выберите функцию для работы с камерой.



Рисунок 7.5 Панель навигации.

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

Таблица 7.3 Функции визуальных инструментов

Параметр.		Функция.
	Главное меню	Визуальный инструмент для перехода в главное меню.
	Вид.	Визуальный инструмент для выбора режима просмотра.
	Обход	Визуальный инструмент включения/отключения обхода.
	PTZ	Визуальный инструмент для входа в меню управления PTZ.
	Изображение	Визуальный инструмент для перехода в меню настроек изображения.
	Архив	Визуальный инструмент для перехода в меню просмотра и работы с архивом.
	События	Визуальный инструмент для просмотра меню события.
	Каналы	Визуальный инструмент для просмотра статуса устройств.
	IP Камера	Визуальный инструмент для перехода в пункт меню добавления удаленных устройств
	Сеть	Визуальный инструмент для перехода в меню работы с сетевыми настройками.
	Архив	Визуальный инструмент для перехода в меню просмотра о HDD.
	USB	Визуальный инструмент для перехода в меню

	управление	работы USB-управления
--	------------	-----------------------

7.2 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «ОБХОД(РАСКЛАДКА)»

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



Рисунок 7.6 Интерфейс просмотра раскладки камер.

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



Рисунок 7.7 Раскладка до и после изменения.

7.3 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «PTZ».

Пункт контекстного меню «PTZ» (pan, tilt, zoom) поддерживает просмотр и управление по конфигурированию параметров PTZ-управления видеокамерой.

7.3.1 Панель «PTZ».

Панель PTZ-управления показана на рисунке 7.8



Рисунок 7.8 Панель PTZ-управления.

Функции кнопок меню управления через виртуальный джойстик приведены в таблице 7.4

Таблица 7.4 Функции кнопок

Параметр	Функция.
	Панель регулировки зума.
	Панель регулировки фокуса.
	Панель регулировки диафрагмы.
	Кнопка виртуального джойстика используется для изменения угла наклона и поворота камеры.

	Кнопка управления позиционирования для оптического увеличения. При нажатие на кнопку «SIT», система переходит в режим одного окна. В режимном окне с помощью левой клавиши мыши выделите необходимый размер отображаемой области.
	Кнопка управления движения камеры с помощью мыши.
	Кнопка «Шаг» позволяет выбрать скорость поворота камеры. Значение шага от 1 до 9

Для настройки дополнительных параметров «PTZ» нажмите на кнопку



в появившемся окне (рис.7.8) вы можете настроить функции :

Таблица 7.5 Дополнительное меню

Параметр	Функция
	Панель ввода номера предварительной предустановки камеры.
	Кнопка меню «Предуст.» вызывает предустановку камеры по введенному номеру . Для остановки вызова нажмите на кнопку еще раз.
	Кнопка меню «Обход» вызывает параметры обхода по введенному номеру. Для остановки вызова нажмите на кнопку еще раз.
	Кнопка меню «Шаблон» вызывает параметры шаблона по введенному номеру. Для остановки вызова нажмите на кнопку еще раз.
	Кнопка меню «Автоскан» вызывает процедуру сканирования. Камера сканирует пространство в пределах заданных границ. Для остановки функции нажмите на кнопку еще раз
	При нажатии на кнопка меню «Автопанорама» камера переходит в режим горизонтального вращения. При нажатии на кнопку еще раз функция будет остановлена.
	При нажатии на кнопка меню «Переворот», камера выполняет переворот на 180° .
	Кнопка меню «Сброс»
	«Аудио настройка» (см. пункт мен. 7.3.2)
	Настройка подсветки на канале.

	Кнопка входа в меню OSD.
---	--------------------------

7.3.2 «Аих настройка».

7.3.2.1 Лист параметров «Предустановки (пресет)».

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

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

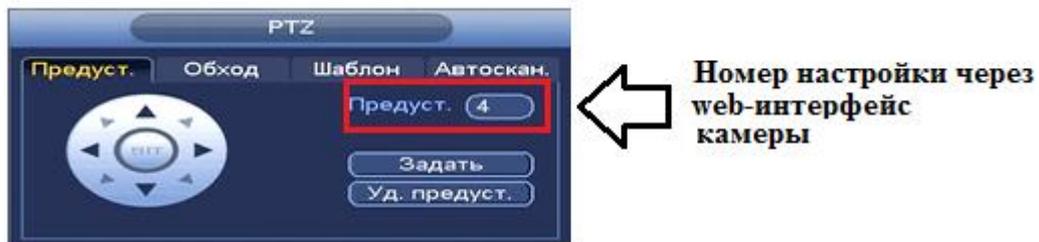


Рисунок 7.9 Интерфейс настройки «Предустановки».

7.3.2.2 Лист параметров «Обход».

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

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

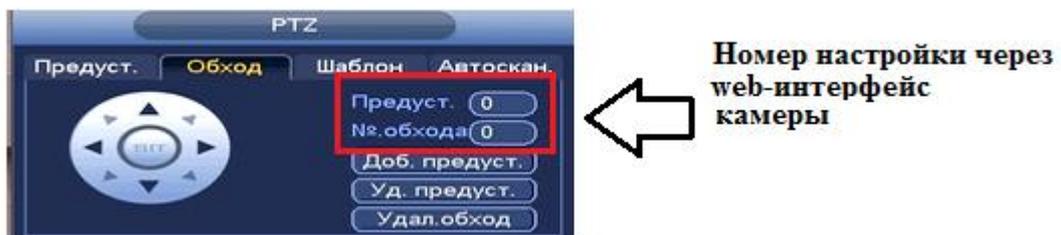


Рисунок 7.10 Интерфейс настройки «Обход».

7.3.2.3 Лист параметров «Шаблон».

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

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

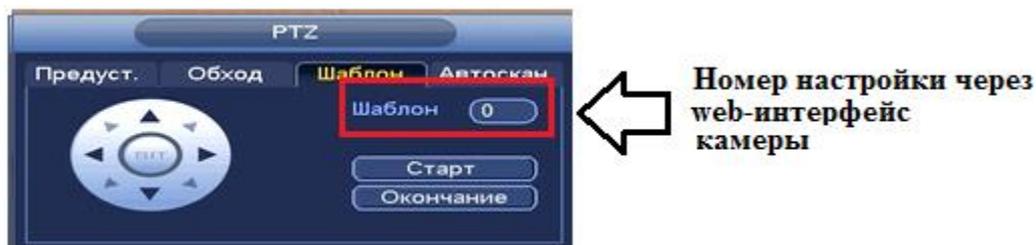


Рисунок 7.11 Интерфейс настройки «Шаблон»

7.3.2.4. Лист параметров «Автоскан.».

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

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



Рисунок 7.12 Интерфейс настройки «Автоскан.»

7.3.3 «OSD меню»

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

С помощью кнопок со стрелками вы сможете переключаться между пунктами OSD-меню камеры (системные настройки, настройки позиций и прочих параметров камеры (рис 7.13)).



Рисунок 7.13 Интерфейс PTZ меню.

7.4 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «АВТОФОКУС».

Пункт контекстного меню «Автофокус» дает доступ к настройкам регулирования фокуса изображения и фокусного расстояния.

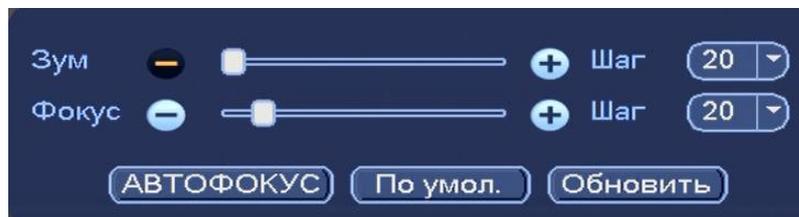


Рисунок 7.14 Интерфейс настройки меню «Автофокус».

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

7.5 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «ИЗОБРАЖЕНИЕ».

Пункт контекстного меню «Изображение» дает доступ к параметрам корректирования изображения камеры на самом регистраторе.

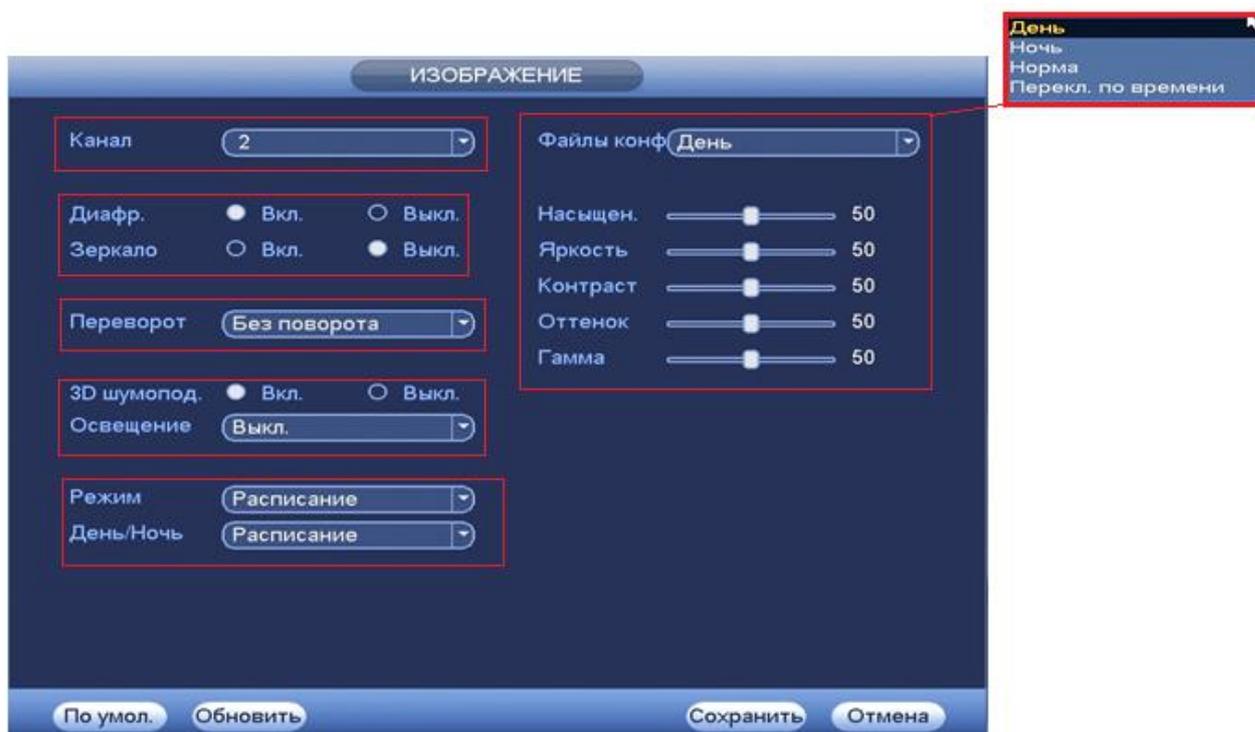


Рисунок 7.15 Интерфейс настройки меню «Изображение».

Выберите канал настройки и установите параметры изображения.

Параметры и функции настройки приведены в таблице 7.6

Таблица 7.6 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Изображение»

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

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

	<ul style="list-style-type: none"> ● Пользовательский
День/Ночь	<p>Функция «День/Ночь» регулирует работу видеокамеры при переходе в «ночной» и «дневной» профиль работы. Выберите режим «Ч/Б» или «Цвет» для получения черно-белого или цветного изображения соответственно. Для автоматического определения выберите «Авто» и настройте параметры: чувствительность и время задержки. Регулирование чувствительности переключателя цветного и Ч/Б режимов. Предусмотрены низкий, средний и высокий уровни. Уровень по умолчанию – средний. Доступно только в режиме авто день/ночь. Регулирование значения задержки переключателя цветного и Ч/Б режимов. Диапазон значений составляет 2~10, по умолчанию 6. Доступно только в режиме авто день/ночь.</p>
Обновить	Обновление видеоизображения согласно выбранным параметрам настройки видеоизображения.
Сохранить	Сохранение выбранных параметров настройки видеоизображения.

7.6 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «АРХИВ».

Вызов управления «Архив» позволяет просматривать на экране компьютера видеопотоки и изображения (видеокадры) с архива.

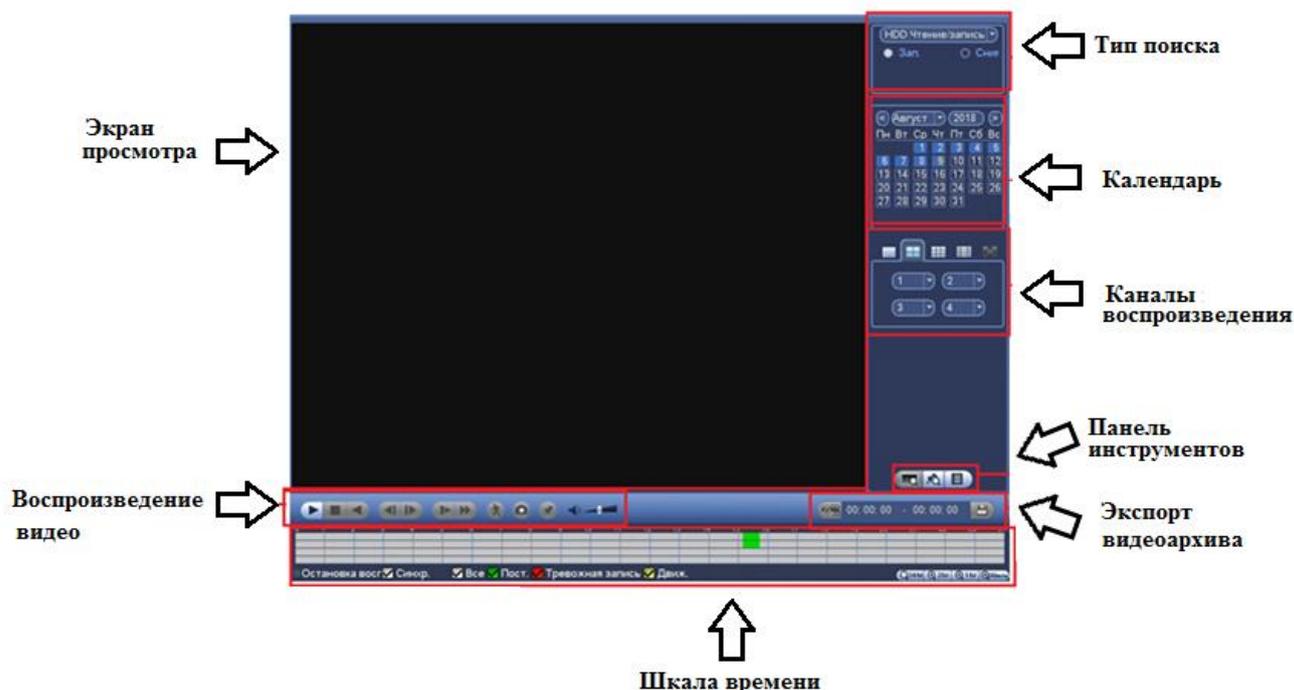


Рисунок 7.16 Интерфейс настройки меню «Архив».

7.6.1 Панель инструментов «Воспроизведение видео».

Интерфейс управления воспроизведением дан на рисунке 7.17.



Рисунок 7.17 Панель управления воспроизведением.

Названия и функции кнопок управления воспроизведением даны в таблице 7.7.

Таблица 7.7 Назначение кнопок воспроизведения

Кнопка		Функция
	Воспроизведение/Пауза	Воспроизведение или пауза видеопотока
	Обратное воспроизведение	Перемотка назад в режиме воспроизведения.
	Стоп	Кнопка остановки воспроизведения в любом режиме

	Медленно	Кнопка уменьшения скорости воспроизведения: 1/2 скорости, 1/4 скорости и т.д.
	Перемотка вперед	Кнопка увеличения скорости воспроизведения в 2-х кратное ускорение, 4-х кратное ускорение и т.д.
	Переключение между кадрами	Кнопка перехода к следующему кадру
	Smart поиск	Поиск движения в постоянной записи
	Снимок	Нажатием на эту кнопку система через web-интерфейс сделает один моментальный снимок и сохранит его на носитель.
	Добавить метку	Для установки метки в режиме просмотра, щелкните на окно отображения нужного канала. В появившемся окне на шкале времени щелкните мышкой на время где хотите установить метку и нажмите на кнопку  в панели воспроизведения. В появившемся окне, установите наименование метки и нажмите «Ок».
	Звук	Кнопка включения\выключения и регулировки громкости звука при помощи ползунка.

7.6.2 «Шкала времени»

Интерфейс шкалы времени показан на рисунке 7.18.

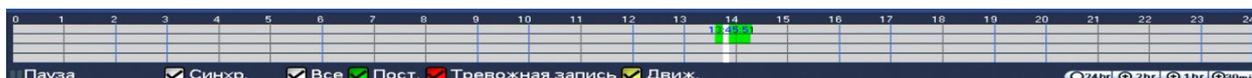


Рисунок 7.18 Шкала времени.

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

- Тип записи
- Масштаб шкалы времени.

Значения их параметров даны в таблице 7.8:

Таблица 7.8 Значение параметров шкалы времени

Тип	Функции
Тип записи	<input checked="" type="checkbox"/> Пост.- период постоянной записи.
	<input checked="" type="checkbox"/> Тревожная запись – запись по тревожному событию.
	<input checked="" type="checkbox"/> Движ.- запись при обнаружении движения.
Масштаб шкалы времени	<input checked="" type="checkbox"/> Q24hr- Отображение записей в течении последних двадцати четырех часов
	<input checked="" type="checkbox"/> Q2hr -Отображение записей в течении последних двух часов
	<input checked="" type="checkbox"/> Q1hr- Отображение записей в течении последнего часа
	<input checked="" type="checkbox"/> Q30min -Отображение записей в течении последних тридцати минут

7.6.3 «Тип поиска»

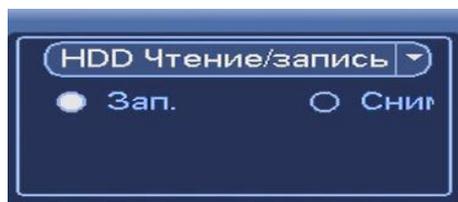


Рисунок 7.19 Тип поиска.

Лист параметров «Тип поиска» дает параметры о типе устройства на котором осуществляется поиск и воспроизведение («Чтен./Зап.» = внутренний SATAHDD или внешний «Уст-во архив» = USB-HDD/флешка). Интерфейс представлен на рисунке 7.19.

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

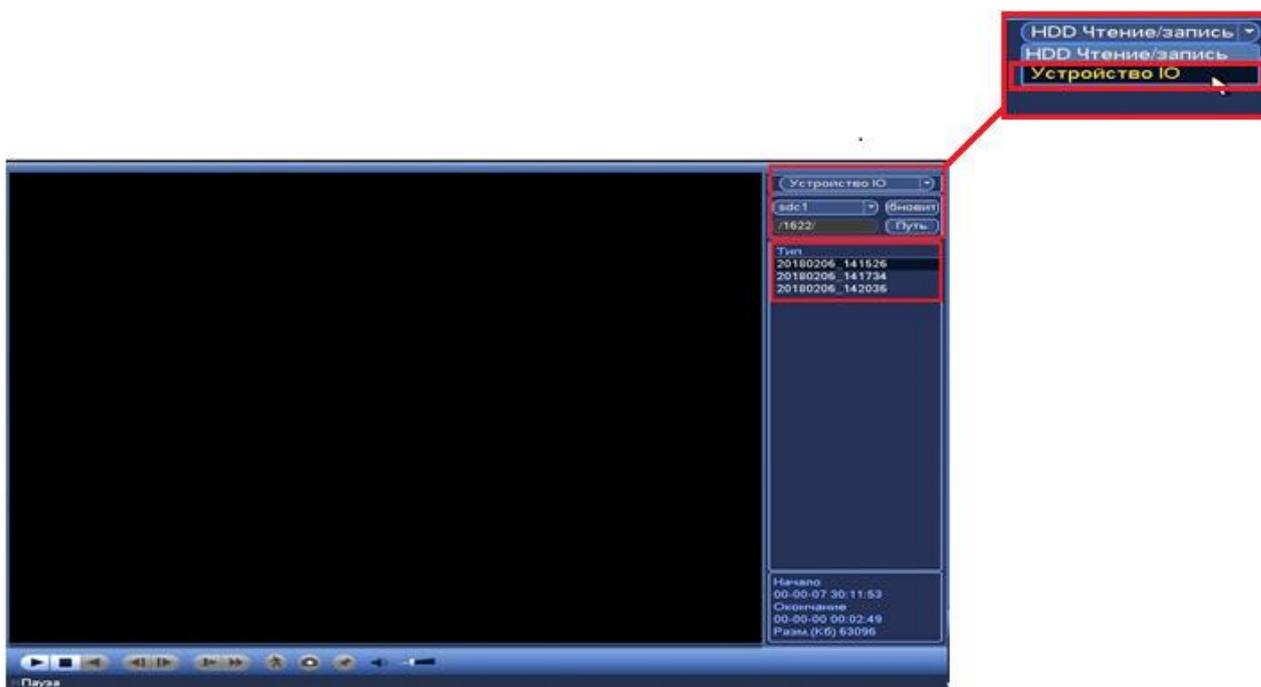


Рисунок 7.20 Интерфейс просмотра видеопотока с USB-устройства.

7.6.4 «Календарь»

Лист параметров «Календарь» дает параметры для просмотра записи. Синим цветом показываются дни с наличием записи. Щелкните на дату, чтобы просмотреть список файлов. Интерфейс представлен на рисунке 7.21.



Рисунок 7.21
Календарь

7.6.5 «Каналы воспроизведения»

Лист параметров «Каналы воспроизведения» дает настройки выбора количества каналов воспроизведения. Интерфейс представлен на рисунке 7.22.

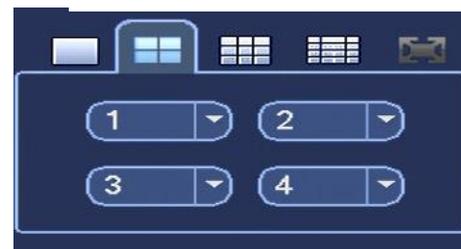


Рисунок 7.22 Каналы

7.6.6 «Панель инструментов»

Интерфейс панели инструментов представлен на рисунке 7.23.



Рисунок 7.23 Панель инструментов.

Названия и функции кнопок панель инструментов:

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

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

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

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

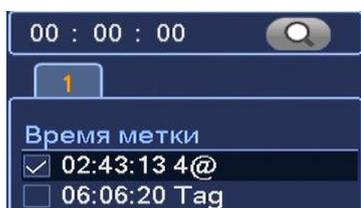


Рисунок 7.24 Выбор метки.

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

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

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

7.6.7 Лист параметров «Экспорт Видеоархива»

Интерфейс экспорта дан на рисунке 7.25.



Рисунок 7.25 Панель работы с видеоархивом.

В режиме воспроизведения щелкните мышкой на время начала фрагмента и нажмите на кнопку  Затем щелкните мышкой на кнопку  для окончание фрагмента, в поле отобразится выбранный

интервал времени. Для сохранения полученной записи нажмите на кнопку.



В появившемся окне «Архивация» будет отображаться сохраненные заархивированные файлы (рис.7.26)

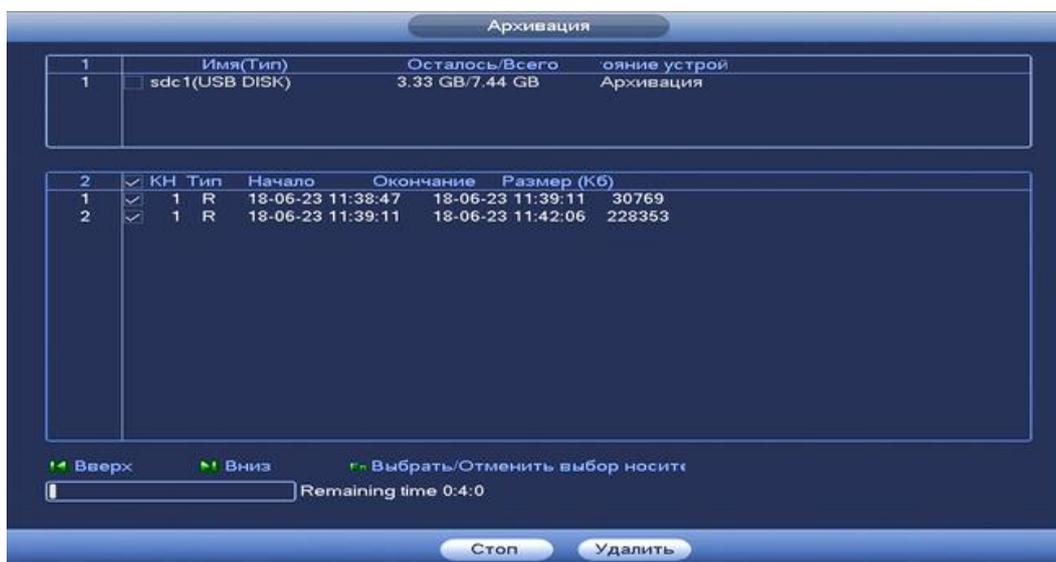


Рисунок 7.26 Интерфейс работы с файлами архива.

7.6.8. Smart поиск»

В режиме просмотра для упрощения поиска нужного момента в постоянной записи предусмотрена функция «Smart поиск». Для активации данной функции в режиме воспроизведения мультикартинки дважды щелкните левой клавишей мыши на один из каналов воспроизведения и нажмите на кнопку . С помощью левой клавиши мыши выделите зону «Smart поиска» (рис. 7.27).



Рисунок 7.27 Выделение зоны для поиска.

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

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

7.7 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «АКТИВАЦИЯ».

Пункт контекстного меню «Активация» дает доступ к параметрам настройки записи по каждому из каналов и активации тревоги по определенным параметрам.

7.7.1 Лист параметров «Запись».

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

Установите тип записи (Расписание/Постоянная/Выкл), можно поставить только на выбранный канал или на все каналы сразу.



Рисунок 7.28 Интерфейс настройки активации записи.

7.8 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «SMART ПОИСК IP».

Пункт контекстного меню «Smart поиск IP» предоставляет параметры быстрого и удобного поиска камер по IP и вывода транслируемого изображения на экран.



Рисунок 7.29 Smart поиск IP

7.9 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО «IP-КАМЕРА».

Пункт Контекстного меню «IP-камера» дает управление к параметрам автоматического поиска доступных видеокamer по локальной сети и добавление их к видеорегистратору как в автоматическом режиме (по умолчанию запрос авторизации на сетевой камере видеонаблюдения видеорегистратор производит под именем пользователя admin с паролем admin) и ручном режиме по IP адресу с указанием уникального имени пользователя и пароля каждой видеокamerы.

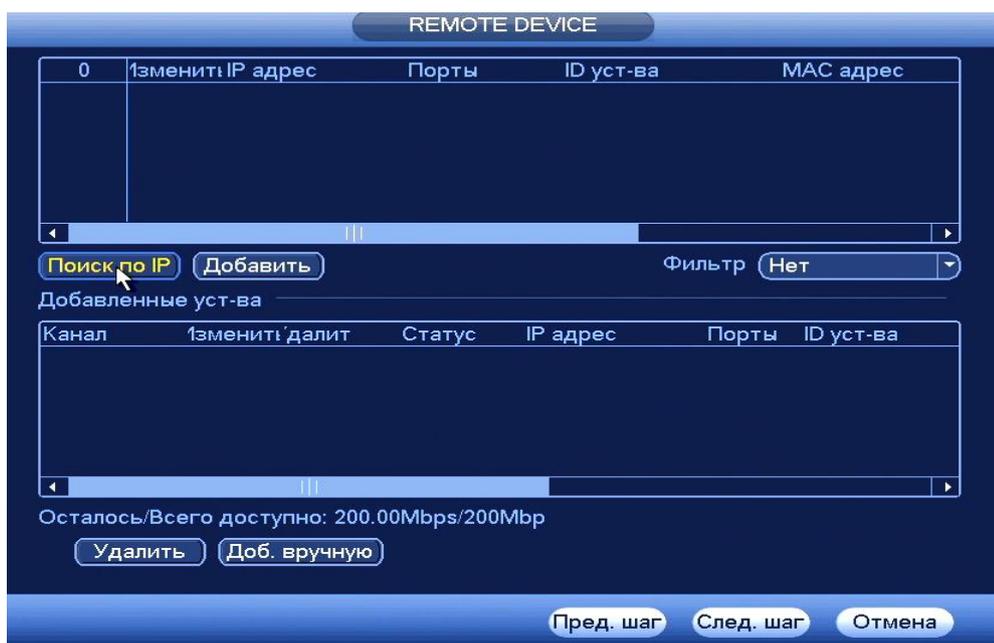


Рисунок 7.30 Интерфейс меню быстрой настройки «REMOTE DEVICE».

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



Рисунок 7.31 Настройка добавления камер по поиску в сети.

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



Рисунок 7.32 Настройка ручного добавления камер.

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

Видеокamеры сторонних производителей рекомендуется добавлять

вручную по поддерживаемым протоколам или SDK. Для добавления вручную, в окне REMOTE DEVICE нажмите кнопку **Доб. вручную** и заполните все пустые ячейки (рис.7.33).

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

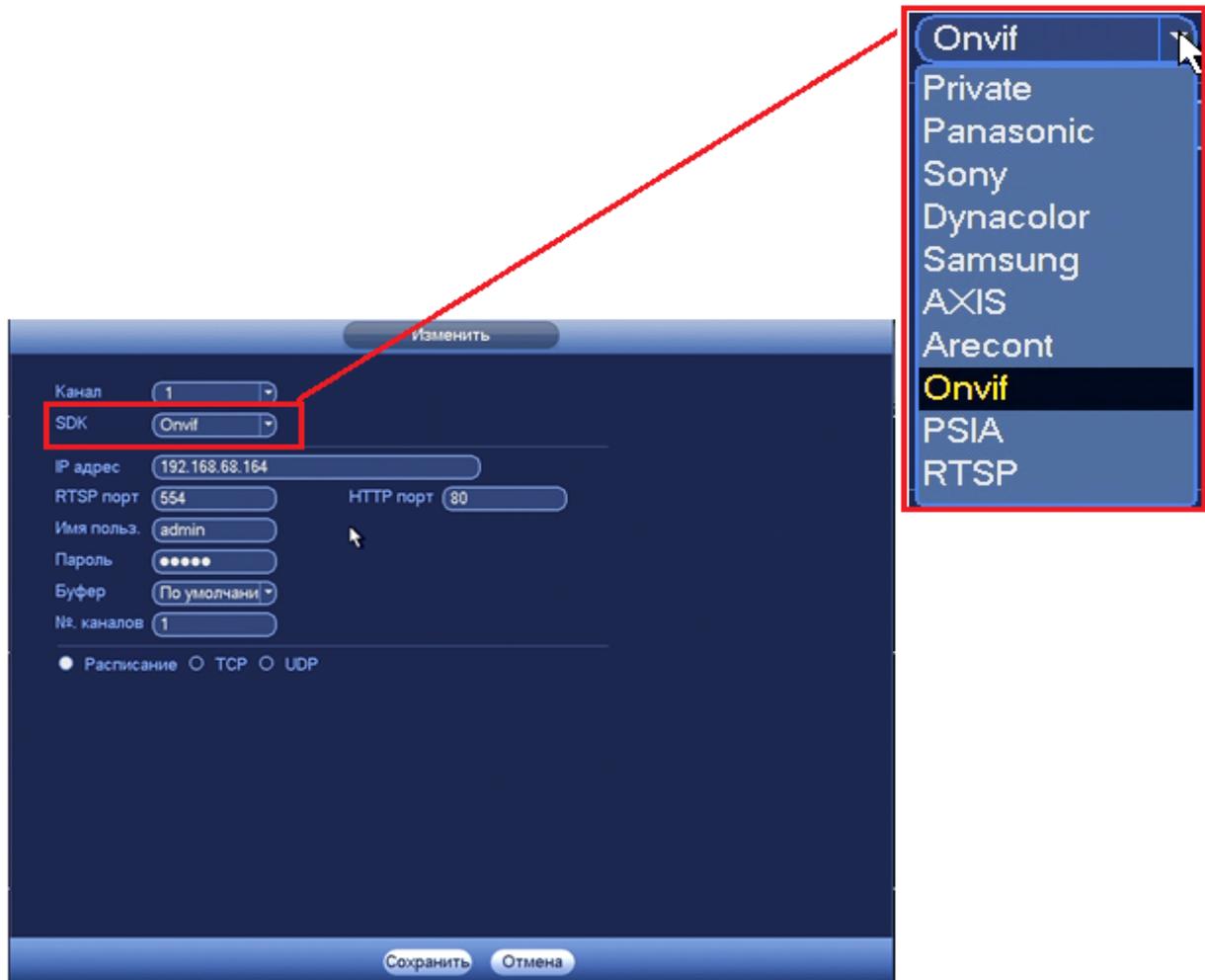


Рисунок 7.33 Настройка добавления камер сторонних производителей.

8 ГЛАВНОЕ МЕНЮ.

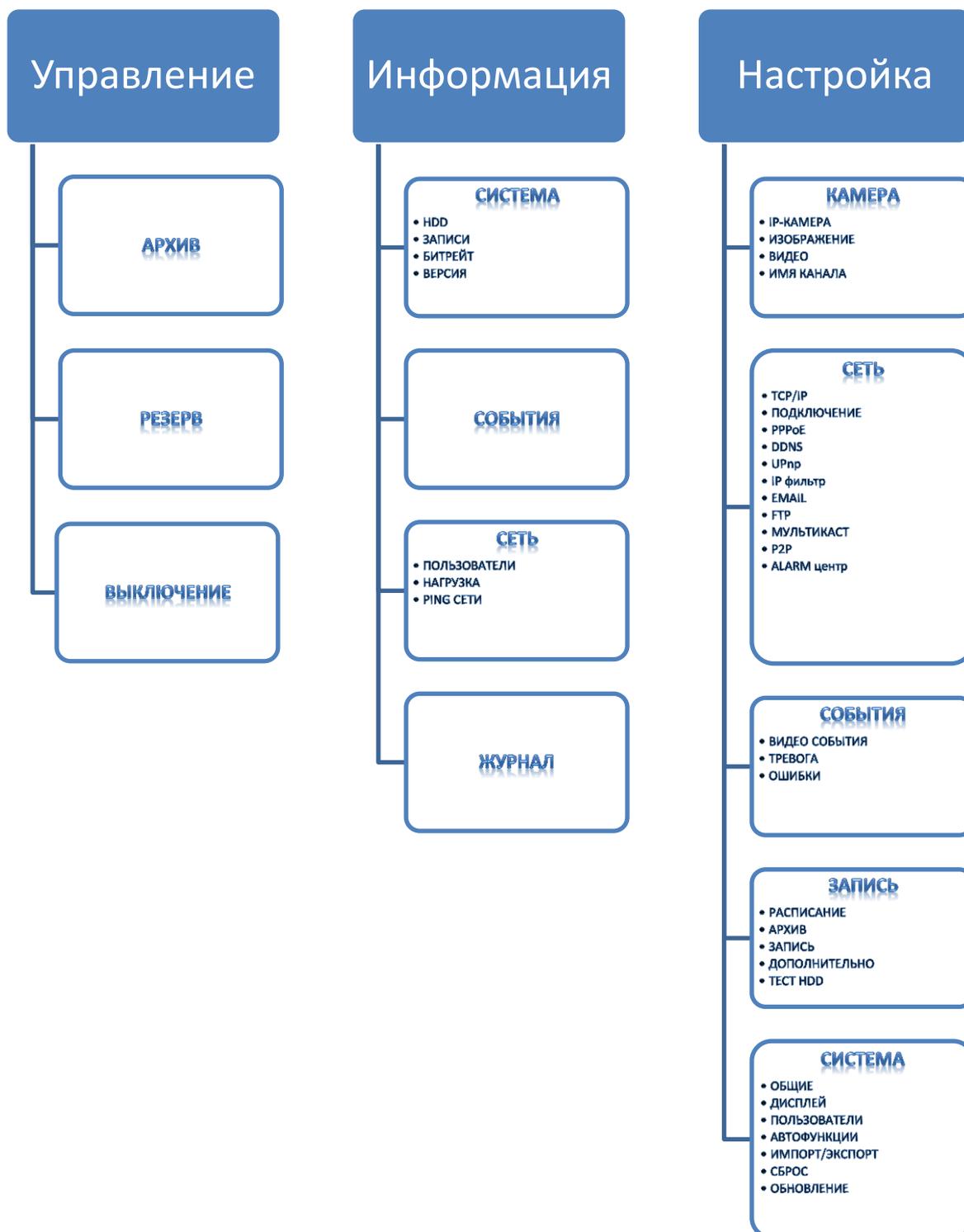


Рисунок 8.1 Схема главного меню.

8.1 ПУНКТ ГЛАВНОГО МЕНЮ «УПРАВЛЕНИЕ».

8.1.1 Пункт меню «Архив».

Вызов управления «Архив» позволяет просматривать на экране компьютера видеопотоки и изображения (стопкадры) с архива карты памяти. Интерфейс управления воспроизведением дан на рисунке 8.2.

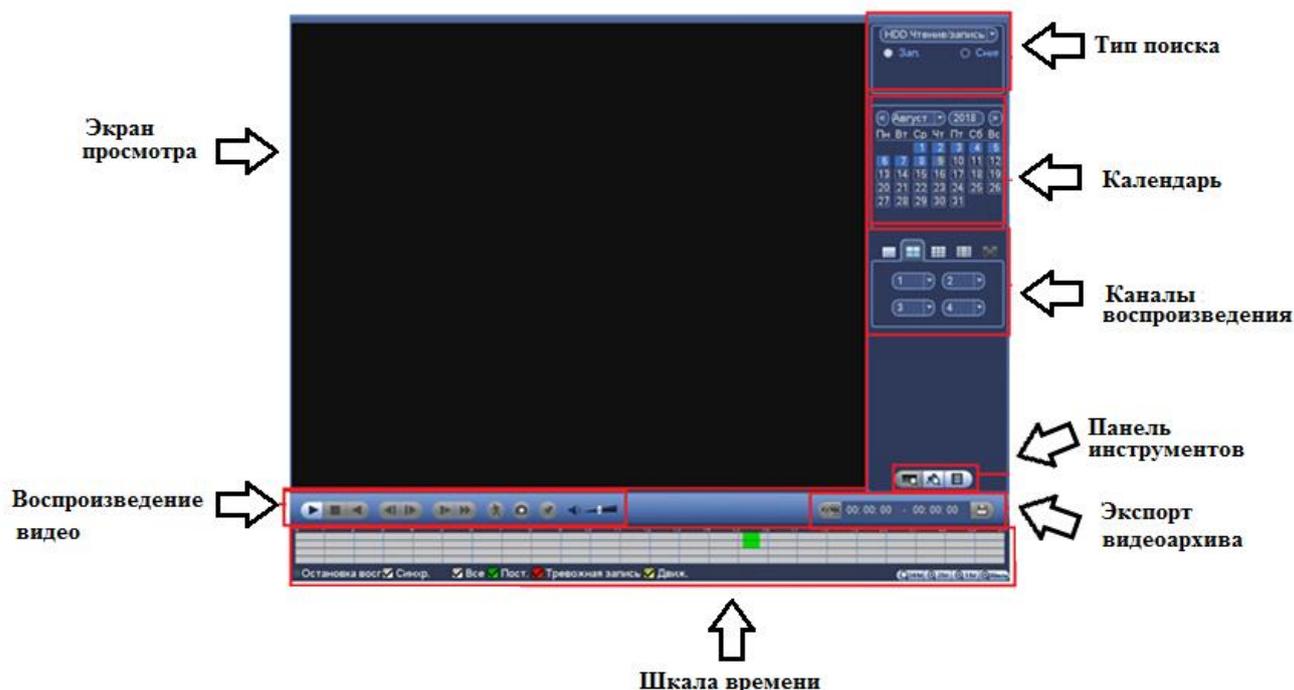


Рисунок 8.2 Интерфейс настройки пункта меню «Архив»

8.1.1.1 Панель инструментов «Воспроизведение видео».

Интерфейс управления воспроизведением дан на рисунке 8.3.



Рисунок 8.3 Панель инструментов воспроизведения.

Названия и функции кнопок управления воспроизведением даны в таблице 8.1

Таблица 8.1 Функции кнопок воспроизведения

Кнопка		Функция
	Воспроизведение/Пауза	Воспроизведение или пауза видеопотока

	Обратное воспроизведение	Перемотка назад в режиме воспроизведения.
	Стоп	Кнопка остановки воспроизведения в любом режиме
	Медленно	Кнопка уменьшения скорости воспроизведения: 1/2 скорости, 1 /4 скорости и т.д.
	Перемотка вперед	Кнопка увеличения скорости воспроизведения в 2-х кратное ускорение, 4-х кратное ускорение и т.д.
	Переключение между кадрами	В режиме воспроизведения: переход к следующему или к предыдущему разделу.
	Smart поиск	Поиск движения в постоянной записи
	Снимок	Кнопка для
	Добавить метку	Для установки метки в режиме просмотра, щелкните на окно отображения нужного канала. В появившемся окне на шкале времени щелкните мышкой на время где хотите установить метку и нажмите на кнопку  в панели воспроизведения. В появившемся окне, установите наименование метки и нажмите «Ок».
	Звук	Кнопка включения\выключения и регулировки громкости звука.

8.1.1.2 Лист параметров «Шкала времени».

Интерфейс шкалы времени показан на рисунке 8.4.



Рисунок 8.4 Шкала времени.

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

- Тип записи
- Масштаб шкалы времени.

Значения их параметров даны в таблице 8.2

Таблица 8.2 Значение параметров шкалы времени

Тип параметра	Функция или значение
Тип записи	<input checked="" type="checkbox"/> Пост.- период постоянной записи.
	<input checked="" type="checkbox"/> Тревожная запись – запись по тревожному событию.
	<input checked="" type="checkbox"/> Движ.- запись при обнаружении движения.
Масштаб шкалы времени	<input checked="" type="checkbox"/> 24hr- Отображение записей в течении последних двадцати четырех часов
	<input checked="" type="checkbox"/> 2hr -Отображение записей в течении последних двух часов
	<input checked="" type="checkbox"/> 1hr- Отображение записей в течении последнего часа
	<input checked="" type="checkbox"/> 30min -Отображение записей в течении последних тридцати минут

8.1.3 Лист параметров «Тип поиска»

Лист параметров «Тип поиска» дает параметры о типе устройства на котором осуществляется поиск и воспроизведение («Чтен./Зап.» = внутренний SATAHDD

или внешний «Уст-во архив» = USB-HDD/флешка).

Интерфейс представлен на рисунке 8.5.

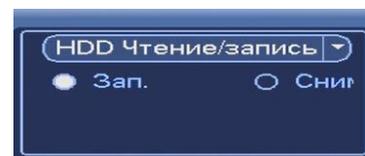


Рисунок 8.5 Тип поиска

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

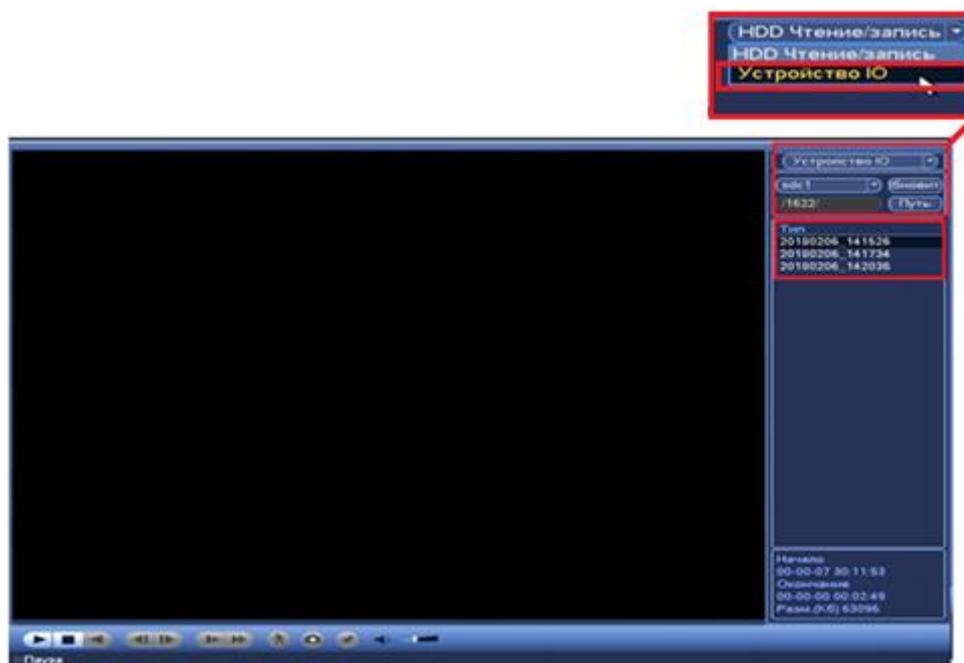


Рисунок 8.6 Интерфейс настройки просмотра импортированных файлов с USB-устройства.

8.1.4 Лист параметров «Календарь»

Лист параметров «Календарь» дает параметры для просмотра записи. Синим цветом показываются дни с наличием записи. Щелкните на дату, чтобы просмотреть список файлов. Интерфейс представлен на рисунке 8.7.



Рисунок 8.7
Календарь

8.1.5 Лист параметров «Каналы воспроизведения»

Лист параметров «Каналы воспроизведения» дает настройки выбора количества каналов воспроизведения. Интерфейс представлен на рисунке 8.8



Рисунок 8.8 Каналы

8.1.6 Лист параметров «Панель инструментов»

Интерфейс панели инструментов представлен на рисунке 8.9.



Рисунок 8.9 Панель инструментов.

Названия и функции кнопок панель инструментов:

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

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

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

Просмотр установленных меток происходит в режиме воспроизведения одного канала, нажмите на кнопку визуального инструмента «Метка» и в появившемся окне щелкните два раза на интересующую вас метку. (рис 8.10).

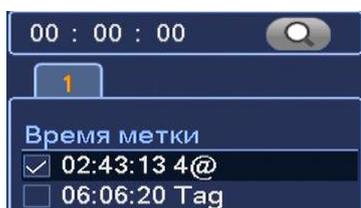


Рисунок 8.10 Выбор метки.

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

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

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

8.1.7 Лист параметров «Экспорт Видеоархива»

Интерфейс экспорта дан на рисунке 8.11



Рисунок 8.11 Панель работы с фрагментами записи.

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

В появившемся окне «Архивация» будут отображаться сохраненные заархивированные файлы (рис.8.12)

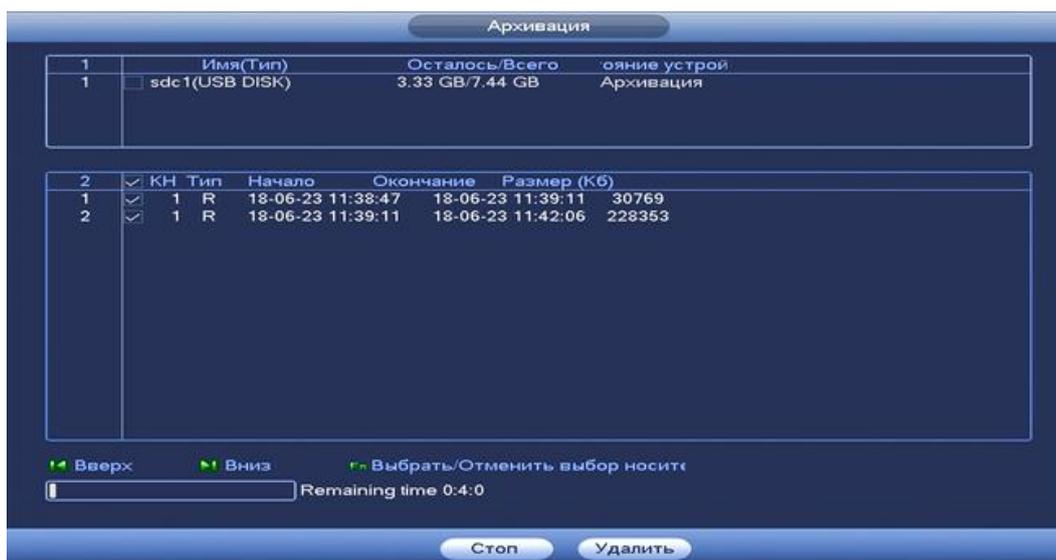


Рисунок 8.12 Интерфейс работы с файлами архива.

8.1.8. Smart поиск»

В режиме просмотра для упрощения поиска нужного момента в постоянной записи предусмотрена функция «Smart поиск». Для активации данной функции в режиме воспроизведения мультикартинки дважды щелкните левой клавишей мыши на один из каналов воспроизведения и нажмите на кнопку . С помощью левой клавиши мыши выделите зону «Smart поиска» (рис. 8.13).



Рисунок 8.13 Выделение зоны для поиска.

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

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

8.1.2 Пункт меню «Резерв»

Пункт меню «Резерв» дает управление к параметрам настройки копирования записанных файлов или изображений на различные устройства, такие как USB устройства (USB флеш диски, USB HDD, записывающие USB устройства), записывающие SATA устройства и e-SATA HDDD. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.14.



Рисунок 8.14 Интерфейс работы с резервированием файлов.

Для архивации файлов на USB флеш диски, USB HDD, записывающие USB устройства, поставьте галочки напротив тех файлов которые хотите архивировать и отметьте устройство на которое будет идти архивация. После настройки нажмите на кнопку «Старт» для запуска архивации (рис.8.15)

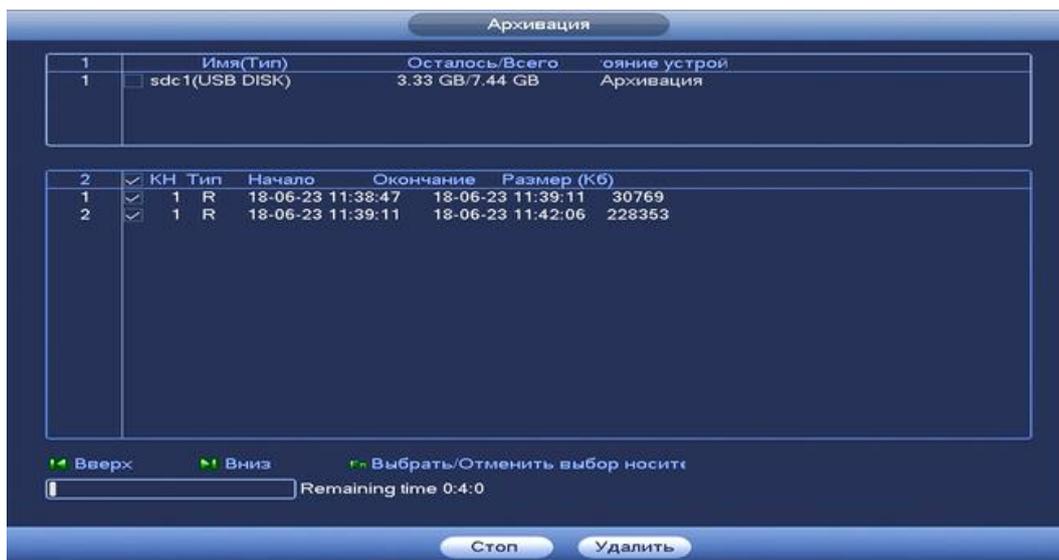


Рисунок 8.15 Интерфейс архивирования файлов.

8.1.3 Пункт меню «Выключение».

Интерфейс показа на рисунке 8.16.

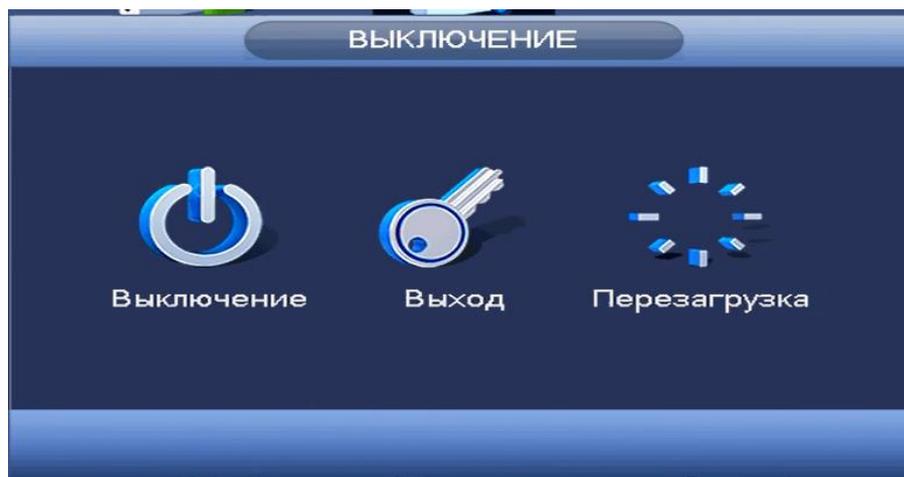


Рисунок 8.16 Интерфейс меню «Выключение».

-  **Выключение** – отключение видеорежистратора и физическое отключение питания;
-  **Выход** – выхода из сети и смену пользователя;
-  **Перезагрузка** – Перезагрузка видеорежистратора;

8.2 ПУНКТ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ИНФОРМАЦИЯ».

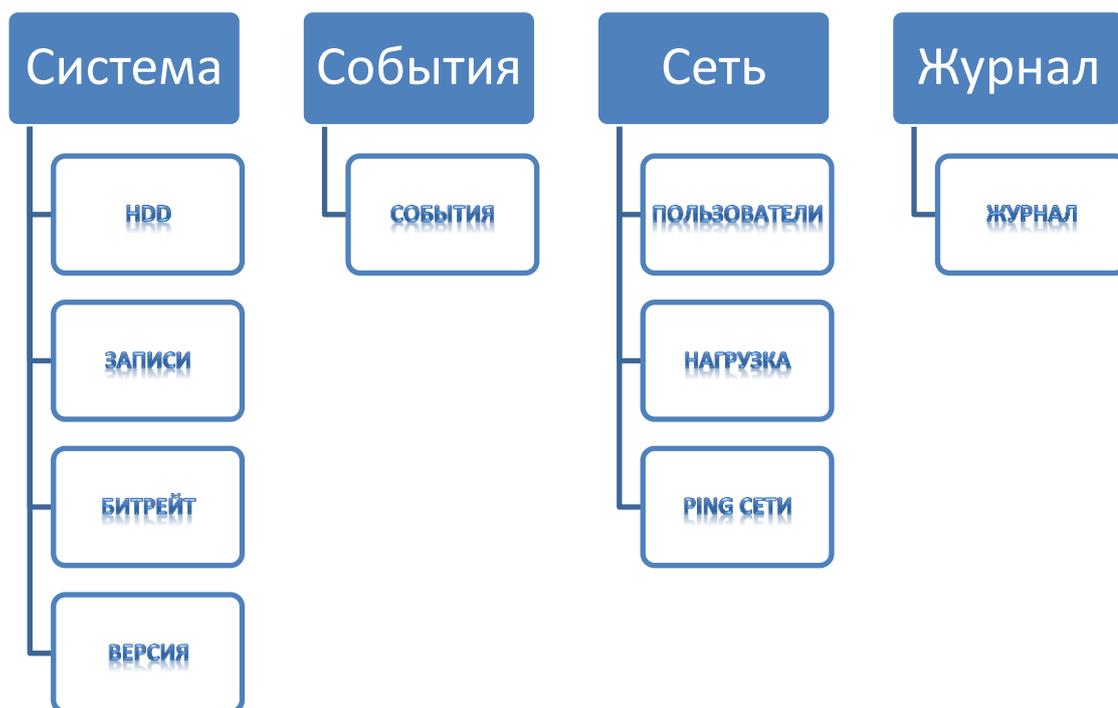


Рисунок 8.17 Схема главного меню.

8.2.1 Пункт меню «Система».

8.2.1.1 Подпункт меню «HDD».

Подпункт меню «HDD» содержит информацию о типе жесткого диска и его работе.

Для просмотра подробной информации о жестком диске, нажмите два раза на строку и в появившемся окне будет показана информация о HDD .

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

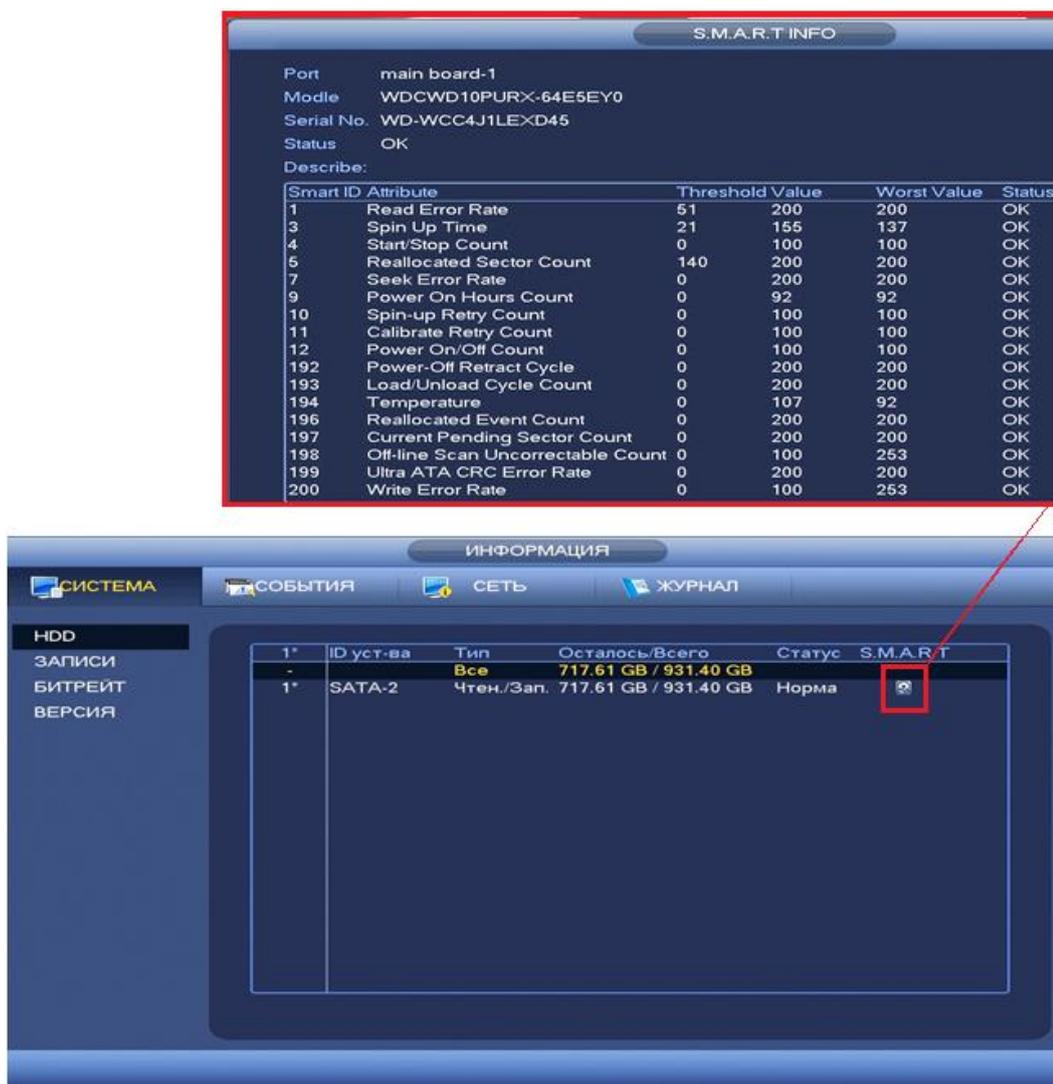


Рисунок 8.18 Интерфейс просмотра информации о HDD.

8.2.1.2 Подпункт меню «Записи».

Подпункт меню «Записи» показывает информацию о времени начала и времени окончания видеозаписи на устройстве. Интерфейс показан на рисунке 8.19.

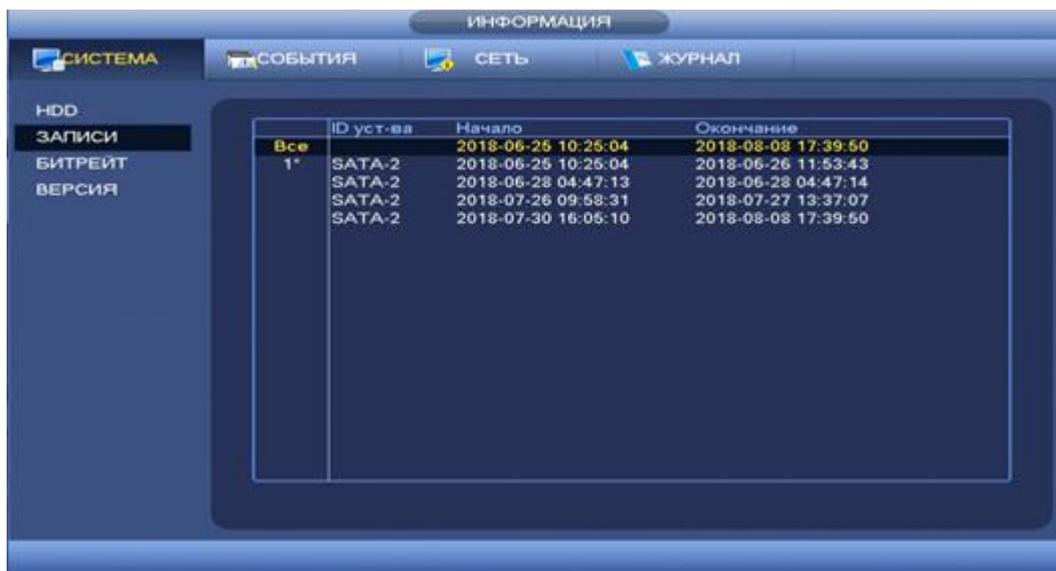


Рисунок 8.19 Интерфейс просмотра информации о записи.

8.2.1.3 Подпункт меню «Битрейт».

Подпункт меню «Битрейт» содержит информацию о сетевом трафике по каждому каналу. Интерфейс представлен на рисунке 8.20.

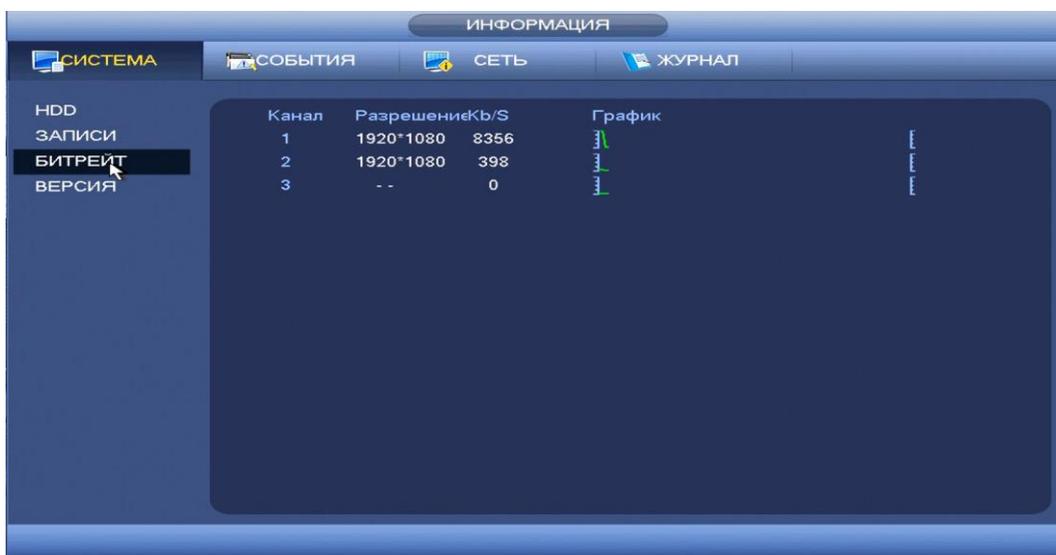


Рисунок 8.20 Интерфейс просмотра битрейта

8.2.1.4 Подпункт меню «Версия».

Подпункт меню «Версия» показывает основную информацию о версии устройства и его параметры. Интерфейс представлен на рисунке 8.21.

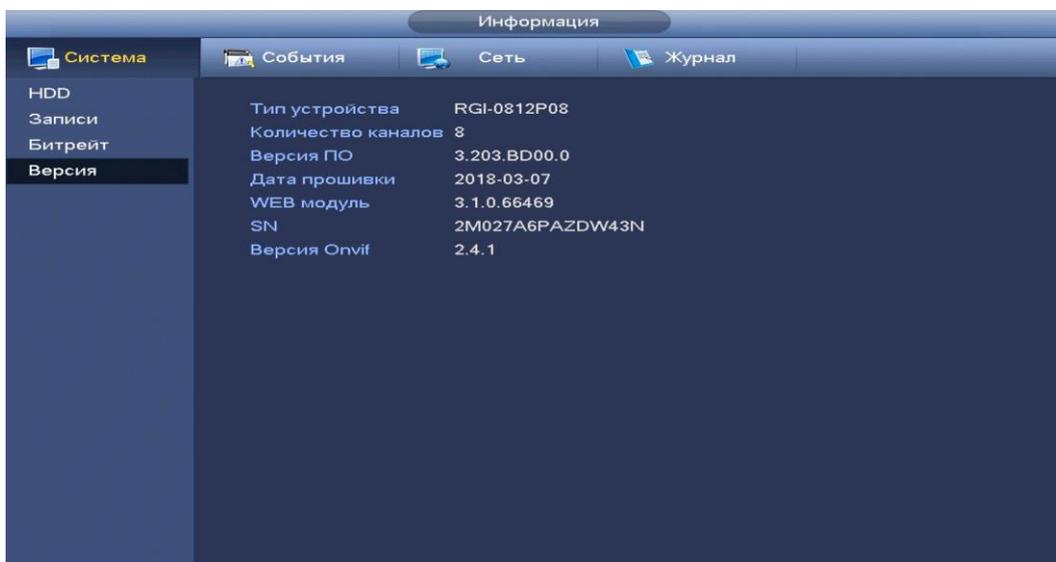


Рисунок 8.21 Интерфейс просмотра информации о версии.

8.2.2 Пункт меню «События».

Пункт меню «События» содержит информацию о статусе и текущих событиях подключенных устройств. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.22

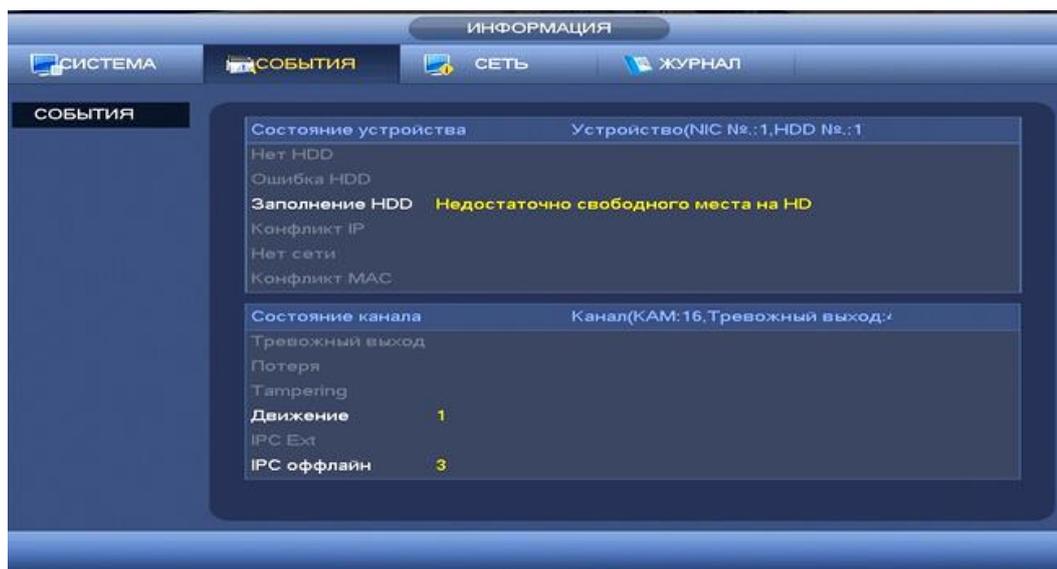


Рисунок 8.22 Интерфейс просмотра статуса устройств.

Просмотр информации о статусе «Состояние устройства» включает в

себя :

Таблица 8.3 Состояние устройства

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

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

Таблица 8.4 Состояние канала

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

8.2.3 Пункт меню « Сеть».

8.2.3.1 Подпункт меню «Пользователи».

Подпункт меню «Пользователи» показывает список пользователей авторизованных на регистраторе по сети.

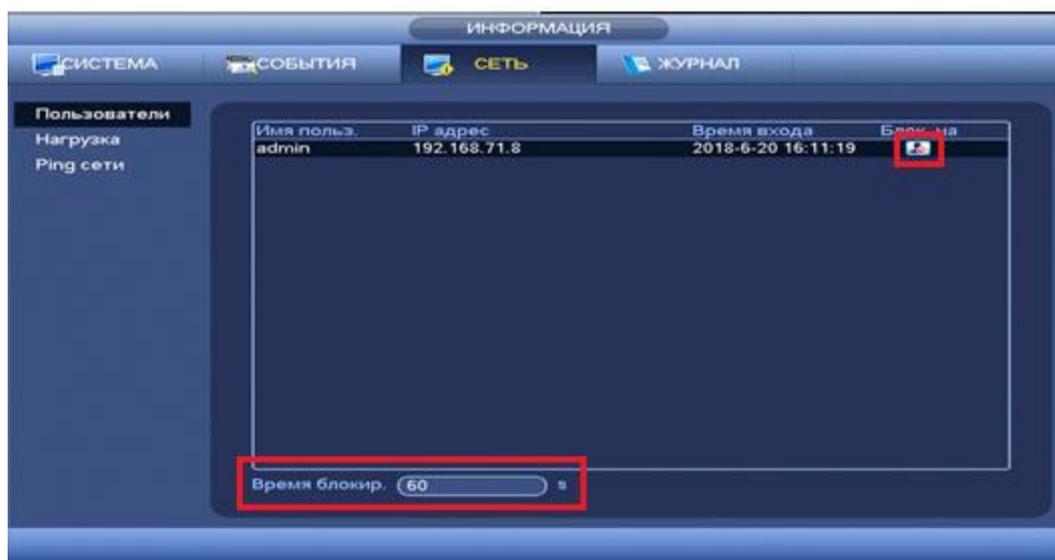


Рисунок 8.23 Интерфейс работы с авторизованными пользователями.

Для ограничения доступа через сетевой интерфейс необходимо:

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

8.2.3.2 Подпункт меню «Нагрузка».

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

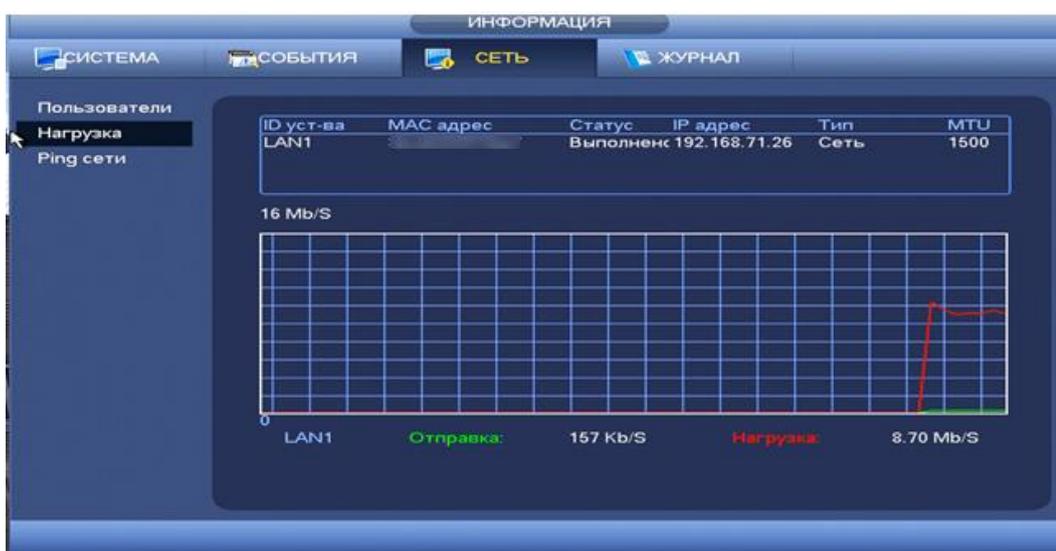


Рисунок 8.24 Интерфейс просмотра нагрузки.

Временной график показывает :суммарную скорость входящего потока данных со всех подключенных камер (Красная линия) и скорость исходящего потока данных (зеленая линия).

8.2.3.3 Подпункт меню «Ping сети».

Пункт меню « Ping сети» осуществляет тестирование сетей передачи данных и сохранение полученной информации.

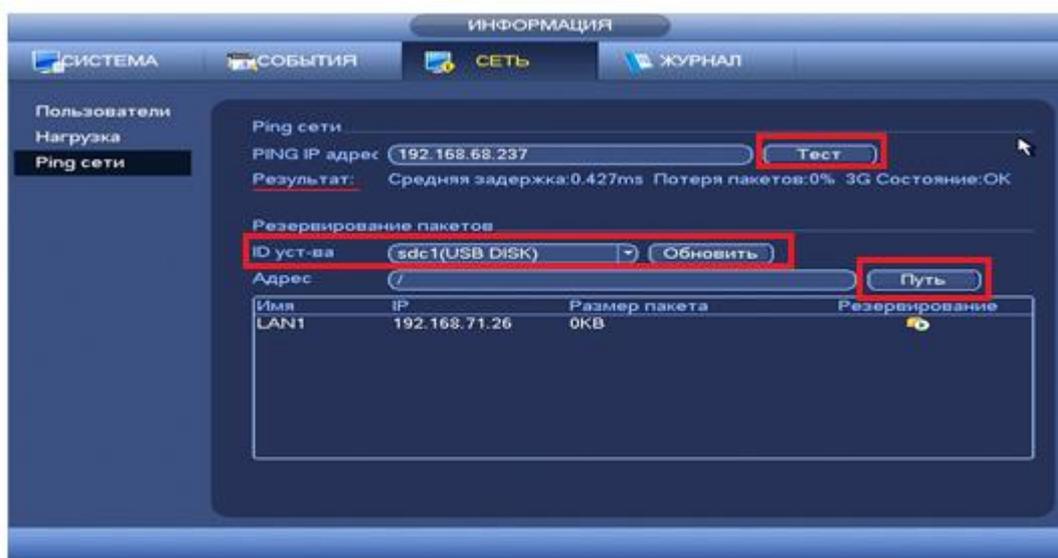


Рисунок 8.25 Интерфейс работы с Ping сети.

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

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

Нажмите на кнопку «Путь» для выбора папки сохранения. Интерфейс настройки параметра «Путь» показан на рисунке 8.26.



Рисунок 8.26 Настройка пути сохранения данных.

В появившемся окне вы можете выбрать папку для сохранения данных или создать папку, нажав кнопку **Новая папка**. Настройка показана на рисунке 8.26.

Для запуска теста анализа трафика нажмите на кнопку , для завершения, нажмите на клавишу . Файл с результатом тестирования сохранится в формате «Имя сетевого адаптера + время» в указанной папке USB-устройства. Воспользовавшись, специализированным ПО, вы можете открыть эти файлы на ПК и использовать их для диагностики и решения проблем.

8.2.4 Пункт меню «Журнал».

Пункт меню «Журнал» предоставляет управление по просмотру и архивации системой информации журнала, событий регистрации, системных событий видеорегистратора.

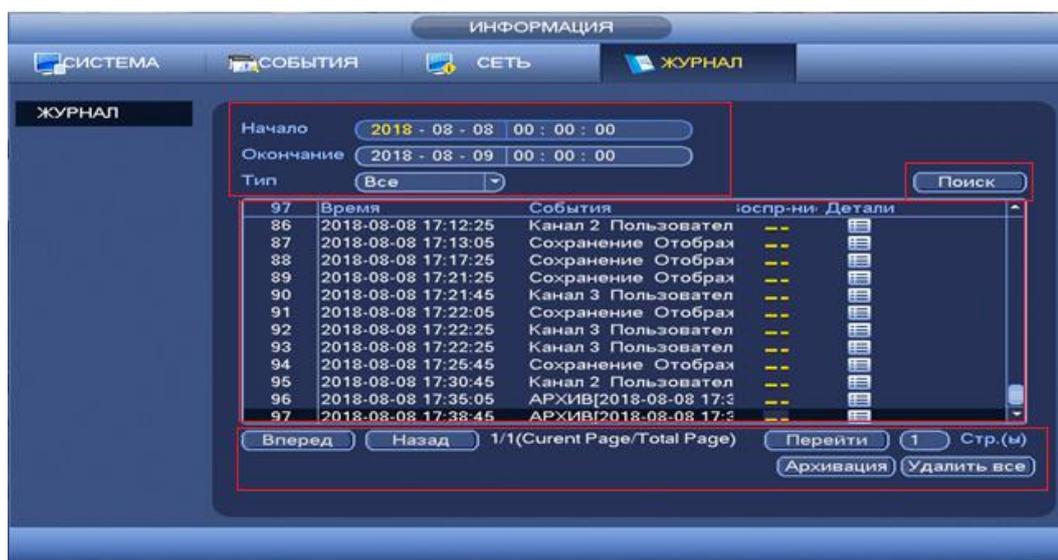


Рисунок 8.27 Интерфейс просмотра журнала

Функции и значения параметров даны в таблице 8.5.

Таблица 8.5 Функции и диапазоны параметров настройки меню «Журнал»

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

Для поиска записи необходимо задать начальное и конечное время, выбрать тип события и нажать на кнопку «Поиск». В таблице ниже будут отображены файлы журнала. В журнале событий хранится максимум 10000 записи, до 100 записей на каждой из страниц. Для переключения между страницами введите в поле Стр.(ы) номер нужной с и нажмите на кнопку . Для сохранения журнала событий, необходимо нажать на кнопку и выбрать путь сохранения файла на подключенном запоминающем USB-устройстве. Интерфейс сохранения архивации на USB-устройство показан на рисунке 8.28. Для удаления записей из журнала событий, нажмите на кнопку «Удалить все»



Рисунок 8.28 Сохранение события на USB-устройстве.

8.3 ПУНКТ ГЛАВНОГО МЕНЮ «НАСТРОЙКА»..

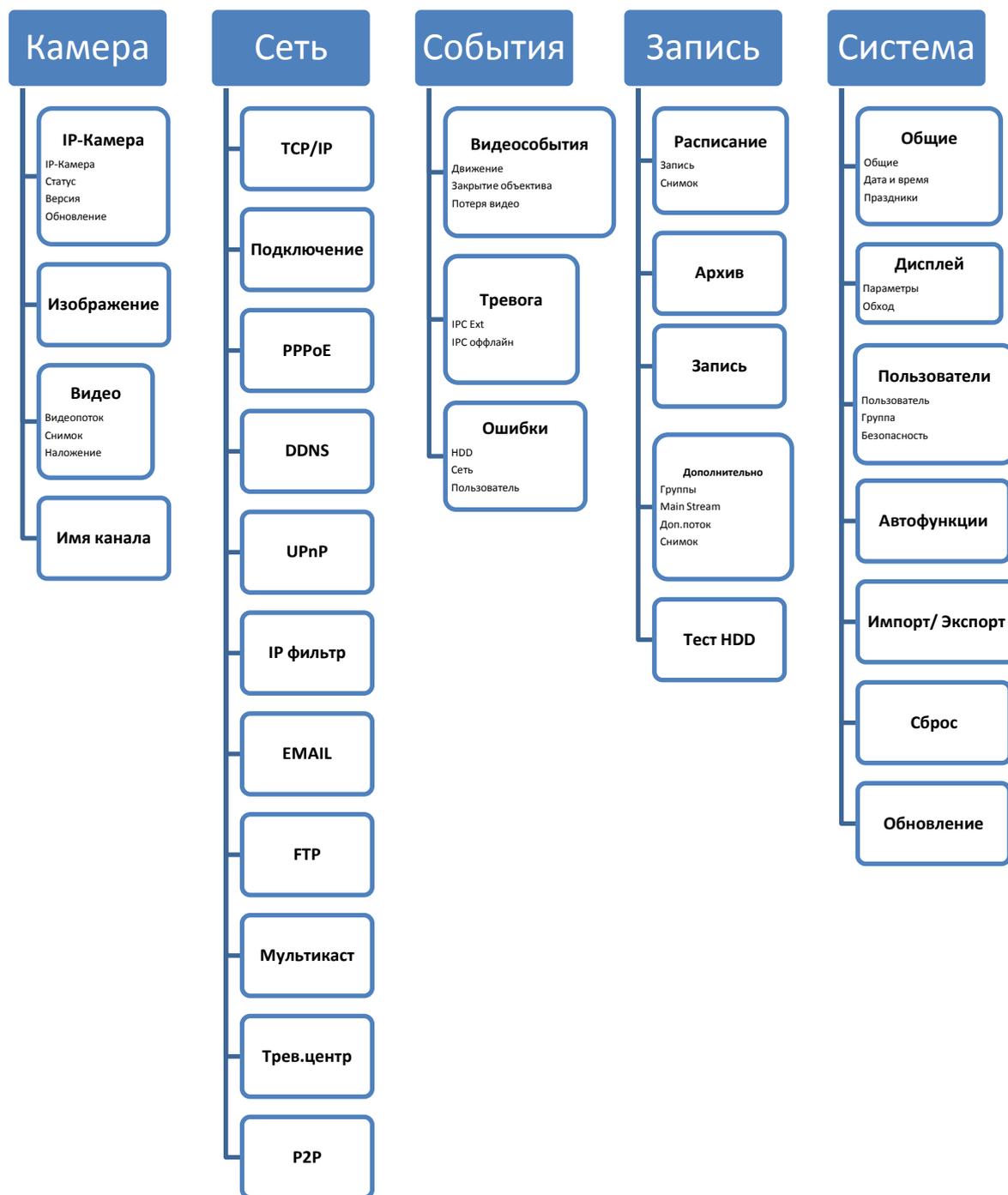


Рисунок 8.29 Схема меню «Настройка».

8.3.1 Пункт меню «Камера».

8.3.1.1 Подпункт меню. «IP-камера».

8.3.1.1.1 Лист параметров «IP-камера».

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



Рисунок 8.30 Интерфейс добавления камер к устройству.

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

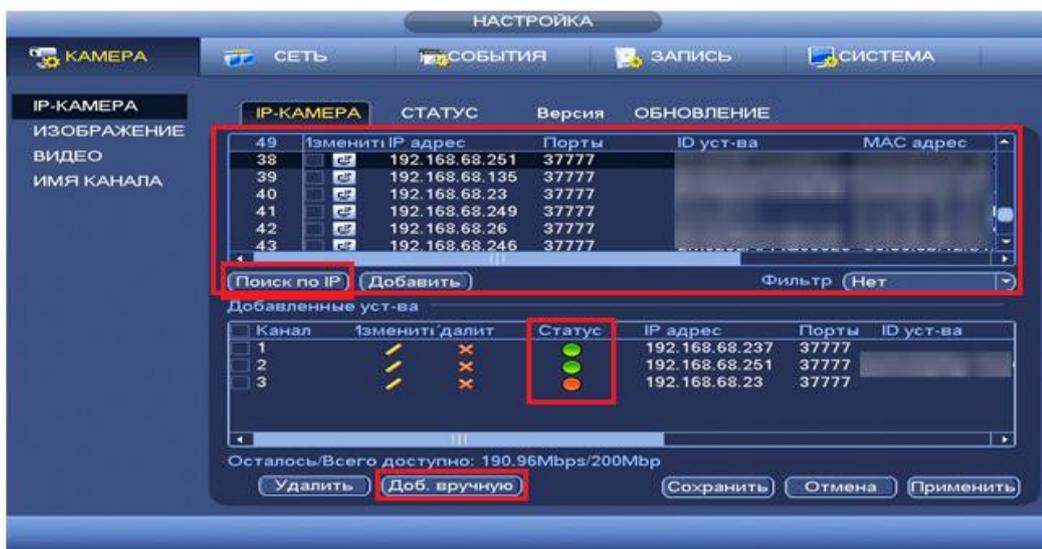


Рисунок 8.31 Настройка добавления камер по поиску в сети.

Для ручного добавления нажмите на кнопку **Доб. вручную** и в появившемся окне (рис 8.32) установите канал и введите данные камеры.



Рисунок 8.32 Настройка ручного добавления камер.

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

Видеокamеры сторонних производителей рекомендуется добавлять вручную по поддерживаемым протоколам или SDK. Для добавления вручную, в окне «Доб. Камеру» нажмите кнопку **Доб. вручную** и заполните все пустые ячейки (рис.8.33).

По умолчанию видеоканалы с видеокamер сторонних производителей

добавляются по стандарту ONVIF. Выберите подходящий SDK для данной видеокамеры и установите параметры в соответствии с предустановками видеокамеры или рекомендациями производителя.

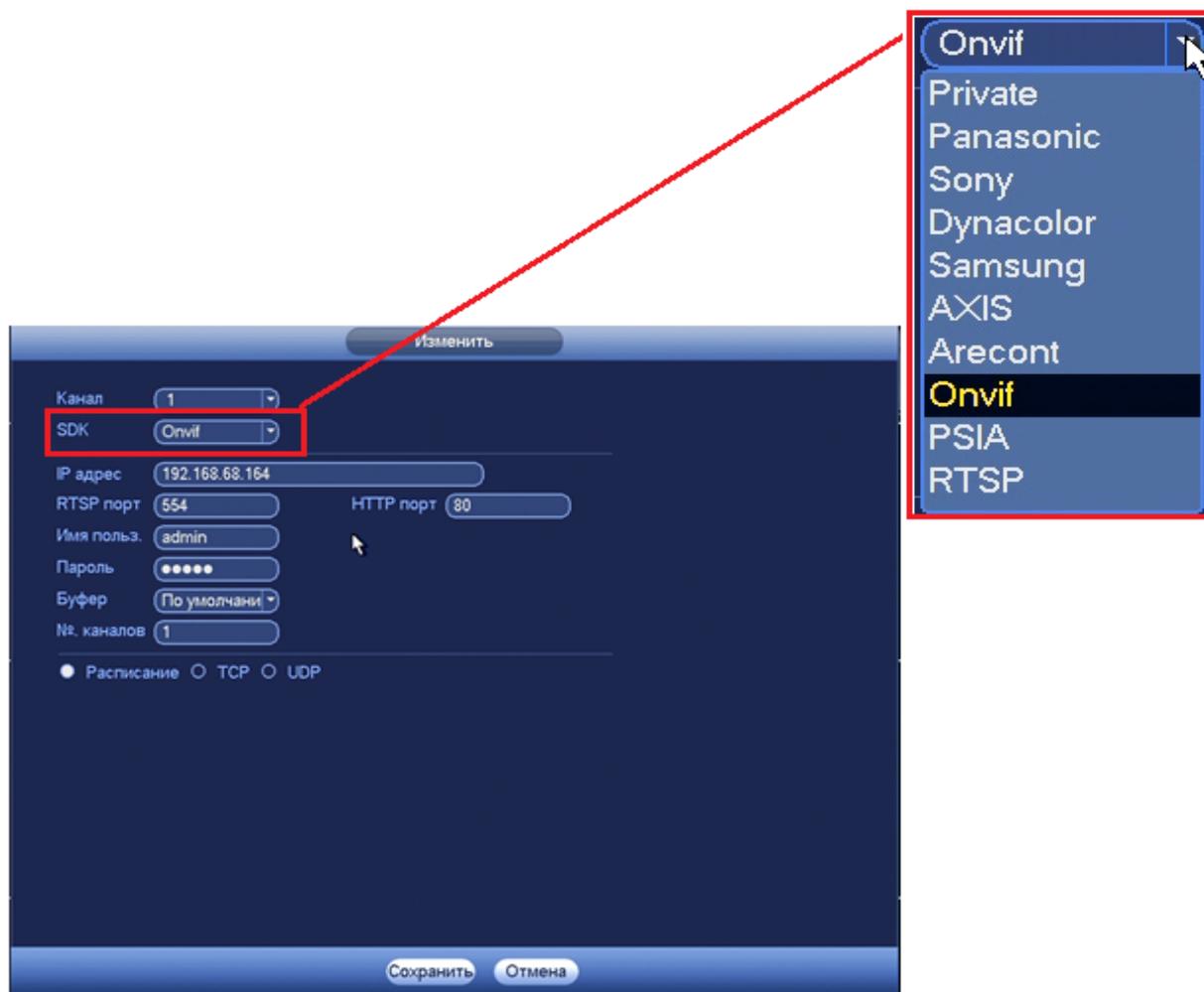


Рисунок 8.33 Настройка добавления камер сторонних производителей.

8.3.1.1.2 Лист параметров «Статус».

Лист параметров «Статус» дает управление к параметрам просмотра статуса подключения устройств к видеорегистратору.

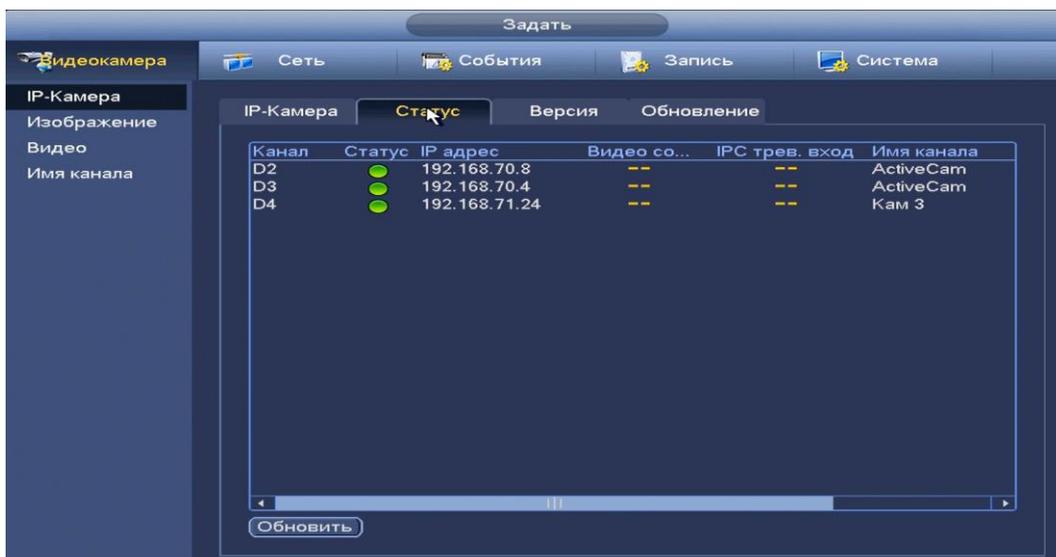


Рисунок 8.34 Интерфейс просмотра подключенных устройств.

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.6

Таблица 8.6 Параметры статуса устройства

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

8.3.1.1.3 Лист параметров « Версия»

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

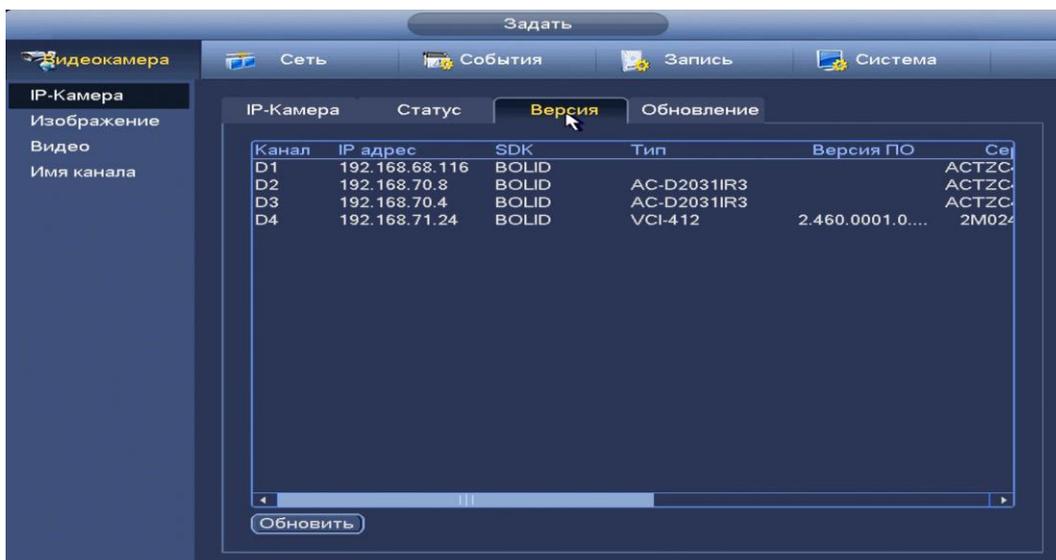


Рисунок 8.35 Интерфейс просмотра версии прошивок.

8.3.1.1.4 Лист параметров Обновление

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

Для обновления необходимо подключить к регистратору USB-накопитель и нажать на кнопку **Выбор** для выбора файла прошивки.

Выберите из таблицы устройство, которые необходимо обновить, и нажмите кнопку **Запуск обновления** для запуска процедуры обновления.

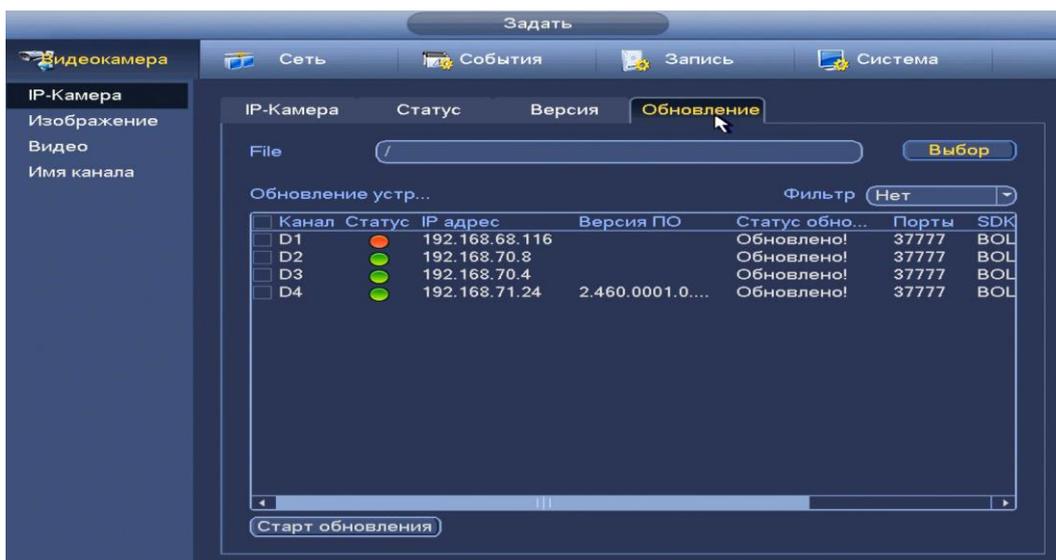


Рисунок 8.36 Интерфейс обновления ПО устройств.

8.3.1.2 Подпункт меню «Изображение».

Подпункт меню «Изображение» дает доступ к параметрам корректирования изображения камеры на самом регистраторе. Интерфейс меню «Изображение» представлен на рисунке 8.37.

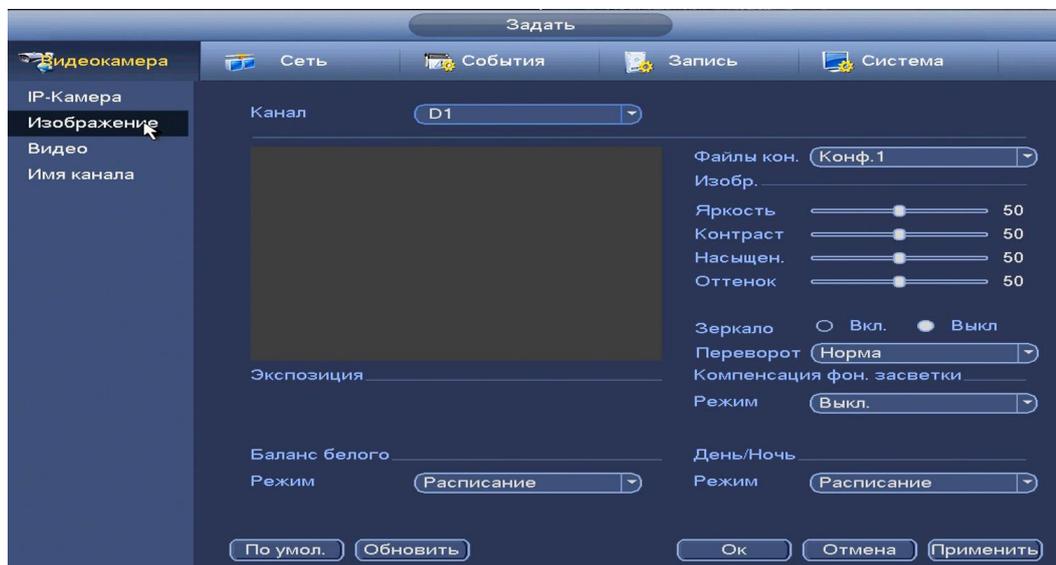


Рисунок 8.37 Интерфейс настройки изображения.

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.7
Таблица 8.7 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Изображение»

Параметр	Функция
Канал	Выбор канала видеоизображения из выпадающего списка.
Файлы конф.	Выбор для настройки зарезервированного профиля: «день» - профиль изменяемых настроек, настраивается при дневном освещении; «ночь» - профиль изменяемых настроек, настраивается при ночном освещении . «Стандартный» - профиль для неизменных настроек. «Переключение во времени» - профиль изменяемых настроек, переключается по времени.
Насыщен.	Настройка насыщенности видеоизображения. Чем больше численное значение, тем насыщеннее цвет. Это значение не оказывает влияния на общую яркость всего видеоизображения. Цвет видеоизображения может становиться слишком сильным при чрезмерно большом

	<p>значении. Для серой части видеоизображения возможно искажение, если баланс белого неправильный. Обратите внимание на то, что видеоизображение может быть непривлекательным, если значение слишком низкое.</p> <p>Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.</p>
Яркость	<p>Настройка яркости изображения. Эту функцию можно использовать когда видеоизображение в целом слишком темное или слишком яркое. Чем больше численное значение, тем ярче видео. Обратите внимание на то, что при чрезмерно большом значении видеоизображение может быть мутным.</p> <p>Пределы значения в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.</p>
Контраст	<p>Настройка контраста видеоизображения. Чем больше численное значение, тем выше контраст. Эту функцию можно использовать когда видеоизображение в целом нормальное, но контраст неправильный. Обратите внимание на то, что при чрезмерно большом значении видеоизображение может быть мутным. Если это значение слишком высокое, темный участок может иметь недостаточную яркость, тогда как яркий участок может быть чрезмерно ярким.</p> <p>Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.</p>
Оттенок	Установка свойства цвета при помощи ползунка.
Гамма	<p>Это пороговое значение в основном изменяет цветность изображения с использованием нелинейного метода и улучшает динамический диапазон отображения. Чем больше это значение, тем ярче изображение, и наоборот.</p> <p>Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию 50.</p>
Диафрм.	Включить/отключить автоматическую регулировку диафрагмы

Зеркало	Изображение переворачивается на 180 градусов и выводится в зеркальном отражении
Переворот	Изображение переворачивается на 90, 180 или 270 градусов
3D шумопод.	На фоне сниженного уровня сигнала при низкой освещенности шумы становятся сильно заметными. Шумоподавление позволяет компенсировать данный эффект.
Освещение	Для предотвращения искажения естественных цветов Включите/Выключите режим освещения.
Режим	Установка режима подстройки изображения в зависимости от освещения сцены, для устранения искажений изображения. Доступны 4 параметра: <ul style="list-style-type: none"> ● Расписание ● Солнечное ● Ночь ● Пользовательский
День/Ночь	Функция «День/Ночь» регулирует работу видеокамеры при переходе в «ночной» и «дневной» профиль работы. Выберите режим «Ч/Б» или «Цвет» для получения черно-белого или цветного изображения соответственно. Для автоматического определения выберите «Авто» и настройте параметры: чувствительность и время задержки. Регулирование чувствительности переключателя цветного и Ч/Б режимов. Предусмотрены низкий, средний и высокий уровни. Уровень по умолчанию – средний. Доступно только в режиме авто день/ночь. Регулирование значения задержки переключателя цветного и Ч/Б режимов. Диапазон значений составляет 2~10, по умолчанию 6. Доступно только в режиме авто день/ночь.
Обновить	Обновление видеоизображения согласно выбранным параметрам настройки видеоизображения.
Сохранить	Сохранение выбранных параметров настройки видеоизображения.

8.3.1.3 Подпункт меню «Видео».

8.3.1.3.1 Лист параметров «Видеопоток»

Лист параметров «Видео» дает доступ к корректировке параметров потоков камеры.

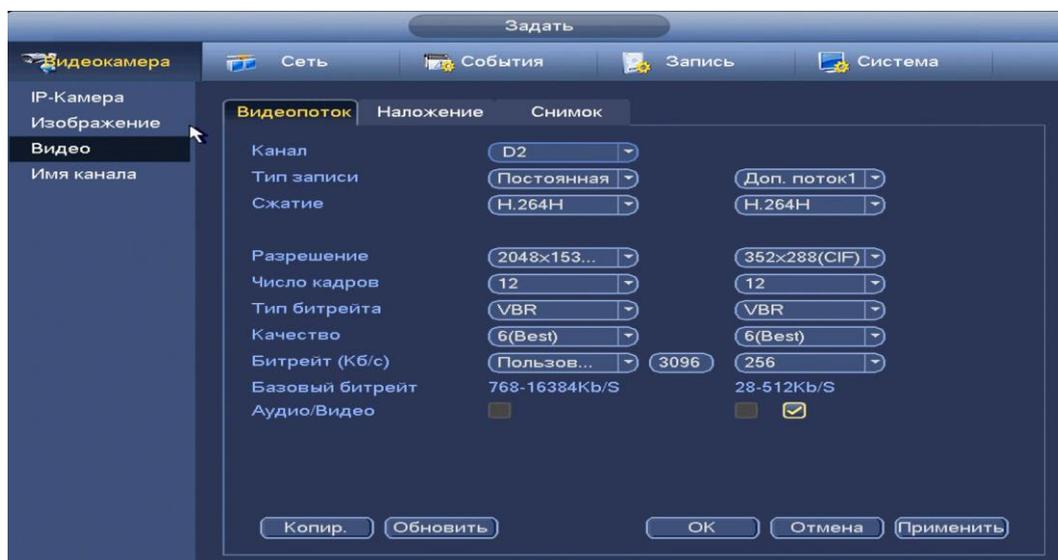


Рисунок 8.38 Интерфейс настройки видеопотоков.

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.8

Таблица 8.8 Настройки видеопотока

Параметр	Функция
Тип записи:	Из выпадающего списка выберите тип записи.
Сжатие	Из выпадающего списка выберите тип сжатия. Примечание: тип сжатия и разрешение зависит от характеристик подключенной модели видеокamеры
Тип битрейта:	Из выпадающего списка выберите тип битрейта.

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

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



Рисунок 8.39 Выбор каналов для копирования настройки.

8.3.1.3.2 Лист параметров «Снимок»

Лист параметров «Снимок» дает доступ к корректировке параметров формирования стопкадра.

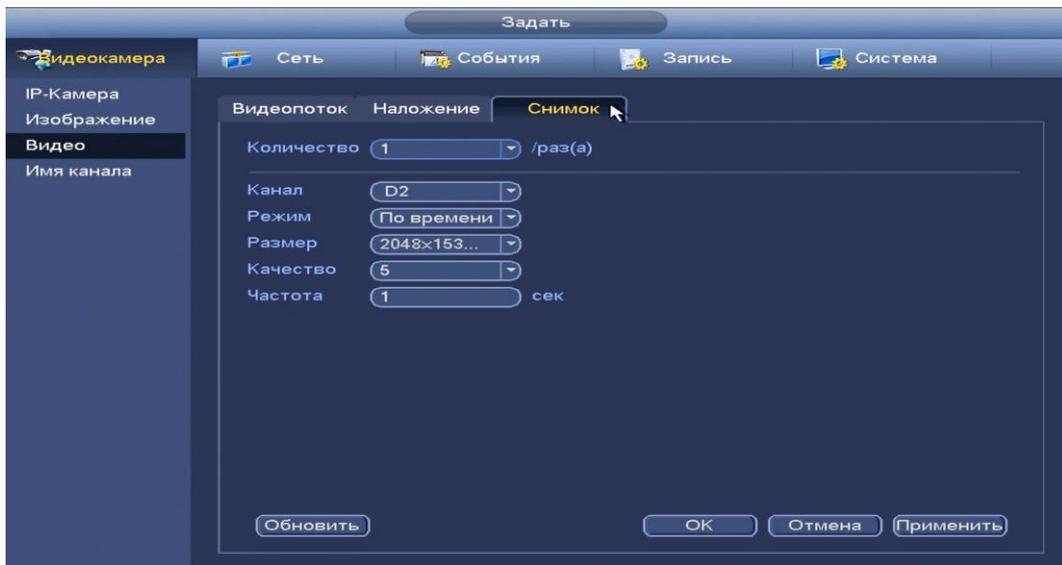


Рисунок 8.40 Настройка снимка.

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.9.

Таблица 8.9 Настройки снимка

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

8.3.1.3.3 Лист параметров «Наложение»

Лист параметров «Наложение» дает управление к параметрам установки соответствующему каналу наложения поверх изображения на видеорегистраторе.



Рисунок 8.41 Интерфейс настройки наложения.

Для настройки наложения, выберите канал и установите флажок в поле которое вы хотите настроить и нажмите кнопку **НАСТРОЙКИ**. В появившемся окне настройки установите наложение и вернитесь в меню для сохранения. Интерфейс изменений наложений показан на рисунке 8.42.

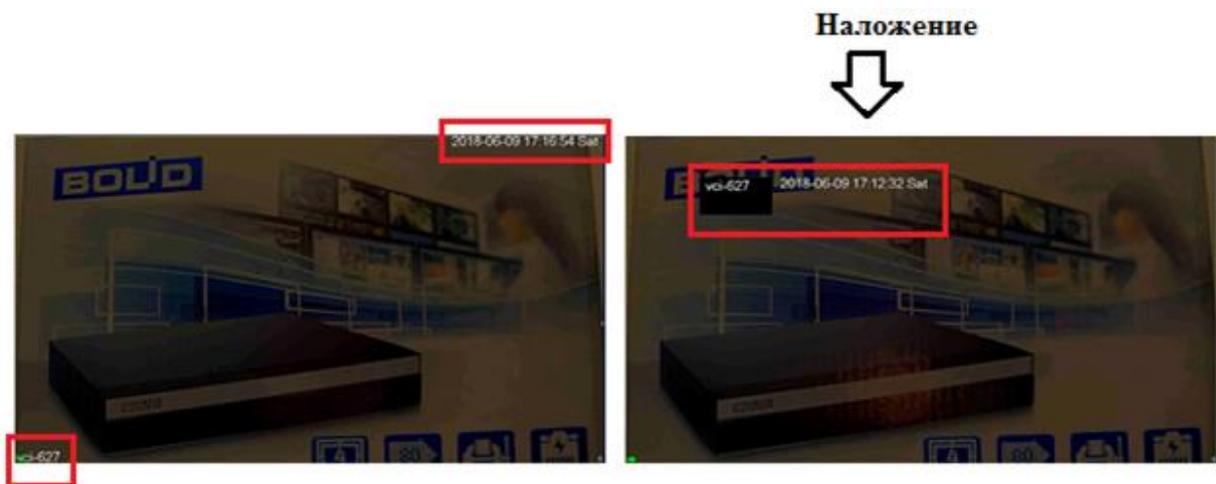


Рисунок 8.42 Интерфейс без/с наложением

8.3.1.4 Подпункт меню «Имя канала».

Подпункт меню «Имя канала» дает параметры к настройкам изменения имени канала, которое будет отображаться при просмотре в реальном времени.



Рисунок 8.43 Интерфейс изменения имени канала.

8.3.2 Пункт меню «Сеть».

8.3.2.1 Подпункт меню «ТСР/IP».

Подпункт меню «ТСР/IP» дает доступ управления к настройке параметров работы видеорегистратора по сетевым протоколам «ТСР/IP».



Рисунок 8.44 Интерфейс настройки «TCP/IP».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.10

Таблица 8.10 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «TCP/IP».

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

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

8.3.2.2 Подпункт меню «Подключение».

Подпункт меню «Подключение» предоставляет интерфейс управления параметрами выбора портов подключения



Рисунок 8.45 Интерфейс настройки «Подключение».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.11
Таблица 8.11 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Подключение»

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

	номер порта при необходимости.
HTTP порт	Диапазон порта составляет 1025~65524. Значение по умолчанию 80. Возможно ввести действующий номер порта при необходимости.
HTTPS порт	Порт связи по протоколу HTTPS, диапазон составляет 1025~65534. Значение по умолчанию 443.
RTSP порт	Значение по умолчанию 554. Оставьте пустым, если используете настройку по умолчанию.
«Default»	Кнопка для сброса значений портов к первоначальному значению.
«Отмена»	Кнопка для выхода из сетевых настроек без сохранения.
«Применить»	Кнопка для применения настроек.
«ОК»	Кнопка для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.

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

8.3.2.3 Подпункт меню «PPPoE».

Подпункт меню «PPPoE» дает управление к параметрам настройки работы видеорегистратора по сетевому протоколу «PPPoE».

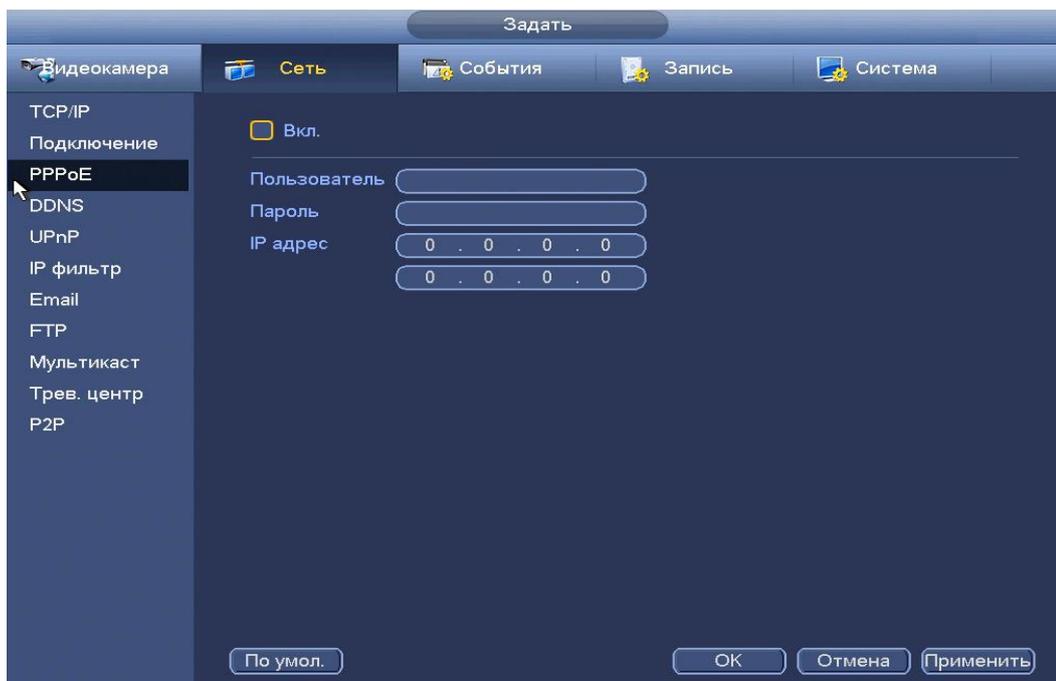


Рисунок 8.46 Интерфейс настройки «PPPoE».

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

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

8.3.2.4 Подпункт меню «DDNS».

Подпункт меню «DDNS» дает управление к параметрам настройки работы видеорежистратора с внешним сервером «DDNS».

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

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

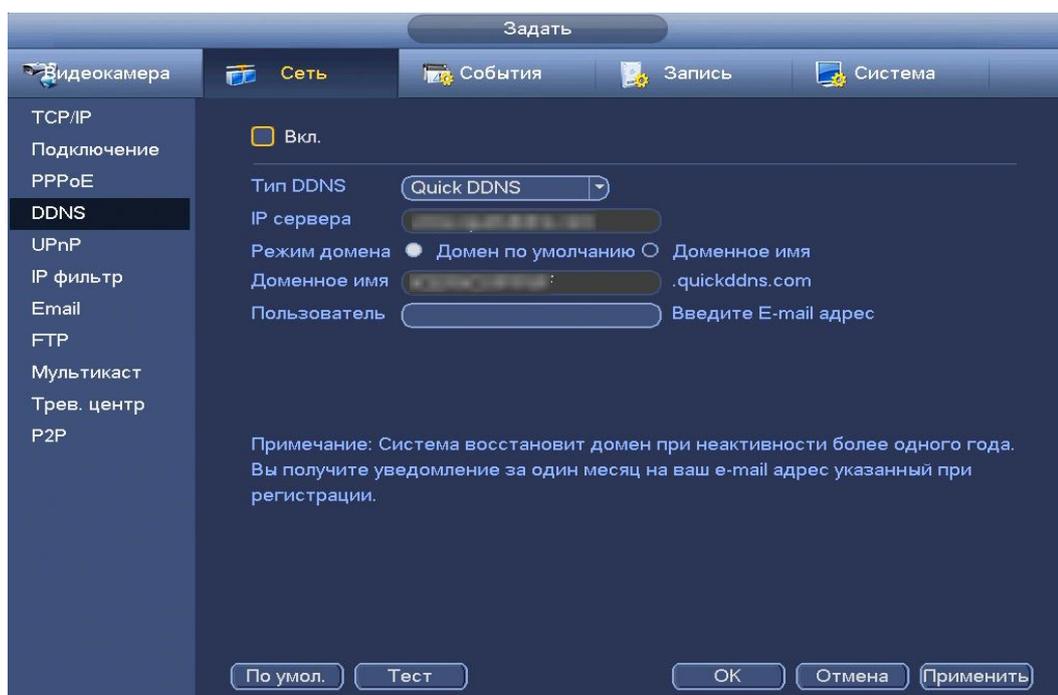


Рисунок 8.47 Интерфейс настройки «DDNS».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.12

Таблица 8.12 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «DDNS».

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

8.3.2.5 Подпункт меню «UPnP».

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



Рисунок 8.48 Интерфейс настройки «UPnP».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.13.

Таблица 8.13 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «UPnP».

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

8.3.2.6 Подпункт меню «IP фильтр».

Подпункт меню «IP фильтр» дает управление к параметрам настройки сетевого IP фильтра.

Функция IP фильтра позволяет выполнить настройку так, чтобы некоторые пользователи с определенными IP/MAC адресами могли иметь доступ к видеорегистратору. Если включить фильтр, то доступ к изделию будут иметь ТОЛЬКО пользователи с добавленных адресов.

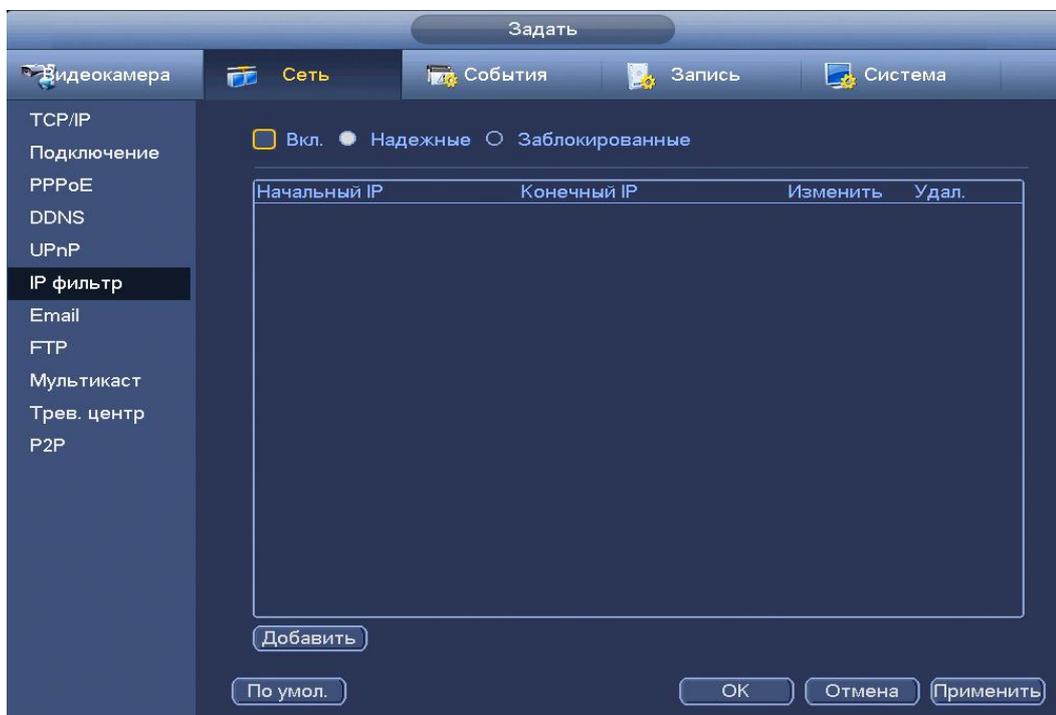


Рисунок 8.49 Интерфейс настройки «IP фильтр»

Для активации данной функции поставьте флажок **Вкл.**, при отключении функции, ограничения по доступу не действуют.

Для добавление адресов выберите один из режимов для (Надежные / Заблокированные), нажмите на кнопку **Добавить**, в появившемся окне введите нужные значения отдельного IP / MAC-адреса или диапазон адресов. Сохраните текущие настройки и выполните перезагрузку устройства, чтобы активировать настройки.

8.3.2.7 Подпункт меню «EMAIL».

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

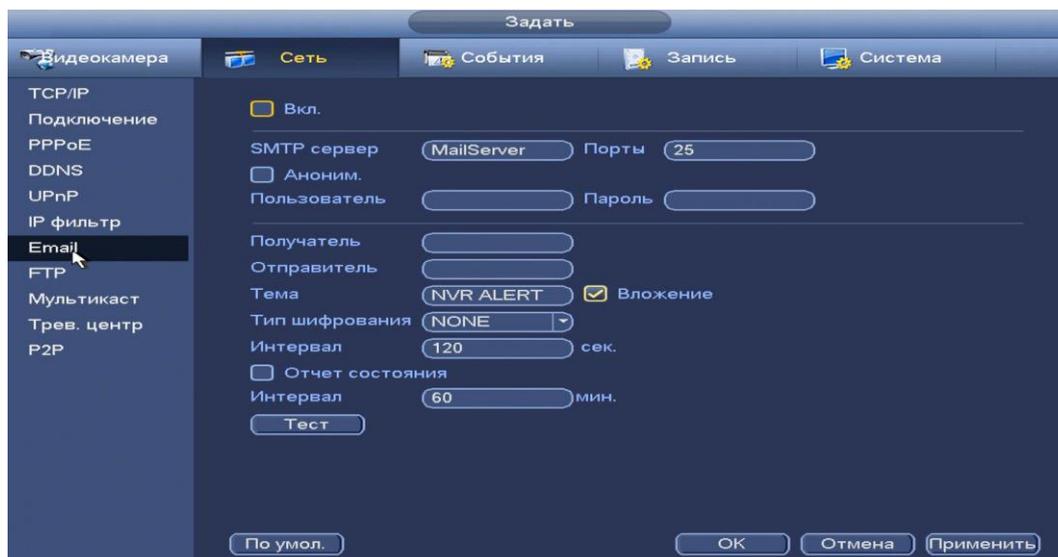


Рисунок 8.50 Интерфейс настройки «Email»

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.14.

Таблица 8.14 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Email»

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

Отчет о состоянии	Для разрешения этой функции необходимо установить флажок.
Интервал	Интервал относится ко времени между двумя действиями отправки прикрепленных изображений.

8.3.2.8 Подпункт меню «FTP».

Подпункт меню «FTP» поддерживает функцию архивации данных на FTP сервер.



Рисунок 8.51 Интерфейс настройки «FTP».

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.15.

Таблица 8.15 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «FTP».

Параметр	Функция
IP сервер	IP адрес FTP-серверу.
Порты	Порт используемый для подключения FTP-серверу.
Имя польз.	Имя пользователя FTP сервера.
Пароль	Пароль для авторизации пользователя на FTP сервере.
Remote Directory	Директория записи файлов
Снимок	Интервал загрузки снимков от 0 до 3600. «0» означает непрерывную загрузку всех снимков

Канал	Из выпадающего списка укажите канал или все каналы, для сохранения записей на FTP.
День	Из выпадающего списка выберите день, для сохранения записей на FTP.
Период 1/Период 2	Задание двух различных периодов сохранения записей для каждого канала.

8.3.2.9 Подпункт меню «Мультикаст».

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

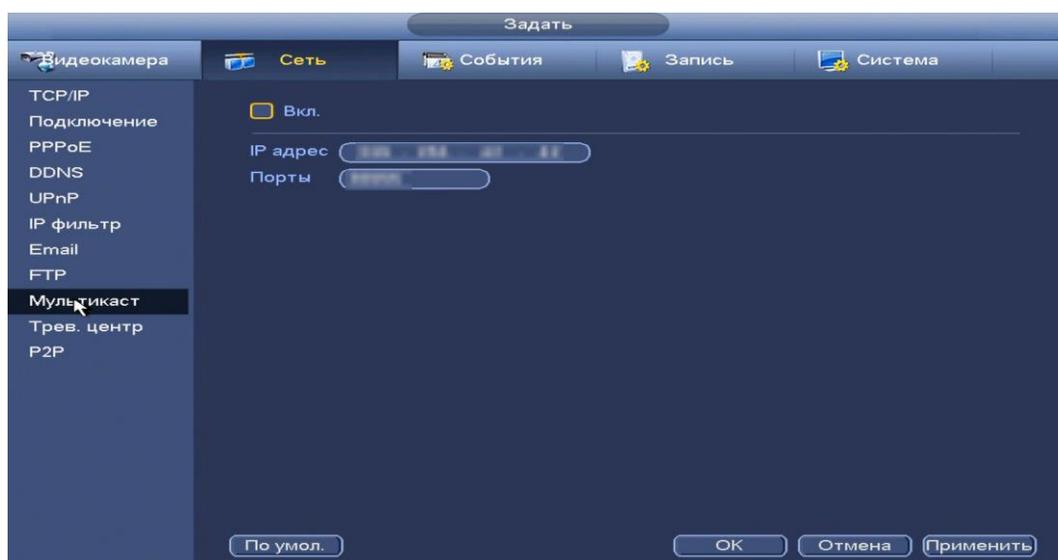


Рисунок 8.52 Интерфейс настройки «Мультикаст»

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.16.

Таблица 8.16 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Мультикаст»

Параметр	Функция
Вкл.	Интерактивный включатель/выключатель функции многоадресного протокола Мультикаст.
Адрес мультикаст	Диапазон многоадресного протокола 224.0.0.0~239.255.255.255. Значение по умолчанию для основного потока - 224.1.0.0, для дополнительного потока - 224.1.2.4

Сетевые порты	Порт многоадресного протокола. Основной поток: 40000, дополнительный поток: 40016, диапазон: 1025~65534.
---------------	--

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

8.3.2.10 Подпункт меню «P2P».

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



Рисунок 8.53 Интерфейс настройки «P2P».

Нажмите «Вкл.», «Применить». Статус изменится на «Онлайн». При нажатии кнопки «Применить» все изменения применяются автоматически без перезагрузки.

Методы подключения к видеорегистратору через сервис P2P описаны в разделе 9 настоящего руководства.

8.3.2.11 Подпункт меню «Трев. центр».

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

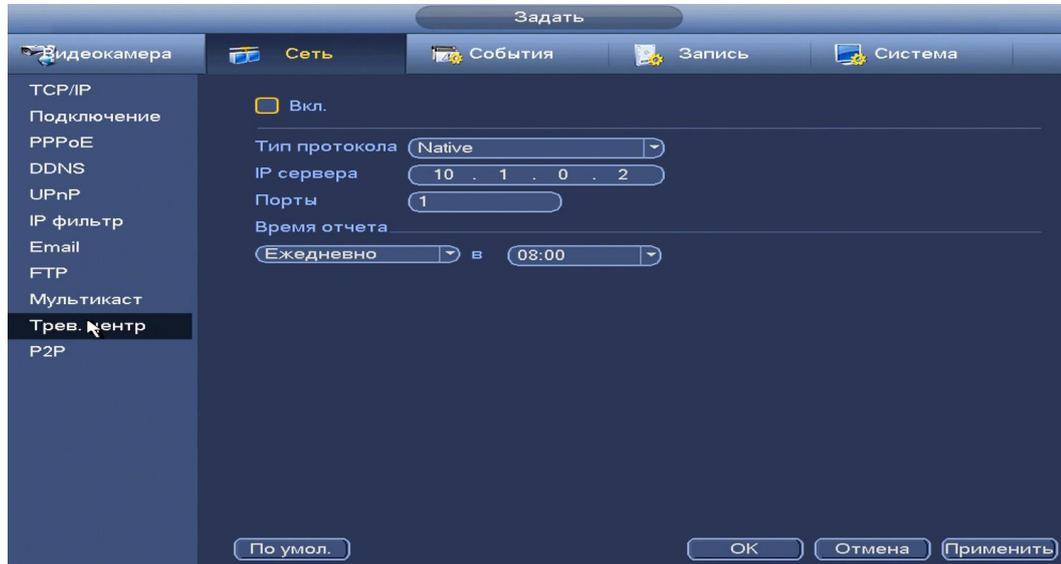


Рисунок 8.54 Интерфейс настройки «Трев. центр».

Параметры и функции настройки описаны в таблице 8.17.

Таблица 8.17 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Трев.центр»

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

8.3.3 Пункт меню «События».

8.3.3.1 Подпункт меню «Видео события».

8.3.3.1.1 Лист параметров « Движение».

Лист параметров «Движение» предоставляет интерфейс управления

параметрами обнаружения движения объектов при выполнении видеонаблюдения.

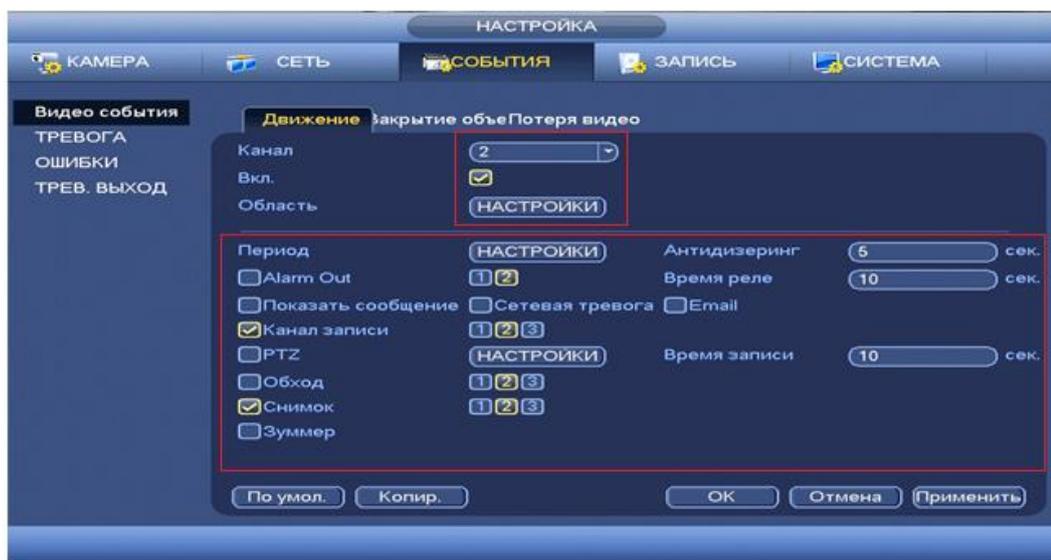


Рисунок 8.55 Настройка события

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



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

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

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

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

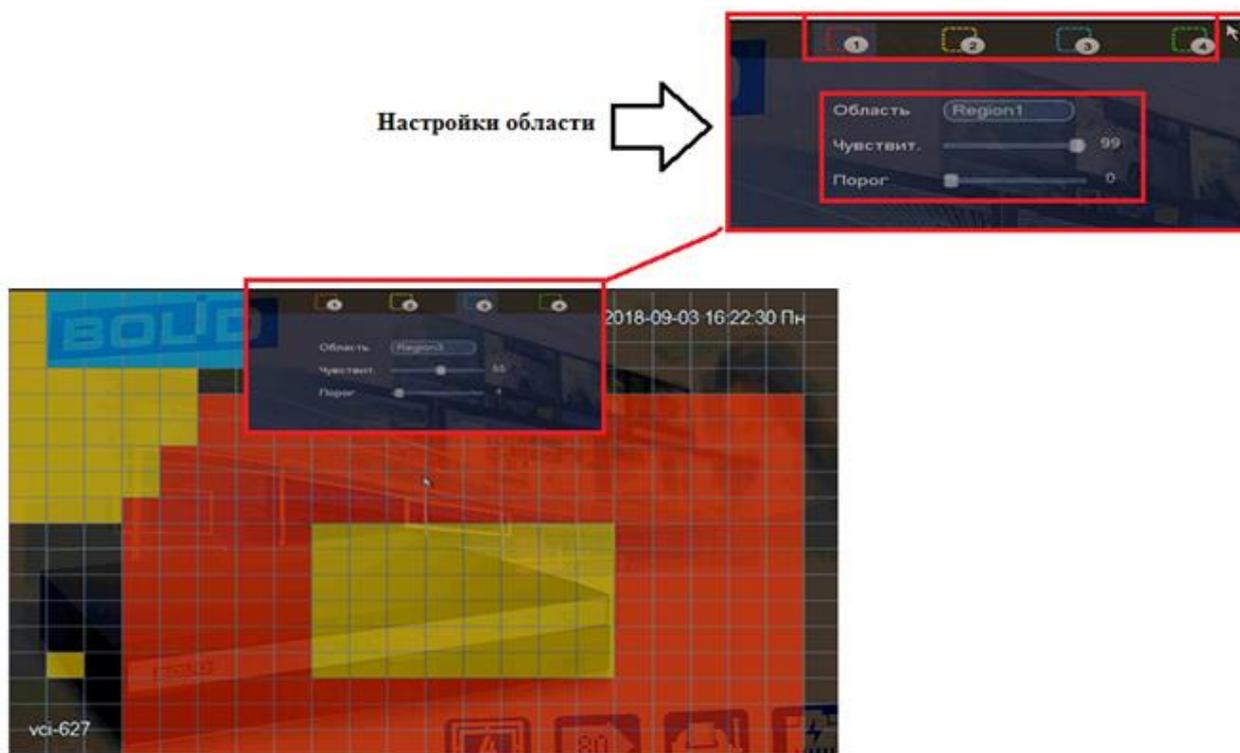


Рисунок 8.56 Настройка области.

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



Рисунок 8.57 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **СТРОИ** и в появившемся окне (рис 8.58), введите временные интервалы и установите дни, с такими настройками поставив флажок .



Рисунок 8.58 Настройка расписания.

Установите параметры работы PTZ при срабатывании видео события.

Нажмите на кнопку **НАСТРОЙКИ** и установите номер предустановки(

предустановка происходит в настройке камеры, здесь указывается только номер под которым стоит предустановка).



Рисунок 8.59 Установка предустановок.

Установите «Антидизеринг» для 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.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода

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

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

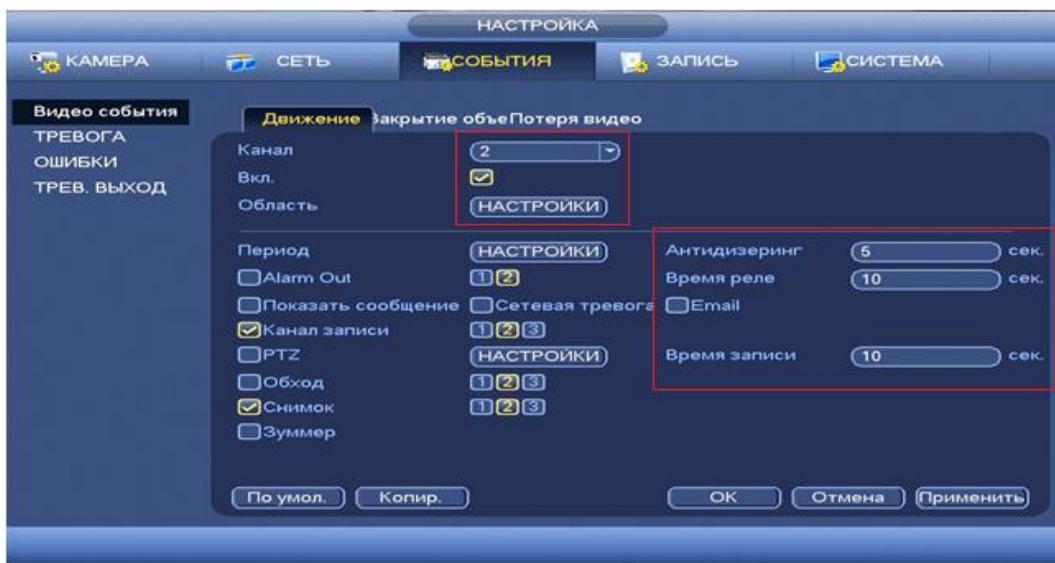


Рисунок 8.60 Установка настроек

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

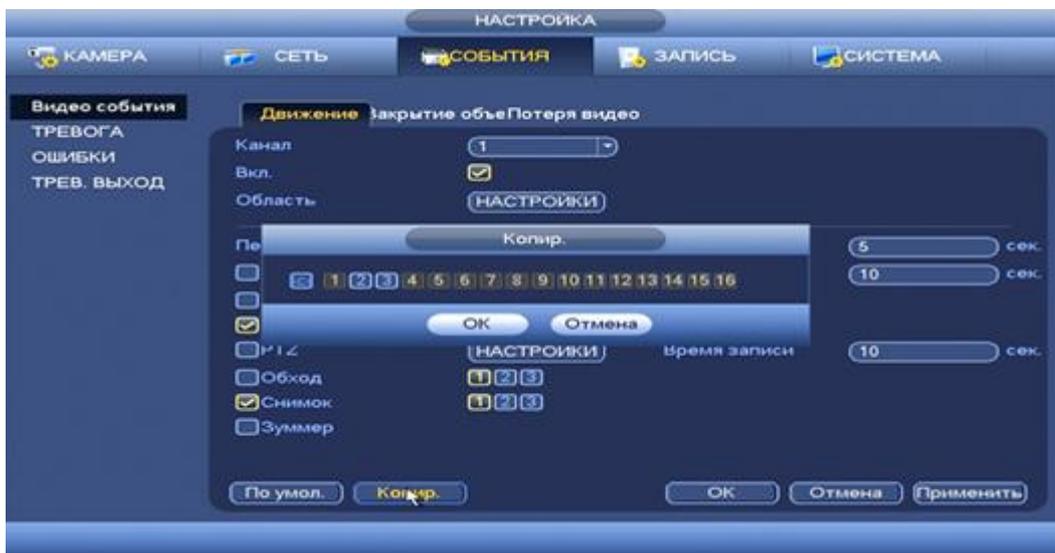


Рисунок 8.61 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.1.2 Лист параметров «Закрытие объектива»

Лист параметров «Закрытие объектива» предоставляет интерфейс управления параметрами события закрытия объектива видеокамеры.

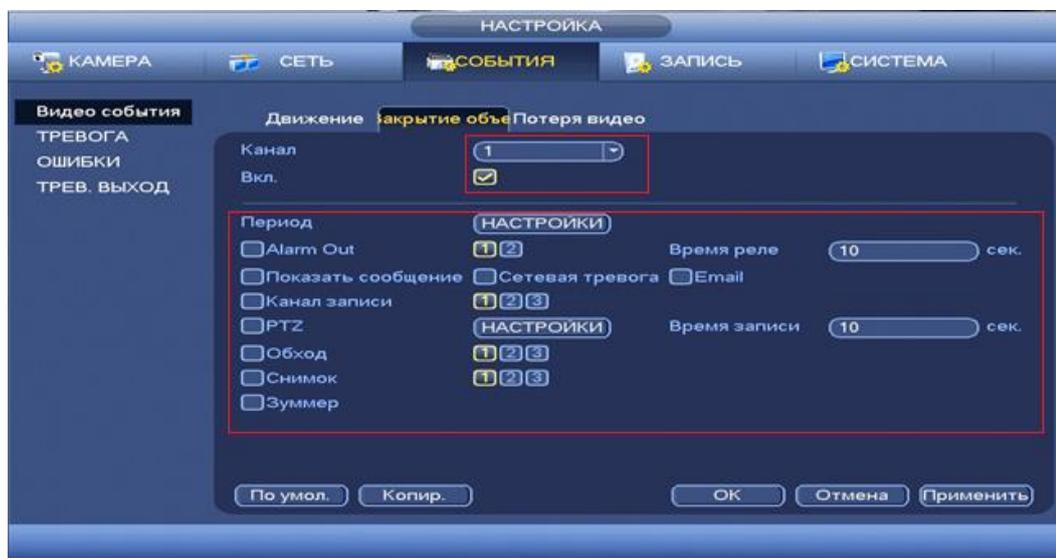


Рисунок 8.62 Интерфейс настройки закрытия объектива.

Для настройки видео события выберите из выпадающего



списка номер канала и установите флажок Вкл для включения события.

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



Рисунок 8.63 Настройка расписания.

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

СТРОИ и в появившемся окне (рис. 8.64), введите временные интервалы вручную, установите дни с такими настройками поставив флажок .



Рисунок 8.64 Настройка расписания.

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



Рисунок 8.65 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода

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

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

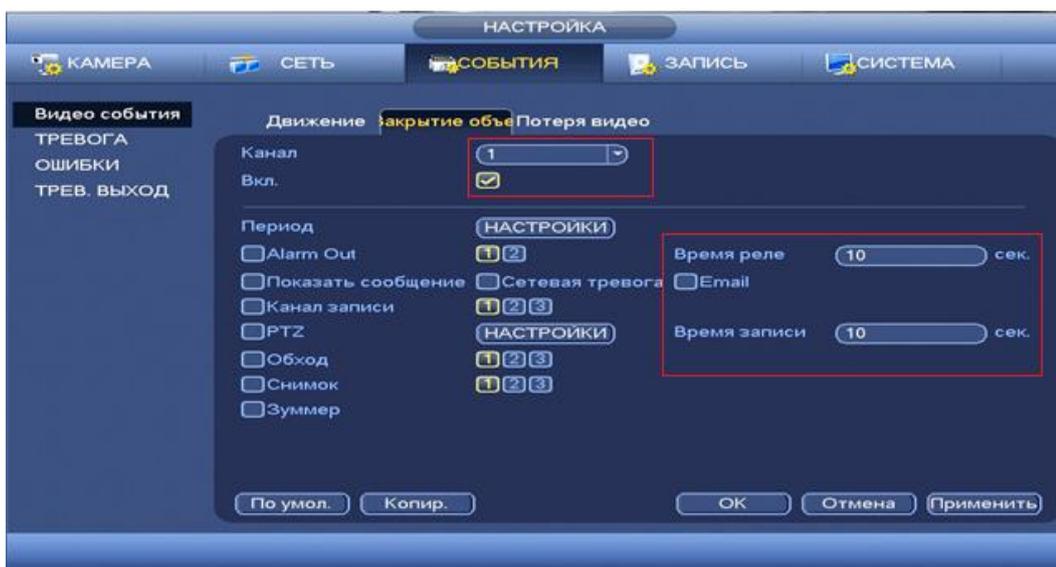


Рисунок 8.66 Установка настроек.

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

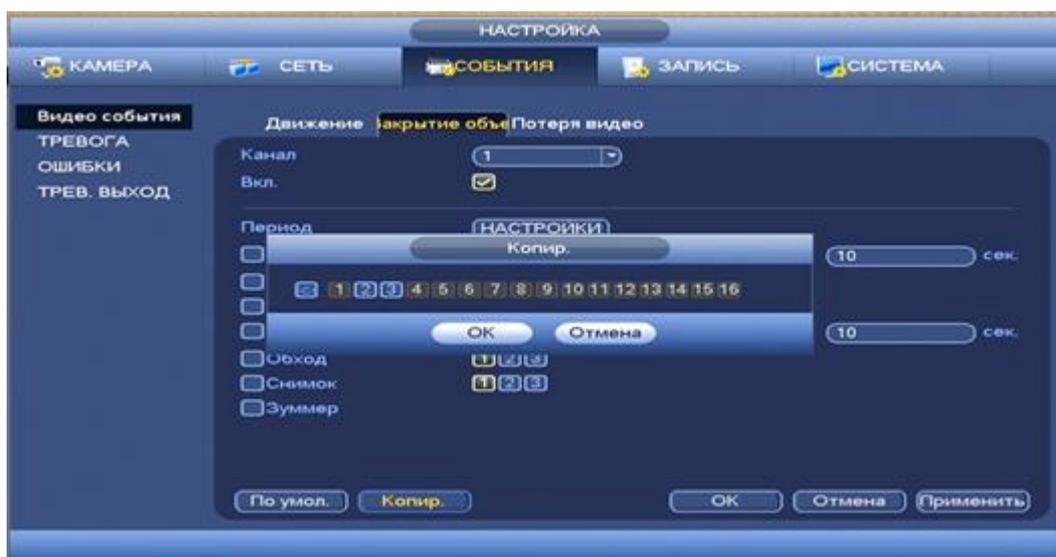


Рисунок 8.67 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.1.3 Лист параметров «Потеря видео»

Лист параметров «Потеря видео» предоставляет интерфейс управления параметрами события при потере видеопотока с камеры.

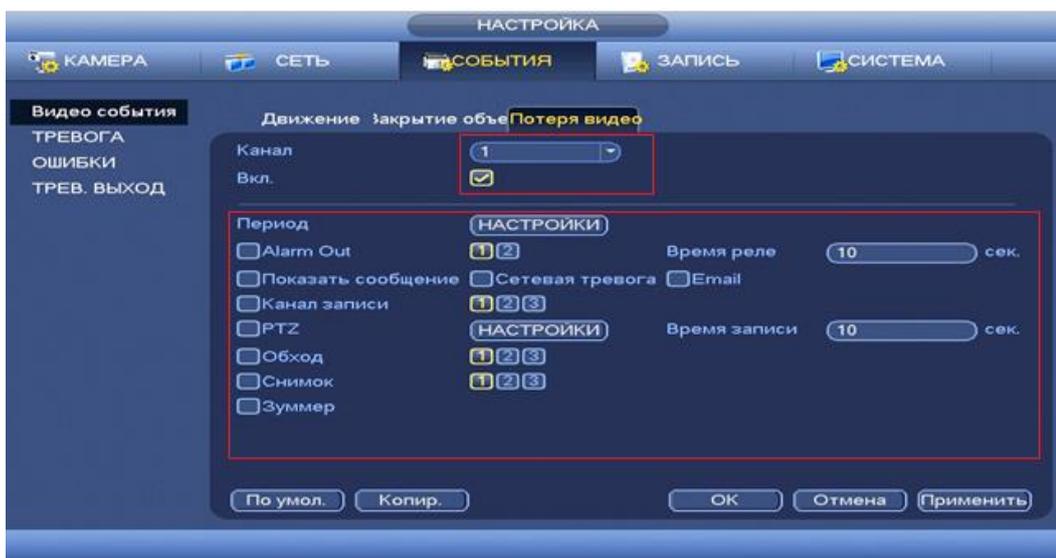


Рисунок 8.68 Интерфейс настройки потери видео.

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



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



Рисунок 8.69 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **СТРОИ** и в появившемся окне (рис. 8.70), введите временные интервалы вручную и установите дни с такими настройками поставив флажок .



Рисунок 8.70 Настройка расписания.

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



Рисунок 8.71 Настройка расписания.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода .

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

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

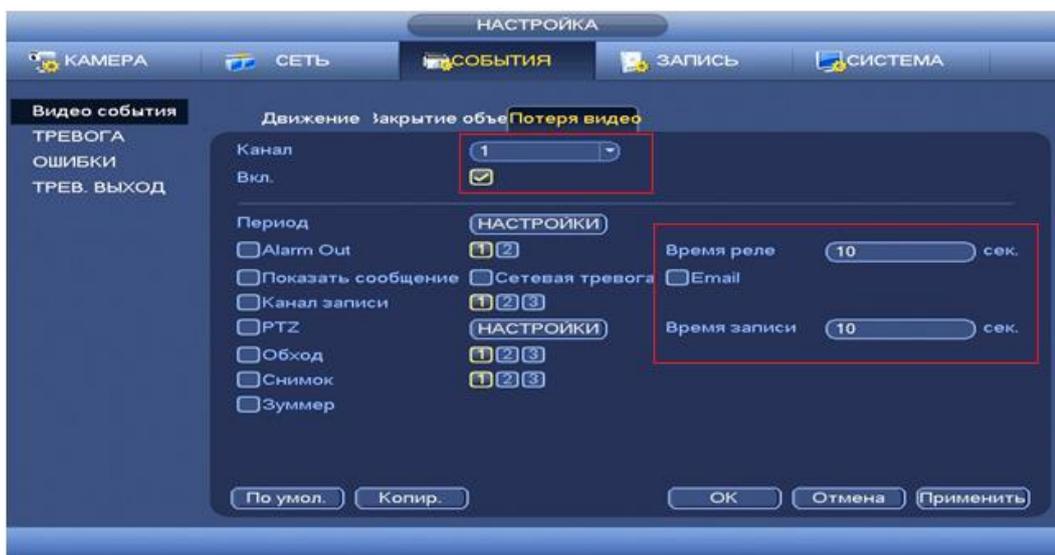


Рисунок 8.72 Установка настроек.

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку **Копир.**, в появившемся окне (рис. 8.73) выберите канал(ы) на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку **ОК** для переноса.

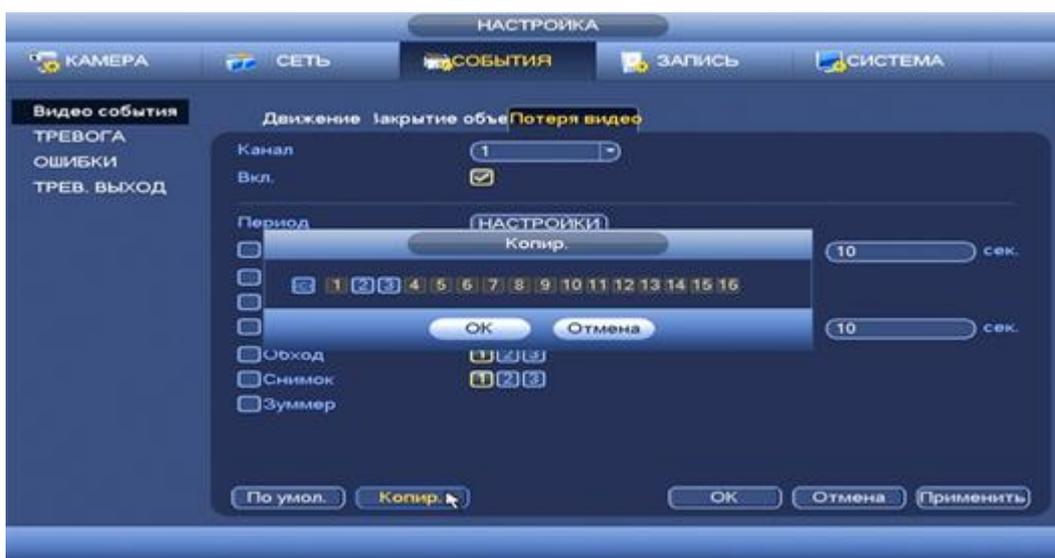


Рисунок 8.73 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.2 Подпункт меню «Тревога».

8.3.3.2.1 Лист параметров «IPC Ext»

Лист параметров «IPC Ext» дает управление к параметрам настройки реакции видеорегистратора на сигнал при получении соединения с камерой..

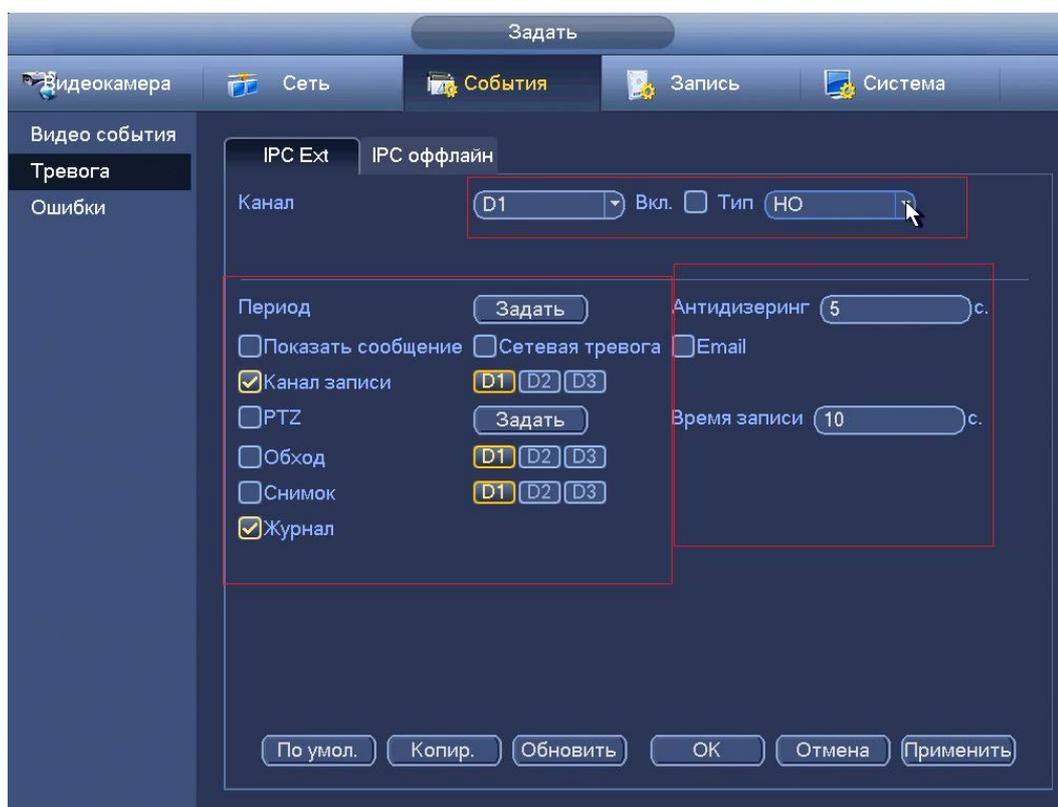


Рисунок 8.74 Интерфейс настройки IPC трев.вход.

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

- НО- нормально открыт
- НЗ- нормально закрыт

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



Рисунок 8.75 Настройка расписания.

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку **СТРОИ** и в появившемся окне (рис 8.76), введите временные интервалы вручную, установите дни с такими настройками поставив флажок .



Рисунок 8.76 Настройка расписания.

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



Рисунок 8.77 Настройка предустановки.

установите «Антидизеринг» для 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.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода.

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

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

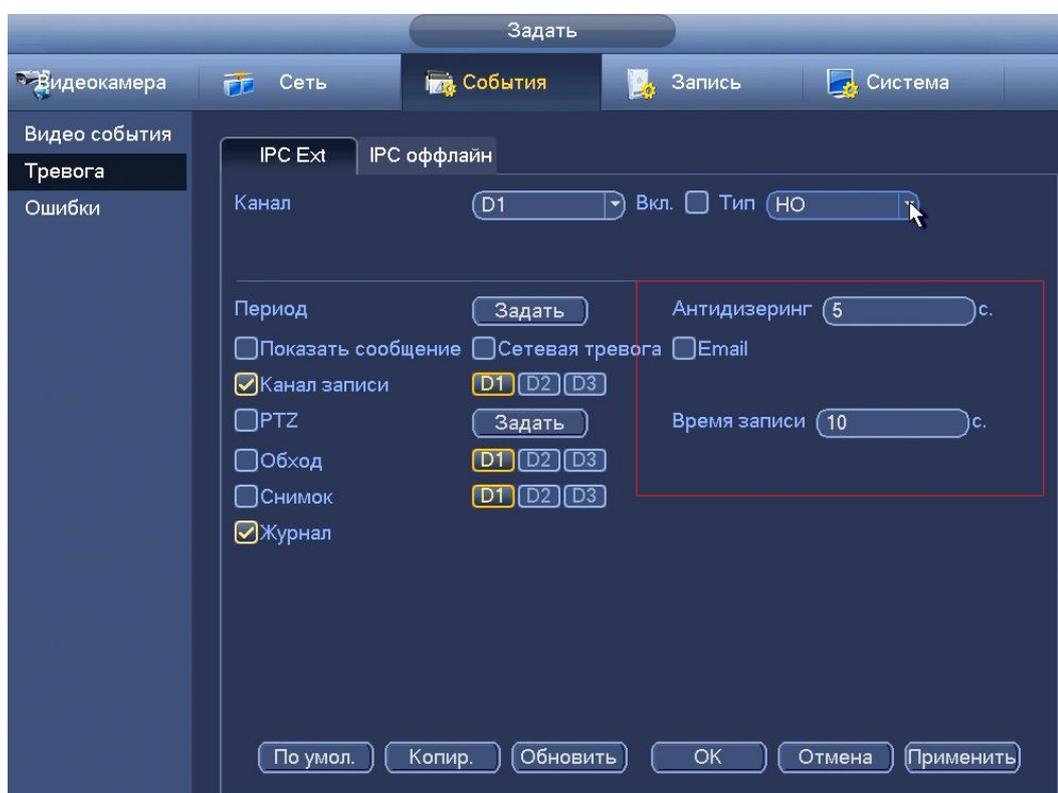


Рисунок 8.78 Установка настроек.

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

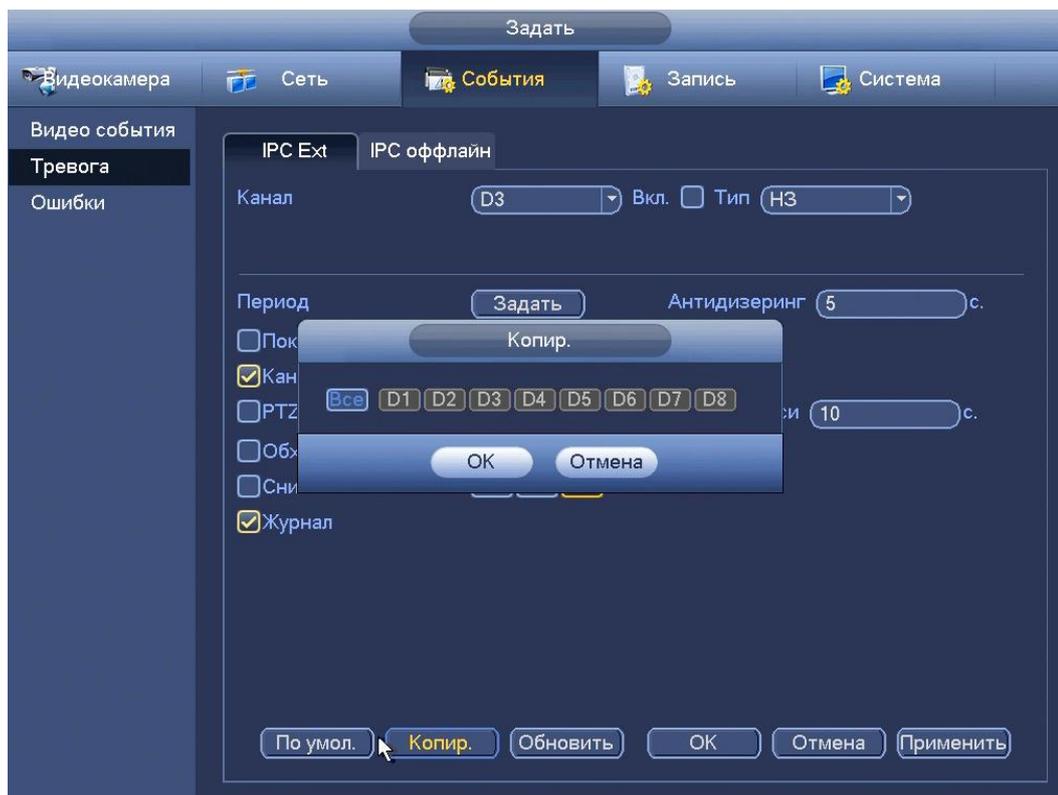


Рисунок 8.79 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.2.2 Лист параметров «IPC оффлайн»

Лист параметров «IPC-оффлайн» дает управление к параметрам настройки реакций видеорегистратора на сигнал при потере соединения с камерой.

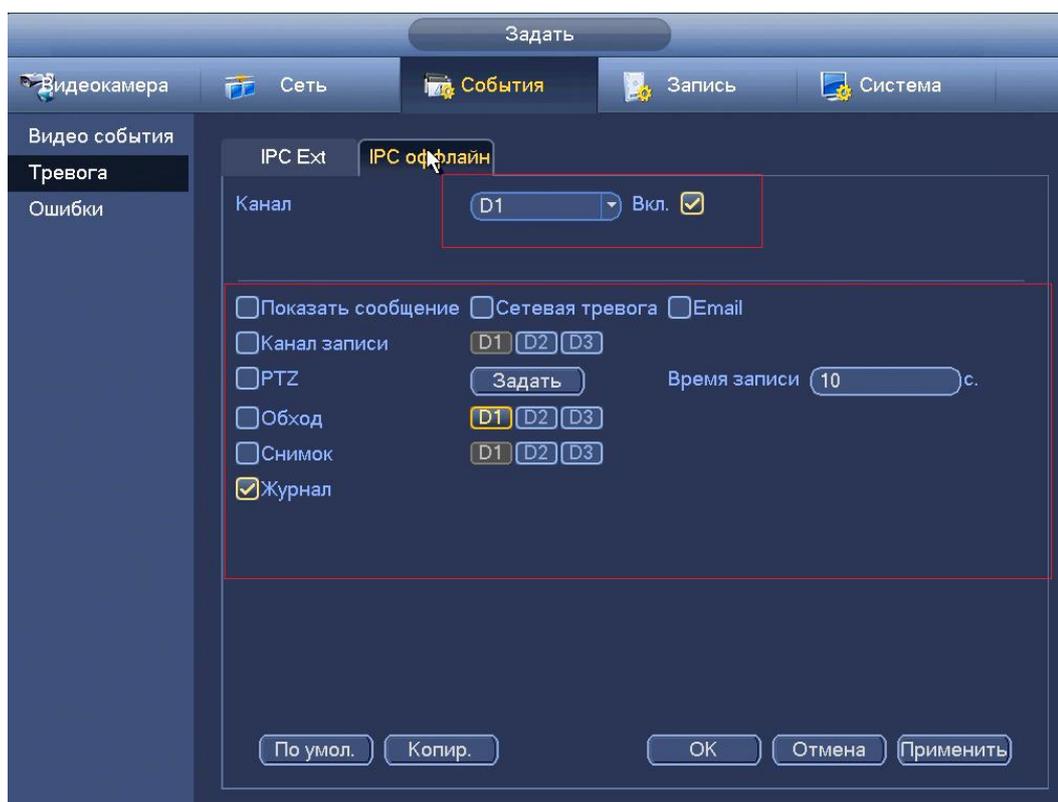


Рисунок 8.80 Интерфейс настройки IPC-оффлайн.

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



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



Рисунок 8.81 Установка предустановок.

Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода.

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

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

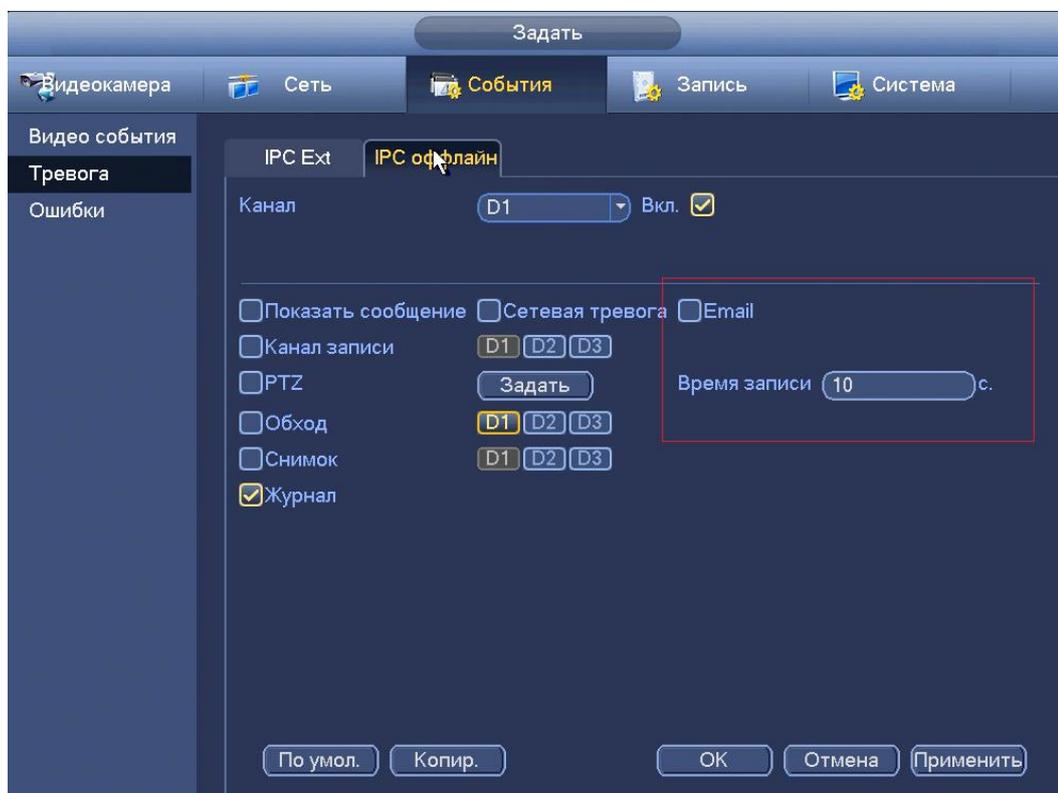


Рисунок 8.82 Установка настроек

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

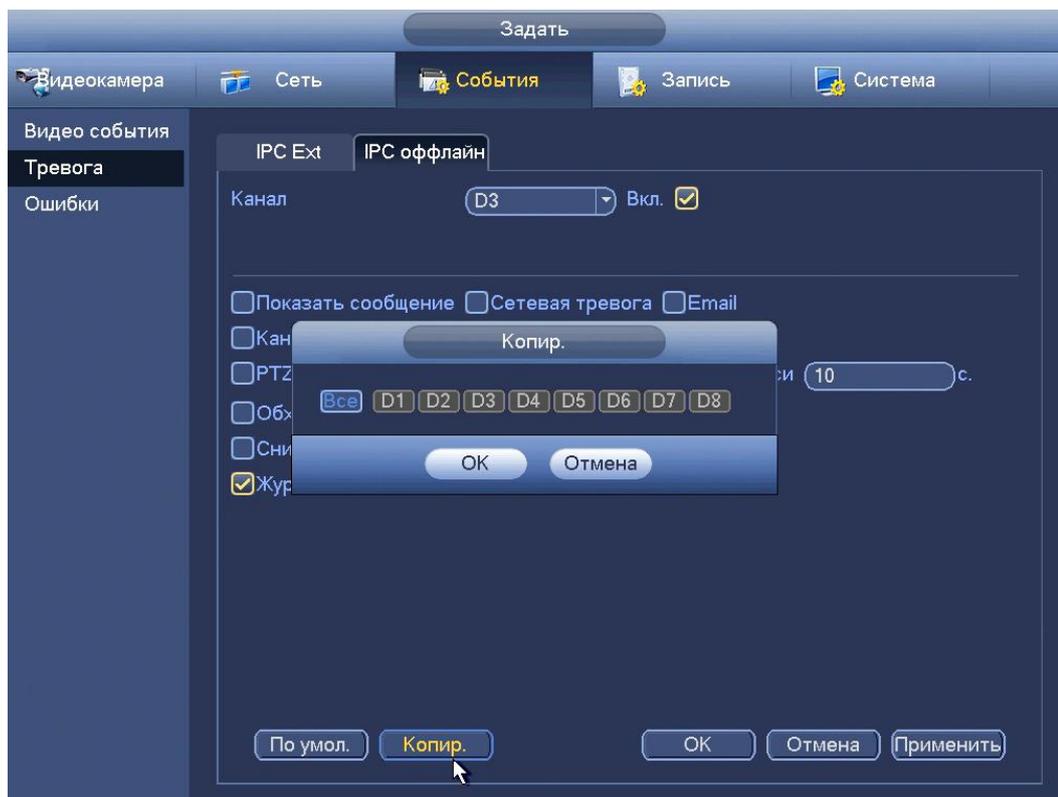


Рисунок 8.83 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.3.3 Подпункт меню «Ошибки».

8.3.3.3.1 Лист параметров «HDD»

Лист параметров «HDD» дает управление настройке поведения регистратора, в зависимости от наступления различных событий.

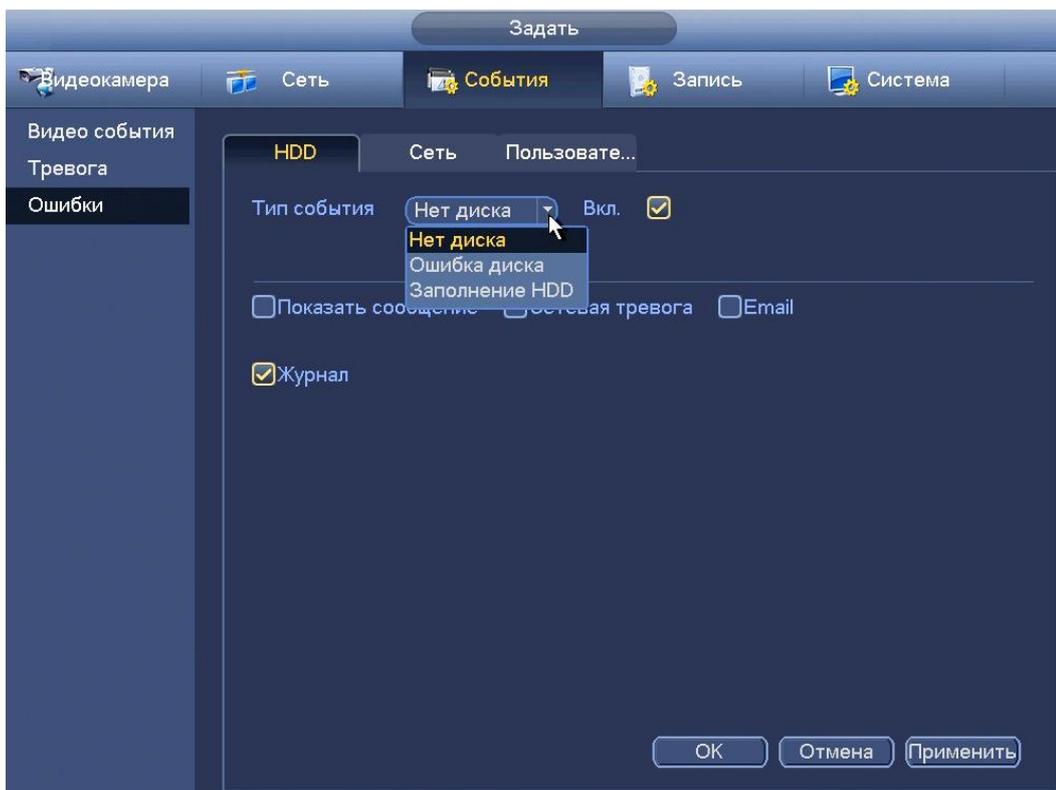


Рисунок 8.84 Интерфейс настройки HDD.

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



Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода .

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

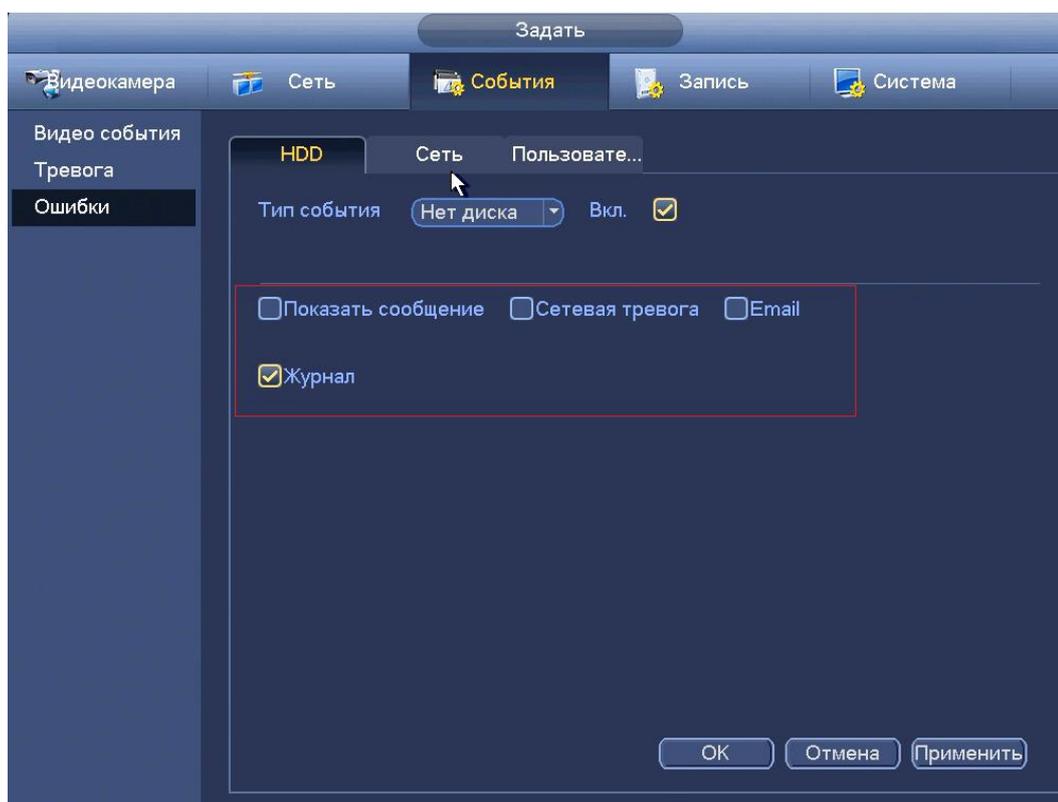


Рисунок 8.85 Установка настроек.

8.3.3.3.2 Лист параметров «Сеть»

Лист параметров «Сеть» дает управление настройкой поведения регистратора, в зависимости от наступления различных событий в локальной сети.

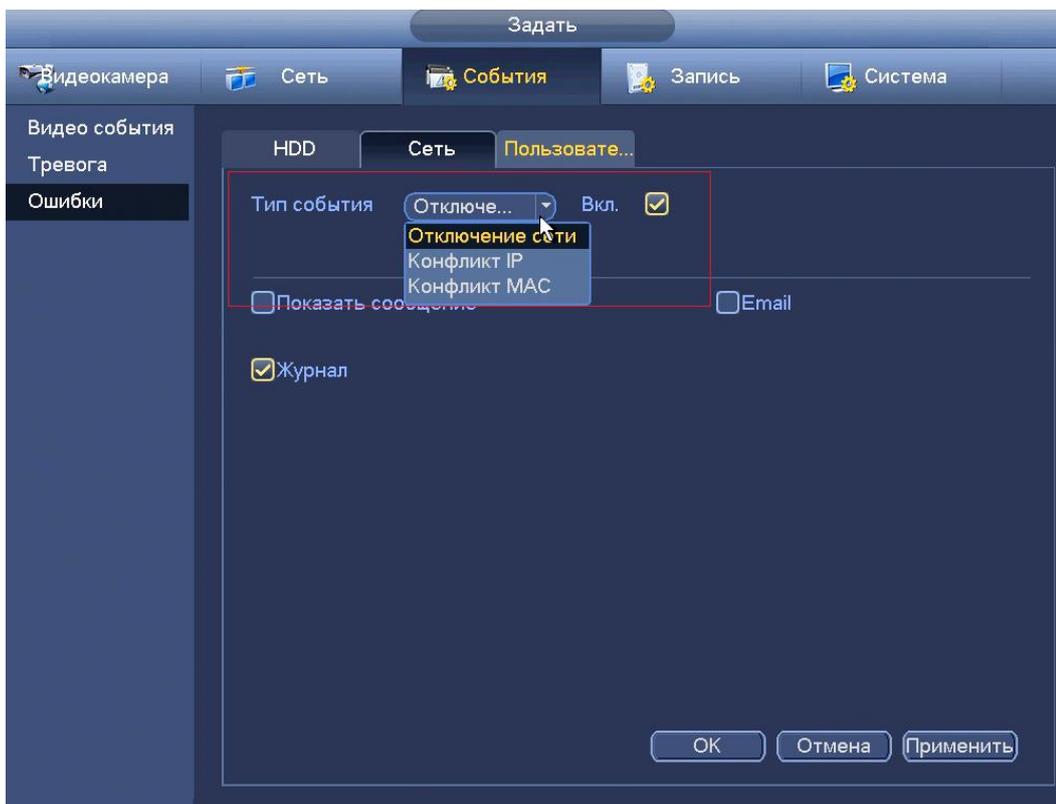


Рисунок 8.86 Интерфейс настройки сети.

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



Установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода.

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

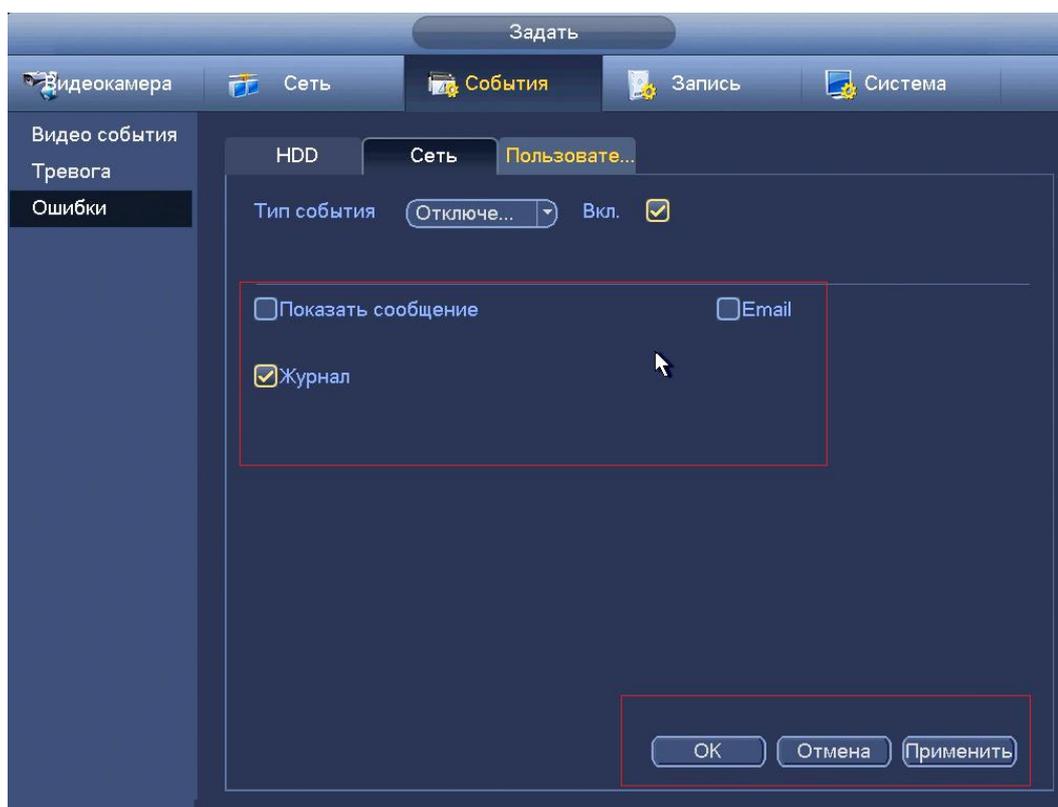


Рисунок 8.87 Установка настроек.

8.3.3.4 Подпункт меню «Пользователь».

Подпункт меню «Пользователь» дает управление к параметрам настройки срабатывания тревоги при попытке незаконного входа .

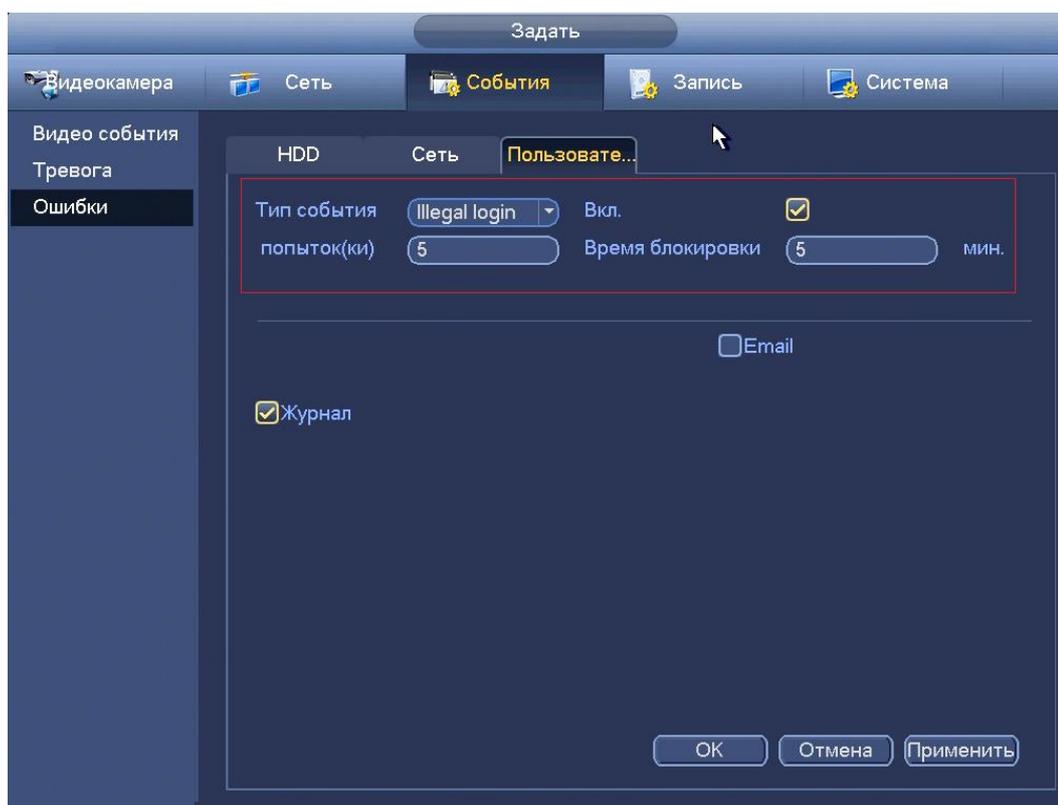


Рисунок 8.88 Интерфейс настройки тревожного выхода.

8.3.4 Пункт меню «Запись».

8.3.4.1 Подпункт меню «Расписание»

Подпункт меню «Расписание» дает управление к параметрам расписания работы видеорегистратора.

8.3.4.1.1 Лист параметров «Запись(Зап.)»

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

Выберите канал установки и задайте периоды времени записи(не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши на графике (рис 8.90).или введите временные интервалы вручную нажав кнопку  (рис.8.91). Установка расписания производится по параметрам :постоянной записи, записи по движению, время предзаписи (рис.8.89).

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

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



Рисунок 8.89 Установка записи по детектору.

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



Рисунок 8.90 Настройка расписания Рисунок 8.91 Ручная настройка

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



Рисунок 8.92 Копирование настройки на другие каналы.

8.3.4.1.2 Лист параметров «Снимок».

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

Выберите канал установки и задайте периоды времени сохранения изображения (не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши на графике (рис. 8.94) или введите временные интервалы вручную нажав кнопку  (рис. 8.95). Установка расписания производится по параметрам: постоянной записи, записи по движению, время предзаписи (рис. 8.93)

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

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



Рисунок 8.93 Установка записи по детектору

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



Рисунок 8.94 Настройка расписания Рисунок 8.95 Ручная настройка

После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие камеры. Нажмите на кнопку , в появившемся окне выберите канал на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку  для переноса.



Рисунок 8.96 Копирование настроек на другие каналы.

8.3.4.2 Подпункт меню «Архив»

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

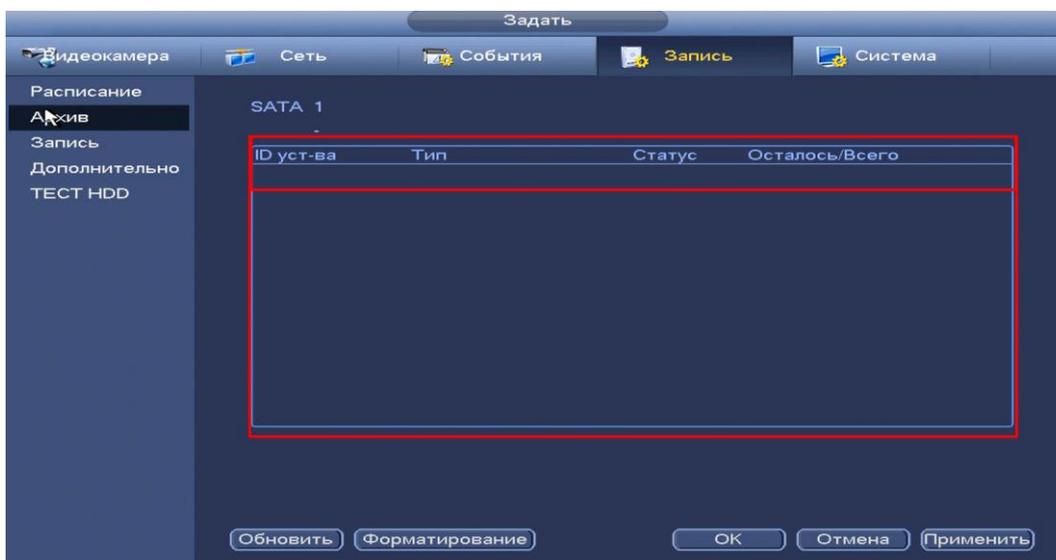


Рисунок 8.97 Интерфейс настройки Архив

8.3.4.3 Подпункт меню «Запись»

Подпункт меню «Запись» дает управление к параметрам настройки типа записи по каждому из каналов.



Рисунок 8.98 Интерфейс настройки записи.

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

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

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

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

8.3.4.4 Подпункт меню «Дополнительно».

8.3.4.4.1 Лист параметров «Группы»

Лист параметров «Группы» предоставляет управление к параметрам группирования нескольких жестких дисков. Видео из указанных каналов могут быть записаны в той или иной группе HDD через настройки.

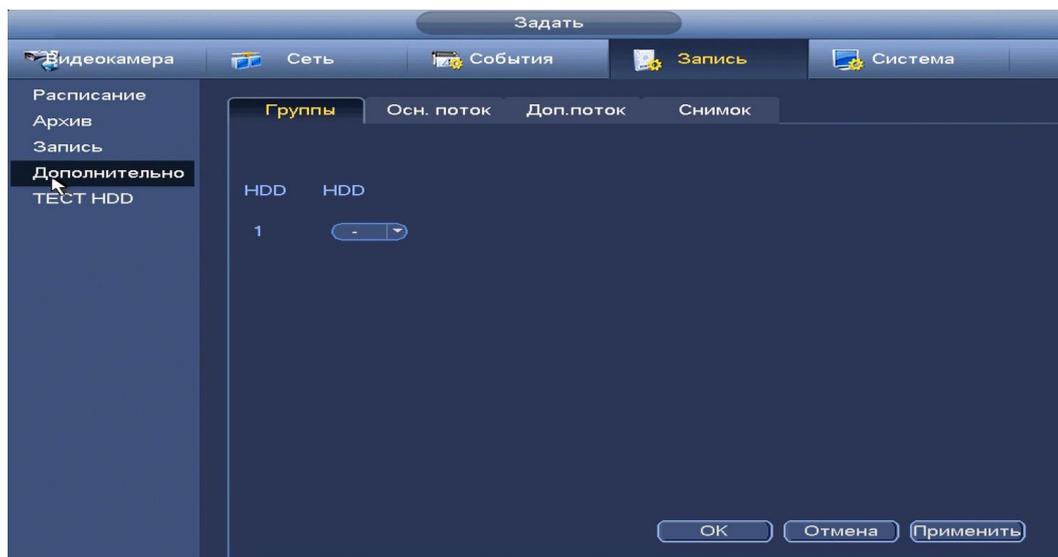


Рисунок 8.99 Интерфейс настройки группы.

Установите из выпадающего списка номер группы текущего HDD и нажмите кнопку **Применить**. В появившемся окне нажмите «ОК» для перезапуска программы и дальнейших настроек.

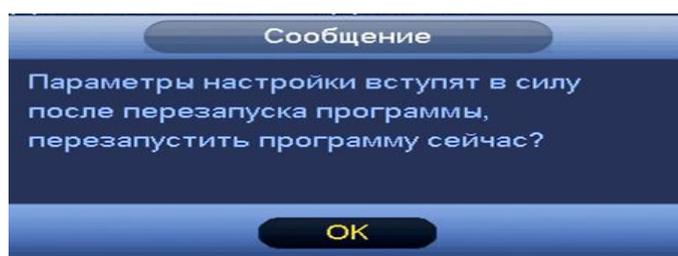


Рисунок 8.100 Всплывающее сообщение.

8.3.4.4.2 Лист параметров «Основной поток»

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

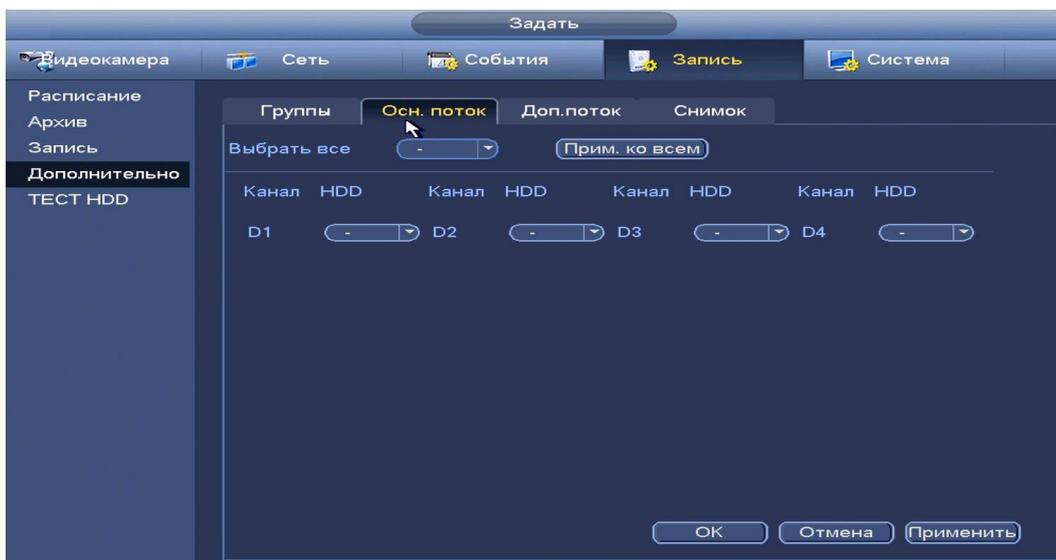


Рисунок 8.101 Интерфейс настройки основного потока.

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

8.3.4.4.3 Лист параметров «Доп. Поток»

Лист параметров «Доп. Поток» предоставляет интерфейс управления настройками записи дополнительного потока.

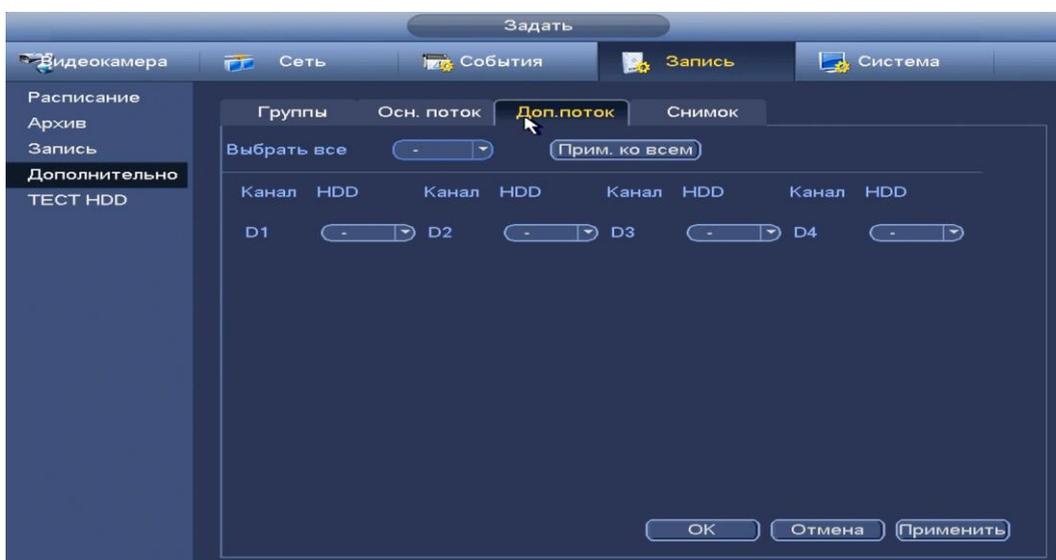


Рисунок 8.102 Интерфейс настройки доп.потока.

8.3.4.4.4 Лист параметров «Снимок»

Лист параметров «Снимок» предоставляет интерфейс управления настройками записи снимков на носитель.

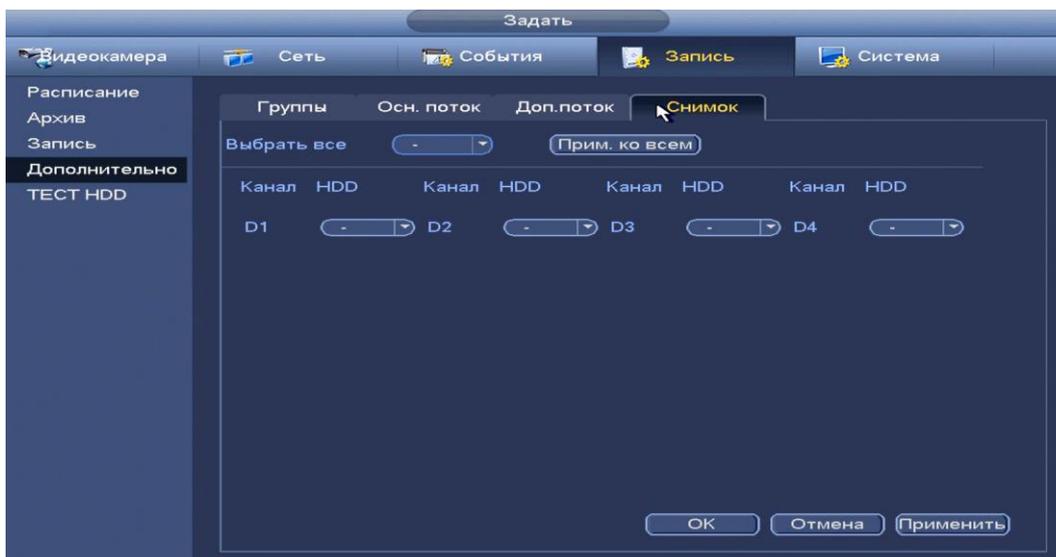


Рисунок 8.103 Интерфейс настройки снимка.

8.3.4.5 Подпункт меню «Тест HDD».

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

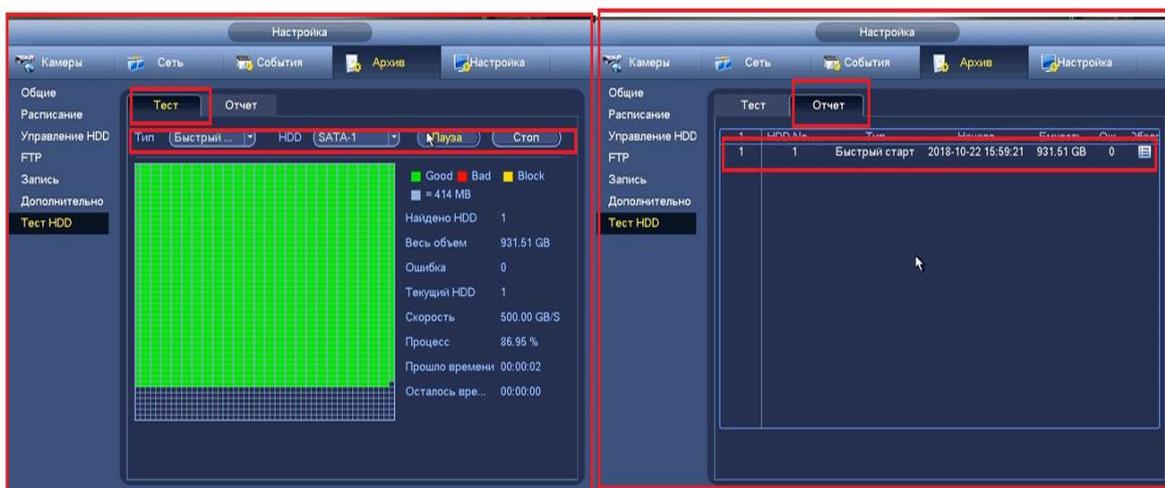


Рисунок 8.104 Сбор и просмотр информации о HDD

8.3.5 Пункт меню «Система».

8.3.5.1 Подпункт меню «Общие».

8.3.5.1.1 Лист параметров «Общие».(Пост)

Интерфейс «Общие» представлен на рисунке 8.105.

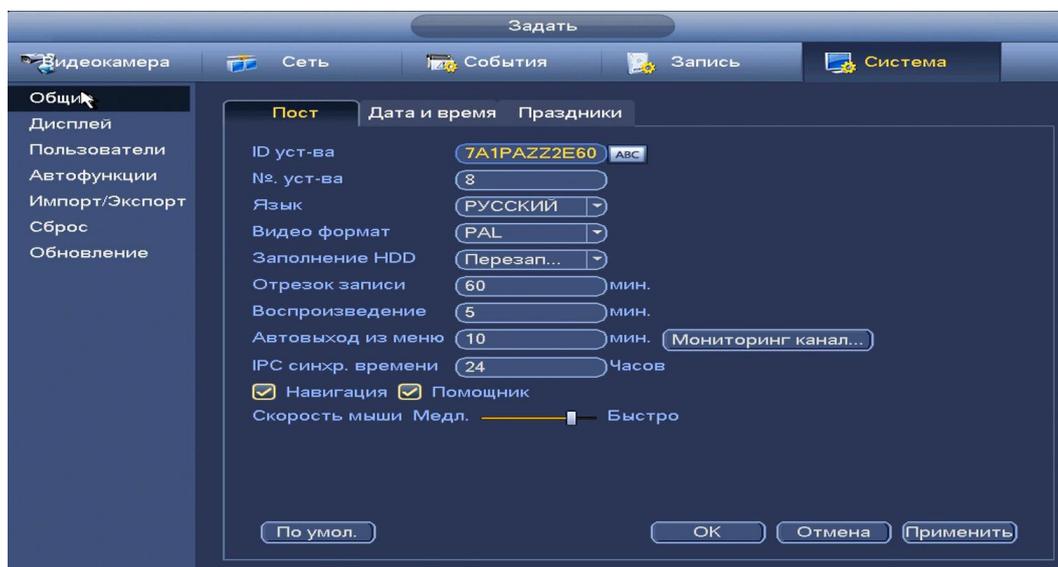


Рисунок 8.105 Интерфейс настройки общих параметров.

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.18:
Таблица 8.18 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Общие»

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

Навигация	Установите флажок
Скорость мыши	Установка при помощи бегунка скорости передвижения мыши.

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

8.3.5.1.2 Лист параметров «Дата и время».

Пункт меню быстрой настройки «Дата и время» дает управление к параметрам установки времени и даты видеорежистратора.

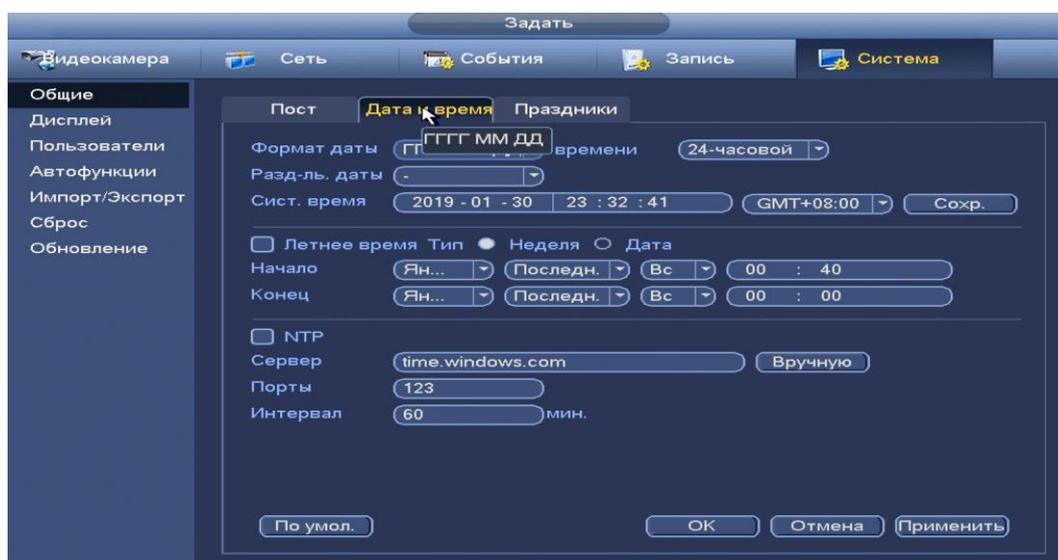


Рисунок 8.106 Интерфейс настройки даты и времени.

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.19.

Таблица 8.19 Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Дата и время»

Параметры	Функции
Формат даты	Выбор формата даты
Времени	24-часовой и 12-часовой форматы времени
Разделит. даты	Выберите из выпадающего списка способ разделения

Системное время	Производится установка времени в выбранном формате, также необходимо выбрать часовой пояс из выпадающего списка. Нажмите на кнопку « Сохранить » для сохранения временных настроек.
Летнее время	Выбор начала и окончания летнего периода времени
Тип	Выбор тип перехода.
Начало	Установка времени начала перехода на летнее время;
Завершение	Установка времени окончания перехода на летнее время.
NTP	Включение протокола сетевого времени
Сервер	Ввод адреса NTP сервера
Обновить	Ввод адреса сервера времени
Порт	Установка системного времени
Интервал	Задание периодичности синхронизации устройства с сервером времени

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

8.3.5.1.3 Лист параметров «Праздники».

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

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

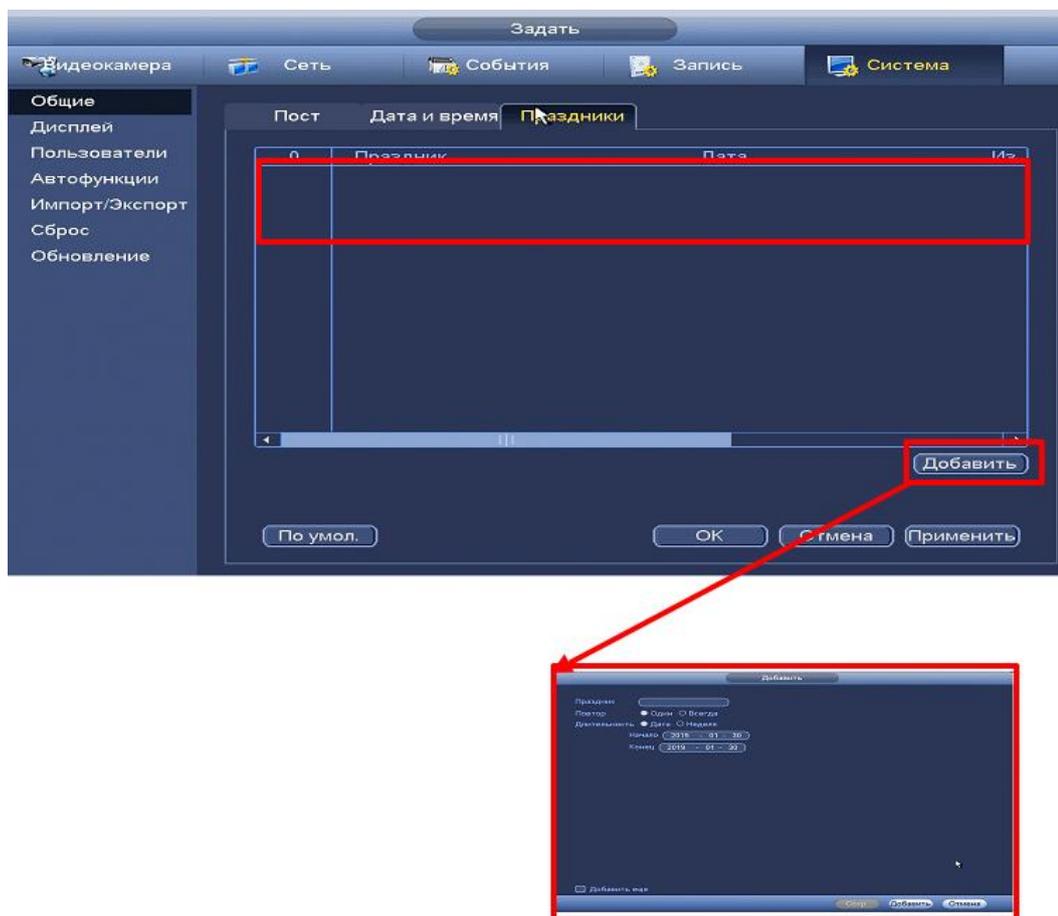


Рисунок 8.107 Интерфейс добавления праздника.

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

8.3.5.2 Подпункт меню «Дисплей».

8.3.5.2.1 Лист параметров «Параметры».

Интерфейс настройки «Параметры» показан на рисунке 8.108.



Рисунок 8.108 Интерфейс настройки параметров дисплея.

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.20.

Таблица 8.20 Функции и диапазоны значений параметров

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

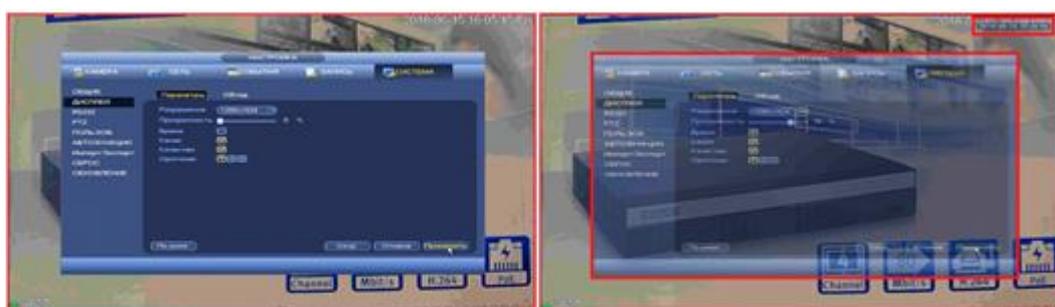


Рисунок 8.109 Интерфейс до и после настройки параметров.

8.3.5.2.2 Лист параметров «Обход».

Лист параметров «Обход» дает управление к параметрам настройки функции автоматического переключения каналов. Интерфейс настройки показан на рисунке 8. 110.

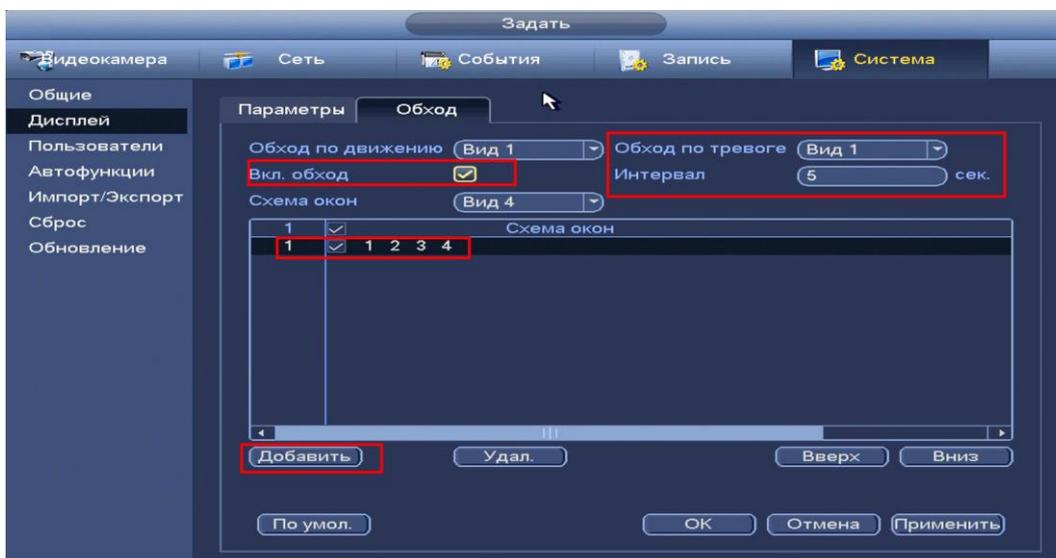


Рисунок 8.110 Интерфейс настройки обхода.

Обход может производиться по двум параметрам:

- Обход по движению;
- Обход по тревоге;

Установите флажок **Вкл. обход** для начала работы. Выберите нужный вид из выпадающего списка и установите интервал времени между переключением камер. Для установки нужного обхода по камерам, нажмите на кнопку **Добавить**.

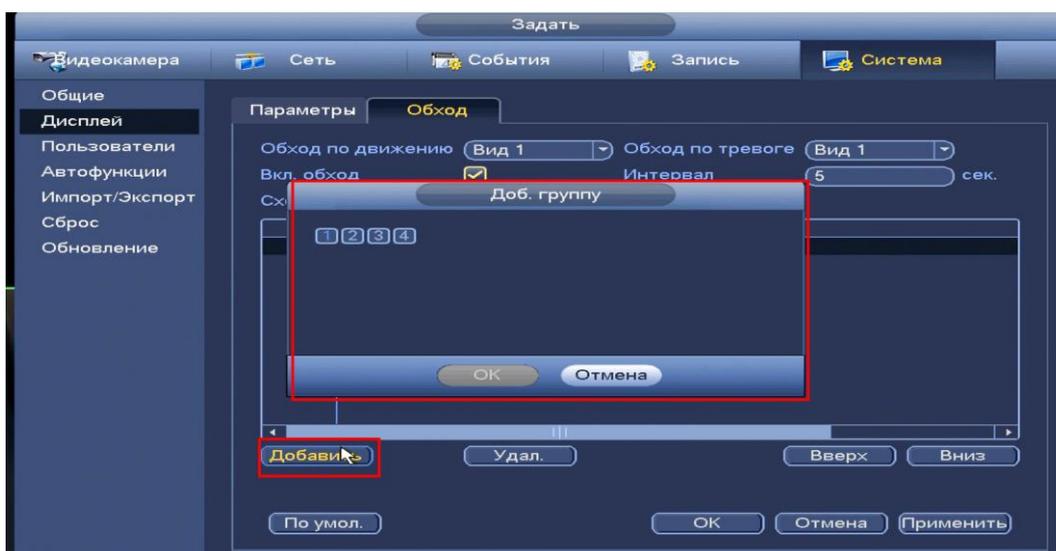


Рисунок 8.111 Установка обхода по камерам.

Функции и параметры приведены в таблице 8.21:

Таблица 8.21 Параметры настройки обхода

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

8.3.5.3 Подпункт меню «Пользователь (Пользов.)».

8.3.5.3.1 Лист параметров «Пользователь»

Лист параметров «Пользователь» предоставляет управление системными параметрами учетной записи пользователя в группе учетных записей.

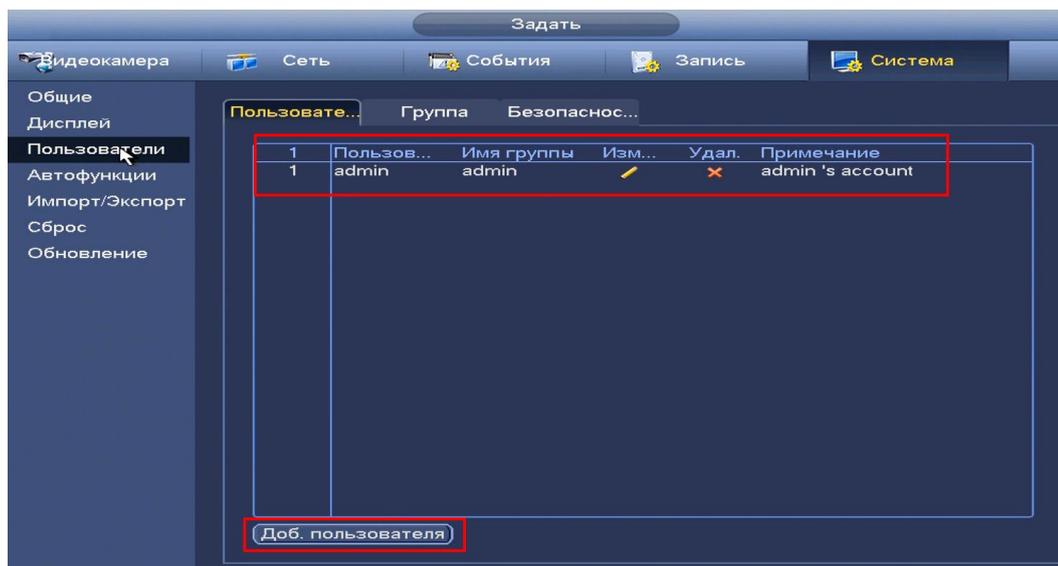


Рисунок 8.112 Интерфейс просмотра учетной записи.

Имя учетной записи пользователя может содержать до 15 символов. Пароль учетной записи должен состоять из 1~32 символов, используются только цифры и буквы. Пользователь с правами администратора может изменять пароль другого пользователя. По умолчанию количество пользователей равно 64, количество групп равно 20. Можно задать соответствующую группу и назначить права для пользователей в заданных группах. Для управления пользователями используются режимы группы/пользователя. Имя пользователя и имя группы должны быть единственными. Один пользователь может входить только в одну группу. Находящийся в системе пользователь не может изменять собственные права. Обратите внимание: права пользователя не могут превышать заданных прав группы. При разрешении анонимного входа в систему (с ограниченными правами) не требуется вводить имя пользователя и пароль. При добавлении пользователя к группе необходимо назначить права (рис.8.113).

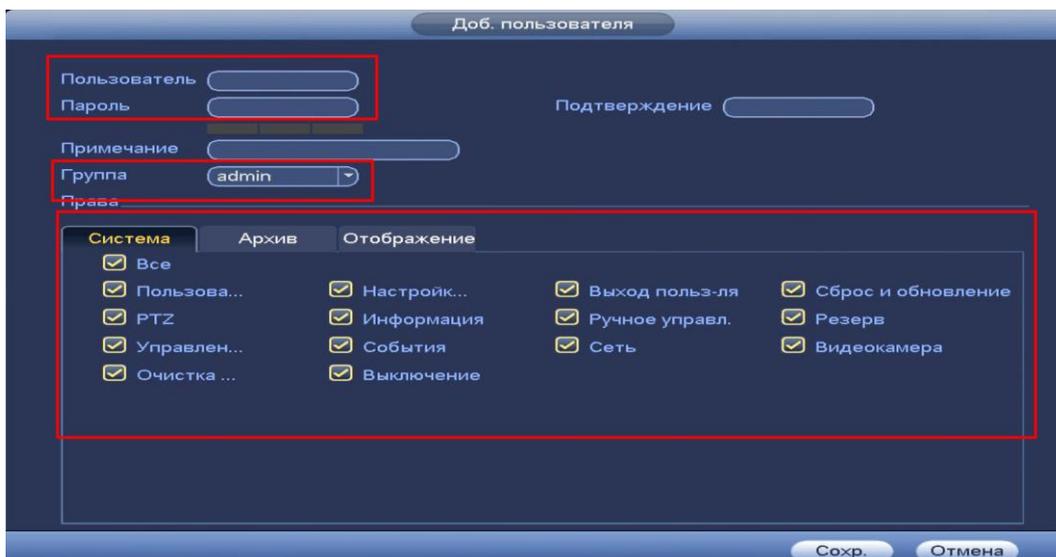


Рисунок 8.113 Назначение прав.

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

Для добавления пользователя нажмите на кнопку  и в появившемся окне (рис. 8.114) установите параметры пользователя.

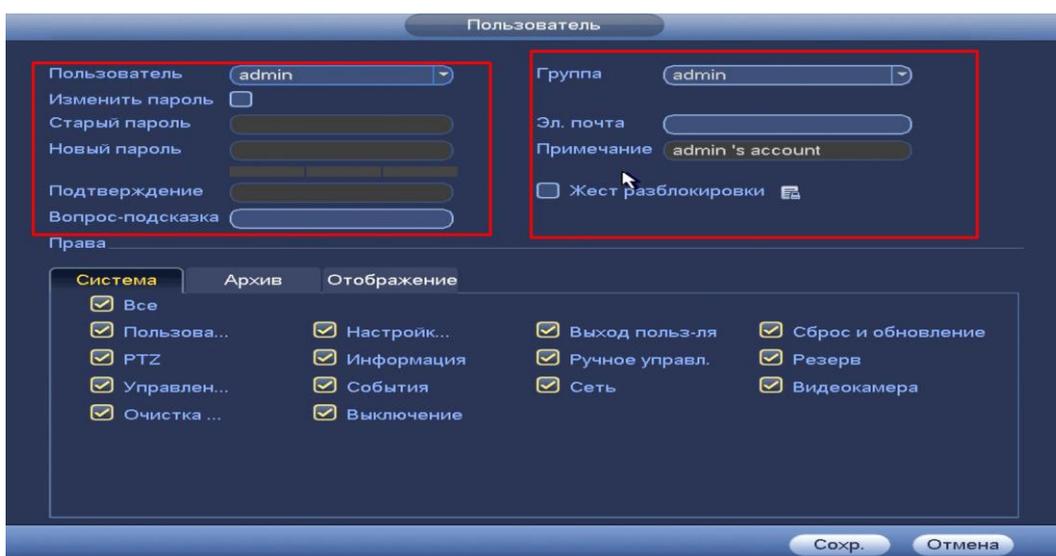


Рисунок 8.114 Добавление пользователя.

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.22

Таблица 8.22 Параметры настройки

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

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

8.3.5.3.2 Лист параметров «Группа»

Лист параметров «Группа» предоставляет управление учетными записями членов группы и созданием новых групп пользователей.



Рисунок 8.115 Интерфейс настройки группы.

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

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

После сохранения параметров добавления в появившемся окне (рис.8.116) отобразится новая группа. Удалить группу можно при нажатии кнопки **X**.

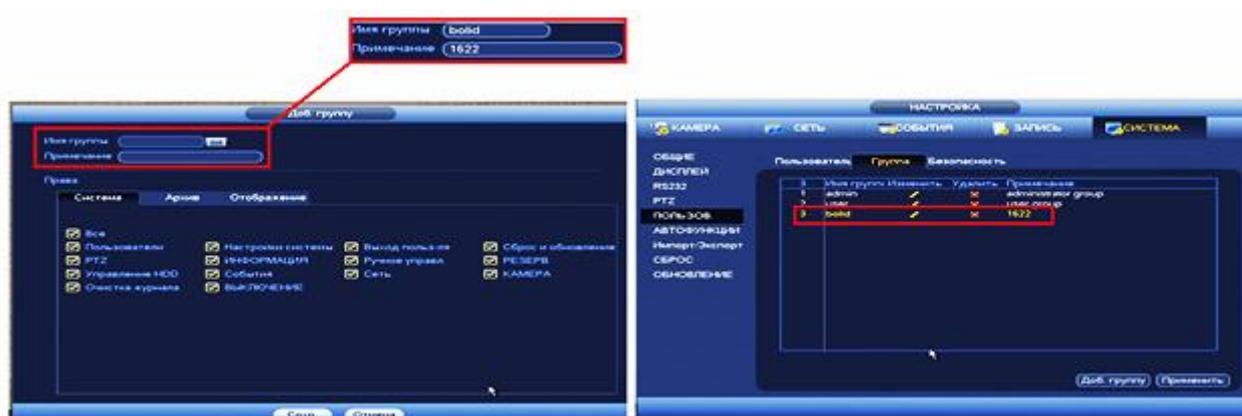


Рисунок 8.116 Добавление новой группы.

8.3.5.3.3 Лист параметров «Безопасность»

Лист параметров «Безопасность» предоставляет установку контрольных вопросов для безопасности при попытке изменения пароля администратора.

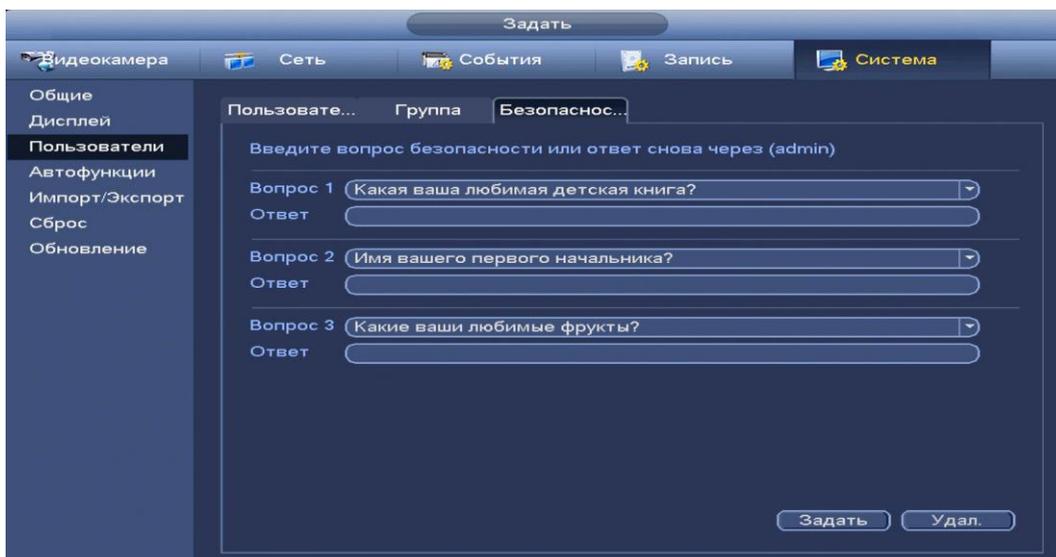


Рисунок 8.117 Вопросы

8.3.5.4 Подпункт меню «Автофункции».

Лист параметров «Автофункции» предоставляет интерфейс управления к параметрам системы в определенное время автоматического удаления старых файлов и установке автоматической перезагрузки системы по параметрам.

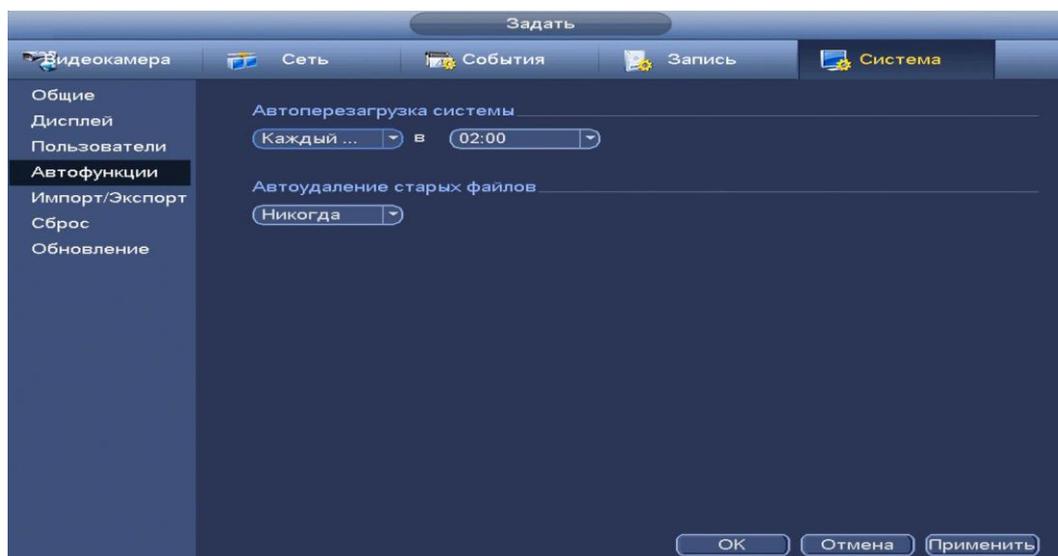


Рисунок 8.118 Интерфейс настройки автофункции.

8.3.5.5 Подпункт меню «Импорт/Экспорт».



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

Пункт меню «Импорт/экспорт» предоставляет управление по импорту/экспорту файла конфигурации (настроек) видеорегистратора.

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

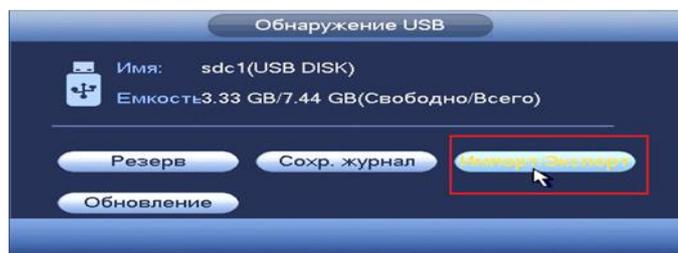


Рисунок 8.119 Всплывающее окно при подключении USB-устройства

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



Рисунок 8.120 Интерфейс меню Импорт/экспорт

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

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

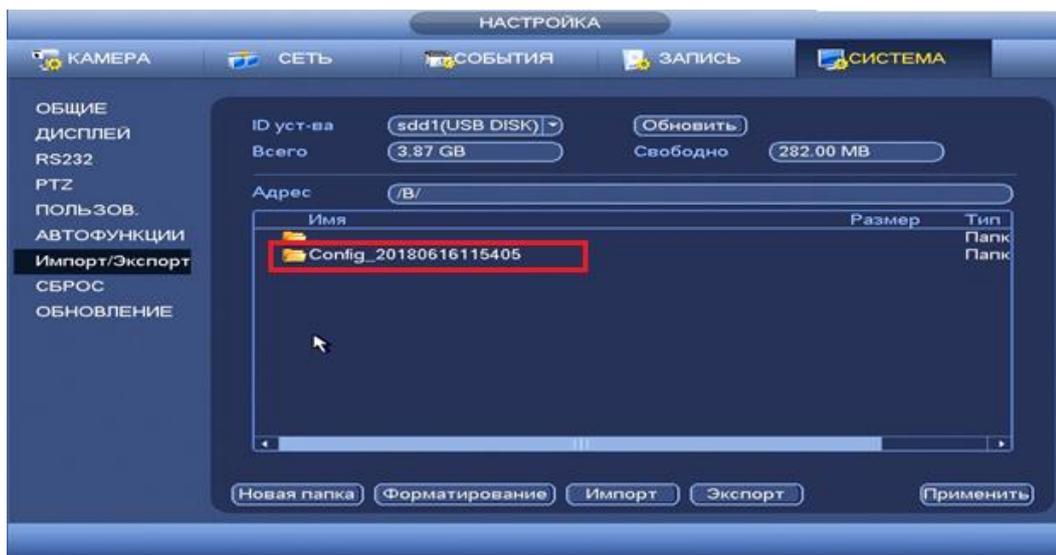


Рисунок 8.121 Сохранение при экспорте.

Для создания новой папки на USB-устройстве, нажмите на кнопку **Новая папка** и в появившемся окне (рис. 8.122) введите имя папки и нажмите **ОК**.

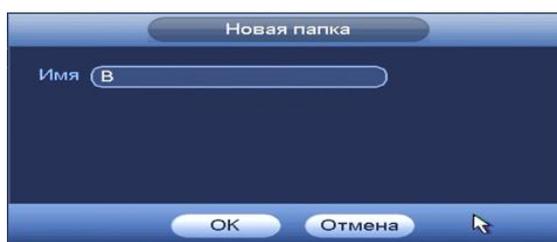


Рисунок 8.122 Установка имени папки.

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

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

8.3.5.6 Подпункт меню «Сброс».

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

При возникшей неисправности, вы можете сбросить все настройки, установив флажок в поле «Все», либо выбрать из списка нужный пункт и поставить флажок.

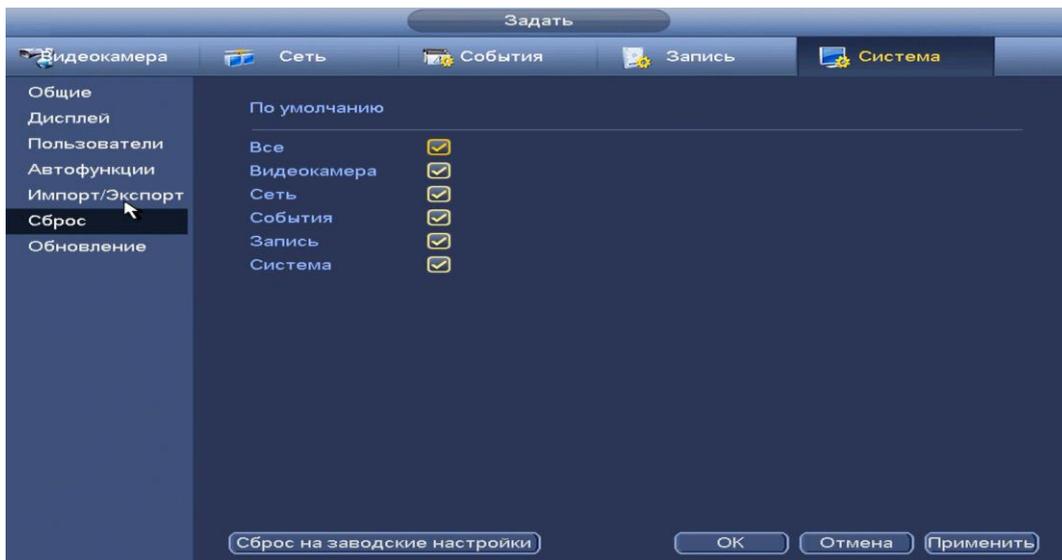


Рисунок 8.123 Интерфейс настройки сброса.

8.3.5.7 Подпункт меню «Обновление».

Пункт меню «Обновление» предоставляет управление по настройке параметров системы видеорегистратора, отвечающих за обновление программы «прошивки».

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

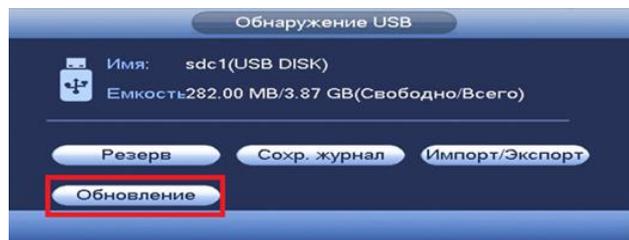


Рисунок 8.124 Всплывающее окно при подключении USB-устройства.

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



Рисунок 8.125 Выбор файла для обновления.

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

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

8.4 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ

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

После этого система перейдет в окно восстановления пароля.

Доступны два способа восстановления пароля:

- Секретный вопрос
- Эл.почта

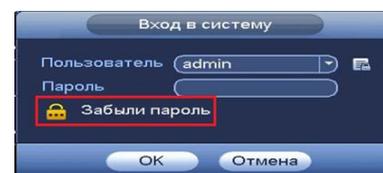


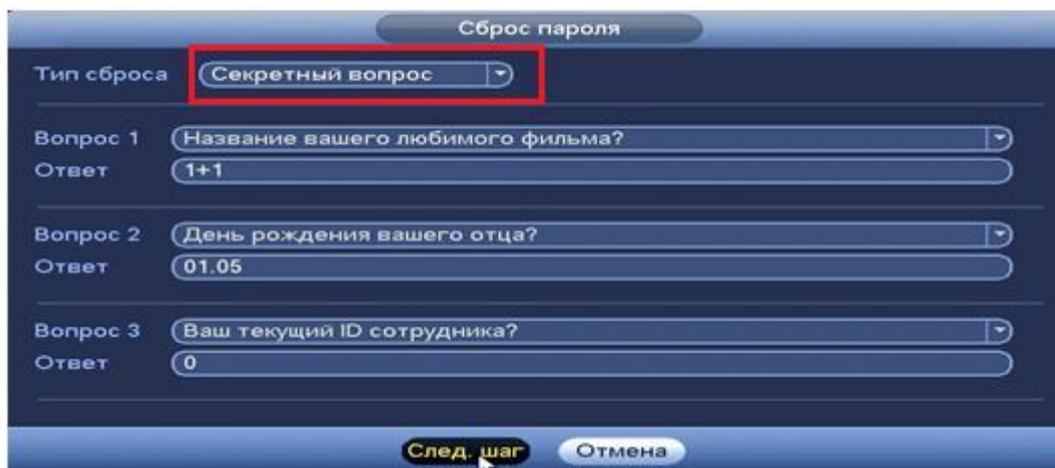
Рисунок 8.126 Вход в систему

8.4.1 Секретный вопрос

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

Для изменения контрольных вопросов, перейдите в «Главное меню»

>Пользователи->Секретный пароль»



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

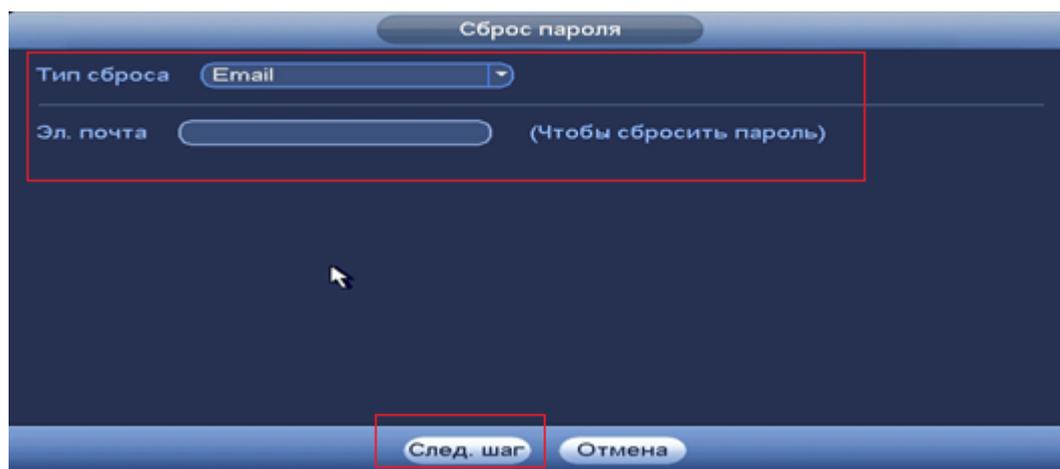
- Вопрос 1: Название вашего любимого фильма? (Question 1: Name of your favorite movie?)
Ответ: 1+1 (Answer: 1+1)
- Вопрос 2: День рождения вашего отца? (Question 2: Father's birthday?)
Ответ: 01.05 (Answer: 01.05)
- Вопрос 3: Ваш текущий ID сотрудника? (Question 3: Your current employee ID?)
Ответ: 0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

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

Рисунок 8.127 Восстановление пароля через секретный вопрос

8.4.2 Электронная почта

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



The screenshot shows the 'Сброс пароля' (Reset Password) window. The 'Тип сброса' (Reset Type) dropdown is set to 'Email'. Below it is a text input field for 'Эл. почта' (Email) with the placeholder text '(Чтобы сбросить пароль)' (To reset password). At the bottom, the 'След. шаг' (Next Step) button is highlighted with a red box.

Рисунок 8.128 Восстановление пароля через «Email».

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

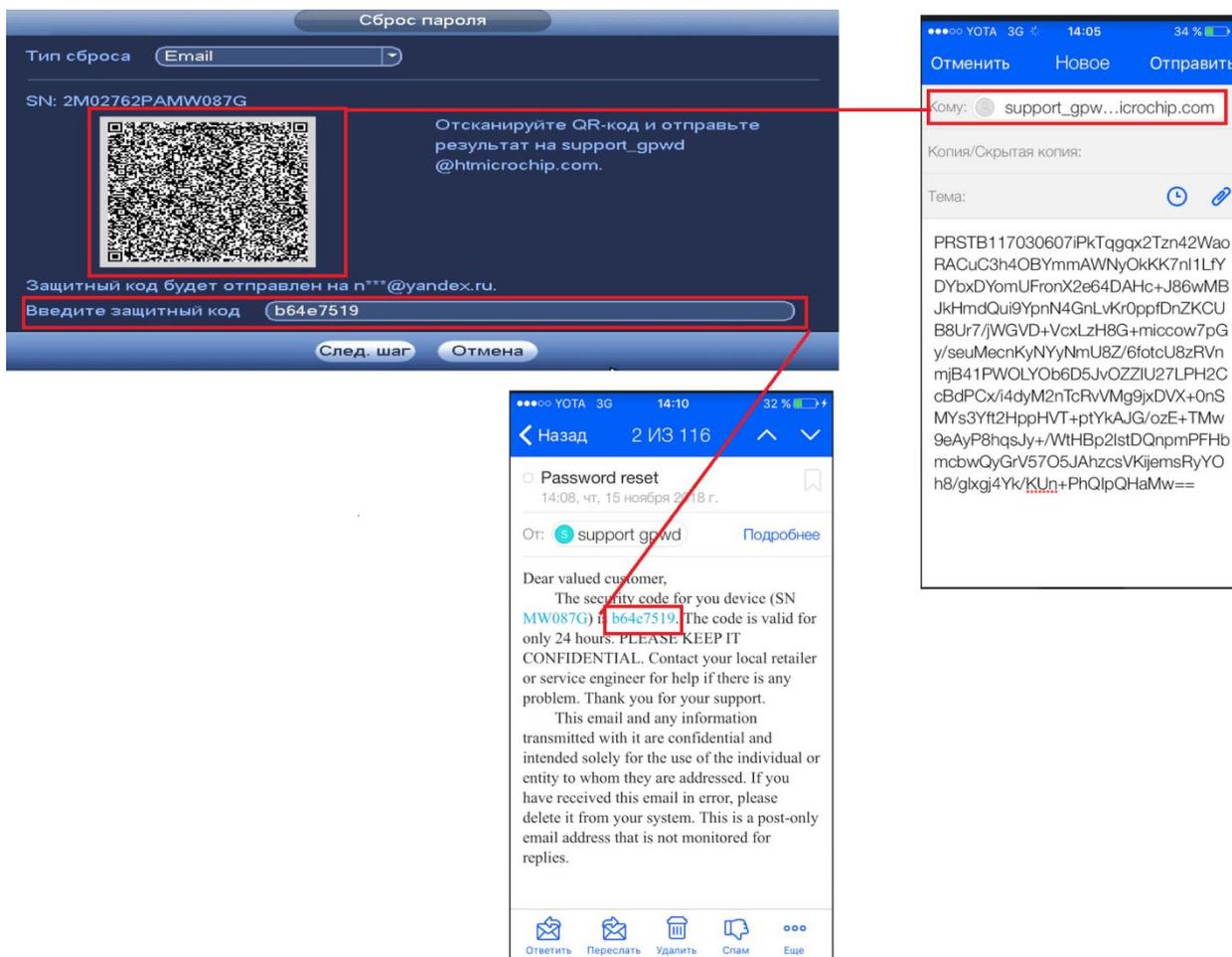


Рисунок 8.129 Работа с QR-кодом.

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

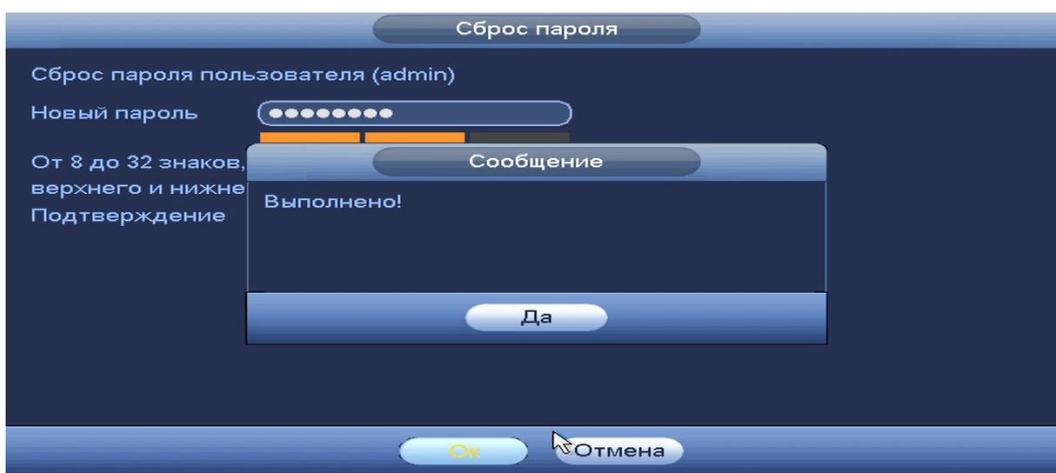


Рисунок 8.130 Ввод пароля.

9 ПРОГРАММА «BOLID VISION» И ДРУГИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ВИДЕОКАМЕРЫ В ОДНОРАНГОВОЙ СЕТИ «P2P»

9.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВИСУ «P2P» ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС.

Подключение к сервису «P2P» через web-интерфейс рассмотрено в разделе Настройка=>Сеть => Подпункт меню «P2P».

9.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВИСУ «P2P» ЧЕРЕЗ ПРОГРАММУ «BOLID VISION»

Запустите программу BOLID Vision. На главной странице откройте раздел «Устройства». Интерфейс представлен на рисунках 9.1, 9.2.

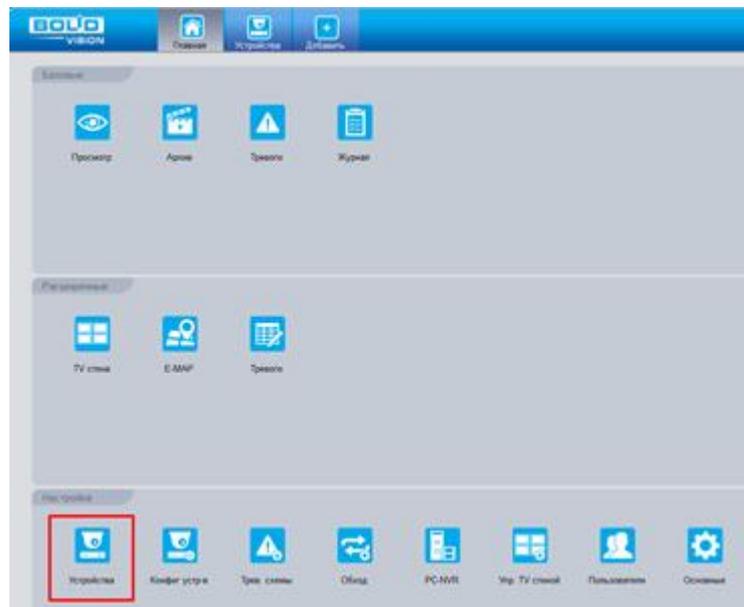


Рисунок 9.1 Главная страница

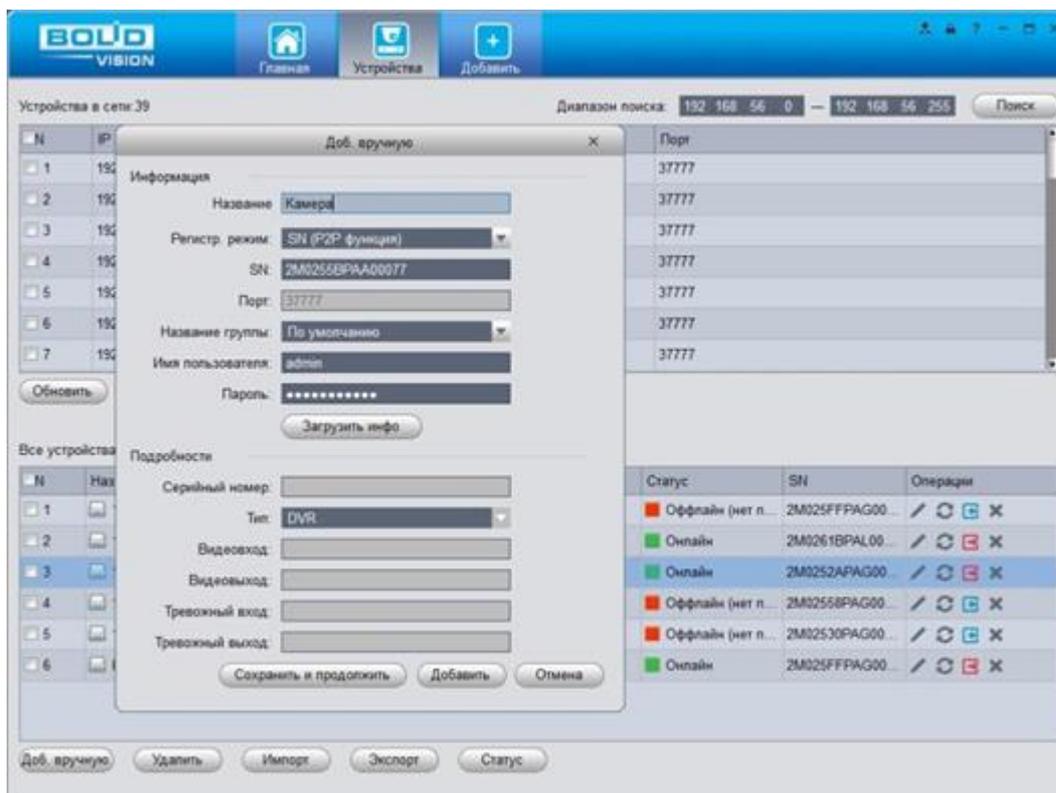


Рисунок 9.2 Раздел устройства.

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

9.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВИСУ «P2P» ЧЕРЕЗ IOS И ANDROID УСТРОЙСТВА

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

В меню приложения войдите в раздел «Устройства» и нажмите «+» в правом верхнем углу (рис.9.3).

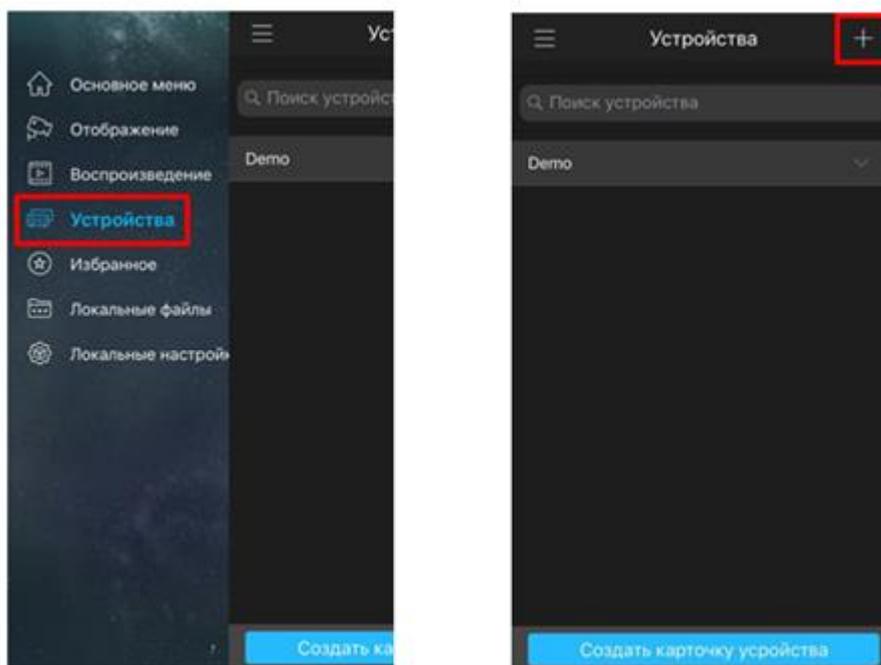


Рисунок 9.3 Меню устройства

В данном разделе выберите «Устройство, подключенное через провод» (рис.9.4) и перейдите по вкладке «P2P» (рис.9.4).

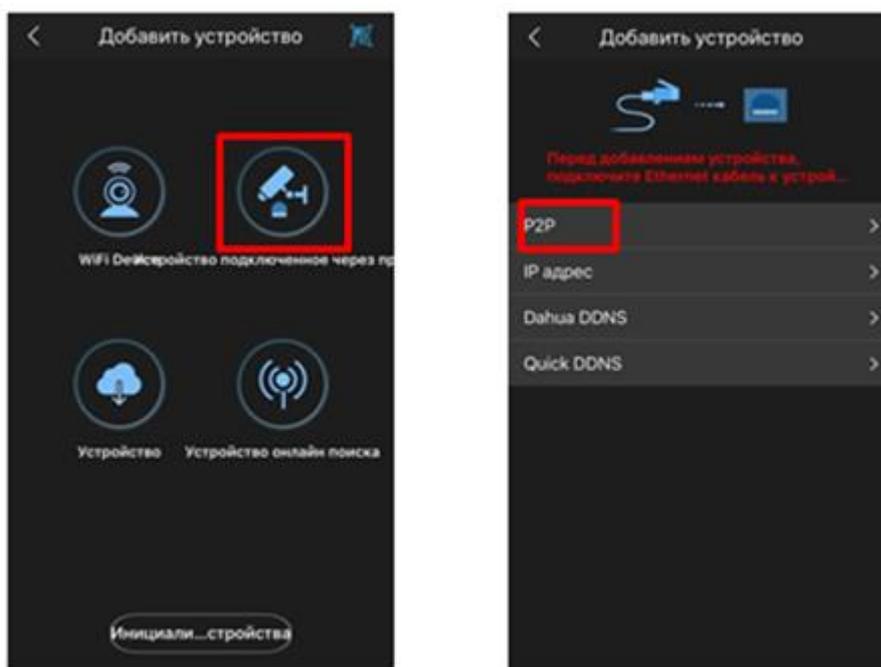


Рисунок 9.4 Меню добавления и подключение к «P2P»

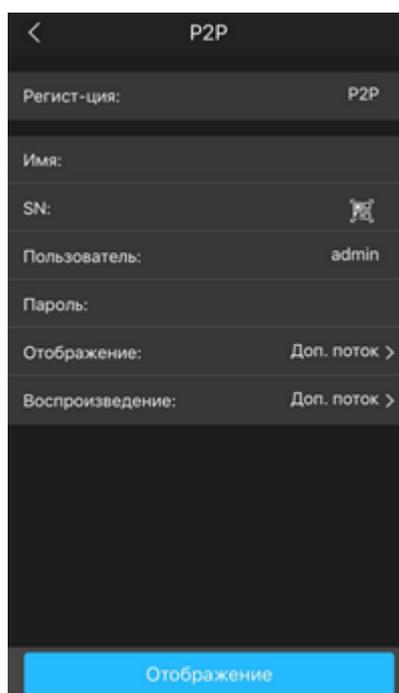


Рисунок 9.5 Подключение к «P2P»

Выберите «S/N» (рис.9.5), наведите камеру вашего смартфона и отсканируйте QR-код добавляемого устройства из его веб-интерфейса (рис.9.6). На этом добавление устройства завершено.



Рисунок 9.6 Сканирование QR-кода

1 РАБОТА С УТИЛИТОЙ «BOLID VIDEOSCAN».

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

Программа утилиты «BOLID VideoScan» используется для обнаружения текущего IP адреса устройства в сети, для изменения IP адреса, управления базовыми настройками, а также для обновления программной прошивки видеорегистратора. Интерфейс представлен на рисунках 10.1, 10.2.

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



Рисунок 1.1 Вход в BOLID VideoScan.

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



Рисунок 1.2 Работа с устройством

2 WEB-ИНТЕРФЕЙС.

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

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

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

Ввести IP-адрес регистратора в адресной строке браузера, загрузить и установить плагин, пройти процедуру авторизации.



Рисунок 2.1 Web-интерфейс

2.1 СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЕ МЕНЮ ПРОСМОТРА

Варианты раскладок экрана просмотра:

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

 - качество отображения выбранного канала

 - оригинальное соотношение сторон кадра

 - плавность отображения

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

 - подстройка изображения под частоту монитора

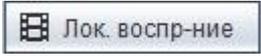
Отображения подключенных устройств

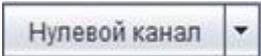
 - устройство не активно

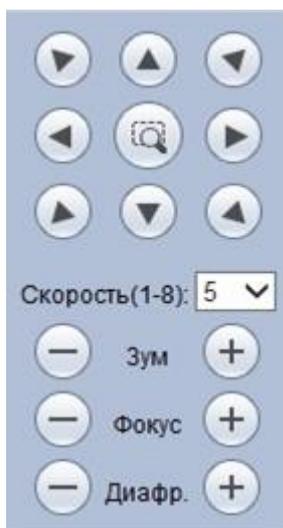
 - устройство активно и отображается. Для выбора отображаемого потока наведите курсор мыши на значок устройства, нажмите на стрелку выпадающего меню .

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

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

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

 - отображение нулевого канала (мультикартинка в режиме одного канала)



- панель управления PTZ, включающая в себя:

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



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

регулировку скорости поворота видеокамеры

кнопки регулировки зума, фокуса и раскрытия диафрагмы.

2.2 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ

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

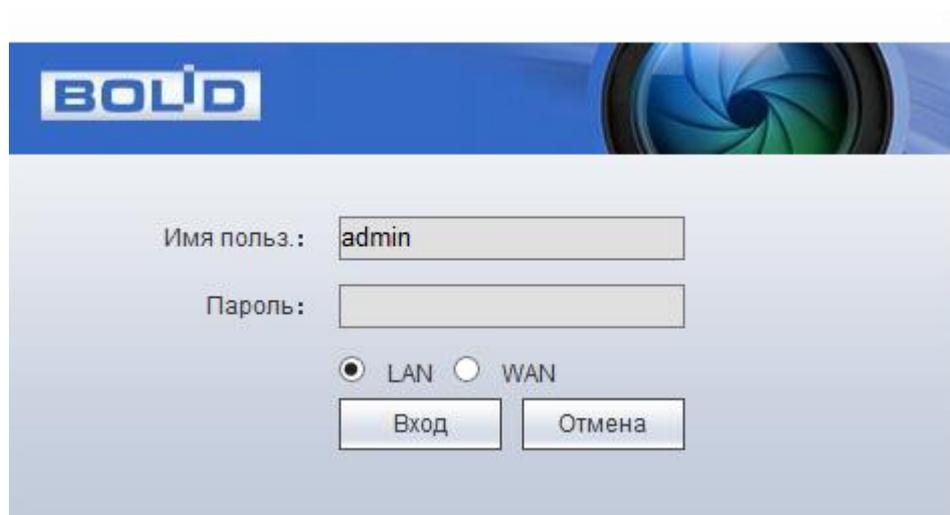


Рисунок 2.2 Вход в систему

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

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ.

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

а) проверку работоспособности изделия, согласно инструкции по монтажу;

б) проверку целостности корпуса видеорегистратора, целостность изоляции кабеля, надёжности креплений, контактных соединений;

в) очистка корпуса видеорегистратора от пыли и грязи (очистка поверхности объектива видеорегистратора производится только с соблюдением требований к условиям и помещению, работам, аттестованных на класс чистоты и предназначенных для сборочно-технических, ремонтных работ с оптическими устройствами);

г) тестирование кабельных линий связи и электропитания;

д) очистку и антикоррозийную обработку электроконтактов кабельного подключения видеорегистратора;

е) обновление прошивки видеорегистратору (при необходимости).

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

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

4 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Перечень неисправностей и способы их устранения представлены в таблице 13.1.

Таблица 4.1 Перечень неисправностей и способы их устранения

Внешнее проявление неисправности	Возможные причины неисправности	Способы и последовательность определения неисправности
1 Утерян пароль		Для восстановления пароля, обратитесь в службу технической поддержки по номеру: тел. (495) 775-71-55 (многоканальный); e-mail support@bolid.ru.
2 Нет изображения с подключенного канала	Нет питания видеокамеры	Проверить блок питания видеокамеры, проверить правильность подключения линии питания к видеокамере
	Поврежден кабель связи	Найти и устранить повреждение, восстановить изоляцию.
	Подключенная видеокамера неисправна	Заменить видеокамеру
	Видеорегистратор неисправен	Заменить видеорегистратор
3 Изображение с нескольких произвольных	Помехи вызванные «блуждающими» токами заземления	Произвести гальваническую развязку всех каналов и линий питания. Заземлить источники питания, при необходимости – заменить.

видеокамер рябит, пропадает и самовосстанавливается	Электромагнитная наводка	Проверить линии связи, экранировать возможные места наводок
	Отсутствие заземления подключенного элемента СОР	Заземлить
4 Нет записи	Жесткий диск переполнен	Проверить уровень заполнения, установить настройку перезаписи при заполнении (если иного не предусмотрено инструкциями службы эксплуатации)
	Жесткий диск неисправен	Заменить жесткий диск
	Функция записи отключена	Проверить настройки расписания записи
	Видеорегистратор неисправен	Заменить видеорегистратор



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

5 РЕМОНТ

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

Рекламации направлять по адресу: ЗАО НВП «Болид», 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный)

<https://bolid.ru>

E-mail: info@bolid.ru

6 МАРКИРОВКА.

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

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

7 УПАКОВКА

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

8 ХРАНЕНИЕ

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

В помещениях для хранения не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от 274 до 323 К (от +1 до +50°C) и относительной влажности до 80%.

9 ТРАНСПОРТИРОВКА

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

10 УТИЛИЗАЦИЯ

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

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

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

11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев с даты приобретения.

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

12 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Изделие соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011 и ТР ЕАЭС 037/2016. Имеет сертификат соответствия №RU С-RU.ME61.B.01269, декларацию о соответствии № RU Д-RU.PA01.B.67549/20 и сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности № МВД РФ.03.000035.

13 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Изделие, видеорегиcтpатор «RGI-0812» АЦДР.202162.022, принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признано годным к эксплуатации ЗАО НВП «Болид». Заводской номер, месяц и год выпуска указаны на корпусе изделия, товарный знак BOLID обозначен на корпусе и упаковке.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Перечень рекомендуемых жестких дисков

Производитель	Серия	Модель	Объем
	video 3.5	ST1000VM002	1Тб
		ST2000VM003	2Тб
		ST3000VM002	3Тб
		ST4000VM000	4Тб
	SV35	ST1000VX000	1Тб
		ST2000VX000	2Тб
		ST3000VX000	3Тб
	Surveillance HDD	ST1000VX001	1Тб
		ST2000VX003	2Тб
		ST3000VX006	3Тб
		ST4000VX000	4Тб
		ST5000VX001	5Тб
		ST6000VX001	6Тб
	"SV35"	ST1000VX002	1Тб
		ST2000VX004	2Тб
		ST3000VX004	3Тб
	"Surveillance"	ST4000VX002	4Тб
		ST5000VX0011	5Тб
		ST6000VX0011	6Тб
	Constellation ES (SATA интерфейс)	ST1000NM0033	1Тб
		ST2000NM0033	2Тб
		ST3000NM0033	3Тб

		ST4000NM0033	4Тб
	"Enterprise Capacity 3.5 HDD (SATA интерфейс)"	ST4000NM0024	4Тб
		ST6000NM0024	6Тб
	Pipeline HD Mini	ST320VT000	320Гб
		ST500VT000	500Гб
	WD Caviar Green	WD10EURX (EOL)	1Тб
		WD20EURX (EOL)	2Тб
		WD30EURX (EOL)	3Тб
		WD40EURX (EOL)	4Тб
	WD Caviar Purple	WD10PURX	1Тб
		WD20PURX	2Тб
		WD30PURX	3Тб
		WD40PURX	4Тб
		WD50PURX	5Тб
		WD60PURX	6Тб
		WD4NPURX	4Тб
		WD6NPURX	6Тб
	WD RE (SATA интерфейс)	WD1003FBYZ	1Тб
		WD2000FYYZ	2Тб
		WD3000FYYZ	3Тб
		WD4000FYYZ	4Тб
	"WD (SATA интерфейс)"	WD2000F9YZ	2Тб
		WD3000F9YZ	3Тб
		WD4000F9YZ	4Тб

		WD6001FSYZ	6T6	
		WD2000F9YZ	2T6	
TOSHIBA	Mars	DT01ABA100V	1T6	
		DT01ABA200V	2T6	
		DT01ABA300V	3T6	
	Sonance	MD03ACA200V	2T6	
		MD03ACA300V	3T6	
		MD03ACA400V	4T6	
		MD04ABA400V	4T6	
		MD04ABA500V	5T6	
	HITACHI	Ultrastar (SATA интерфейс)	HUS724030ALA64 0	3T6



ЗАО НВП «Болид»

Центральный офис:

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

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

Режим работы: пн – пт, 9:00 - 18:00

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

Сайт: bolid.ru

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

