



# Видеорегистратор аналоговый **RGG-0411**

**EAC**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.202162.010 РЭп

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) содержит сведения о назначении, конструкции, принципе действия, технических характеристиках аналогового видеорегистратора RGG-0411 (далее по тексту – изделие или видеорегистратор).

Руководство по эксплуатации содержит только справочную информацию, необходимую для использования его технических возможностей.

Возможны небольшие различия между интерфейсом изделия и руководства.

Технические характеристики и интерфейс видеорегистратора версии 2 отличаются от версии 1.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### ПАРОЛИ И ПРОШИВКИ УСТРОЙСТВА

Для повышения информационной безопасности видеорегистратора необходимо изменить стандартный пароль доступа. Использование надежных паролей обеспечивает снижения рисков несанкционированного доступа к устройству. Пароль должен состоять не менее чем из восьми символов и комбинаций специальных символов, цифр и букв.

Обновление прошивки используется с целью улучшения производительности, функций и удобства работы устройства, а также для снижения информационной уязвимости.

### ИЗМЕНЕНИЕ ПОРТОВ HTTP И TCP ПО УМОЛЧАНИЮ

Изменение стандартных портов HTTP и TCP (включены по умолчанию). Эти порты могут быть изменены на любой набор номеров между 1025-65535. Изменение номеров портов помогает снизить риск несанкционированного доступа к устройству через общеизвестные стандартные порты.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HTTPS / SSL

Настройка SSL-сертификата для включения HTTPS позволит шифровать все коммуникации между устройствами.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ IP-ФИЛЬТРА

Включение фильтра IP-адресов предотвратит доступ к системе устройства всех пользователей, кроме пользователей с указанными IP-адресами.

## **ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ ONVIF**

Изменение пароля ONVIF помогает снизить риск несанкционированного доступа к устройству с помощью общеизвестных стандартных паролей.

## **НЕОБХОДИМЫЕ ПОРТЫ**

Первыми указывайте те HTTP и TCP порты, которые необходимо использовать для ваших сетевых соединений. Не переадресуйте на устройство большой диапазон портов сетевых соединений. Не вносите IP-адрес устройства в DMZ сегмент сети (DMZ сегмент содержит общедоступные сервисы и отделяет их от частных). Не обязательно указывать первыми какие-либо порты для отдельных камер, если все они подключены к видеорегистратору.

## **ОГРАНИЧЕНИЕ ПО РАБОТЕ ПОД ГОСТЕВЫМИ УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ**

Если система настроена для нескольких пользователей, убедитесь, что каждый пользователь имеет права только на те компоненты и функции, которые необходимы для выполнения своей работы.

## **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПО ФУНКЦИИ UPnP**

UPnP – это набор сетевых протоколов для универсальной автоматической настройки сетевых устройств. Включив UPnP, сетевая видеочамера будет поддерживать протокол UPnP. Если система UPnP включена на видеочамере, то в операционных системах Windows эта видеочамера будет находиться по поиску в сетевом окружении Windows. Когда порты HTTP и TCP



переадресуются вручную, то эту функцию обычно отключают. Отключение UPnP рекомендуется, когда функция не используется.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПО ПРОТОКОЛУ SNMP**

SNMP (simple network management protocol, простой протокол сетевого управления) – это стандартный протокол для управления устройствами в IP-сетях. Обеспечивает сбор информации о сервере и инфраструктуре. Отключите SNMP, если вы его не используете. Если вы используете SNMP с системой видеонаблюдения, то лучше делать это только по необходимости, временно и только для целей трассировки и тестирования.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПО ПРОТОКОЛУ MULTICAST**

Multicast в видеосистемах обычно используется для многоадресного обмена видеопотоками между видеорегистраторами, видеокамерами в сетях из многих видеокамер, видеорегистраторов, видеосерверов для повышения пропускной способности в сети. В настоящее время нет никаких известных проблем, связанных с многоадресной рассылкой, но если вы не используете эту функцию, деактивация может повысить безопасность сети.

### **ПРОВЕРКА СИСТЕМНОГО ЖУРНАЛА**

Если вы подозреваете, что кто-то получил несанкционированный доступ к вашей системе, вы можете проверить системный журнал. Системный журнал покажет вам, какие IP-адреса были использованы для входа в систему и к чему был получен доступ.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	<b>9</b>
<b>2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>3 КОМПЛЕКТНОСТЬ</b>	<b>14</b>
<b>4 КОНСТРУКЦИЯ</b>	<b>15</b>
4.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	15
4.2 Задняя ПАНЕЛЬ	16
4.3 ОПЕРАЦИИ И МЕТОДЫ ВВОДА	17
<b>5 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ</b>	<b>19</b>
5.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	19
5.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К МОНТАЖУ И СТЫКОВКЕ	19
5.3 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ	20
5.4 ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЖЕСТКОГО ДИСКА	22
<b>6 НАЛАДКА, СТЫКОВКА И ИСПЫТАНИЯ</b>	<b>23</b>
6.1 АКТИВАЦИЯ УСТРОЙСТВА И ЗАПУСК МАСТЕРА ПЕРВИЧНОЙ НАСТРОЙКИ	23
6.1.1 Лист параметров «Активация устройства»	23
6.1.2 Лист параметров «Ввод пароля»	23
6.1.3 Лист параметров «Жест разблокировки»	24
6.1.4 Лист параметров «Защита паролем»	26
6.2 ПОМОЩНИК БЫСТРОЙ НАСТРОЙКИ	26
6.2.1 Меню быстрой настройки «Общие»	27
6.2.2 Меню быстрой настройки «Дата и время»	28
6.2.3 Меню быстрой настройки «Сеть»	29
6.2.4 Меню быстрой настройки «P2P»	30
6.2.5 Меню быстрой настройки «Видеопоток»	31
6.2.6 Меню быстрой настройки «Снимок»	32
6.2.7 Меню быстрой настройки «Режим записи»	33
6.2.8 Меню быстрой настройки «Запись»	34
6.2.9 Меню быстрой настройки «Снимок»	35
<b>7 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ</b>	<b>37</b>
7.1 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «АРХИВ»	38
7.2 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «PTZ»	38
7.2.1 Панель «PTZ»	38
7.2.2 Аудио настройка»	40
7.2.3 «OSD меню»	43
7.3 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «Вид»	43
7.3.1 Лист параметров «Добавление IP-камер в неактивное окно»	44
7.3.2 Лист параметров «Меню визуальных инструментов»	45
7.3.3 Лист параметров «Панель навигации»	46
7.4 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО «IP-КАМЕРА»	48

<b>7.5</b>	<b>Пункт контекстного «Активация»</b> . . . . .	<b>48</b>
7.5.1	Лист параметров «Запись» . . . . .	49
<b>7.6</b>	<b>Пункт контекстного меню «Автофокус»</b> . . . . .	<b>49</b>
<b>7.7</b>	<b>Пункт контекстного меню «Изображение»</b> . . . . .	<b>50</b>
<b>7.8</b>	<b>Пункт контекстного меню «Управление по коаксиалу»</b> . . . . .	<b>50</b>
<b>8</b>	<b>ГЛАВНОЕ МЕНЮ</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>8.1</b>	<b>Функционал</b> . . . . .	<b>54</b>
8.1.1	Пункт главного меню «Воспроизведение» . . . . .	54
8.1.2	Пункт главного меню «Тревога» . . . . .	61
8.1.1	Пункт главного меню «Резервное копирование» . . . . .	78
8.1.2	Пункт главного меню «Дисплей» . . . . .	79
8.1.3	Пункт главного меню «Аудио» . . . . .	83
<b>8.2</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ</b> . . . . .	<b>84</b>
8.2.1	Пункт меню «Камеры» . . . . .	84
8.2.2	Пункт меню «Сеть» . . . . .	97
8.2.3	Пункт меню «Запись» . . . . .	109
8.2.4	Пункт меню «Система» . . . . .	116
8.2.5	Пункт меню «Пользователи» . . . . .	126
8.2.6	Пункт меню «Информация» . . . . .	130
<b>8.3</b>	<b>ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ</b> . . . . .	<b>138</b>
8.3.1	Секретный вопрос . . . . .	138
8.3.2	Электронная почта . . . . .	139
<b>9</b>	<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА К СЕРВИСУ «P2P»</b> . . . . .	<b>140</b>
<b>9.1</b>	<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВИСУ «P2P» ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС</b> . . . . .	<b>140</b>
<b>9.2</b>	<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВИСУ «P2P» ЧЕРЕЗ ПРОГРАММУ «BOLID VISION»</b> . . . . .	<b>140</b>
<b>9.3</b>	<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВИСУ «P2P» ЧЕРЕЗ IOS И ANDROID УСТРОЙСТВА</b> . . . . .	<b>141</b>
<b>10</b>	<b>РАБОТА С УТИЛИТОЙ «BOLID VIDEOSCAN»</b> . . . . .	<b>143</b>
<b>11</b>	<b>WEB-ИНТЕРФЕЙС</b> . . . . .	<b>145</b>
<b>11.1</b>	<b>ГЛАВНОЕ МЕНЮ</b> . . . . .	<b>146</b>
<b>11.2</b>	<b>СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ МЕНЮ ПРОСМОТРА</b> . . . . .	<b>147</b>
<b>12</b>	<b>ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ОРИОН ВИДЕО ЛАЙТ»</b> . . . . .	<b>150</b>
<b>12.1</b>	<b>ДОБАВЛЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА</b> . . . . .	<b>151</b>
<b>13</b>	<b>ВИДЕОСИСТЕМА «ОРИОН ПРО»</b> . . . . .	<b>154</b>
<b>13.1</b>	<b>ДОБАВЛЕНИЕ РЕГИСТРАТОРА</b> . . . . .	<b>154</b>
<b>13.2</b>	<b>ДОБАВЛЕНИЕ КАМЕРЫ К РЕГИСТРАТОРУ</b> . . . . .	<b>155</b>
<b>14</b>	<b>РАБОТА СО СТОРОННИМИ КЛИЕНТАМИ</b> . . . . .	<b>157</b>
<b>15</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ</b> . . . . .	<b>158</b>
<b>16</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ</b> . . . . .	<b>159</b>
<b>17</b>	<b>РЕМОНТ</b> . . . . .	<b>162</b>
<b>18</b>	<b>МАРКИРОВКА</b> . . . . .	<b>163</b>

<b>19 УПАКОВКА</b> .....	<b>164</b>
<b>20 ХРАНЕНИЕ</b> .....	<b>165</b>
<b>21 ТРАНСПОРТИРОВКА</b> .....	<b>166</b>
<b>22 УТИЛИЗАЦИЯ</b> .....	<b>167</b>
<b>23 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ</b> .....	<b>168</b>
<b>24 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ</b> .....	<b>169</b>
<b>25 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ</b> .....	<b>170</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А</b> .....	<b>171</b>
<b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ</b> .....	<b>171</b>

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Видеорегистратор предназначен для записи и отображения в реальном времени информации, поступающей с подключенных аналоговых и сетевых видеокамер.

1.2 Видеорегистратор обеспечивает (в зависимости от режимов работы):

- запись и отображение видеопотока с аналоговых и IP-камер;
- резервирование видеоархива на внешние носители;
- покадровую запись;
- запись по сигналам срабатывания извещателей охранной сигнализации;
- запись по командам управления оператора;
- запись по сигналам видеодетектора.

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

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

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

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики изделия приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Технические характеристики

Модель	<b>BOLID RGG-0411 ВЕРСИЯ 2</b>
Система	
Процессор	Встроенный
ОС	LINUX
Видеовходы	
Аналоговые входы	4 канала, BNC
HDCVI камера	1080P (25/30 к/с), 720P (25/30 к/с)
AHD камера	1080P (25/30), 720P (25/30 к/с)
TVI камера	1080P (25/30), 720P (25/30 к/с)
CVBS камера	PAL/NTSC
IP входы	4+1, каждый канал по 2 Мп
Запись	
Сжатие видеосигнала	H.265+/H.264/MJPEG
Разрешение записи	1080N, 720P, 960H, D1, CIF
Скорость записи	
Основной поток	1080N/720P/960H/D1/CIF (1~25/30 к/с)
Доп. поток	CIF(1~25/30 к/с)
Битрейт на канал	32~4096 кбит/с на канал
Режимы записи	Вручную, по расписанию, по тревожному сигналу

Интервалы записи	1~60 мин (запись отрезков видео), предзапись: 1~30 с, постзапись: 10~300 с
Детекция движения	
Виды детекции	Зоны детекции движения: 396 (22x18), потеря видеосигнала и попытка закрытия объектива камеры
Виды действий	Включение записи, PTZ-управление, запуск тура, отправка письма по электронной почте, снимок, передача по FTP, включение звукового предупреждения и вывод информации на экран
Видеоаналитика	Вторжение в зону, оставленные/пропавшие предметы
Воспроизведение	
Синхронизированное воспроизведение	1/4
Параметры поиска	По дате/времени, событиям тревоги, событиям обнаружения движения и точный поиск (до секунды), Smart поиск
Функции воспроизведения	Воспроизведение, Пауза, Стоп, Перемотать назад, Ускоренное воспроизведение, Замедленное воспроизведение, Следующий файл, Предыдущий файл, Следующая камера, Предыдущая камера, Полноэкранный режим, Повторить, Перемешать, Выбор резервной копии, Цифровой зум
Отображение	
Видеовыходы	1 HDMI, 1 VGA
Разрешения видеовыходов	1920×1080, 1280×1024, 1280×720
Многооконный режим	Без включения IP-камер: 1/4 Гибридный режим: 1/4/6

Индикация	Название видеокамеры, время, потеря видеосигнала, попытка блокировки видеокамеры, детекция движения, режим записи
Хранение	
Жесткий диск*	1SATA порта, не более 6 Тб каждый
eSATA	Нет
Резервное копирование	USB-накопитель/Сеть
Аудио	
Аудиовходы	1 вход RCA
Аудиовыходы	1 выход RCA
Двусторонняя связь	Есть
Сжатие аудиосигнала	AAC (только для 1 канала), G.711A, G.711U, PCM
Битрейт аудио	64 Кбит/с на канал
Сеть	
Ethernet	10/100 Base-T, RJ-45
Сетевые протоколы	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, 3G/4G, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, P2P, IP
Максимальное количество пользователей	128
Доп. порты	
USB	2 USB 2.0
RS-485	нет
Общие сведения	



Напряжение питания	12 В постоянного тока
Потребляемый ток	Не более 1,5 А
Потребляемая мощность	Не более 10 Вт
Диапазон рабочих температур	От -10 °С до +55 °С
Относительная влажность воздуха	От 10 % до 90 %
Габаритные размеры	205x211x45 мм
Масса	0,47 кг без HDD
Время непрерывной работы	круглосуточно
Средняя наработка на отказ в дежурном режиме работы, ч	не менее 30000
Вероятность безотказной работы	0,98758
Средний срок службы, лет	10

\*Жесткий диск не входит в комплект поставки

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

Таблица 3.1 Комплект поставки

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
АЦДР.202162.010	Видеорегистратор «RGG-0411»	1 шт.
АЦДР.202162.010 ПС	Паспорт изделия «RGG-0411»	1 экз.
АЦДР.202162.010 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.

\*Оборудование может отличаться по комплектации.

## 4 КОНСТРУКЦИЯ

Конструктивно видеорегистратор смонтирован в металлическом корпусе со съёмной крышкой. На верхней панели размещены 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 RGG-0411

### 4.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Назначение индикаторов и клавиш передней панели приведено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Назначение индикаторов и портов передней панели

ЗНАЧОК		ФУНКЦИЯ
	HDD status indicator	Световой индикатор HDD.
	Power status indicator	Световой индикатор питания.
	Network status indicator	Световой индикатор состояния сети.

## 4.2 Задняя ПАНЕЛЬ

Внешний вид задней панели видеорегистратора изображен на рисунке 4.2.

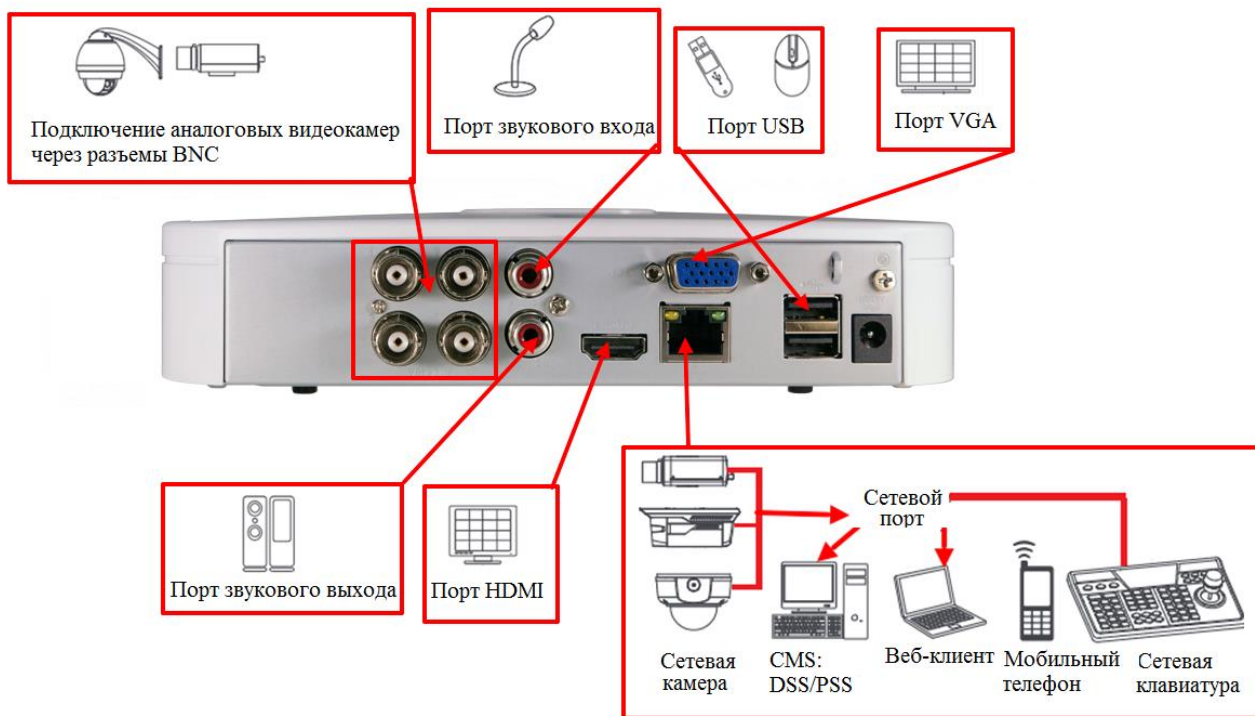






Рисунок 4.2 Внешний вид задней панели

Расшифровка обозначений портов видеорегистратора показаны в таблице 4.2.

Таблица 4.2 Назначение портов видеорегистратора

Наименование порта	Соединение	Функция
VIDEO IN	Видео вход	Подключение аналоговых видеокамер через разъемы BNC.
Audio IN	Порт звукового входа	Порт входа двусторонней громкоговорящей связи. Предназначен для приема аналогового звукового сигнала от микрофона.

Audio OUT	Порт звукового выхода	Порт выхода двусторонней громкоговорящей связи. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на звуковой динамик.
HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости	Порт для передачи видеосигнала высокой четкости в порт HDMI устройства отображения.
	Сетевой порт	Порт для подключения к Ethernet.
VGA	Порт выхода видео VGA	Порт для подключения монитора с интерфейсом VGA.
	Порт USB	Порт для подключения периферийных устройств к регистратору через порт USB.
	Порт ввода питания	Порт для включения питания.
	Заземление	Зажим для подключения заземляющего контакта.

## 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.

5.1.4 Подключение устройства должно проводиться только к надежному источнику питания закрытого типа с надлежащими уровнями напряжения и силы тока.

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

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

5.3.6 Подключение аппаратуры видеонаблюдения и периферийных устройств к видеореги­стратору производится в соответствии со схемой обозначения портов представленной в пункте [Задняя панель](#).

5.3.7 Коаксиальный кабель подключается к видеокамере или другому источнику аналогового видеосигнала. Для подключения коаксиального кабеля к видеовыходу на задней панели понадобится BNC разъём. Схема обжима BNC представлена на рисунке 5.1.



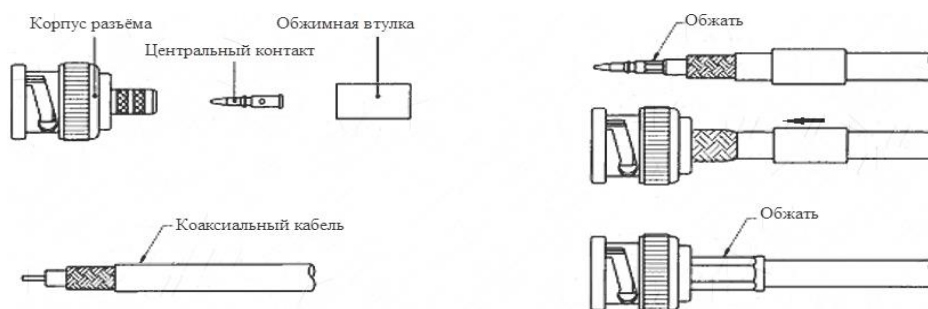


Рисунок 5.1 Схема обжима BNC

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

5.3.9 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 видеооборудования необходимо произвести гальваническую развязку передающего и приемного видеооборудования. Приборы гальванической развязки включаются в разрыв кабельной линии связи и тем самым разрывают паразитный контур заземления.

Для повышения отказоустойчивости системы видеонаблюдения рекомендуется использовать источники бесперебойного питания.

5.3.10 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.

## 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. Порядок установки жесткого диска представлен на рисунке 5.2.



Жесткий диск не входит в комплект поставки, список рекомендуемых жестких дисков смотрите в Приложение А.



Рисунок 5.2 Порядок установки жесткого диска

## 6 НАЛАДКА, СТЫКОВКА И ИСПЫТАНИЯ

### 6.1 АКТИВАЦИЯ УСТРОЙСТВА И ЗАПУСК МАСТЕРА ПЕРВИЧНОЙ НАСТРОЙКИ

#### 6.1.1 Лист параметров «Активация устройства»

При первом включении видеорегистратора система предложит выбрать язык и формат видео. По умолчанию язык операционной системы русский, видео формат – PAL.

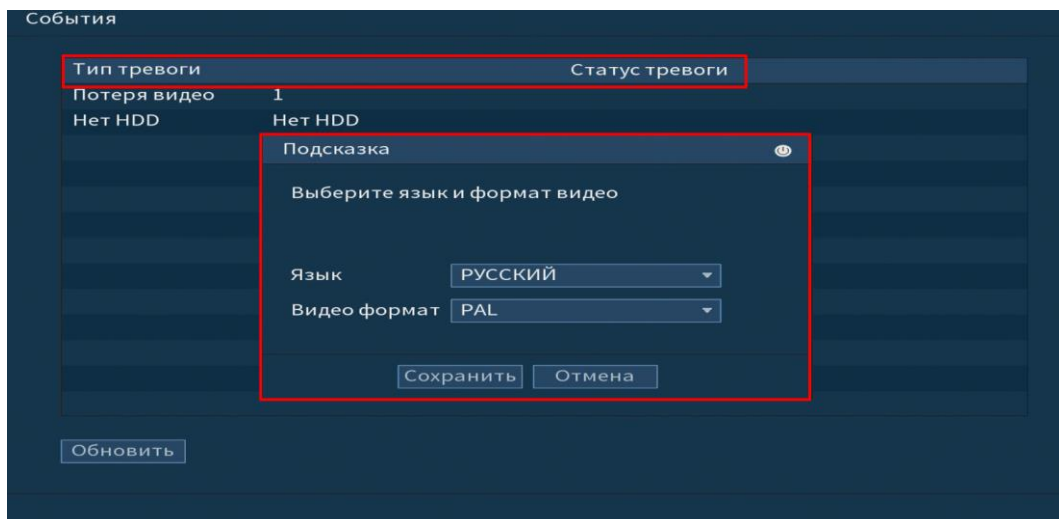


Рисунок 6.1 Выбор языка видеоформата

Если при первом включение будет обнаружена ошибка, на видеорегистраторе срабатывает сигнал тревоги, для устранения на первичном этапе перейдите в «Главное меню=> Настройка=> События» и снимите тревогу.

#### 6.1.2 Лист параметров «Ввод пароля»

На следующем шаге появится окно установки пароля учетной записи admin и ввода контрольных вопросов.

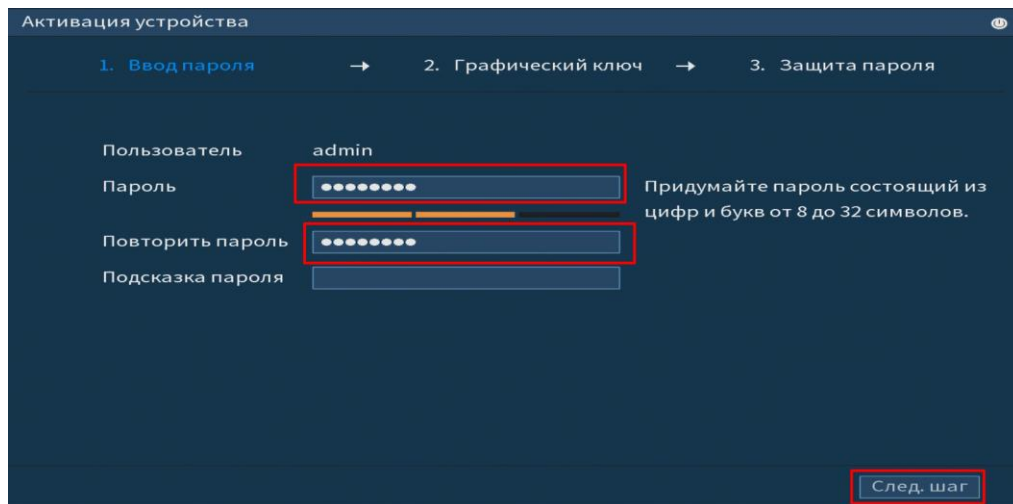


Рисунок 6.2 Окно установки пароля учетной записи

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

Введите пароль учетной записи admin. Пароль должен представлять собой комбинацию латинских букв верхнего и нижнего регистра и длиной не менее 8, но не более 32 символов. Для дальнейших настроек нажмите на кнопку **След. шаг**.



Три подряд введенных неправильных пароля при входе 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 изменения настроек перейдите в «Главное меню=> Пользователи=>Пользователь»

### 6.1.3 Лист параметров «Жест разблокировки»

Используйте мышку для того, чтобы нарисовать пароль среди 9 точек на экране. 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, пароль будет успешно сконфигурирован.

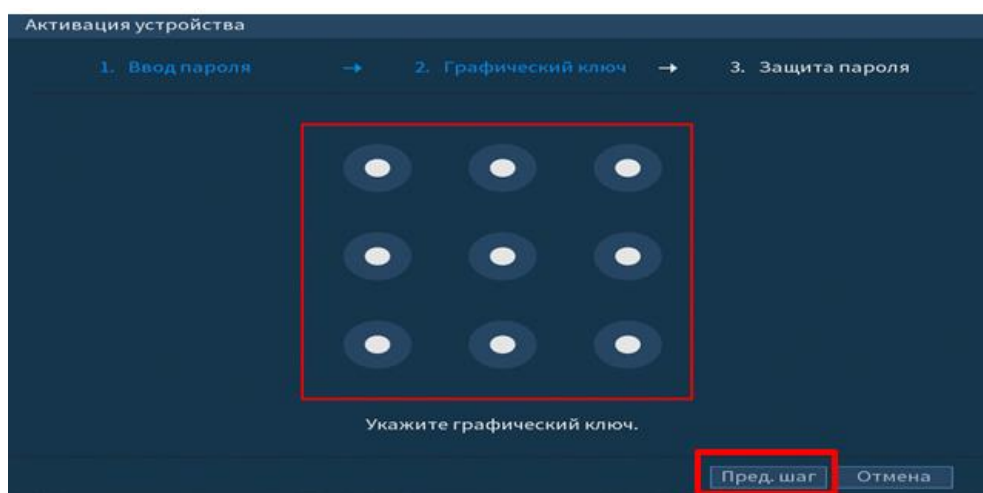


Рисунок 6.3 Установка графического пароля

Для изменения настроек перейдите в «Главное меню=> Пользователи=>Пользователь».



Только администратор имеет разрешение на разблокировку устройства таким образом.

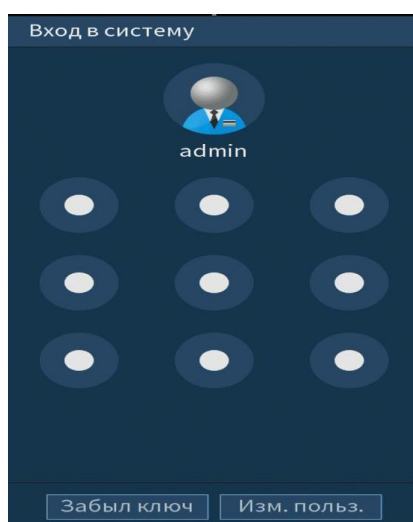


Рисунок 6.4 Интерфейс разблокировки графическим способом

### 6.1.4 Лист параметров «Защита паролем»

Восстановление пароля может проводиться по электронной почте, или с помощью секретных вопросов.

Выберите способ настройки восстановления пароля и включите его. Заполните пункты восстановления и сохраните настройки.

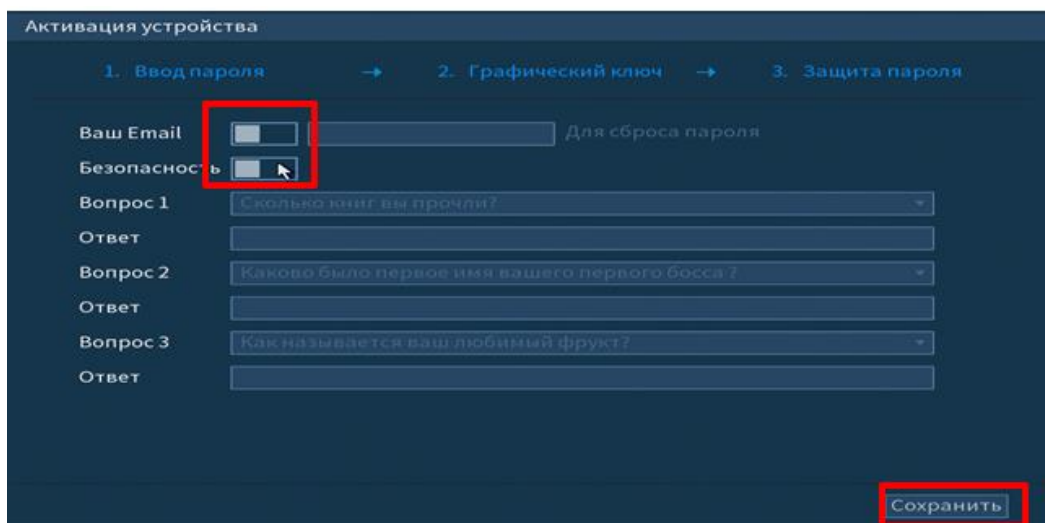


Рисунок 6.5 Интерфейс для восстановления пароля

### 6.2 Помощник быстрой настройки

После изменения пароля администратора и настроек восстановления пароля, запустится «Помощник настройки», с помощью которого настраиваются одни из базовых этапов настройки видеорегистратора.

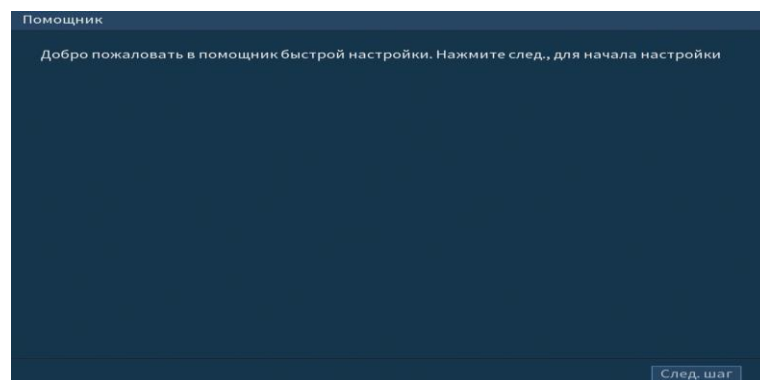


Рисунок 6.6 Помощник быстрой настройки

### 6.2.1 Меню быстрой настройки «Общие»

Интерфейс «Общие» представлен на рисунке 6.7.

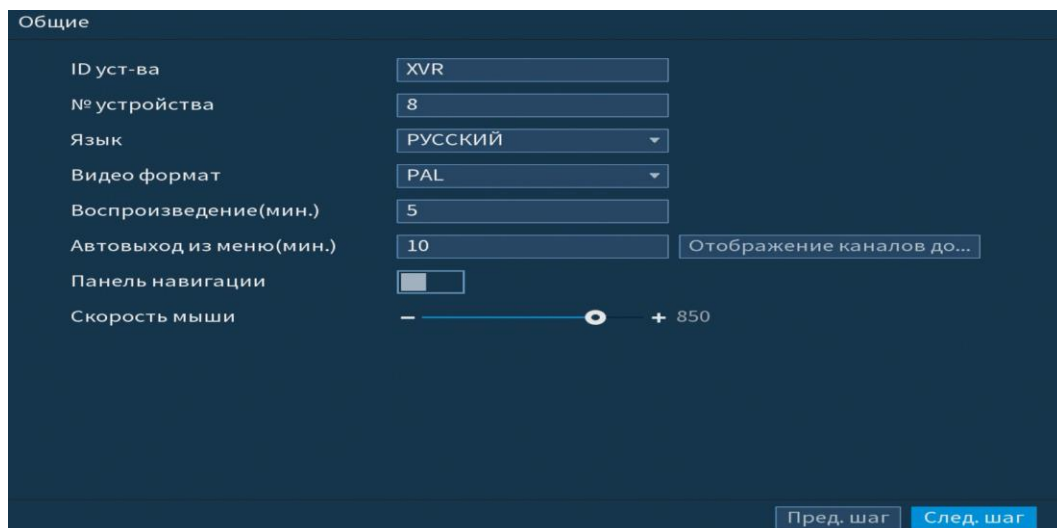


Рисунок 6.7 Интерфейс настройки общих параметров

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 6.1

Таблица 6.1 Настройка общих параметров

ПАРАМЕТРЫ	ФУНКЦИИ
ID устройства	Идентификатор устройства.
№ устройства	Номер устройства.
Язык	Выбор языка меню.
Видео формат	Выбор системы кодирования цвета.
Воспроизведение (мин.)	Установка длительности одного файла постоянной записи.
Автовыход из меню (мин.)	Установка времени автовыхода из меню.
Панель навигации	Панель для настройки камеры в режиме просмотра. Подробнее смотрите в пункте меню <a href="#">Лист параметров «Панель навигации»</a> .
Скорость мыши	Установка при помощи бегунка скорости передвижения мыши.



## 6.2.2 Меню быстрой настройки «Дата и время»

Интерфейс настройки показан на рисунке 6.8.

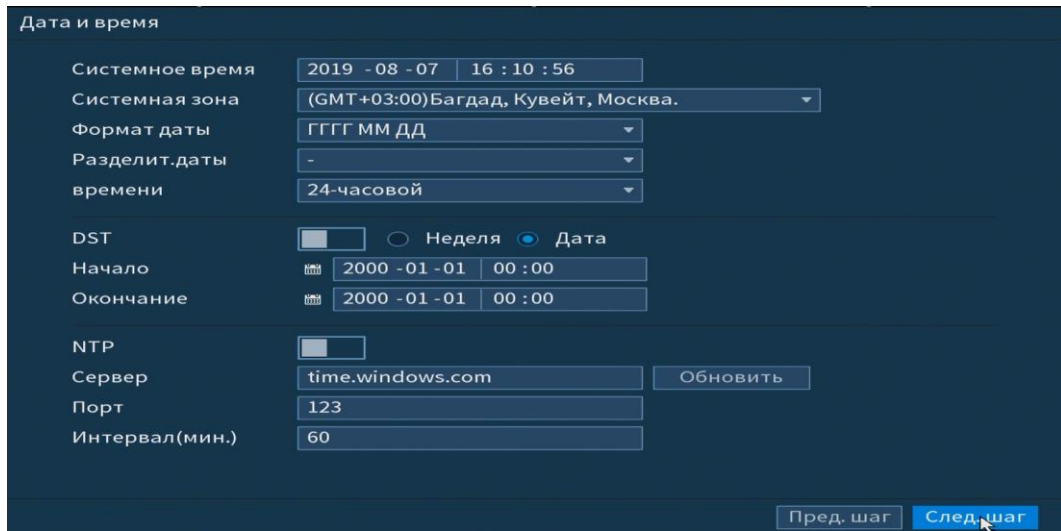


Рисунок 6.8 Интерфейс настройки даты и времени

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 6.2

Таблица 6.2 Настройка даты и времени

ПАРАМЕТРЫ	ФУНКЦИИ
Системное время	Установка системного времени.
Системная зона	Выбор часового пояса из выпадающего списка.
Формат даты	Выбор формата даты.
Разделит. даты	Выберите из выпадающего списка способ разделения.
Времени	24-часовой и 12-часовой форматы времени.
DST	Выбор начала и окончания летнего периода времени.
Начало	Установка времени начала перехода на летнее время.
Окончание	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.

### 6.2.3 Меню быстрой настройки «Сеть»

Настроив дату и время на регистраторе, переходим в настройки параметров работы видеорегистратора по сетевым протоколам «TCP/IP».



Рисунок 6.9 Интерфейс настройки «Сеть»

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 6.3

Таблица 6.3 Первичные настройки сети

ПАРАМЕТР	ФУНКЦИЯ
IP версия	Служит для выбора версии протокола IP (IPV4 или IPV6). Возможен выбор IP адреса этих двух версий.
MAC адрес	Отображение MAC адреса главного устройства.
DHCP	IP-адрес будет получен автоматически от DHCP-сервера, пользовательское задание IP/маски подсети/шлюза невозможно.

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.
MTU	Уменьшение/ увеличение размера пакетов данных.

### 6.2.4 Меню быстрой настройки «P2P»

Сервис P2P позволяет удалённо подключаться к изделию через интернет с мобильных устройств и удалённых ПК в условиях отсутствия внешнего статического IP-адреса.

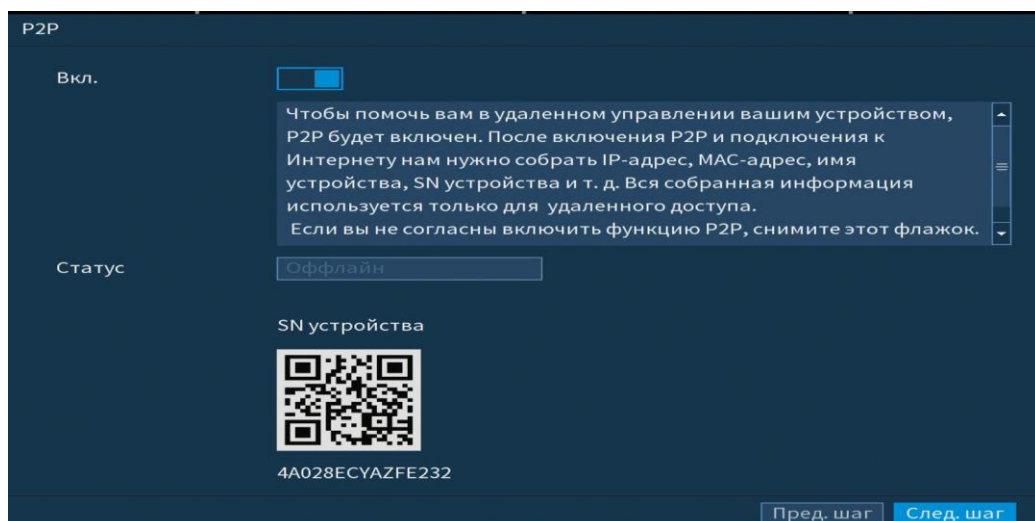


Рисунок 6.10 Интерфейс настройки «P2P»

Методы подключения к видеорегистратору через сервис P2P описаны в разделе Подключение видеорегистратора к сервису «P2P» настоящего руководства.

### 6.2.5 Меню быстрой настройки «Видеопоток»

Во вкладке «Видеопоток» производится локальная настройка основного и дополнительного потоков подключенных видеокамер.

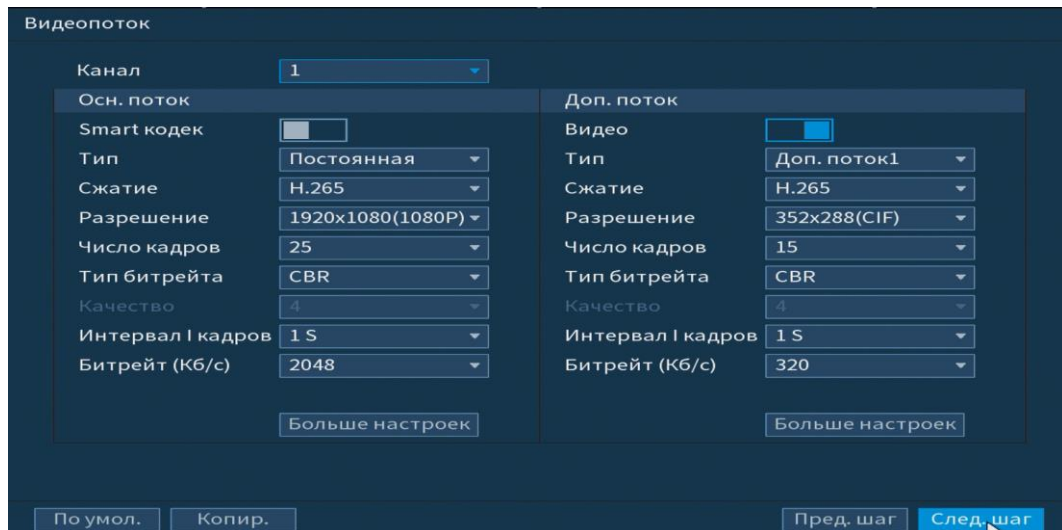



Рисунок 6.11 Интерфейс настройки видеопотоков

Параметры и функции настройки приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 Параметры и функции настройки видеопотоков

ПАРАМЕТР	ФУНКЦИЯ
Тип записи	Из выпадающего списка выберите тип записи. Доступные варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постоянная;</li> <li>• По движению;</li> <li>• Тревожная.</li> </ul>
Сжатие	Из выпадающего списка выберите тип записи.
	 Тип сжатия и разрешение зависит от характеристик подключенной модели видеокамеры
Тип битрейта	Из выпадающего списка выберите тип записи. Доступные варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CBR (постоянная скорость передачи в битах);</li> <li>• VBR (переменная скорость передачи в битах).</li> </ul>

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

Для копирования установленных настроек на другие каналы, нажмите кнопку **Копир.** и отметьте каналы, к которым вы хотите применить данные настройки.



Рисунок 6.12 Выбор каналов для копирования настроек

### 6.2.6 Меню быстрой настройки «Снимок»

После настройки видеопотоков переходим к корректировке параметров формирования стопкадра.

Стопкадр настраивается на определенный канал. Настройки можно перенести на другие каналы нажав кнопку **Копир.** и выбрав каналы. Срабатывание стопкадра на данном регистраторе, возможно настроить по времени/по тревоге.

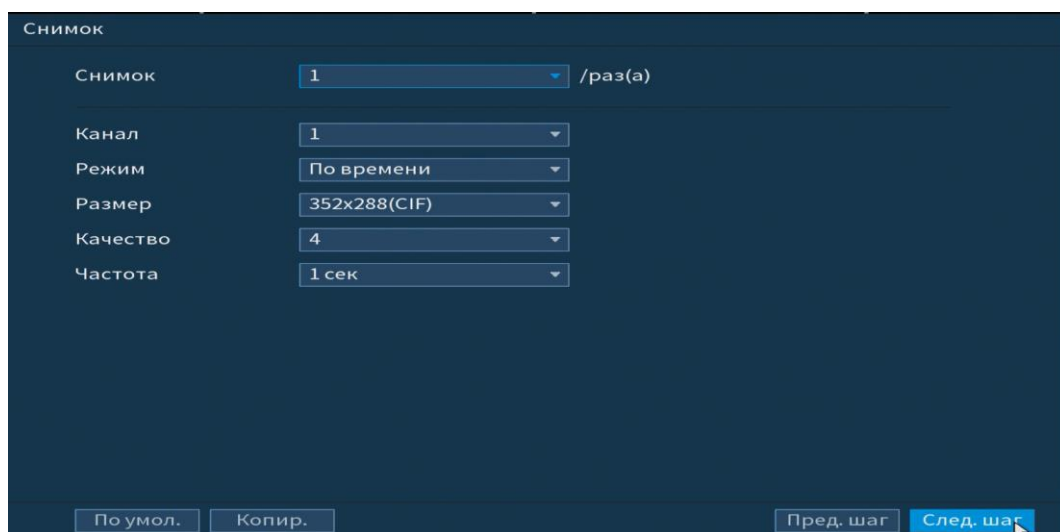


Рисунок 6.13 Настройка снимка

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 6.5.

Таблица 6.5 Функции и диапазоны значений параметров снимка

ПАРАМЕТР	ФУНКЦИЯ
Канал	Выбор канала для изменений параметров.
Режим	Возможны два режима: <ul style="list-style-type: none"> <li>• по времени;</li> <li>• по тревоге.</li> </ul>
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.

### 6.2.7 Меню быстрой настройки «Режим записи»

В меню быстрой настройки «Режим записи» настраивается работа с файлами записи на HDD. Установите настройки, которые будут происходить с файлами записи после заполнения HDD.

Далее настройки можно редактировать в главном меню данного регистратора в разделе «Главное меню =>Запись =>Режим записи». Интерфейс настройки представлен на рисунке 6.14.

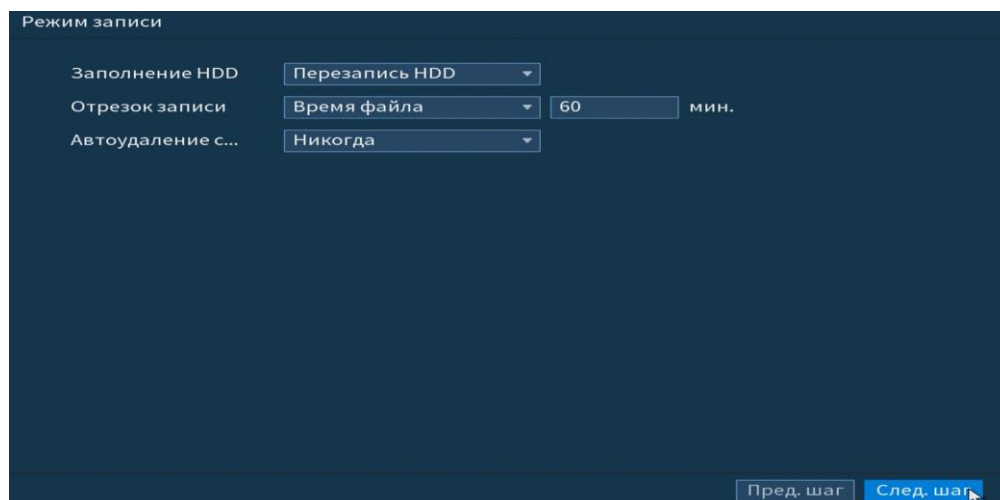



Рисунок 6.14 Работа с HDD

### 6.2.8 Меню быстрой настройки «Запись»



«Запись» 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 или введите временные интервалы вручную нажав кнопку . Установка расписания производится по параметрам:

- Постоянной записи;
- Записи по движению;
- Запись по тревоге;
- Запись по «Движ&Трев».



Рисунок 6.15 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.

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

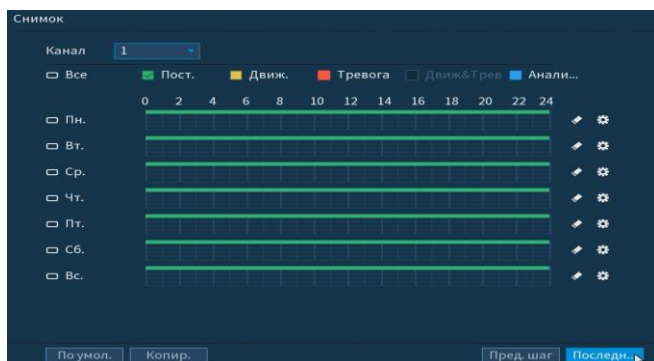


Рисунок 6.16 Настройка расписания

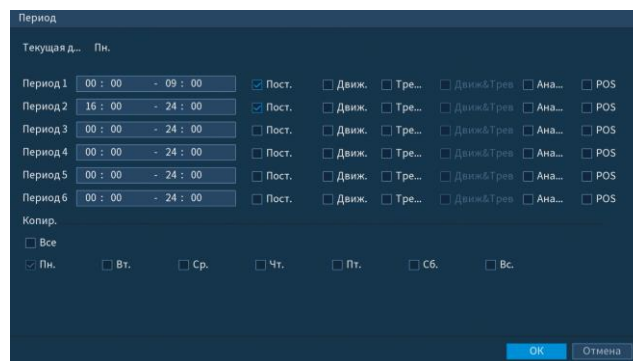


Рисунок 6.17 Ручная настройка расписания

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 6.18 Копирование настройки на другие каналы

### 6.2.9 Меню быстрой настройки «Снимок»

«Снимок» предоставляет интерфейс управления формированием еженедельного расписания снимков по тревожным событиям.



Выберите канал установки и задайте периоды времени сохранения изображения( не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши на графике или введите временные интервалы вручную нажав кнопку Установка расписания производится по параметрам:


- Постоянной записи;
- Записи по движению;
- Запись по тревоге;
- Запись по «Движ&Трев».



Рисунок 6.19 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.

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

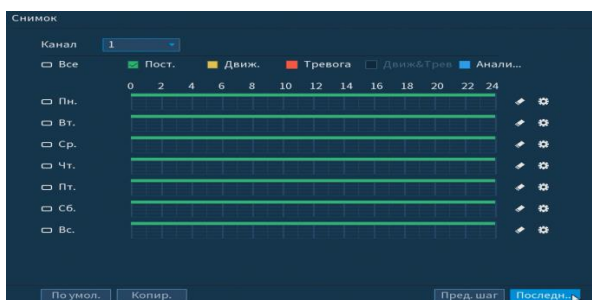


Рисунок 6.20 Настройка Расписания

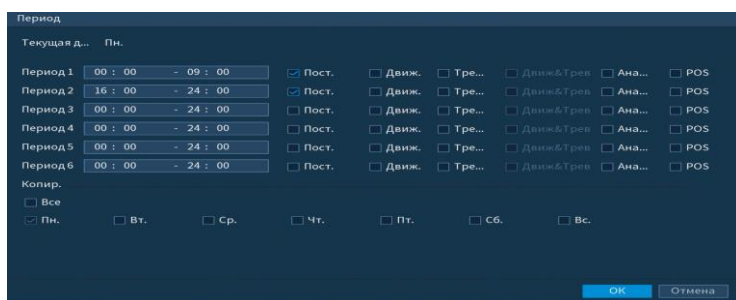




Рисунок 6.21 Ручная настройка расписания

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.

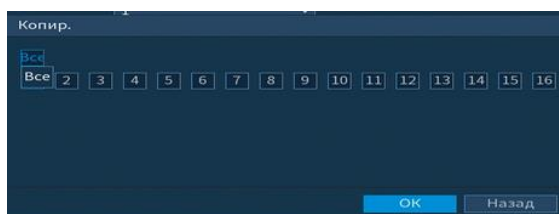


Рисунок 6.22 Копирование настройки на другие каналы



## 7 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

Перейти в главное меню регистратора, настроить в режиме реального времени дисплей, изображение и многое другое, возможно при переходе в контекстное меню регистратора. Для перехода в меню нажмите правой кнопкой мыши на экран просмотра.

Для данного аналогово регистратора возможны два вида контекстного меню, а именно без/с включением IP-камер. Интерфейсы меню представлены на рисунках 7.1, 7.2.

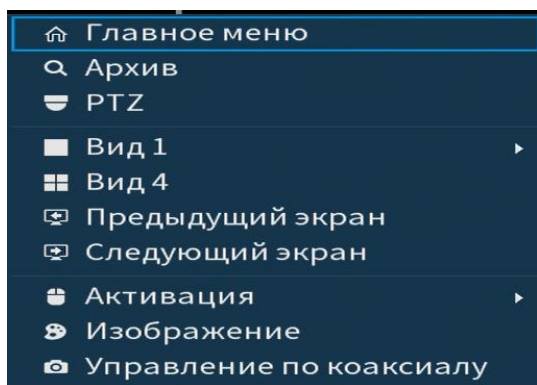


Рисунок 7.1 Контекстное меню без включения IP камер

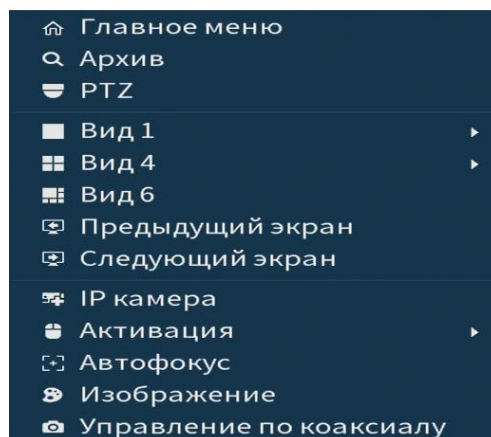


Рисунок 7.2 Контекстное меню с включением IP-камер

Для подключения IP-камер, перейдите в пункт меню «Камеры» и установите гибридный режим активировав каналы для IP-камер в разделе «Сигнал».



### 7.1 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «АРХИВ»

Вызов управления «Воспроизведение (Архив)» позволяет просматривать видеопотоки и изображения (видеокадры) с архива по определенным детектируемым событиям. Для подробной информации перейдите в пункт меню Пункт главного меню «Воспроизведение».

### 7.2 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «PTZ»

Пункт контекстного меню «PTZ» поддерживает просмотр и управление по конфигурированию параметров PTZ-управления видеокамерой. Функция работает только с камерами поддерживающими PTZ. Интерфейс панели управления настройками представлен на рисунке 7.3.

#### 7.2.1 Панель «PTZ»

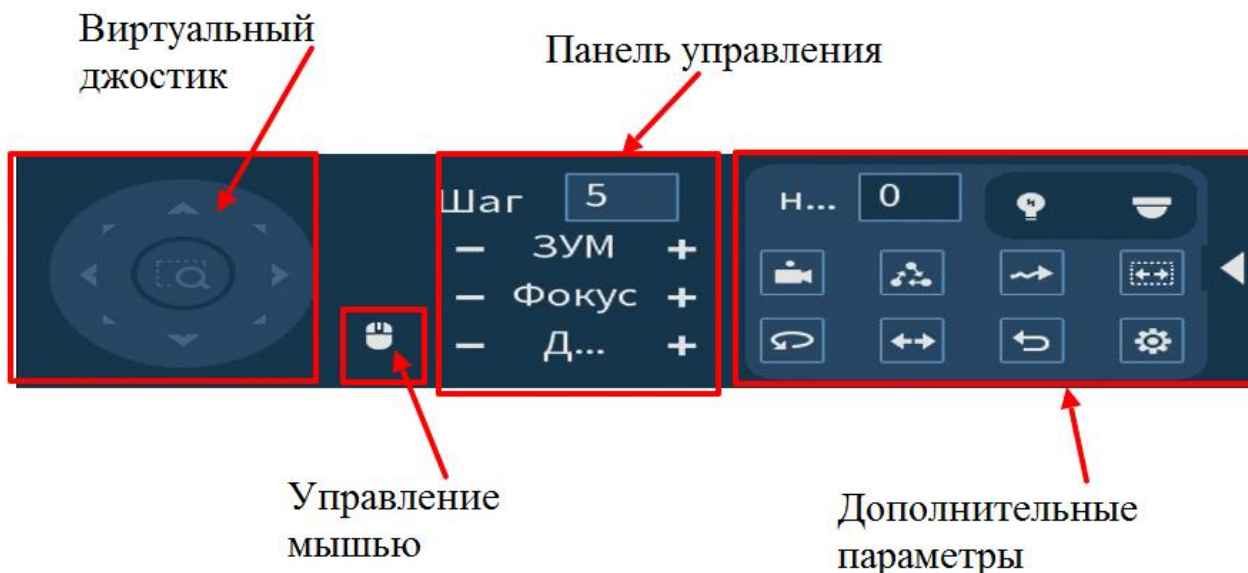
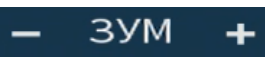

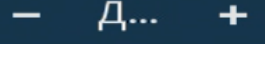





Рисунок 7.3 Панель PTZ-управления

Функции кнопок меню управления через виртуальный джойстик приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Функции кнопок меню управления

ПАРАМЕТР	Функция .
	Панель регулировки зума.
	Панель регулировки фокуса.
	Панель регулировки диафрагмы.
	Кнопка виртуального джойстика используется для изменения угла наклона и поворота камеры.
	Кнопка управления движения камеры с помощью мыши.
	Кнопка «Шаг» позволяет выбрать скорость поворота камеры. Значение шага от 1 до 9.


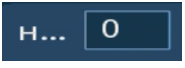

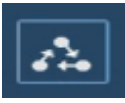


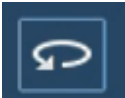
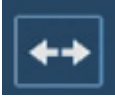




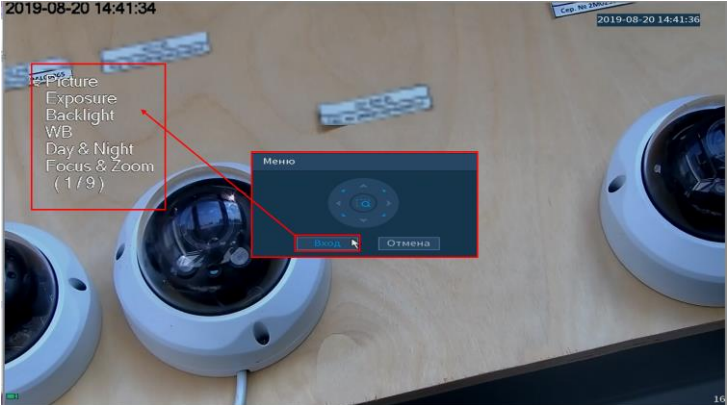
Для настройки дополнительных параметров «PTZ» нажмите на кнопку , в появившемся окне настройте функции:

Таблица 7.2 Дополнительные параметры «PTZ»

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.

	<p>При нажатии на кнопка меню «Автопанорама» камера переходит в режим горизонтального вращения. При нажатии на кнопку еще раз функция будет остановлена.</p>
	<p>При нажатии на кнопка меню «Переверот», камера выполняет переверот на 180° .</p>
	<p>Кнопка меню «Сброс».</p>
	<p>«Аух настройка» (см. пункт меню «Аух настройка» ).</p>
	<p>Настройка подсветки на канале.</p>
	<p>Кнопка входа в меню OSD.</p>  <p>Подробнее о работе меню в пункте «OSD меню».</p>

## 7.2.2 «Аух настройка»

### 7.2.2.1 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.

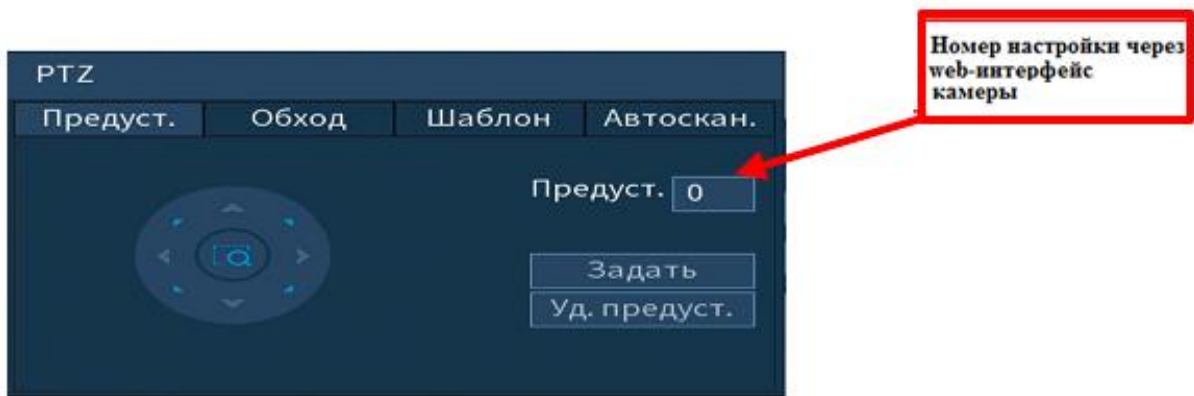


Рисунок 7.4 Интерфейс настройки «Предустановки»

### 7.2.2.2 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.

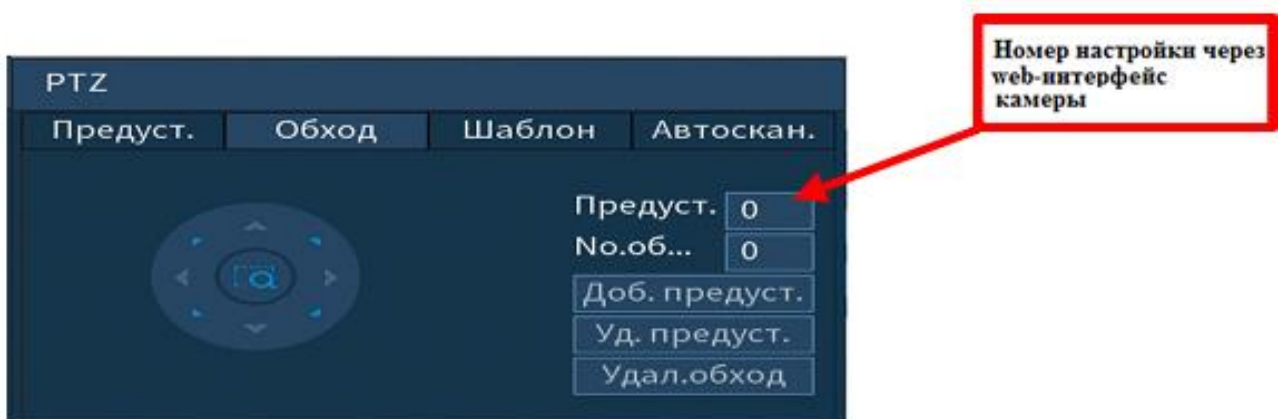


Рисунок 7.5 Интерфейс настройки «Обход»

### 7.2.2.3 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 соответствие 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.

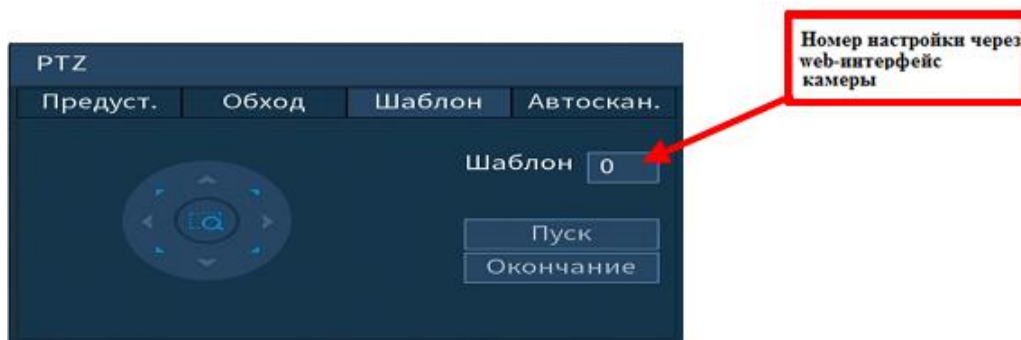


Рисунок 7.6 Интерфейс настройки «Шаблон»

### 7.2.2.4 Лист параметров «Автосканирование»

Лист параметров «Автосканирование» 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.

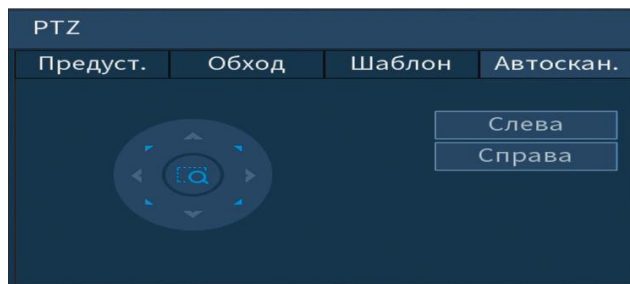



Рисунок 7.7 Интерфейс настройки «Автосканирование»



### 7.2.3 «OSD меню»

Нажмите на кнопку  для входа в OSD меню. В появившемся окне нажмите кнопку «Вход» для перехода 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 7.8)).

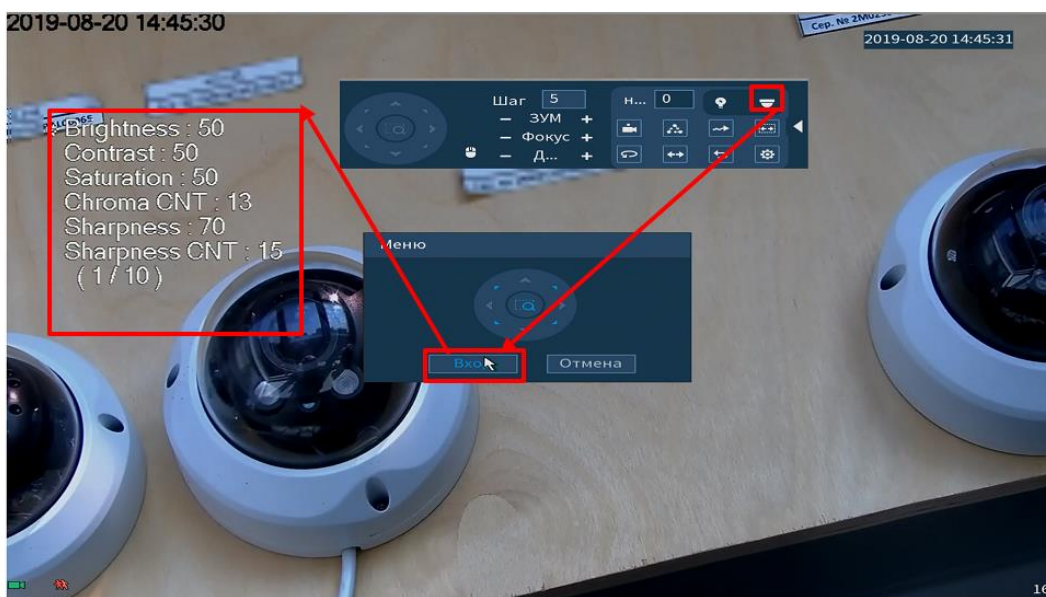


Рисунок 7.8 Вход в OSD меню



Если был выбран формат CVBS, OSD-меню становится недоступно. Соответственно, переключиться из формата CVBS в другие форматы, описанным выше способом – нельзя. В таком случае, при необходимости, формат видеосигнала можно изменить в сервисном центре компании «Болид».

### 7.3 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «Вид»




В режиме просмотра для данного регистратора доступны два вида раскладок просмотра в реальном времени для аналоговых камер и три вида раскладок для сетевых камер.




Рисунок 7.9 Вариации контекстного меню «Вид»

Режимы разделения окна просмотра представлены в таблице 7.3.

Таблица 7.3 Режимы разделения окна просмотра

 «Вид 1»	Выбор единственной камеры для отображения видеопотока.
 «Вид 4»	Выбор группы из четырех камер для отображения видеопотоков.
 «Вид 6»	Выбор группы из пяти камер + один нулевой канал, работает при гибридном режиме работы.

### 7.3.1 Лист параметров «Добавление IP-камер в неактивное окно»


Функция доступна при гибридном режиме работы

Кроме настроек удобного формата просмотра, в функции подменю «Вид» входит подключение сетевых камер 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.

Добавить IP-камеру в неактивное окно (в режиме реального времени) возможно, при помощи всплывающего значка







Рисунок 7.10 Добавление IP-камеры

Для добавления видеопотока с камеры на экран:

- Наведите на неактивное окно;
- Нажмите на появившейся значок «+» (рис. 7.10);
- В появившемся окне выберите из поиска по IP или добавьте в ручную камеру которая будет транслироваться в режиме реального времени;
- Сохраните настройку.

### 7.3.2 Лист параметров «Меню визуальных инструментов»






Для настройки камеры в режиме реального времени, наведите мышь в верхнюю часть окна, в появившемся меню визуальных инструментов (рис 7.11), выберите функцию для работы с камерой.



Рисунок 7.11 Меню визуальных инструментов

Сведения о функциях визуальных инструментов управления приведены в таблице 7.4.

Таблица 7.4 Функции визуальных инструментов

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

### 7.3.3 Лист параметров «Панель навигации»






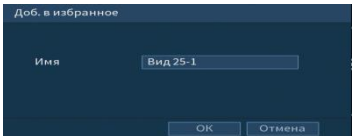

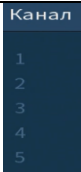



Работа панели навигации активируется или при входе в систему в меню быстрой настройки «Общие», или в пункте главного меню «Система». В режиме реального времени, наведите мышкой в нижний край экрана, в появившемся окне (рис. 7.12) выберите функцию для работы с камерой.









Рисунок 7.12 Панель навигации

Сведения о функциях визуальных инструментов панели навигации приведены в таблице 7.5.

Таблица 7.5 Функции визуальных инструментов

ПАРАМЕТР .		Функция .
	Главное меню	Визуальный инструмент для перехода в главное меню.
	Вид	Визуальный инструмент для выбора режима просмотра.
	Пред. экран/ След. экран	Визуальный инструмент для перехода между экранами просмотра.
	Обход	Визуальный инструмент включения/отключения обхода.
	Избранные настройки	<p>Визуальный инструмент для доступа к просмотру и автоматического изменения раскладки камер на панели.</p>  <p>Нажмите на визуальный инструмент и выберите функцию «Доб. В избранное». В появившемся окне введите и сохраните параметры раскладки.</p> <p>Далее в режиме просмотра нажмите на визуальный инструмент и выберите раскладку, которую хотите вывести на экран.</p>
	Канал	 <p>Визуальный инструмент предоставляет доступ к просмотру и изменению раскладки камер на панели просмотра.</p> <p>Для переноса изображения, наведите на канал и перенесите его в нужное место раскладки.</p>
	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.
	Статус каналов	Визуальный инструмент для просмотра статуса устройств.
	Добавление IPC	Визуальный инструмент для перехода к настройкам IPC.
	Сеть	Визуальный инструмент для перехода в меню работы с сетевыми настройками.
	HDD	Визуальный инструмент для перехода в меню просмотра о HDD.
	USB управление	Визуальный инструмент для перехода в меню работы USB-управления.

#### 7.4 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО «IP-КАМЕРА»

Пункт контекстного меню «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. Для подробной информации перейдите в Подпункт меню «IP-Камера».

#### 7.5 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО «АКТИВАЦИЯ»

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

### 7.5.1 Лист параметров «Запись»

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

Установите тип записи (Расписание/Постоянная/Выкл), можно поставить только на выбранный канал или на все каналы сразу. Интерфейс управления записью камеры представлен рисунки 7.13.

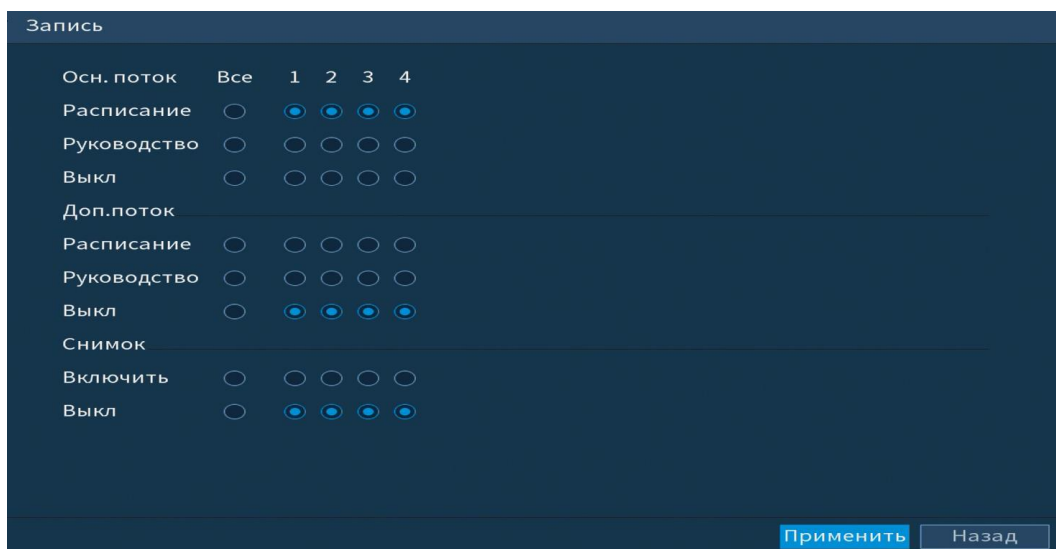


Рисунок 7.13 Интерфейс настройки активации записи

### 7.6 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «АВТОФОКУС»

Пункт контекстного меню «Автофокус» дает доступ к настройкам регулирования фокуса изображения и фокусного расстояния. Интерфейс настройки показан на рисунке 7.14.

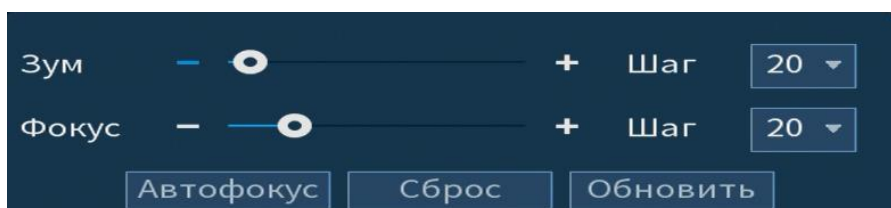


Рисунок 7.14 Интерфейс настройки меню «Автофокус»

- Для автоматической фокусировки изображения, нажмите «По умолчанию»;

- Для ручного регулирования, задайте шаг и установите при помощи ползунка необходимые значения для параметров «Зум» и «Фокус».

### 7.7 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «ИЗОБРАЖЕНИЕ»

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

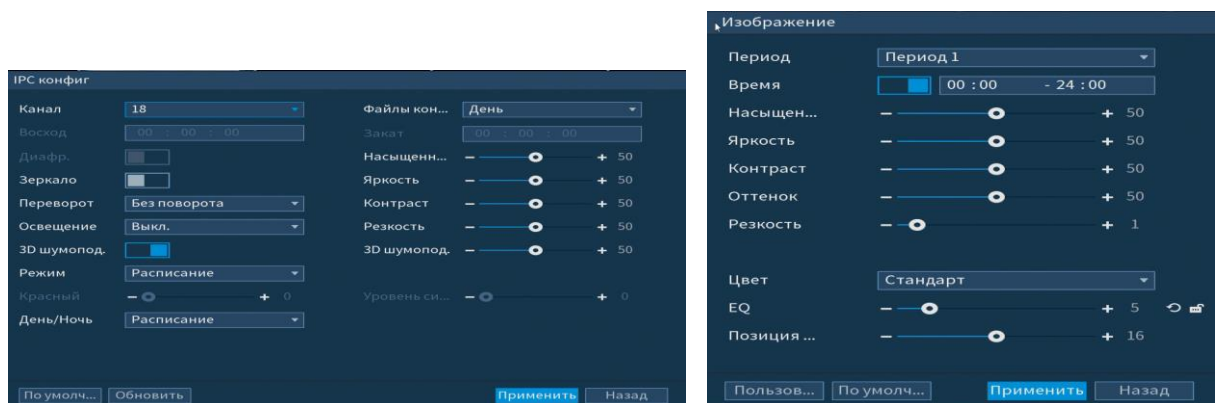


Рисунок 7.15 Интерфейс настройки изображения для сетевой и аналоговой камеры

Выберите канал настройки и установите параметры изображения. Для просмотра параметров и функций настройки перейдите в пункт меню Подпункт меню «Изображение».

### 7.8 ПУНКТ КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ «УПРАВЛЕНИЕ ПО КООКСИАЛУ»

Пункт контекстного меню «Управление по коаксиалу» предоставляет параметры настройки параметров изображения камер подключенных через коаксиальный кабель к регистратору.

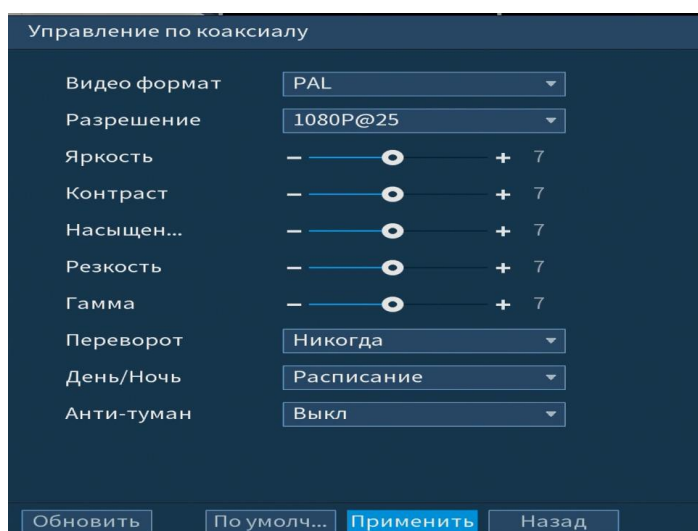


Рисунок 7.16 Настройка параметров изображения

Таблица 7.6 Параметры и функции настройки управления

ПАРАМЕТР	Функция
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>
Насыщен.	<p>Настройка насыщенности видеоизображения. Чем больше численное значение, тем насыщеннее цвет. Это значение не оказывает влияния на общую яркость всего видеоизображения. Цвет</p>



	<p>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>
Резкость	<p>Установка свойства резкости получаемого видеопотока при помощи ползунка.</p>
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>
Переворот	<p>Изображение переворачивается на 90, 180 или 270 градусов.</p>
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>
Анти-туман	<p>Для предотвращения искажения естественных цветов.</p>



## 8 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

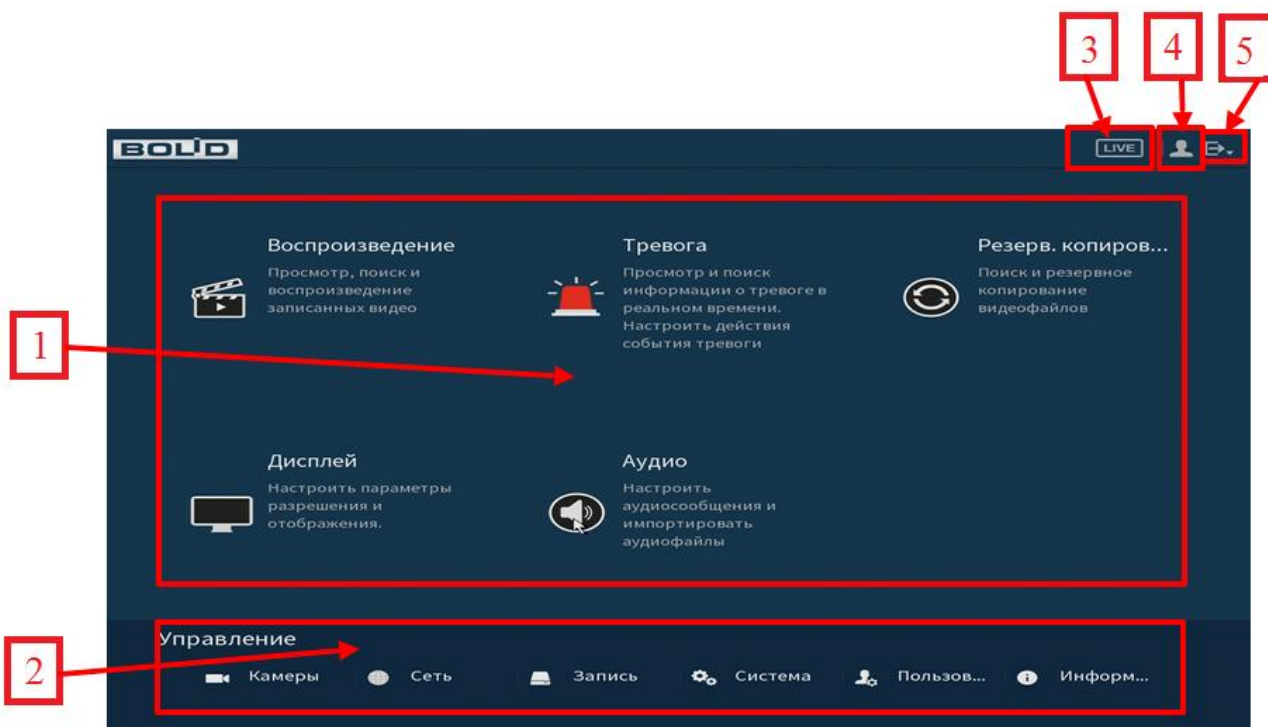


Рисунок 8.1 Главное меню

Таблица 8.1 Функционал главного меню

№	Функция	ЗНАЧЕНИЕ
1	Функционал	<p>Меню включает в себя пять конфигураций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспроизведение - Поиск и воспроизведение записи;</li> <li>• Тревога - Настройка срабатывания тревожных событий на регистраторе»;</li> <li>• Резервное копирование - Поиск и резервное копирование видеофайлов на внешний носитель;</li> <li>• Дисплей - Дополнительная настройка панели просмотра в режиме реально времени;</li> <li>• Аудио - настройка воспроизведения по расписанию загруженных аудиофайлов файлов».</li> </ul>
2	Управление	<p>Меню включает в себя шесть конфигураций, с помощью которых происходит настройка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Параметров камеры;</li> <li>• Сетевые настройки;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройка параметров хранения;</li> <li>• Системные настройки;</li> <li>• Настройки учетной записи;</li> <li>• Просмотр информации.</li> </ul>
3	Просмотр	Переход на экран просмотра в режиме реально времени.
4	Пользователь	Текущая учетная запись пользователя.
5	Выход	<p> <b>Выключение</b> -отключение видеорегистратора и физическое отключение питания;</p> <p> <b>Выход</b> -выхода из сети и смену пользователя;</p> <p> <b>Перезагрузка</b> -Перезагрузка видеорегистратора.</p>

## 8.1 ФУНКЦИОНАЛ

### 8.1.1 Пункт главного меню «Воспроизведение»

Вызов управления «Воспроизведение (Архив)» позволяет просматривать видеопотоки и изображения (видеокадры) с архива по определенным детектируемым событиям.

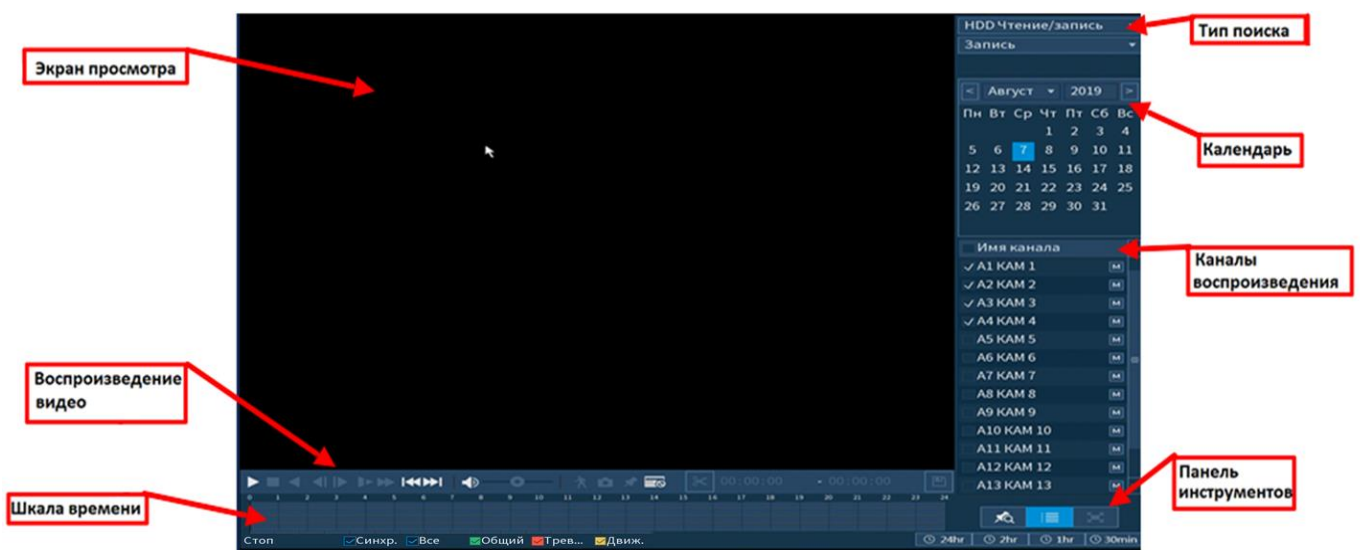


Рисунок 8.2 просмотр архива

### 8.1.1.1 Просмотр архива

Установите на нижней части панели шкалы времени детектируемое событие, по которому вы хотите просмотреть запись и выберите камеру или несколько камер для просмотра записи по этому событию. Интерфейс шкалы времени показан на рисунке 8.3.

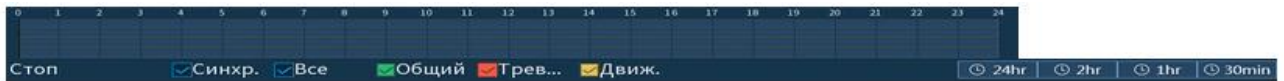


Рисунок 8.3 Шкала времени

Значения и параметры даны в таблице 8.2.

Таблица 8.2 Типы и функции параметров шкалы времени

Тип	Функции
Тип записи	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Общий</b> - период постоянной записи.
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Трев...</b> - запись по тревожному событию.
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Движ.</b> - запись при обнаружении движения.
Масштаб шкалы времени	<input checked="" type="radio"/> <b>24hr</b> - отображение записей в течение последних двадцати четырех часов.
	<input checked="" type="radio"/> <b>2hr</b> - отображение записей в течение последних двух часов.
	<input checked="" type="radio"/> <b>1hr</b> - отображение записей в течение последнего часа.
	<input checked="" type="radio"/> <b>30min</b> - Отображение записей в течение последних тридцати минут.

Установите на календаре день или временной интервал, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей.

Щелкните на дату, чтобы, система проанализировала видеоархив и отобразила отрезки видео соответствующего события.






Для работы с видео используется панель воспроизведения видео. Интерфейс управления воспроизведением дан на рисунке 8.4.



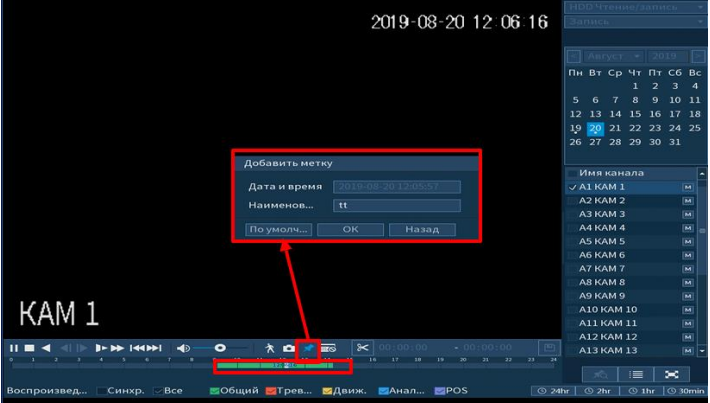



Рисунок 8.4 Панель управления воспроизведением

Названия и функции кнопок управления воспроизведением даны в таблице 8.3.

Таблица 8.3 Названия и функции кнопок управления воспроизведением

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.

	<p>Добавить метку</p>	<p>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».</p> 
	<p>Звук</p>	<p>Кнопка включение\выключения и регулировки громкости звука при помощи ползунка.</p>



### 8.1.1.2 Панель инструментов



Интерфейс панели инструментов представлен на рисунке 8.5



Рисунок 8.5 Панель инструментов

Названия и функции кнопок панель инструментов:

-  (Полноэкранный режим) Визуальный инструмент, предназначенный для просмотра записи архива на весь экран.
-  (Метка) Визуальный инструмент, предназначен для быстрого просмотра нужного момента записи (установка «Метки» описана в таблице 8.3).

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 поиск .

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.

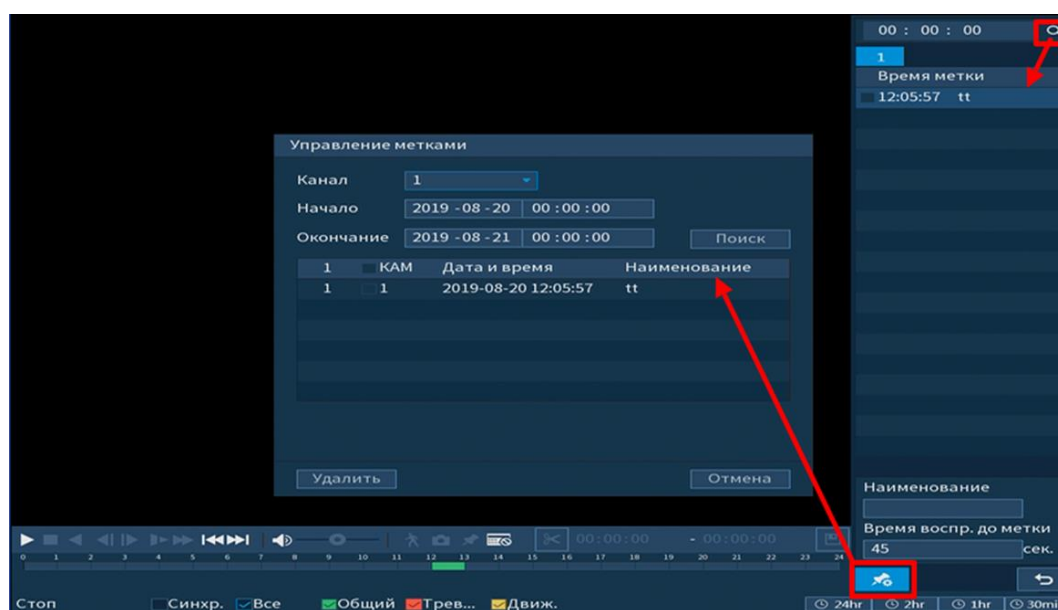




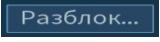


Рисунок 8.6 Поиск и выбор созданных меток

 (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 поиска .

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 .

### 8.1.1.3 Тип поиска

На панели «Тип поиска» производится воспроизведение или запись «Чтен./Зап.» = внутренний SATA HDD или внешний «Уст-во архив» = USB-HDD/флешка.

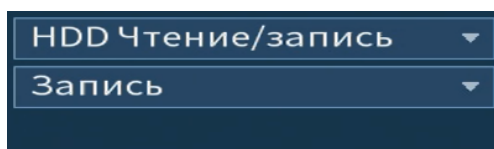


Рисунок 8.7 Тип поиска

Для просмотра видеопотока с внешнего USB-устройства:

- выберите из выпадающего списка «Устройство IO»;
- укажите «Путь» нахождения файлов для просмотра.

В поле «Имя» отобразятся файлы для просмотра импортированных файлов с USB-устройства.

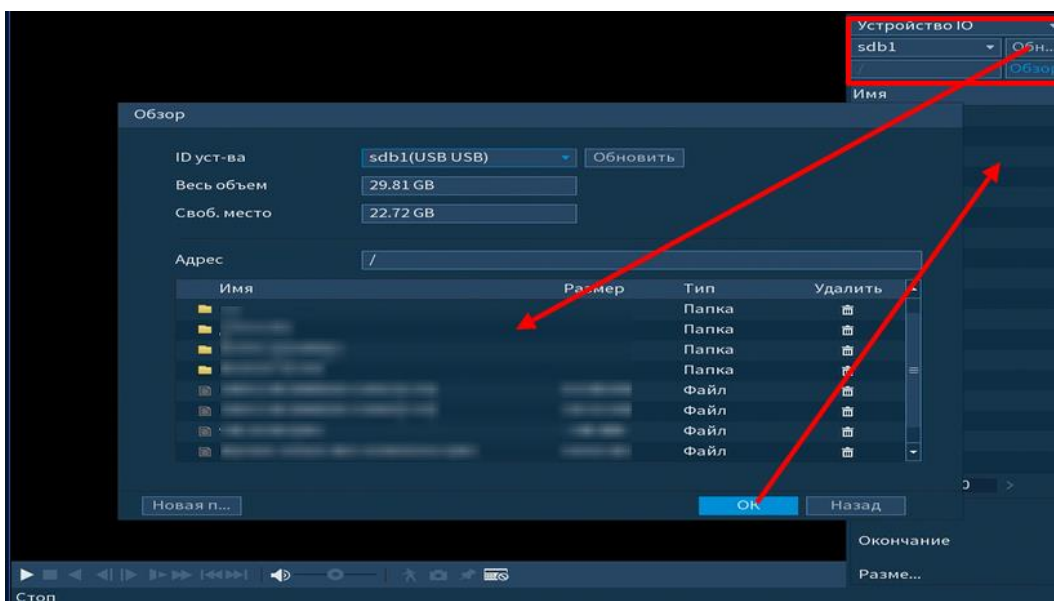





Рисунок 8.8 Просмотр видеопотока с USB-устройства



### 8.1.1.4 Экспорт видеоархива

В режиме воспроизведения щелкните мышкой на время начала фрагмента и нажмите на кнопку , для начала обрезки видео фрагмента, затем щелкните мышкой на кнопку , для окончания фрагмента, в поле времени отобразится выбранный интервал времени.

Для сохранения полученной записи нажмите на кнопку . В появившемся окне «Резерв. копирование» будет отображаться сохраненные заархивированные файлы.

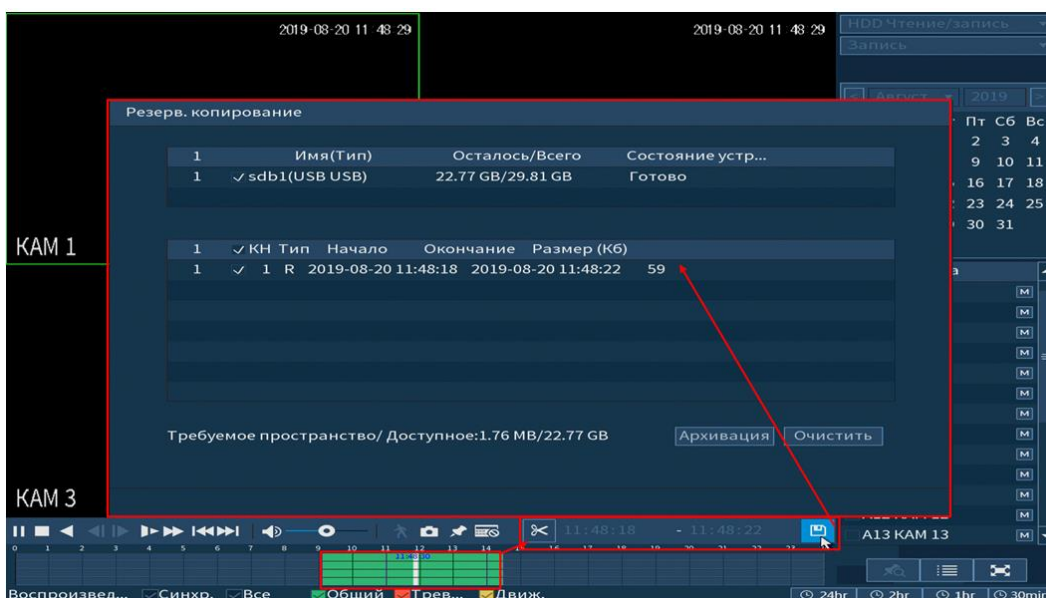



Рисунок 8.9 Панель работы с видеоархивом

### 8.1.1.5 Smart поиск

В режиме просмотра для упрощения поиска нужного момента в постоянной записи предусмотрена функция «Smart поиск». Для активации выберите один из каналов воспроизведения и нажмите на кнопку . С помощью левой клавиши мыши выделите зону «Smart поиска» (рис. 8.10).



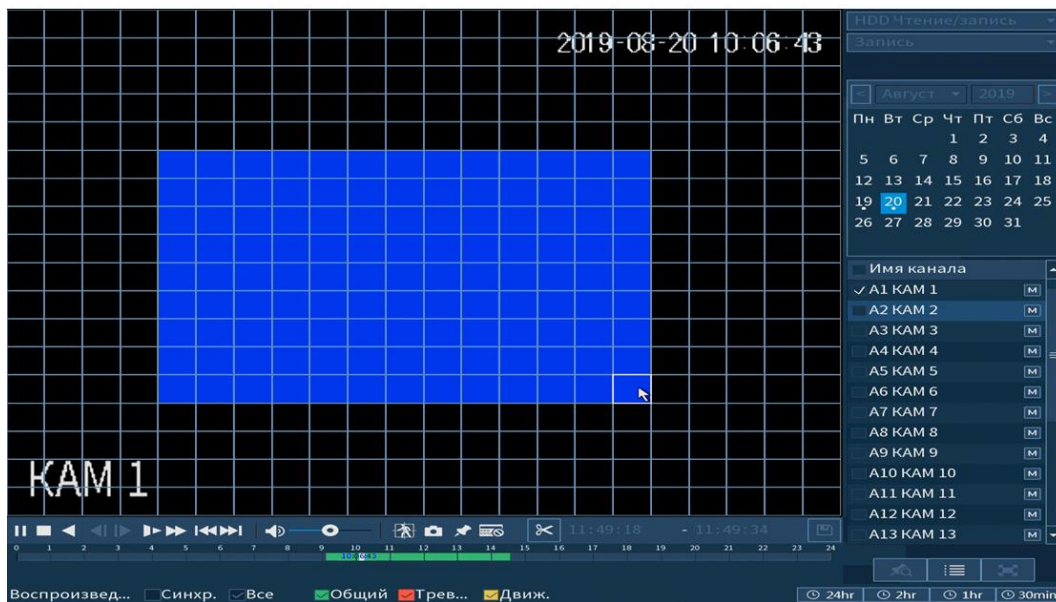




Рисунок 8.10 Выделение зоны для поиска

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 полноэкранный режим. В то время, когда активирован Smart поиск на каком-либо канале, воспроизведение остальных каналов прекращается.

## 8.1.2 Пункт главного меню «Тревога»

### 8.1.2.1 Пункт меню «Информация о тревоге»

Подпункт меню «Информация о тревоге» показывает информацию о времени начала и времени окончания видеозаписи на устройстве по тревожным событиям и дает доступ к воспроизведению видеозаписи срабатывания.

Для поиска укажите тип тревоги и интересующий промежуток времени срабатывания, нажмите **Поиск**. Воспроизведение возможно при нажатии на кнопку  или при двойном щелчке мыши на событие.

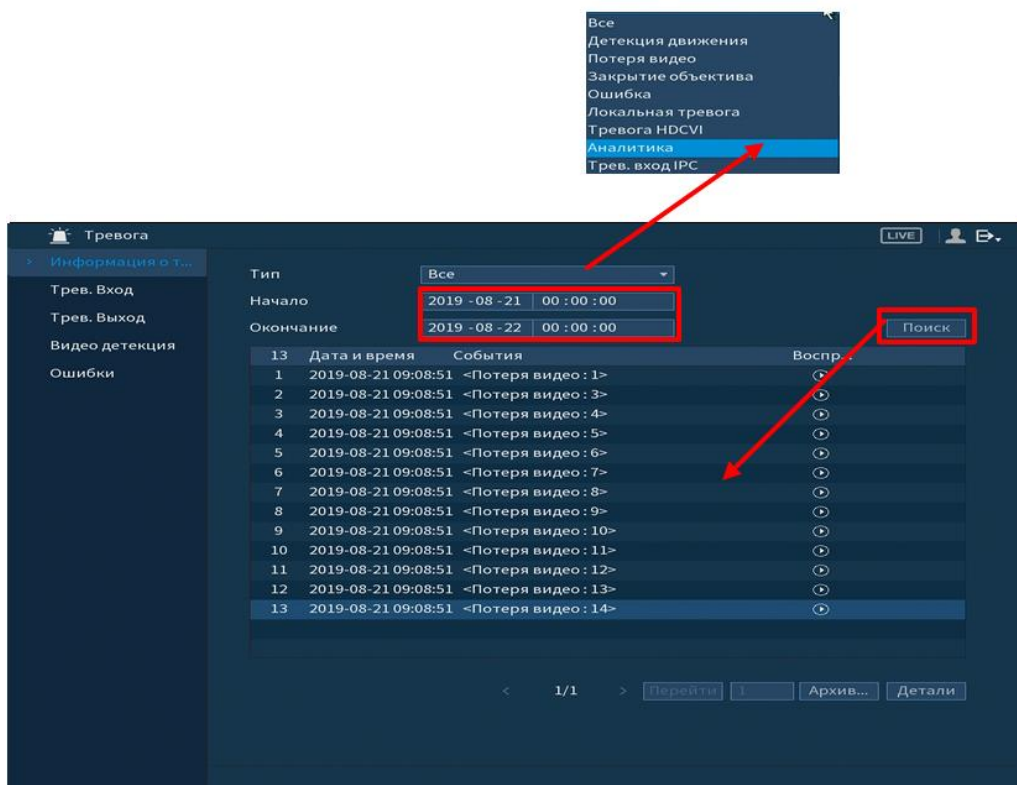


Рисунок 8.11 Интерфейс просмотра информации о записи

### 8.1.2.2 Пункт меню «Трев.Вход»

#### 8.1.2.2.1 Лист параметров «IPC трев.вход»

Лист параметров «IPC трев.вход» предоставляет параметры настройки тревожного оповещения об отсутствии соединения регистратора с камерой в указанном канале соединения.

Для настройки тревоги, выберите из выпадающего списка номер канала и включите тревожное событие. Далее из выпадающего списка выберите тип устройства, доступны 2 варианта:

- Н0 - нормально открыт;
- НЗ - нормально закрыт.

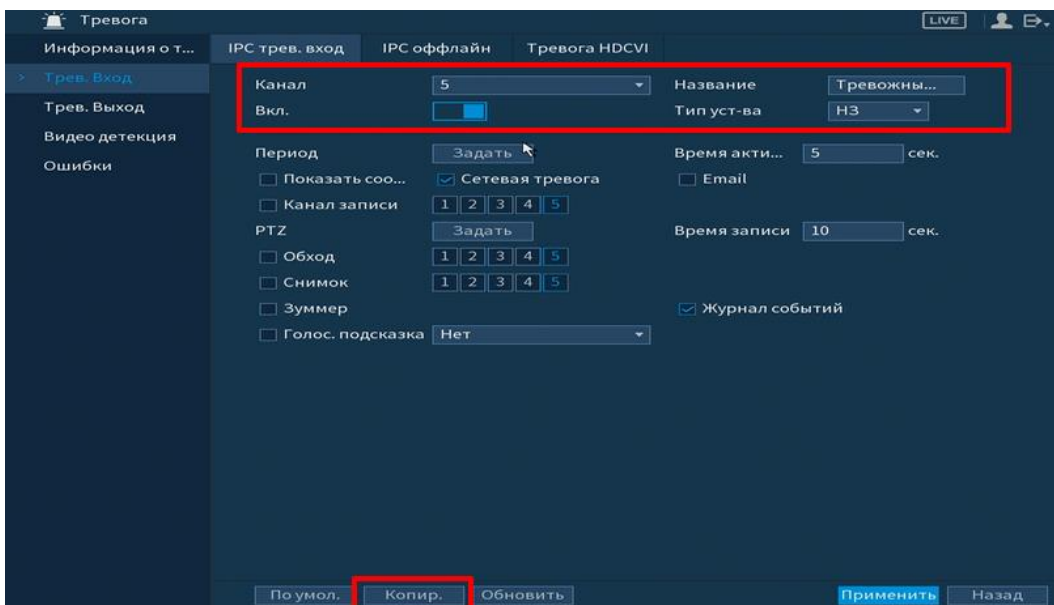



Рисунок 8.12 Интерфейс настройки IPC трев.вход

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

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку  и в появившемся окне, введите временные интервалы на панели настройки.

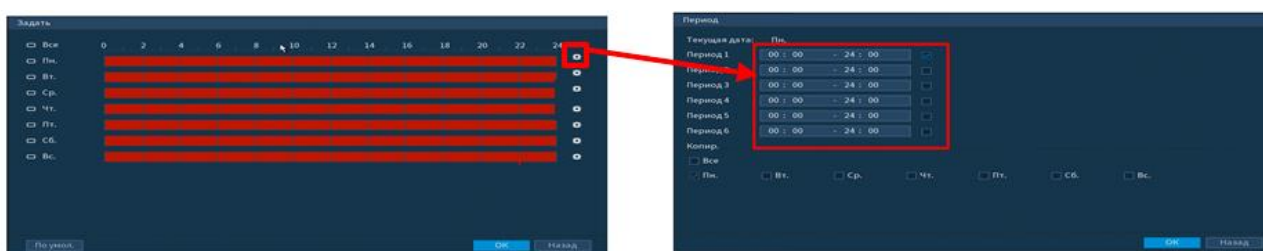


Рисунок 8.13 Настройка расписания

Выделите  параметр работы PTZ после срабатывание видео события. Нажмите на кнопку **Задать** и установите номер предустановки (предустановка устанавливается в настройке камеры, здесь указывается только номер предустановки).



Рисунок 8.14 Настройка предустановки

Для отправки уведомления при обнаружении тревоги по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. «Сеть=> Email» настоящего руководства.

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 **Применить** для переноса.

### 8.1.2.2.2 Лист параметров «IPC оффлайн»

Лист параметров «IPC-оффлайн» дает управление к параметрам настройки оповещения при потери соединения с камерой. Для настройки видео события включите функцию и выберите из выпадающего списка номер канала.

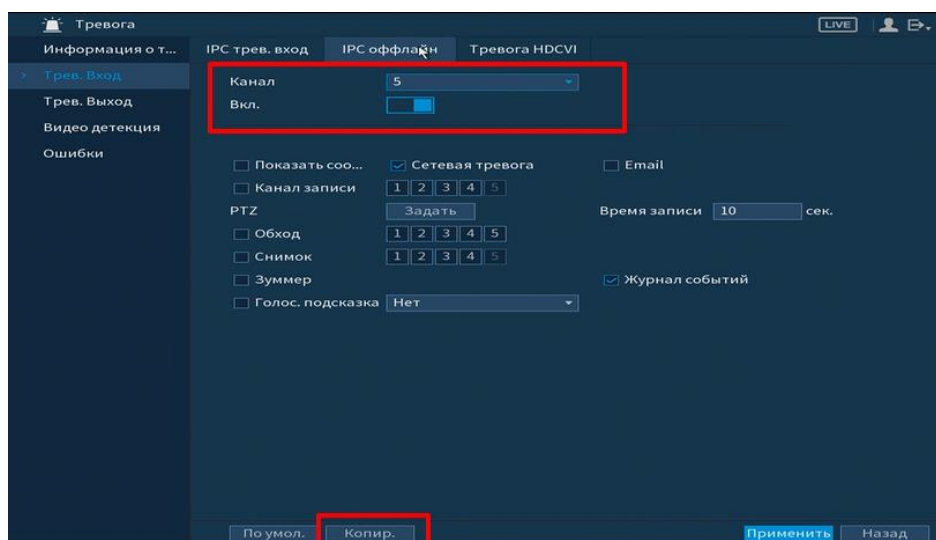


Рисунок 8.15 Интерфейс настройки IPC-оффлайн





Выделите  параметр работы PTZ после срабатывание видео события. Нажмите на кнопку  и установите номер предустановки (предустановка устанавливается в настройке камеры, здесь указывается только номер предустановки).




Рисунок 8.16 Настройка предустановки

Для отправки уведомления при обнаружении тревоги по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. «Сеть=> Email» настоящего руководства.

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

### 8.1.2.2.3 Лист параметров «Тревога HDCVI»

Лист параметров «Тревога HDCVI» предоставляет параметры настройки событий возникающих при получение сигналов тревоги с устройств HDCVI.

Для настройки выберите канал из выпадающего списка и нажмите на , для настройки тревоги.

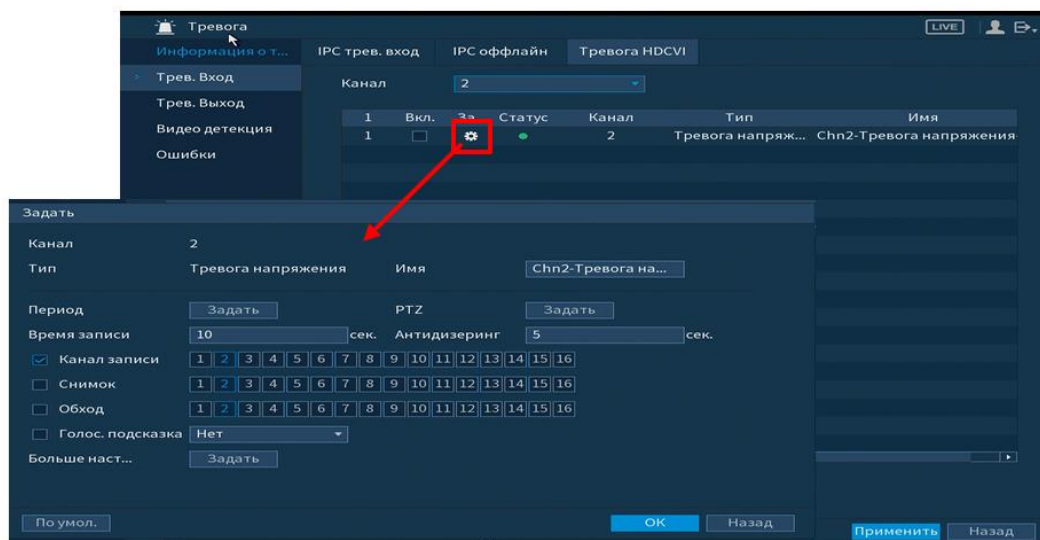



Рисунок 8.17 Настройка тревоги устройств HDCVI

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

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку  и в появившемся окне, введите временные интервалы на панели настройки.

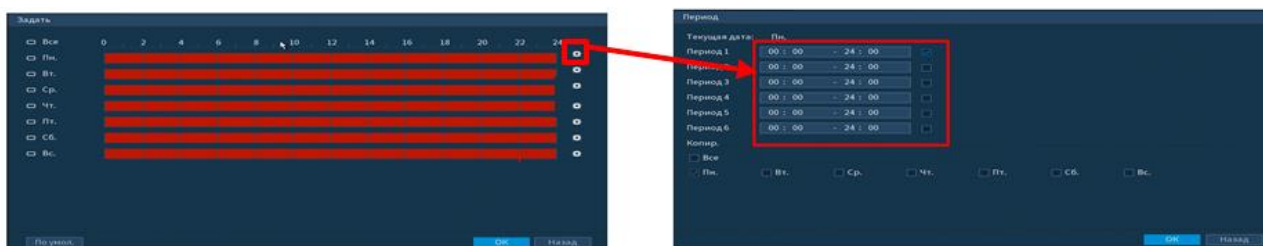


Рисунок 8.18 Настройка расписания


Выделите  параметр работы PTZ после срабатывание видео события. Нажмите на кнопку **Задать** и установите номер предустановки (предустановка устанавливается в настройке камеры, здесь указывается только номер предустановки).





Рисунок 8.19 Настройка предустановки

Для отправки уведомления при обнаружении тревоги по электронной почте включите функцию «Email». Настройка адреса электронной почты описана в п. «Сеть=> Email» настоящего руководства.

### 8.1.2.3 Пункт меню «Трев.Выход»

#### 8.1.2.3.1 Лист параметров «Белый свет»



Работает только с камерами поддерживающими данную функцию.

Лист параметров «Белый свет» предоставляет параметр настройки срабатывания сигнала тревоги при обнаружение движения.

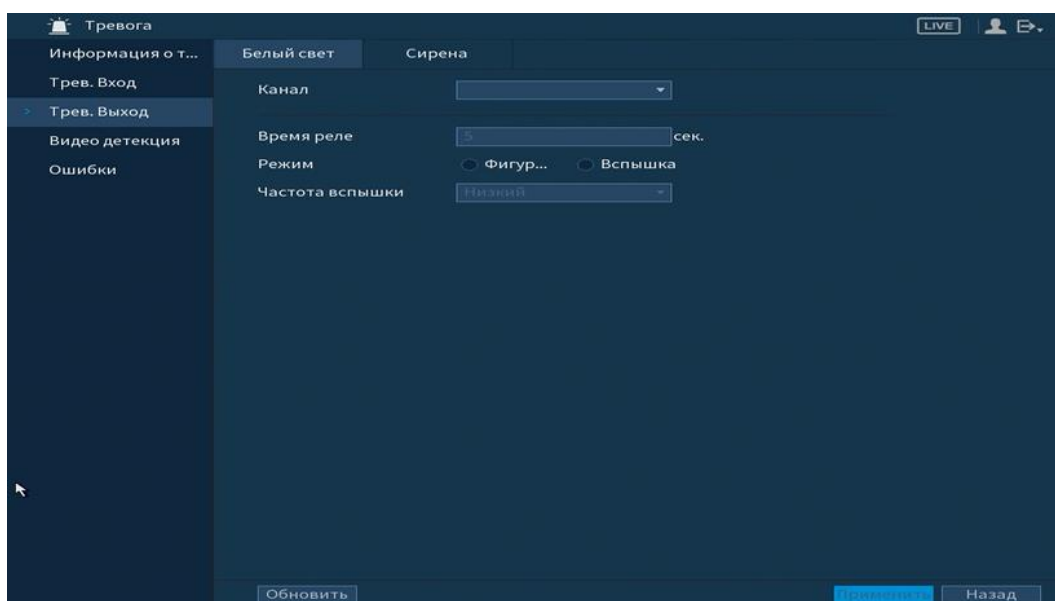


Рисунок 8.20 Интерфейс нас тройки «Белый свет»

Для настройки события установите канал для настройки. Далее установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода, значение находится в диапазоне 10 до 300 с. И выберите режим срабатывания, доступны два варианта:

- Фигура вкл;
- Вспышка.

### 8.1.2.3.2 Лист параметров «Сирена»



Работает только с камерами поддерживающими данную функцию.

Лист параметров «Сирена» предоставляет параметр настройки срабатывания сигнала тревоги при обнаружение движения.

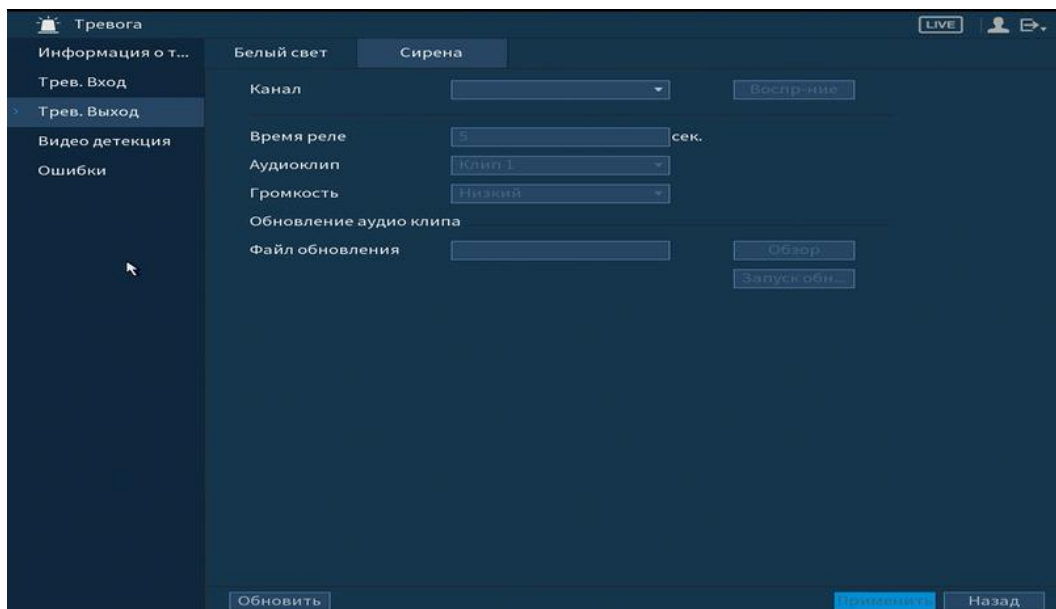


Рисунок 8.21 Интерфейс настройки «Сирена»

Для настройки события установите канал. Далее установите «Время реле» для срабатывания тревожного выхода, значение находится в диапазоне 10 до 300 с. Загрузите аудиоклип и установите громкость срабатывания.



### 8.1.2.4 Пункт меню «Видео детекция»

#### 8.1.2.4.1 Лист параметров «Детекция движения»

Лист параметров «Детекция движение» предоставляет интерфейс управления параметрами обнаружения движения объектов при выполнении видеонаблюдения.

Для настройки детектора движения выберите из выпадающего списка номер канала и включите событие. Установите порог чувствительности.



В данном регистраторе доступно подключение функции PIR. Функция повышает точность и достоверность обнаружения движения. Работает при CVI.

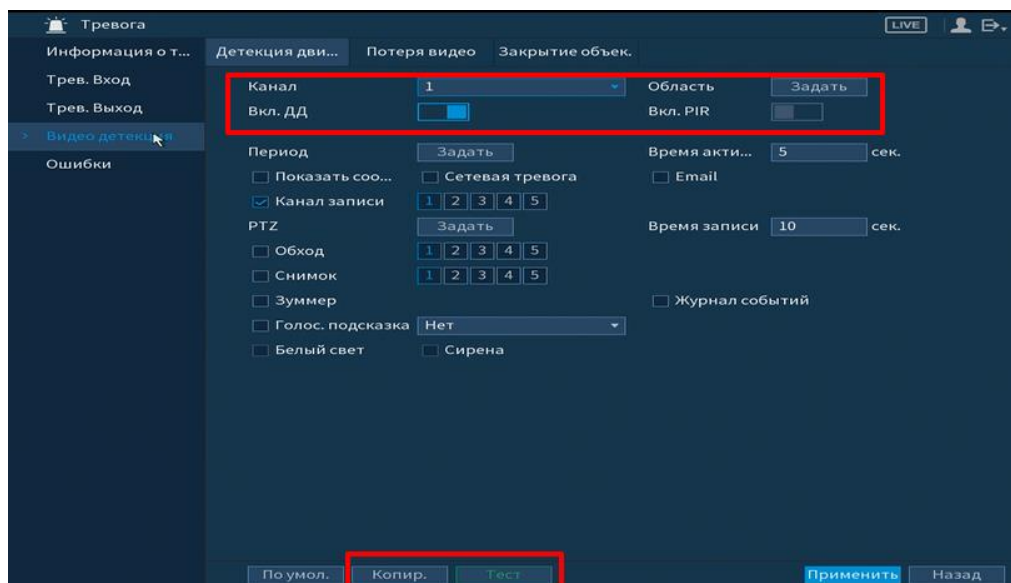


Рисунок 8.22 Настройка события

Нажмите на кнопку **Задать**, 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.

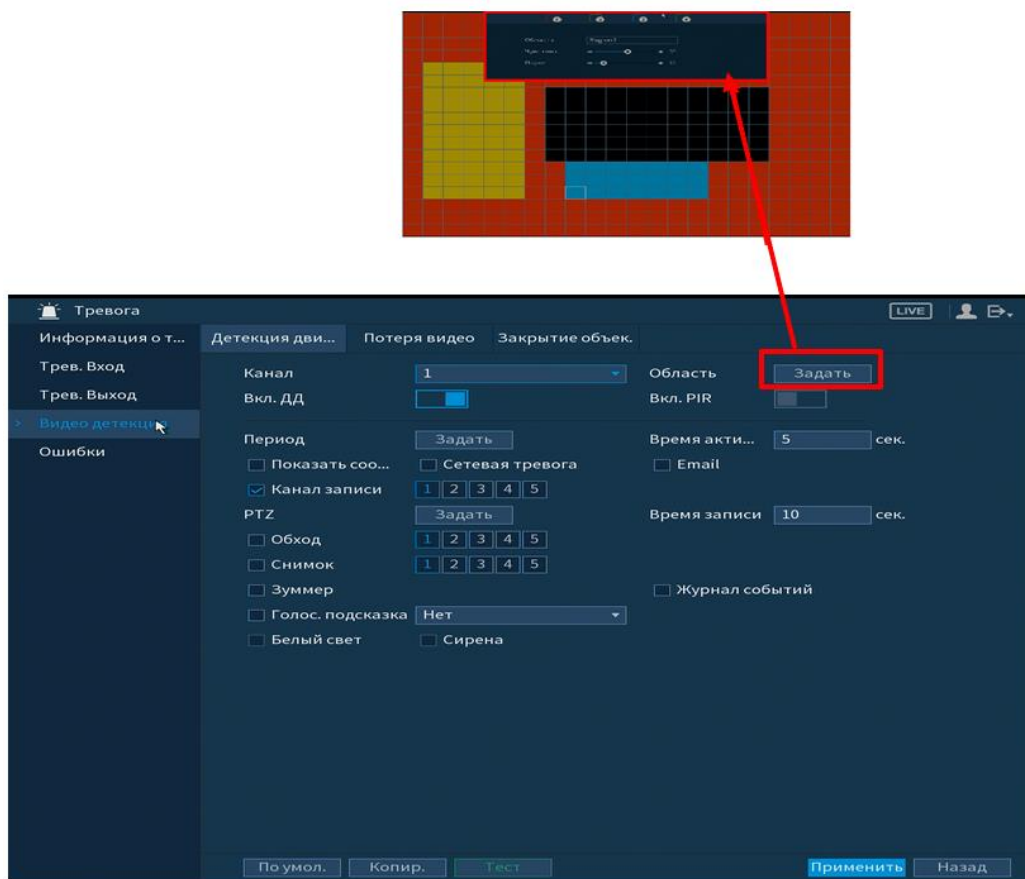



Рисунок 8.23 Настройка области

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

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку  и в появившемся окне, введите временные интервалы на панели настройки.

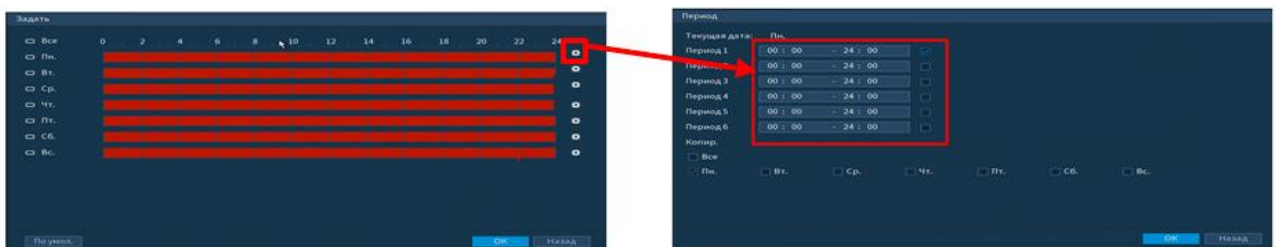


Рисунок 8.24 Настройка расписания

Выделите  параметр работы PTZ после срабатывание видео события. Нажмите на кнопку **Задать** и установите номер предустановки (предустановка происходит в настройке камеры, здесь указывается только номер предустановки).



Рисунок 8.25 Настройка предустановки

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. «Сеть=> Email» настоящего руководства.

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 **Применить** для переноса.

### 8.1.2.4.2 Лист параметров «Потеря видео»

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

Для настройки события выберите из выпадающего списка номер канала и включите событие.

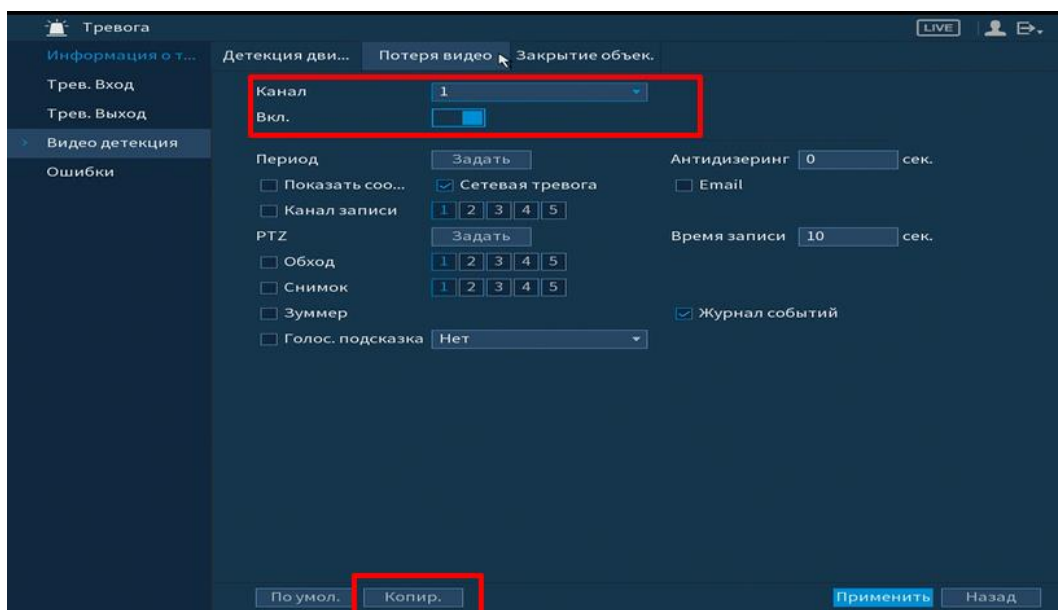



Рисунок 8.26 Интерфейс настройки потери видео

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

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку  и в появившемся окне, введите временные интервалы на панели настройки.

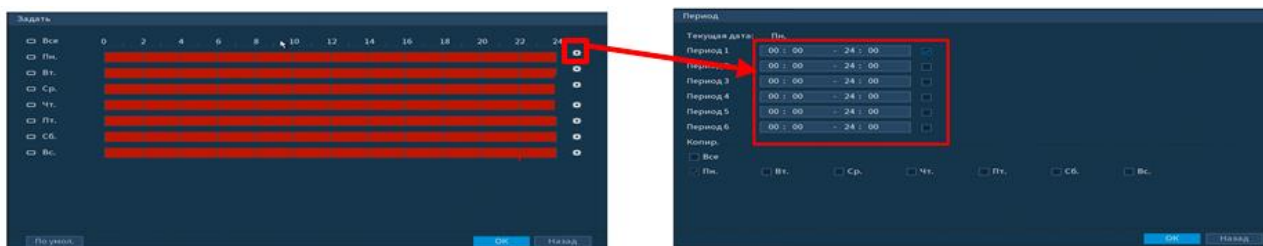


Рисунок 8.27 Настройка расписания

Выделите  параметр работы PTZ после срабатывание видео события. Нажмите на кнопку **Задать** и установите номер предустановки (предустановка происходит в настройке камеры, здесь указывается только номер предустановки).



Рисунок 8.28 Настройка предустановки

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. «Сеть=> Email» настоящего руководства.

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 **Применить** для переноса.

### 8.1.2.4.3 Лист параметров «Закрытие объектива»

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

Для настройки видео события выберите из выпадающего списка номер канала и включите событие.

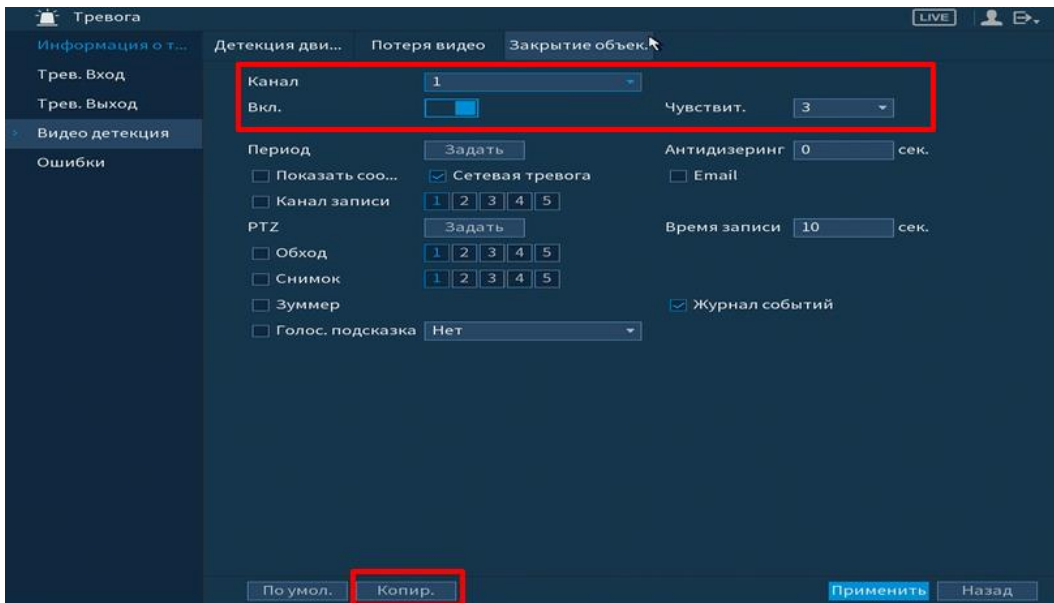



Рисунок 8.29 Интерфейс настройки закрытия объектива

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

Для ввода в ручную времени работы/бездействия, нажмите на кнопку  и в появившемся окне, введите временные интервалы на панели настройки.

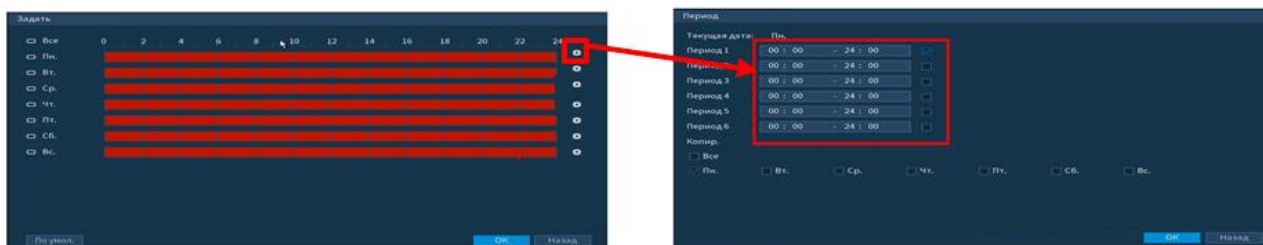



Рисунок 8.30 Настройка расписания

Выделите  параметр работы PTZ после срабатывание видео события. Нажмите на кнопку **Задать** и установите номер предустановки (предустановка происходит в настройке камеры, здесь указывается только номер предустановки).



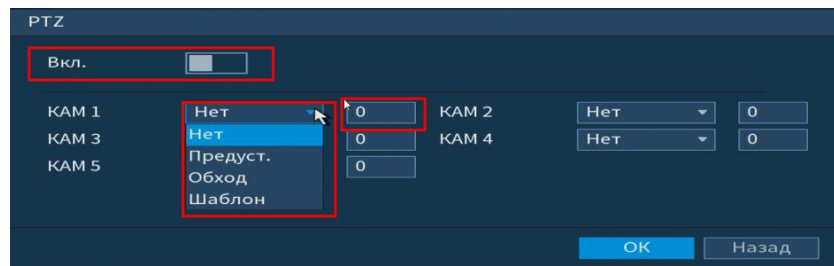


Рисунок 8.31 Настройка предустановки

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. «Сеть=> Email» настоящего руководства.

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 **Применить** для переноса.

### 8.1.2.5 Пункт меню «Ошибки»

#### 8.1.2.5.1 Лист параметров «HDD»

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

Для начала работы, включите событие и выберите из выпадающего списка тип события, по которому произойдет срабатывание сигнала. Для данного регистратора доступны три типа:

- Нет HDD;
- Ошибка HDD;
- Заполнение HDD.



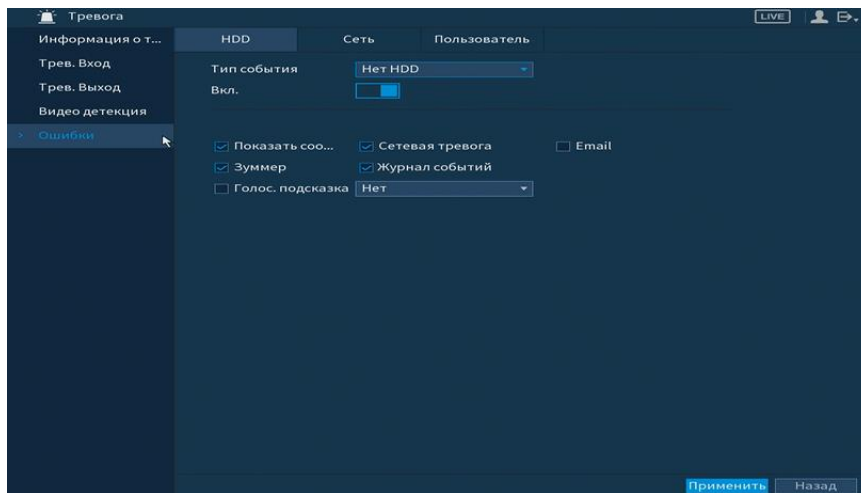


Рисунок 8.32 Интерфейс настройки HDD

При настройке функции возможно подключение уведомлений:

- Всплывающая панель об ошибке;
- Срабатывание звукового сигнала оповещения;
- Голосовое оповещение.

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

#### 8.1.2.5.2 Лист параметров «Сеть»

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

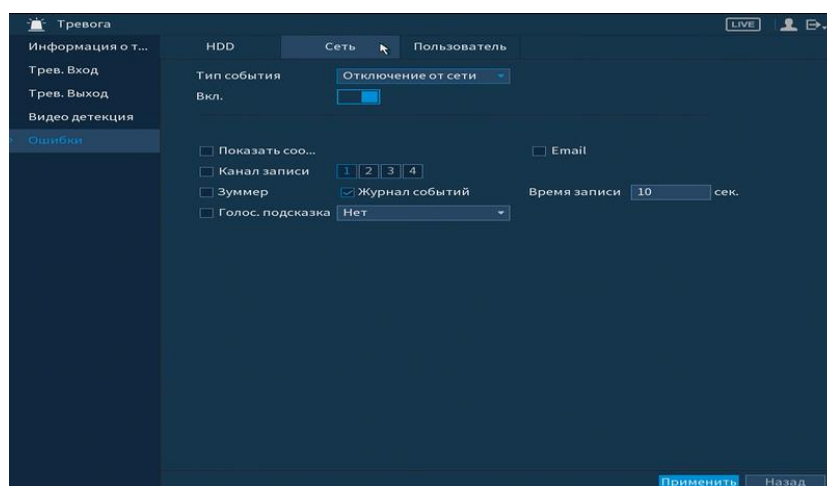


Рисунок 8.33 Интерфейс настройки сети

Для начала работы, включите событие и выберите из выпадающего списка тип события, по которому произойдет срабатывание сигнала. Для данного регистратора доступны три типа:

- Отключение от сети;
- Конфликт IP;
- Конфликт MAC.

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

### 8.1.2.5.3 Лист параметров «Пользователь»

Лист параметров «Пользователь» дает управление к параметрам настройки срабатывания тревоги при попытке незаконного входа.

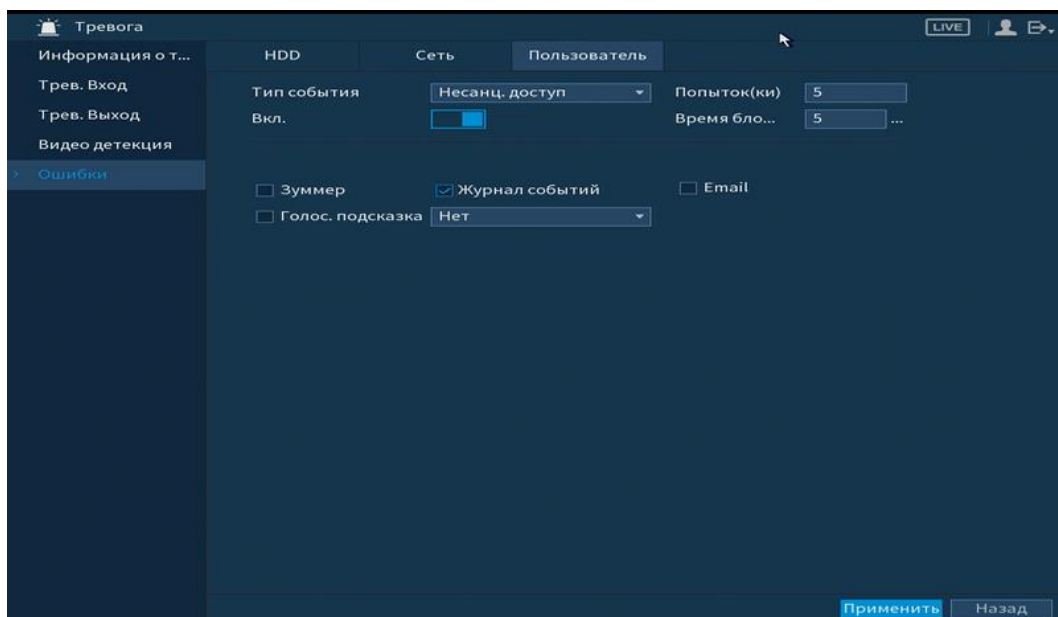


Рисунок 8.34 Интерфейс настройки тревожного выхода

Включите функцию и установите количество допускаемых попыток доступа и время блокировки.

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

## 8.1.1 Пункт главного меню «Резервное копирование»

### 8.1.1.1 Пункт меню «Резервное копирование»

Пункт меню «Резервное копирование» 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.

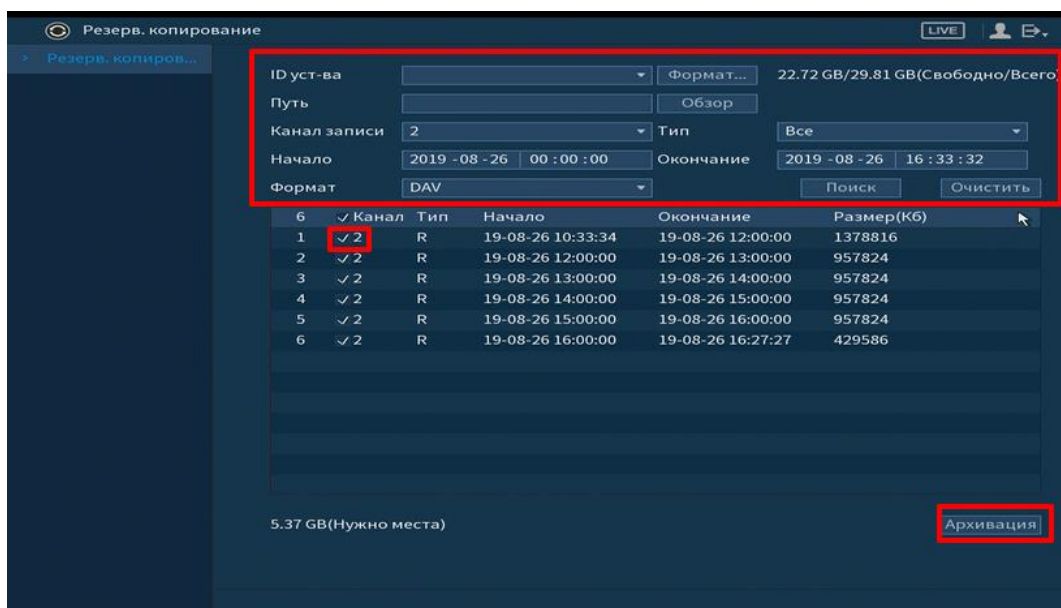


Рисунок 8.35 Интерфейс работы с резервированием файлов

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 **Архивация** для запуска архивации.

## 8.1.2 Пункт главного меню «Дисплей»

### 8.1.2.1 Пункт меню «Дисплей»

Интерфейс настройки «Параметры» показан на рисунке 8.36.

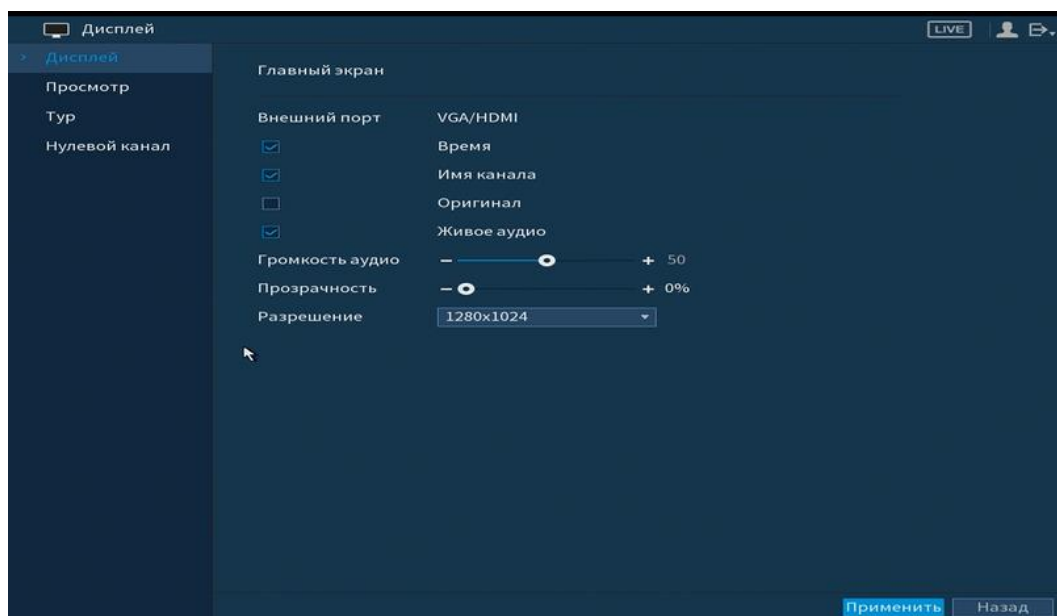


Рисунок 8.36 Интерфейс настройки параметров дисплея

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.4.

Таблица 8.4 Параметры настройки отображения

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.

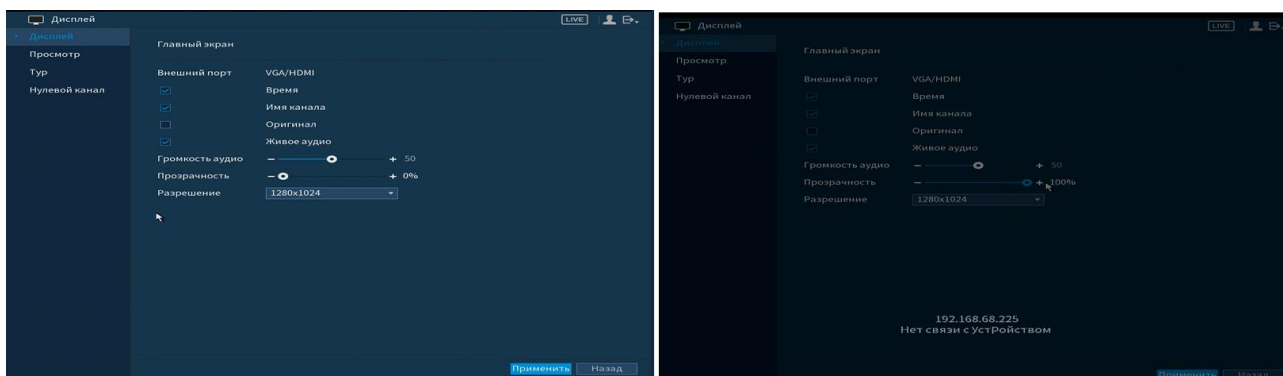


Рисунок 8.37 Интерфейс до и после настройки параметров

### 8.1.2.2 Пункт меню «Просмотр»

Пункт меню «Просмотр» предоставляет параметры создания режимов разделения каналов на экране в режиме просмотра.

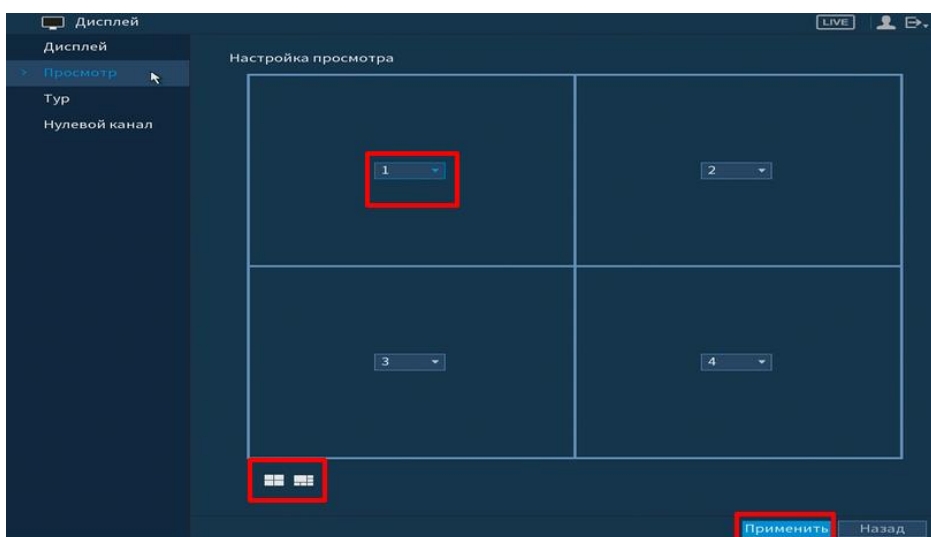


Рисунок 8.38 Интерфейс настройки видов

Выберите вид раскладки, которую вы хотите использовать



. В окне настройки выберите из выпадающего списка камеру которая будет отображаться в режиме просмотра и нажмите кнопку **Применить**.

### 8.1.2.3 Пункт меню «Тур»

Пункт меню «Тур» дает управление к параметрам настройки функции автоматического переключения каналов.

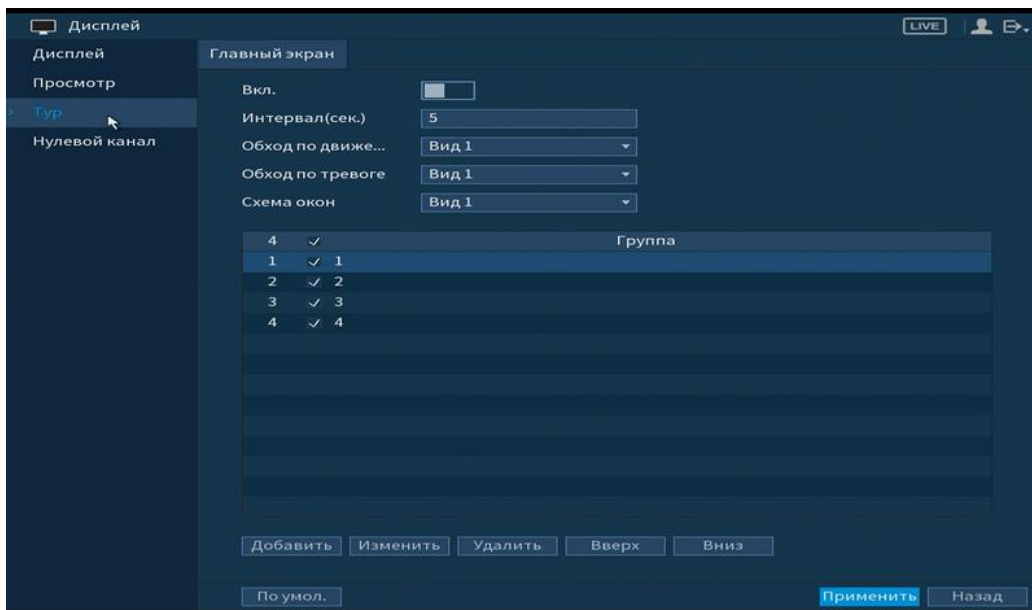


Рисунок 8.39 Интерфейс настройки обхода

Обход может производиться по двум параметрам:

- Обход по движению;
- Обход по тревоге.

Включите функцию 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**.

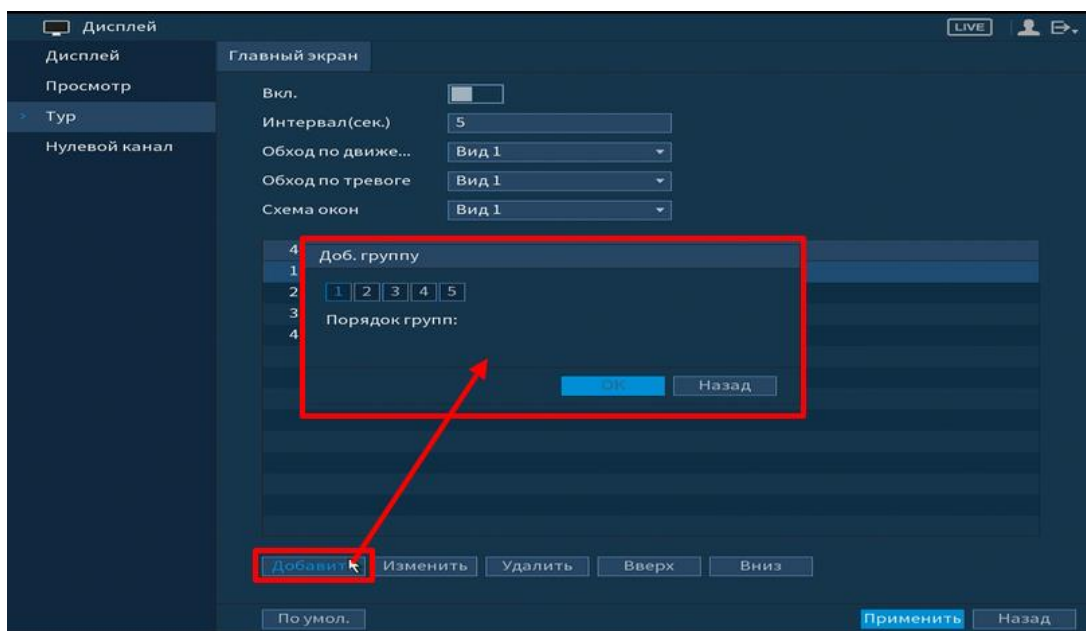


Рисунок 8.40 Установка обхода по камерам

Функции и параметры приведены в таблице 8.5.

Таблица 8.5 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».

#### 8.1.2.4 Пункт меню «Нулевой канал»

Лист параметров «Нулевой канал» выполняет настройки Отображения нулевого канала на панели просмотра.

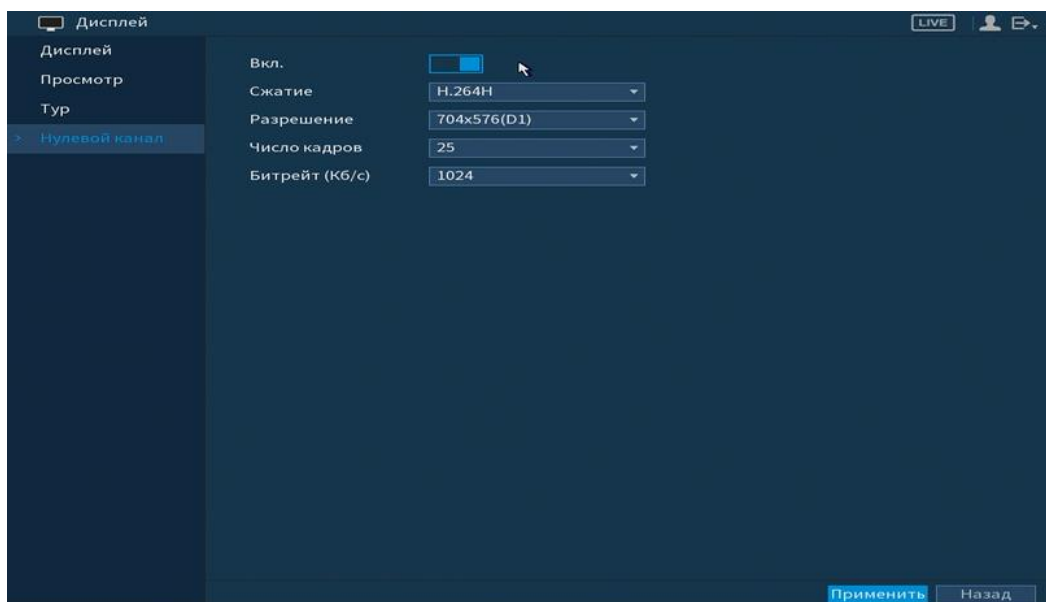


Рисунок 8.41 Интерфейс настройки

Включите функцию и установите из выпадающего списка настройки для канала. Параметры установки показаны в таблице 8.6.



Таблица 8.6 Настройка нулевого канала

ПАРАМЕТР	ФУНКЦИЯ
Сжатие	Тип сжатия для канала.
Разрешение	Разрешение отображения для канала.
Число кадров	Количество кадров в секунду.
Битрейт (Кб/с)	Необходимое значения битрейта для качества изображения.

### 8.1.3 Пункт главного меню «Аудио»

#### 8.1.3.1 Пункт меню «Расписание»

Пункт меню «Расписание» предоставляет параметры установки голосового оповещения по времени. Интерфейс установки показан на рисунке 8.42.

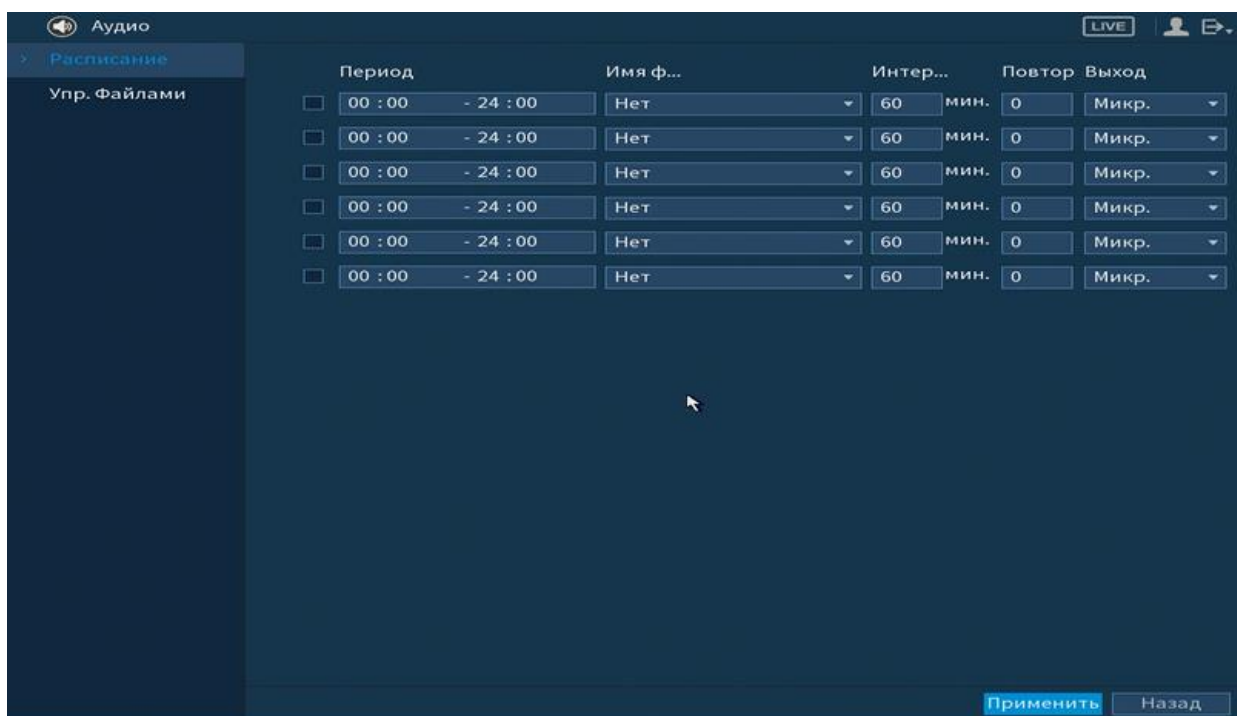


Рисунок 8.42 Установка расписания

#### 8.1.3.2 Пункт меню «Управление файлами»

Пункт меню «Управление файлами» дает параметры загрузки аудио файлов для дальнейшего использования в голосовых оповещениях с камеры.

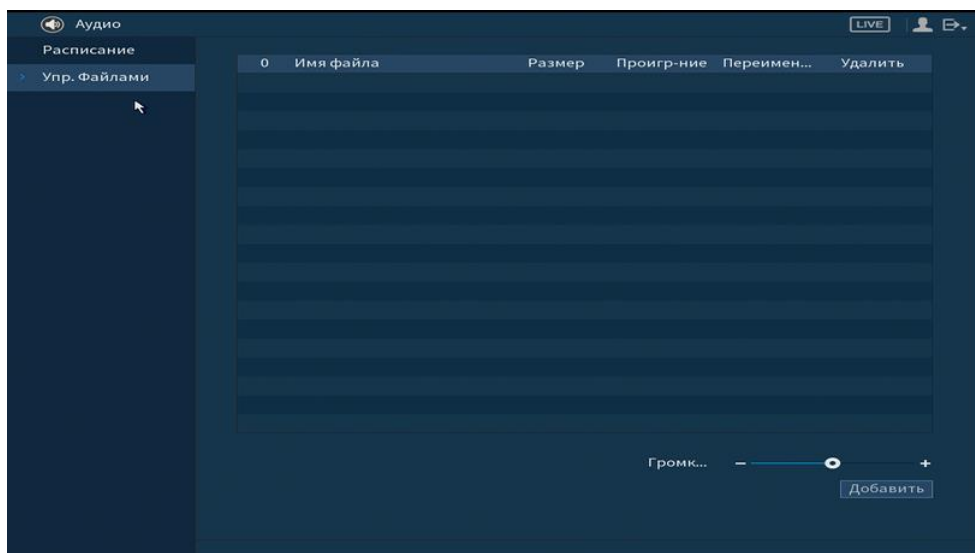


Рисунок 8.43 Интерфейс загрузки аудио файлов

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

## 8.2 УПРАВЛЕНИЕ

### 8.2.1 Пункт меню «Камеры»

#### 8.2.1.1 Подпункт меню «Изображение»

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

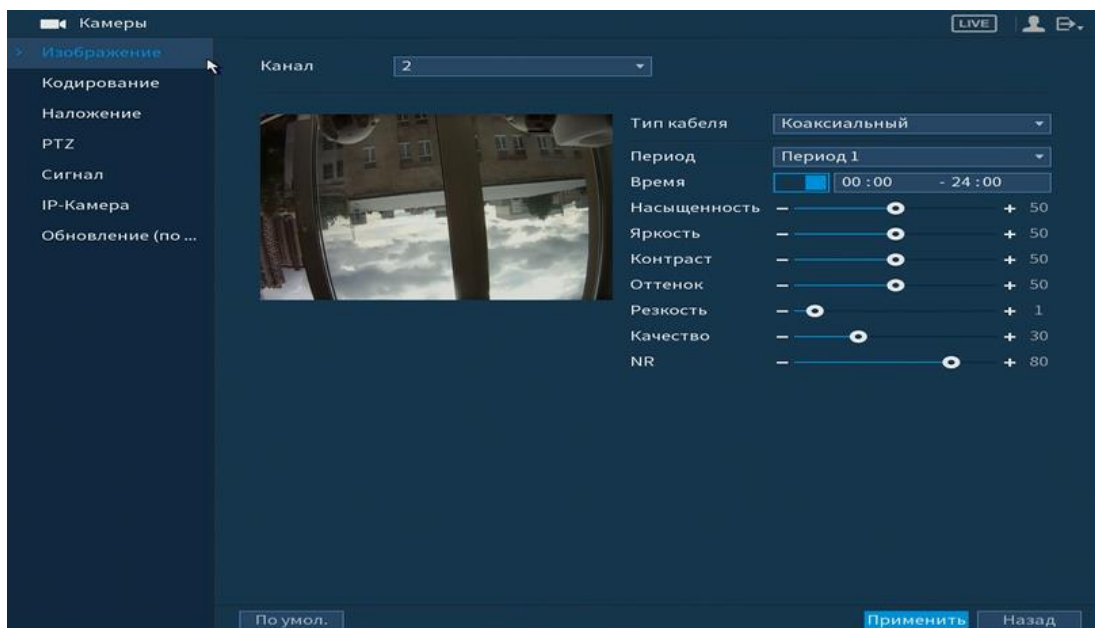


Рисунок 8.44 Интерфейс настройки изображения

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.
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. 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. Пределы значения в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.</p>
Контраст	<p>Настройка контраста видеоизображения. Чем больше численное значение, тем выше контраст. Эту функцию можно использовать когда видеоизображение в целом нормальное, но контраст неправильный. Обратите внимание на то, что при чрезмерно большом значении видеоизображение может быть мутным. Если это значение слишком высокое, темный участок может иметь недостаточную яркость, тогда как яркий участок может быть чрезмерно ярким. Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию: 50.</p>

Оттенок	Установка свойства цвета при помощи ползунка.
Гамма	Это пороговое значение в основном изменяет цветность изображения с использованием нелинейного метода и улучшает динамический диапазон отображения. Чем больше это значение, тем ярче изображение, и наоборот. Значение находится в диапазоне от 0 до 100. Рекомендуемое значение находится в диапазоне от 40 до 60. Значение по умолчанию 50.
Освещение	Для предотвращения искажения естественных цветов Включите/Выключите режим освещения.
Обновить	Обновление видеоизображения согласно выбранным параметрам настройки видеоизображения.
Сохранить	Сохранение выбранных параметров настройки видеоизображения.

### 8.2.1.2 Подпункт меню «Кодирование»

#### 8.2.1.2.1 Лист параметров «Видеопоток»

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

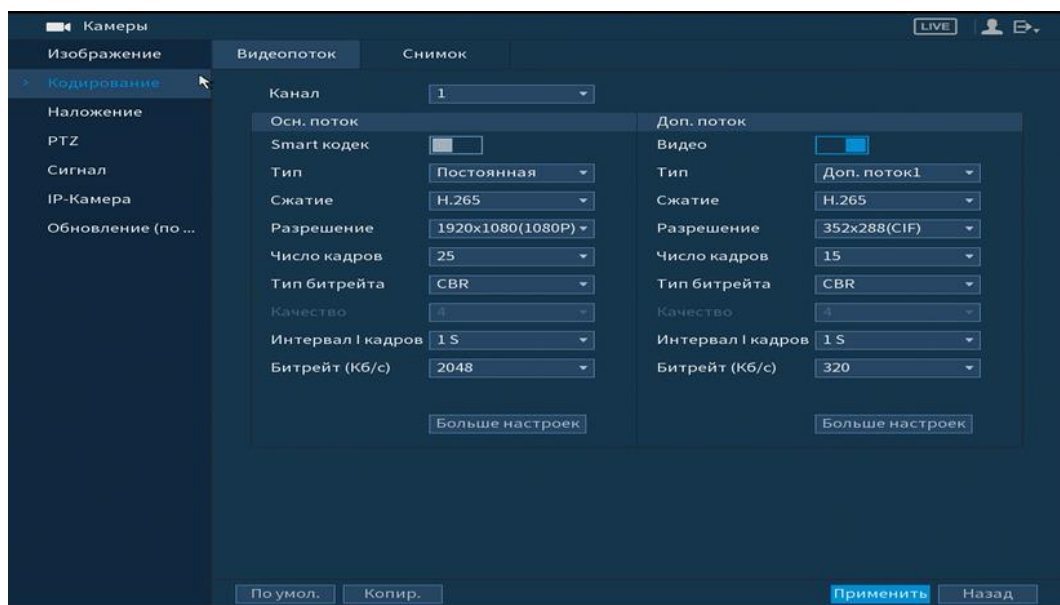


Рисунок 8.45 Интерфейс настройки видеопотоков  
 Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.8.

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 видеокамеры.
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.

### 8.2.1.2.2 Лист параметров «Снимок»

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

Стопкадр настраивается на определенный канал. Настройки можно перенести на другие каналы нажав кнопку **Копир.** и выбрав каналы. Срабатывание стопкадра на данном регистраторе, возможно настроить по времени/по тревоге.

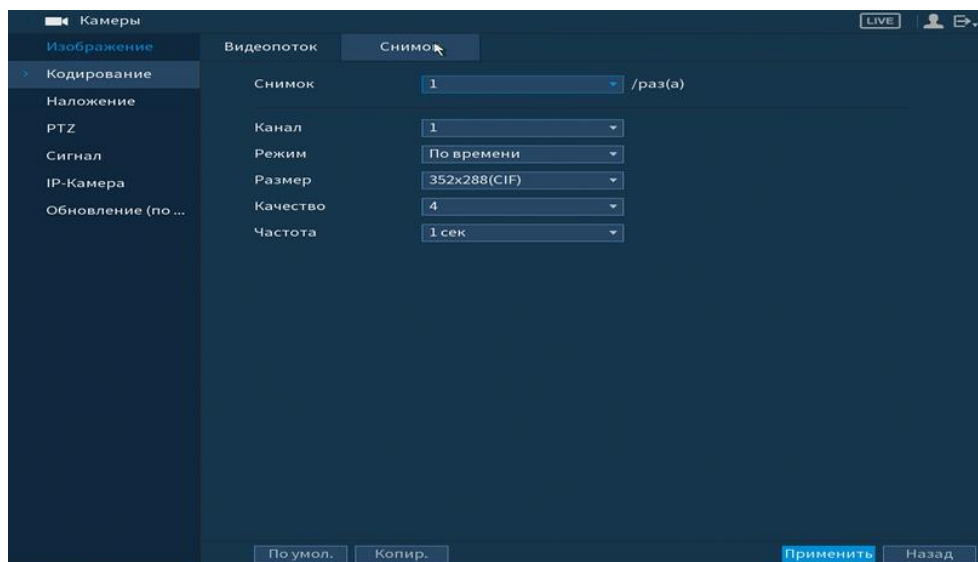


Рисунок 8.46 Настройка снимка

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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• по времени;</li> <li>• по тревоге.</li> </ul>
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.

### 8.2.1.3 Подпункт меню «Наложение»

#### 8.2.1.3.1 Лист параметров «Наложение»

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

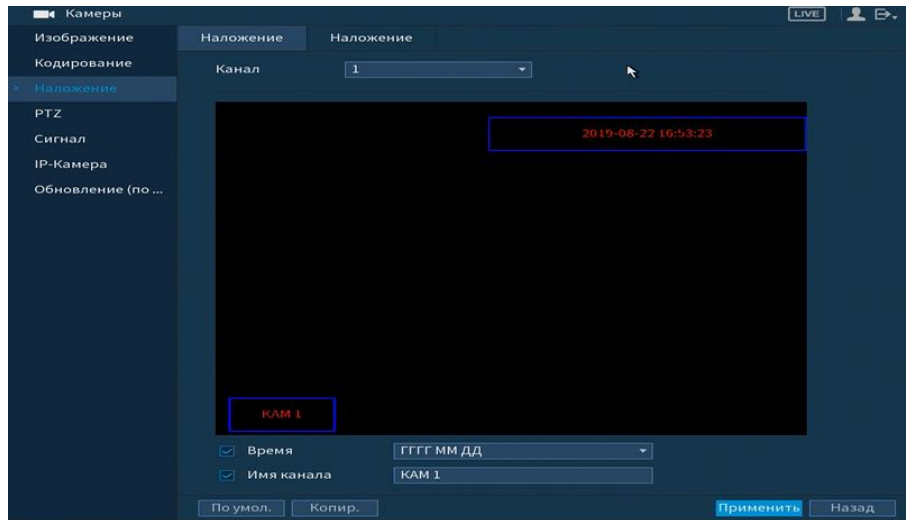


Рисунок 8.47 Интерфейс настройки наложения

Для настройки наложения, выберите канал и установите флажок  в поле которое вы хотите настроить и нажмите кнопку **Применить**. В появившемся окне настройки установите наложение и вернитесь в меню для сохранения.



Рисунок 8.48 Интерфейс без наложения/с наложением

### 8.2.1.3.2 Лист параметров «Наложение (Приватная зона)»

Лист параметров «Наложение (Приватная зона)» дает управление к параметрам установки соответствующему каналу наложения в виде закрытых зон поверх изображения на видеорегистраторе. Для настройки наложения, выберите канал и установите флажок  **Прив. зона**. Для наложения доступны четыре зоны, зоны формируются самостоятельно при помощи мыши.



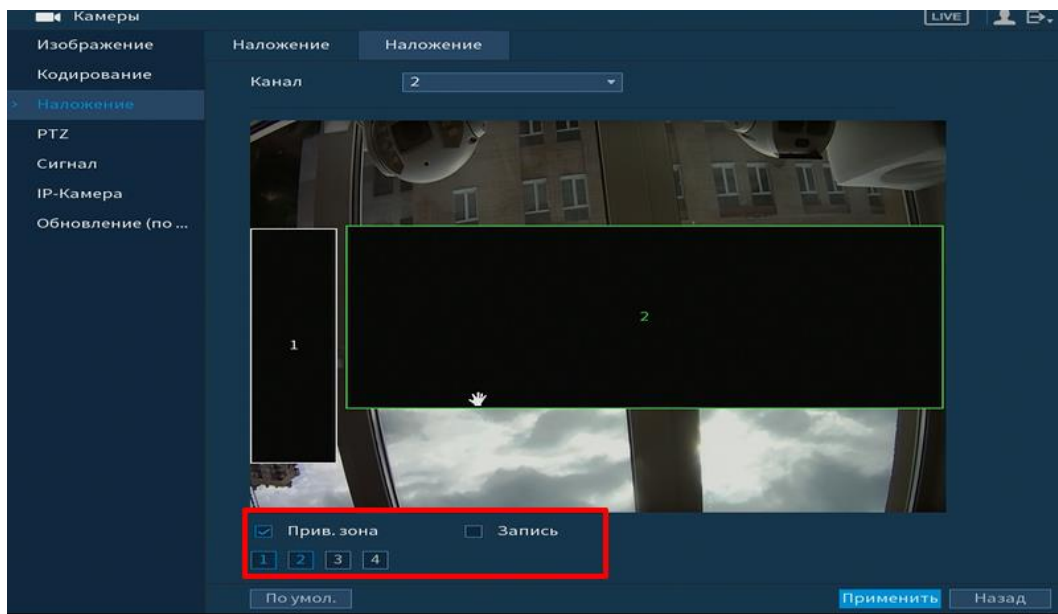


Рисунок 8.49 Интерфейс с наложенными приватными зонами

### 8.2.1.4 Подпункт меню «PTZ»

Подпункт меню «PTZ» дает управление к параметрам настройки подключения интеграции с поворотными устройствами. Из выпадающего списка выберите номер канала и выберите тип PTZ.

При выборе локальной настройки в появившемся меню заполните все свободные ячейки.



Рисунок 8.50 Интерфейс настройки при локальном типе

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.10.

Таблица 8.10 Параметры настройки «PTZ»

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

### 8.2.1.5 Подпункт меню «Сигнал»



Убедитесь, что при установки IP-камеры, канал не занят аналоговой, иначе видеоизображение будет потеряно.  
Если будет установлена галочка на канале где подключена аналоговая камера, то видео поток будет идти с IP-камеры!

Подпункт меню «Сигнал» предоставляет доступ к подключению гибридного режима работы регистратора.

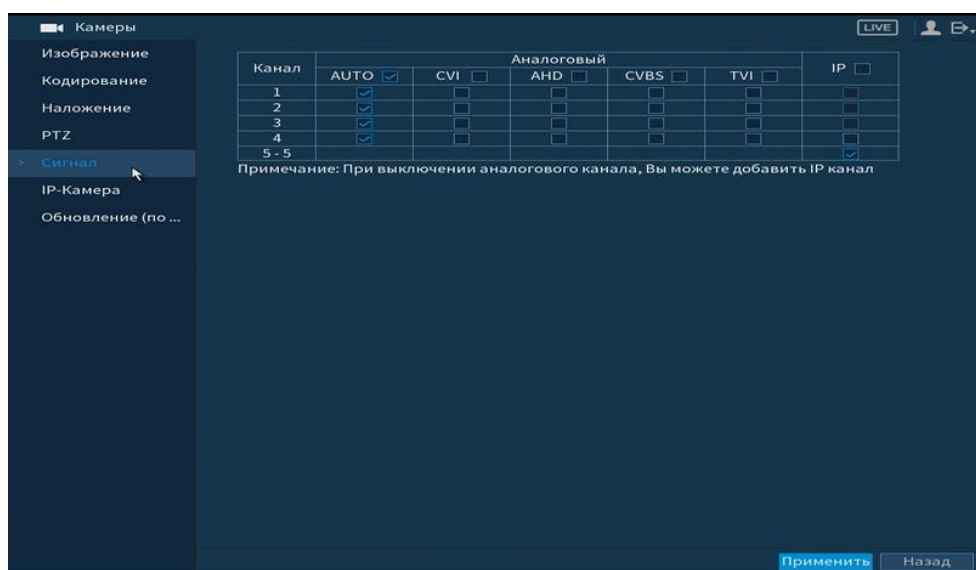


Рисунок 8.51 Подключение гибридного режима

Установите формат сигнала и количество подключаемых устройств. Для включения гибридного режима, установите количество каналов под IP-камеры и перезагрузите устройство. После перезагрузки в главном меню устройства появятся настройки для IP-камер.

### 8.2.1.6 Подпункт меню «IP-Камера»

#### 8.2.1.6.1 Лист параметров «IP-Камеры»

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.

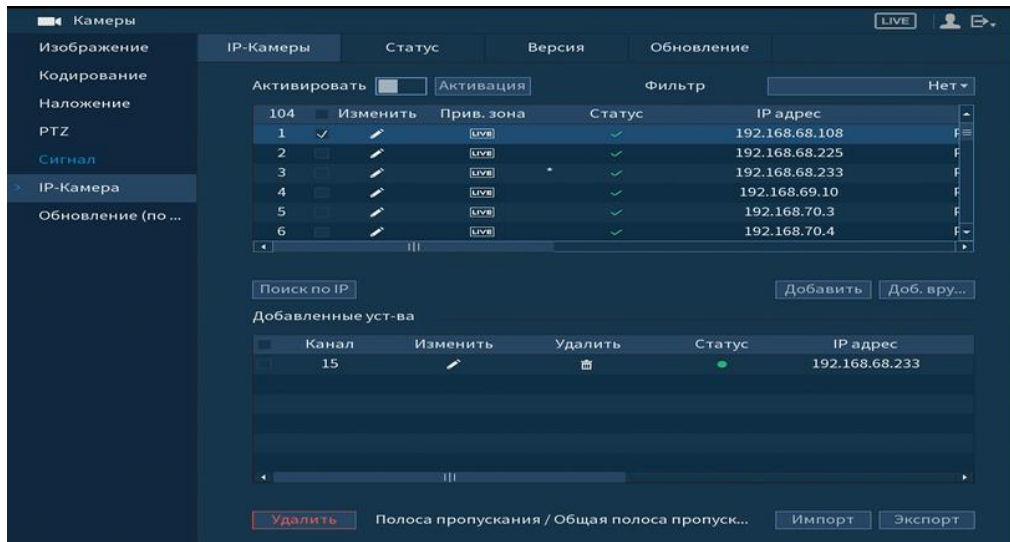


Рисунок 8.52 Интерфейс меню быстрой настройки «Удаленное устр-во»

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**.

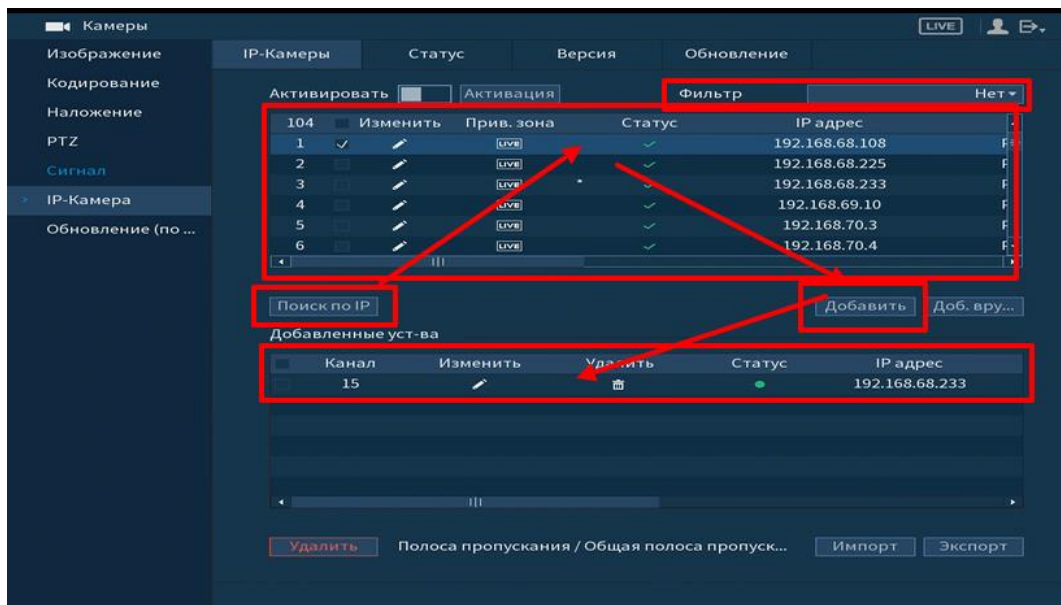


Рисунок 8.53 Настройка добавления камер по поиску в сети

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

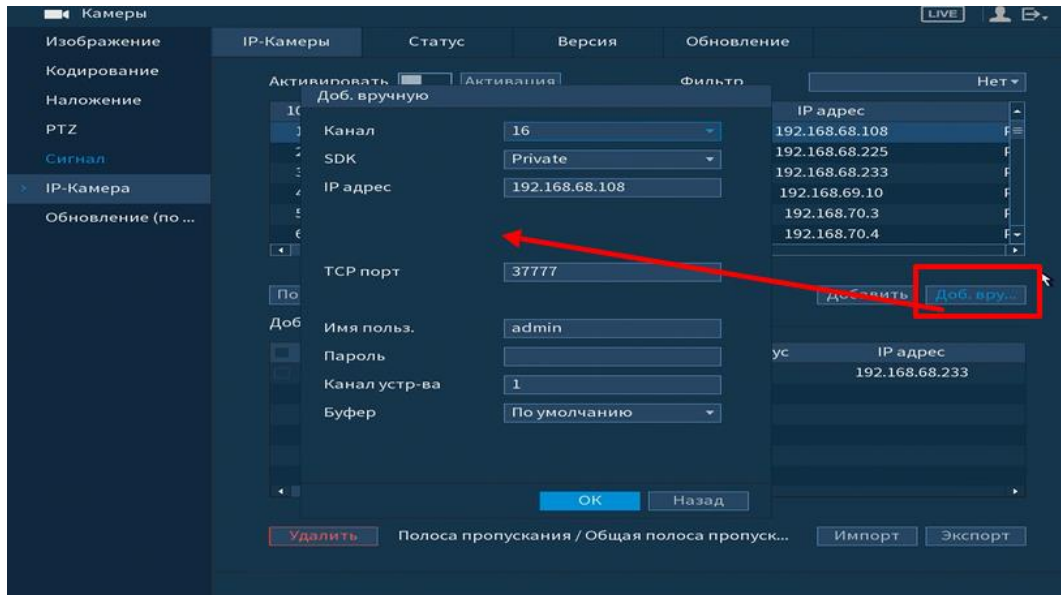





Рисунок 8.54 Настройка ручного добавления камер

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

Видеочамеры сторонних производителей рекомендуется добавлять вручную по поддерживаемым протоколам или SDK. Для добавления вручную, в окне «Доб.вручную» нажмите кнопку  и заполните все пустые ячейки.

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

### 8.2.1.6.2 Лист параметров «Статус»

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

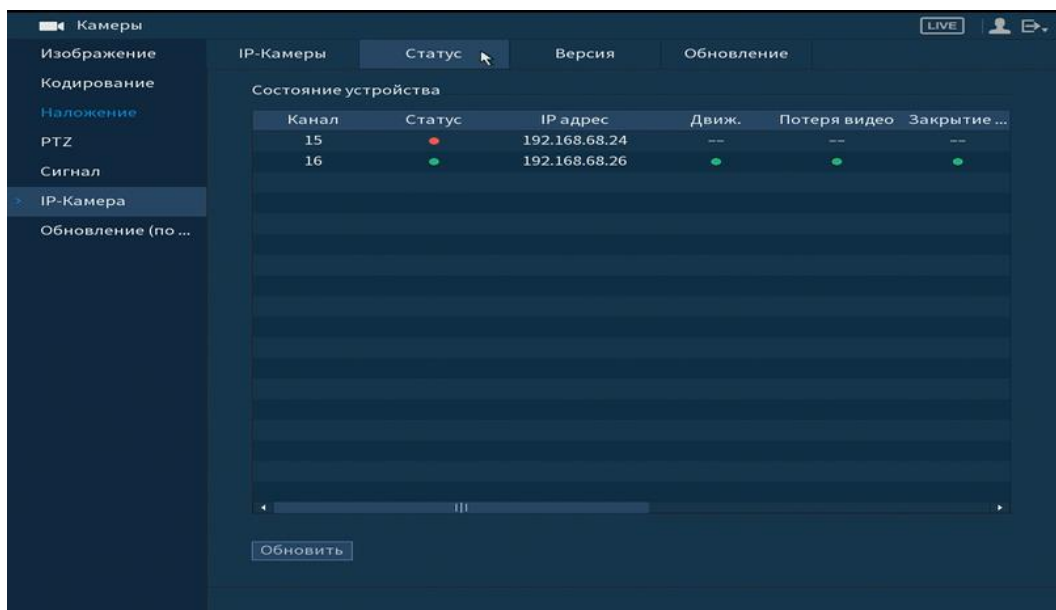


Рисунок 8.55 Интерфейс просмотра подключенных устройств

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.11.

Таблица 8.11 Параметры статуса активности канала

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.
IPС трев.ВХОД	 - тревога отсутствует;  -срабатывание тревоги.
Имя канала	Имя присвоенное каналу устройства.

### 8.2.1.6.3 Лист параметров «Версия»

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



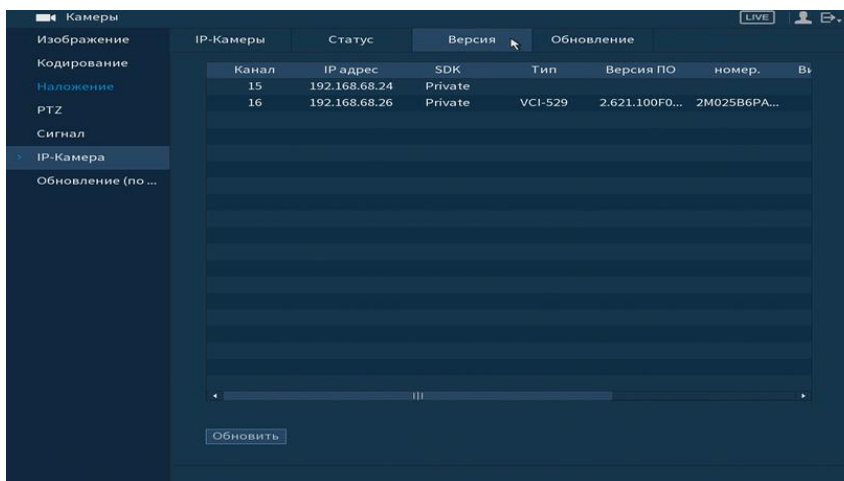


Рисунок 8.56 Интерфейс просмотра версии прошивок

### 8.2.1.6.4 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 **Обновлени...** (выбор) для выбора файла прошивки.

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

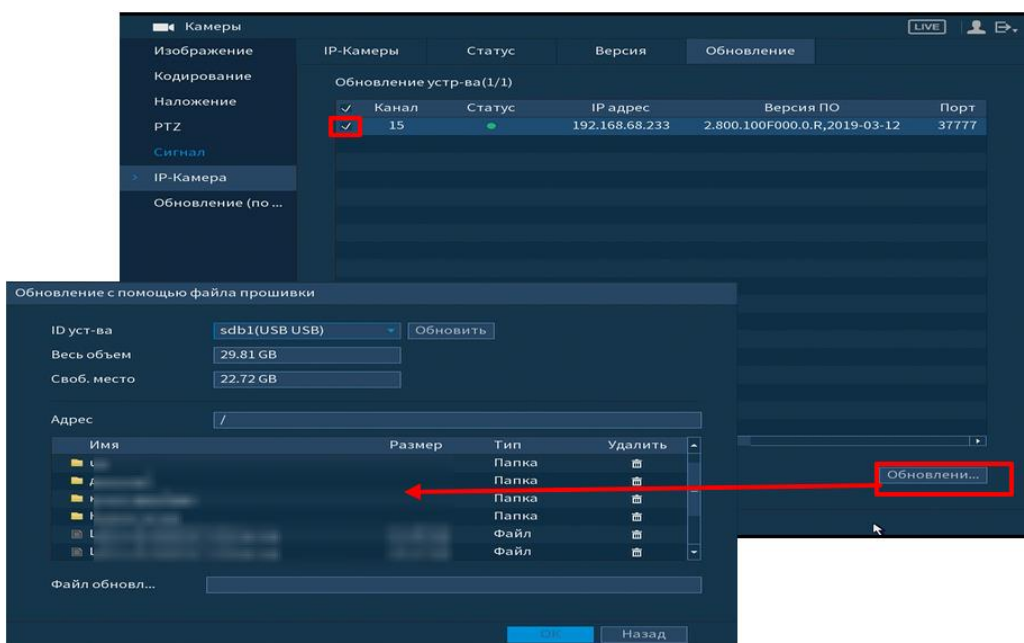


Рисунок 8.57 Интерфейс обновления ПО устройств



### 8.2.1.7 Подпункт меню «Обновление (по коаксиалу)»

Лист параметров «Обновление (по коаксиалу)» дает управление к параметрам обновления ПО подключенных устройств по коаксиальному кабелю.

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

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

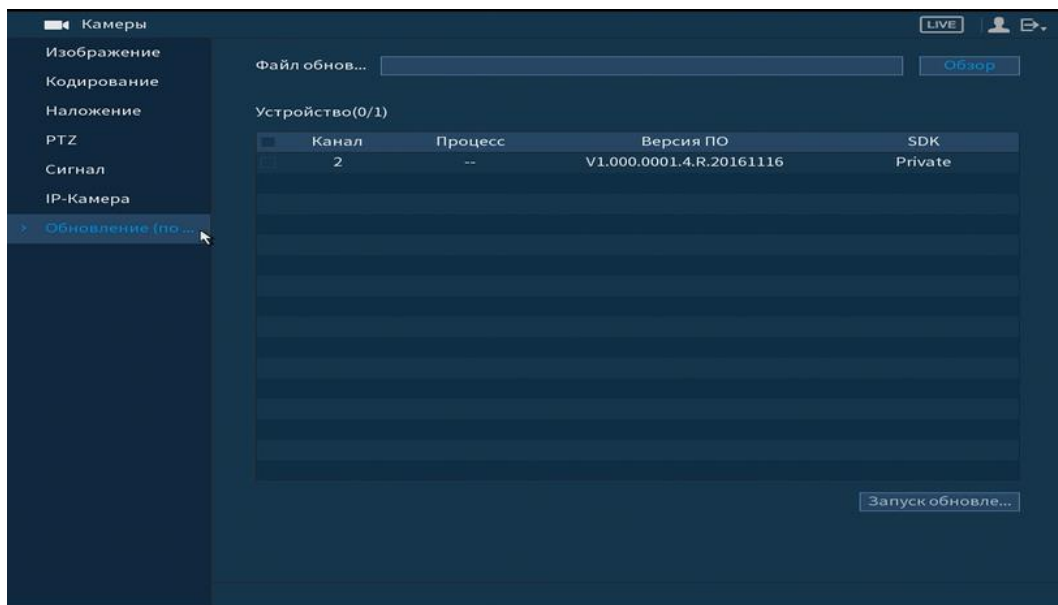


Рисунок 8.58 Интерфейс обновления ПО устройств

## 8.2.2 Пункт меню «Сеть»

### 8.2.2.1 Подпункт меню «TCP/IP»

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

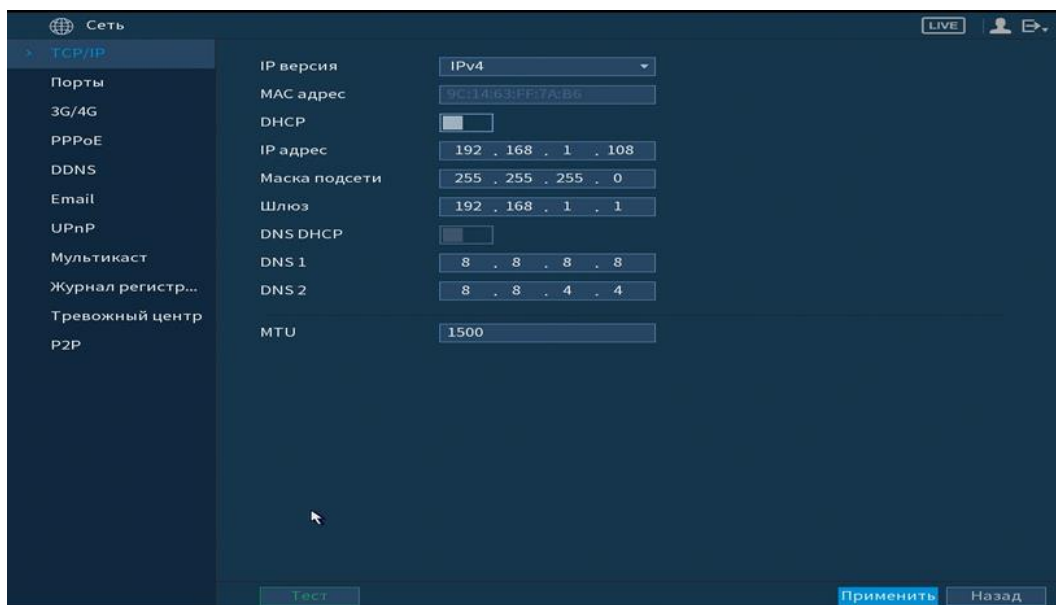


Рисунок 8.59 Интерфейс настройки «TCP/IP»

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.12.

Таблица 8.12 Настройка «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

### 8.2.2.2 Подпункт меню «Порты»

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



Рисунок 8.60 Интерфейс настройки «Подключение»


Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.13.

Таблица 8.13 Настройка подключения

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.
«OK»	Кнопка для сохранения настроек и возврата в предыдущее меню.
	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>0~1024, 37780~37880, 1900, 3800, 5000, 5050, 9999, 37776, 39999, 42323 являются специальными портами. Пользователь не может их изменять. Избегайте использования значений по умолчанию других портов.</p>

### 8.2.2.3 Подпункт меню «3G/4G»

	Функционал подпункта меню «3G/4G» в процессе реализации.
---	--

### 8.2.2.4 Подпункт меню «PPPoE»

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

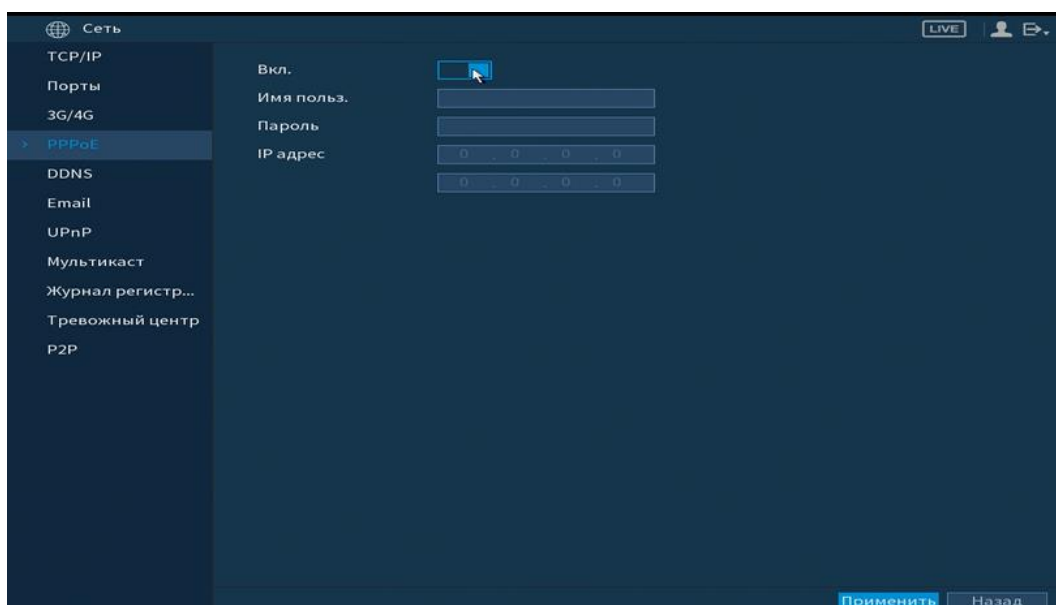


Рисунок 8.61 Интерфейс настройки «PPPoE»

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



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 ТСР/IP изменить параметры IP адреса, маски подсети и шлюзов в соответствии с выданными провайдером.

### 8.2.2.5 Подпункт меню «DDNS»

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

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

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

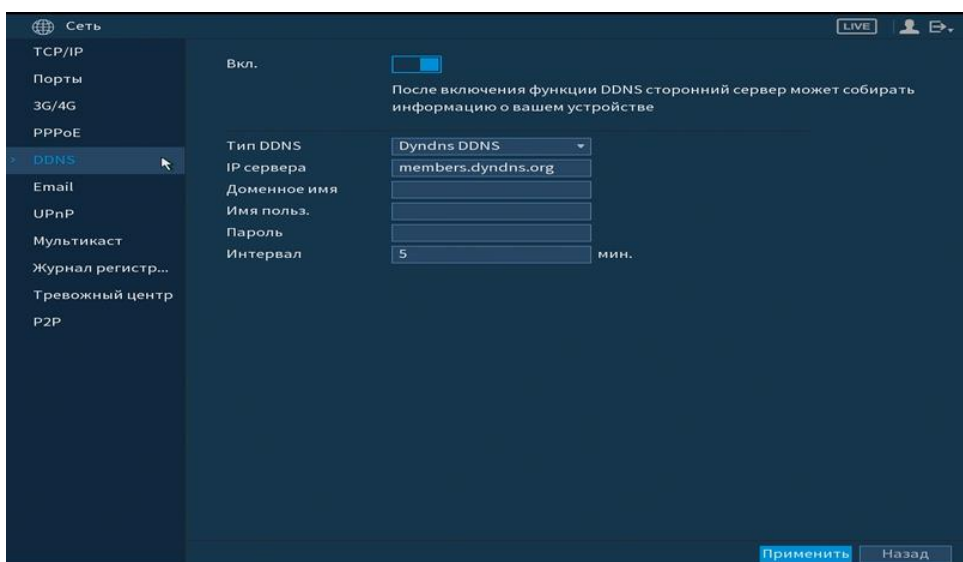


Рисунок 8.62 Интерфейс настройки «DDNS»

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.14.

Таблица 8.14 Параметры настройки «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.

### 8.2.2.6 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).

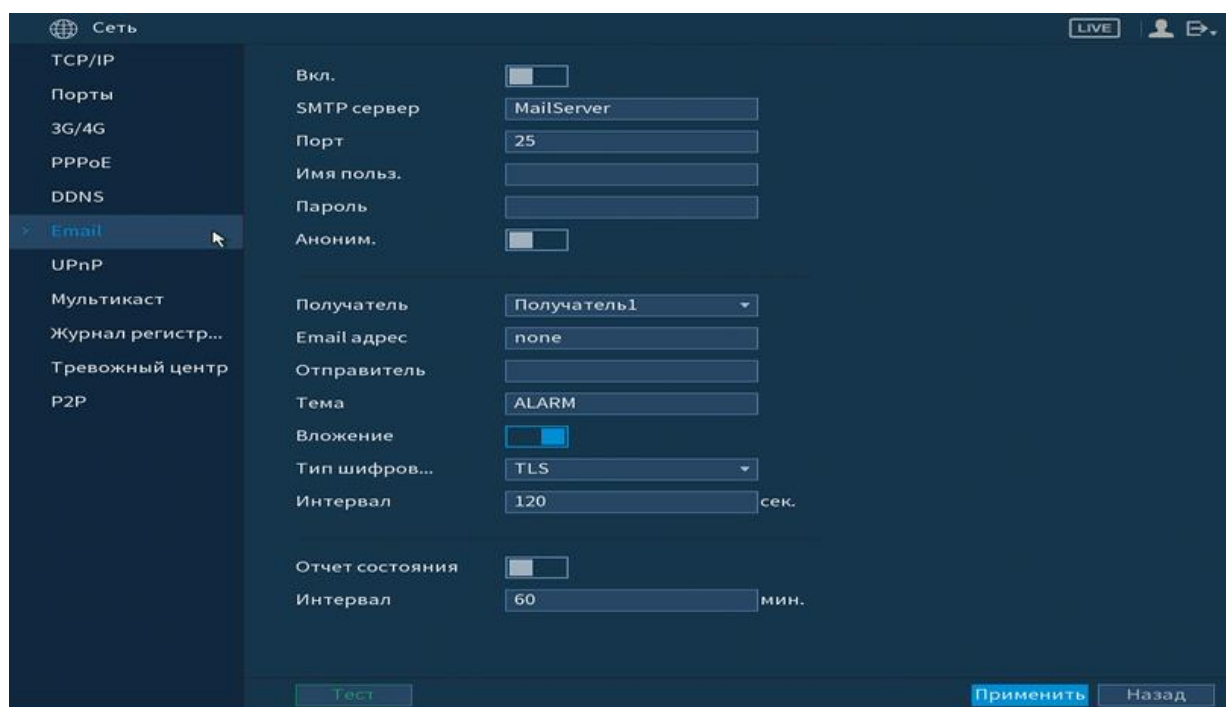


Рисунок 8.63 Интерфейс настройки «Email»

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.15.

Таблица 8.15 Параметры настройки «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.

### 8.2.2.7 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.

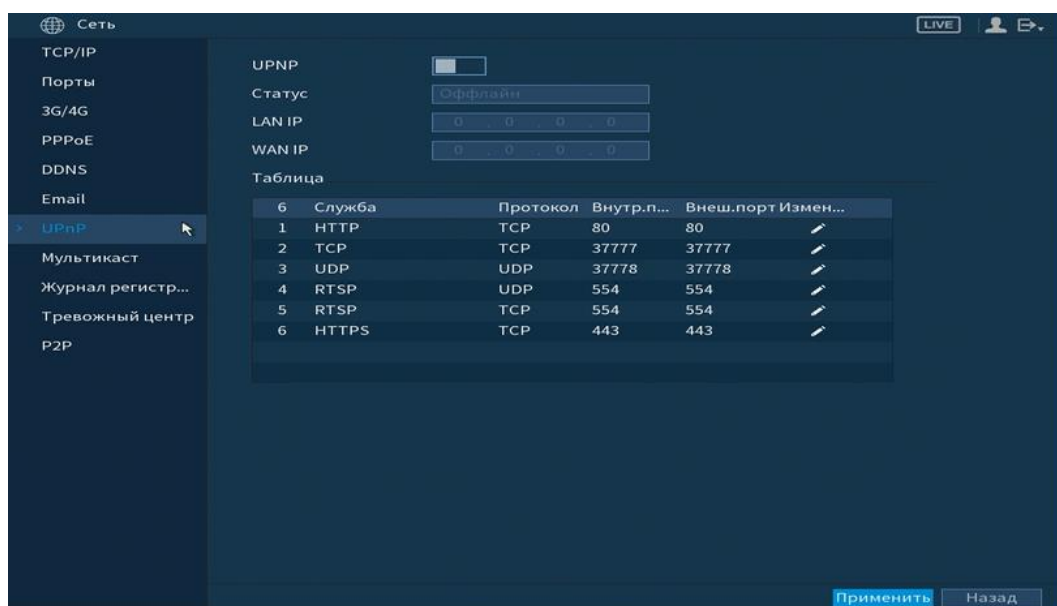


Рисунок 8.64 Интерфейс настройки «UPnP»

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.16.

Таблица 8.16 Параметры настройки «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.

### 8.2.2.8 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.

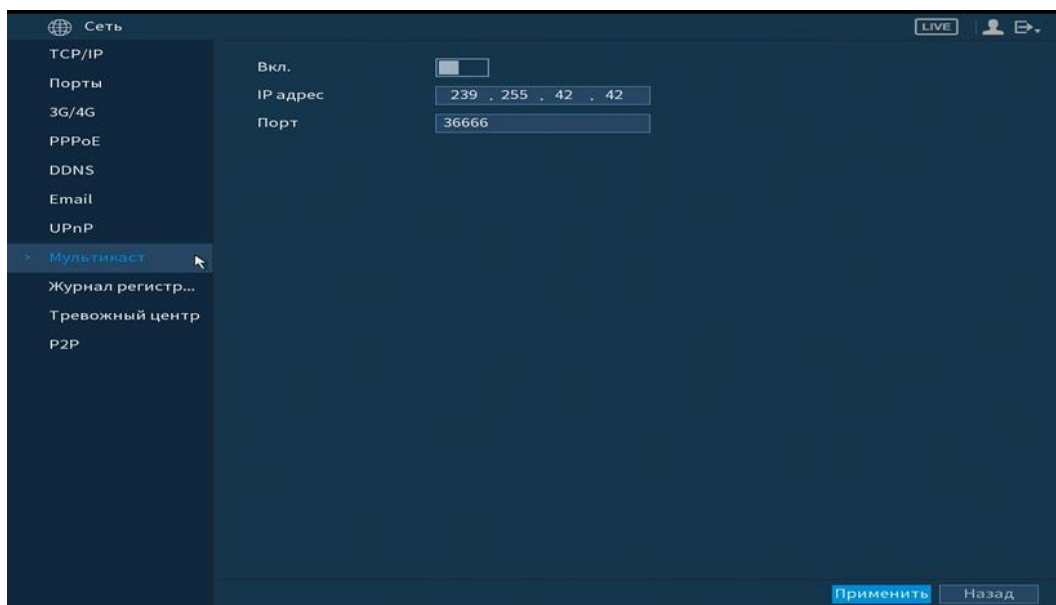


Рисунок 8.65 Интерфейс настройки «Мультикаст»  
 Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.17.

Таблица 8.17 Параметры настройки «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.

### 8.2.2.9 Подпункт меню «Журнал регистрации»

Подпункт меню «Журнал регистрации» дает управление к настройкам Отправки данных журнала регистрации на удаленный сервер.

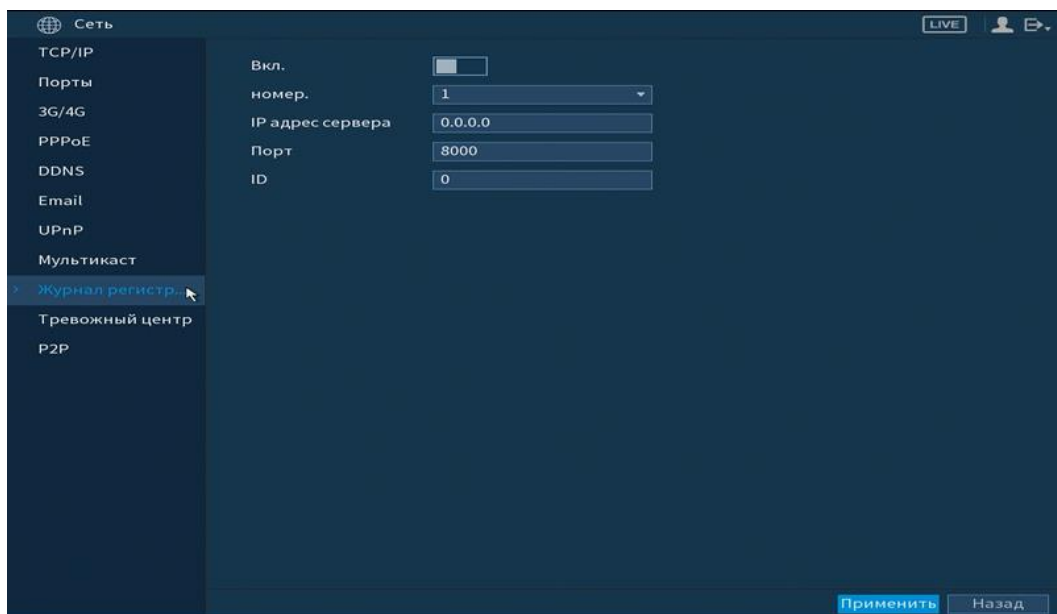


Рисунок 8.66 Интерфейс настройки журнала регистра

Параметры и функции настройки описаны в таблице 8.18.

Таблица 8.18 Параметры настройки журнала регистра.

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

### 8.2.2.10 Подпункт меню «Тревожный центр»

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

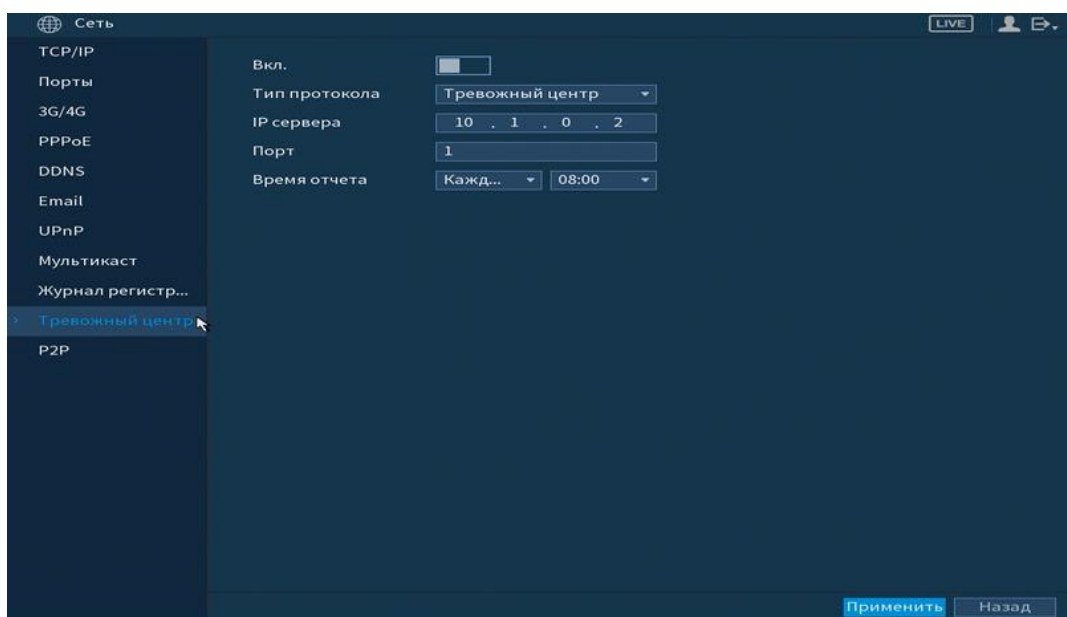


Рисунок 8.67 Интерфейс настройки тревожного центра

Параметры и функции настройки описаны в таблице 8.19.

Таблица 8.19 Параметры настройки тревожного центра.

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.

### 8.2.2.11 Подпункт меню «P2P»

Сервис P2P позволяет удалённо подключаться к изделию через интернет с мобильных устройств и удалённых ПК в условиях отсутствия внешнего статического IP-адреса.

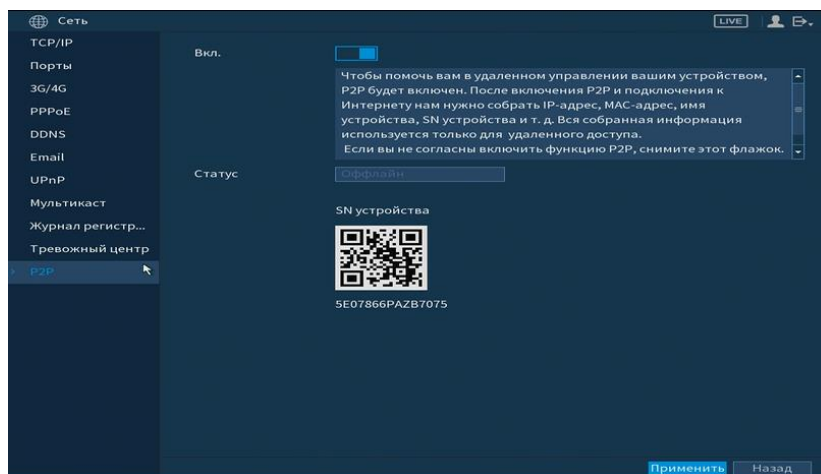


Рисунок 8.68 Интерфейс настройки «P2P»

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 Подключение видеорегистратора к сервису «P2P» настоящего руководства.

## 8.2.3 Пункт меню «Запись»

### 8.2.3.1 Подпункт меню «Режим записи»

Подпункт меню «Общие» предоставляет работу с файлами записи на HDD. Интерфейс настройки представлен на рисунке 8.69.

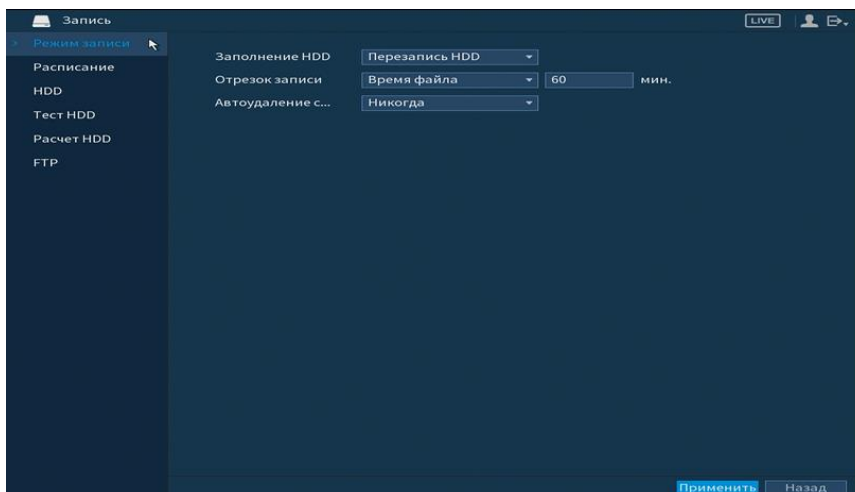


Рисунок 8.69 Работа с HDD


### 8.2.3.2 Подпункт меню «Расписание»

#### 8.2.3.2.1 Лист параметров «Запись»

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

#### 8.2.3.2.2 Лист параметров «Запись (Зап.)»



«Запись» 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 или введите временные интервалы вручную нажав кнопку ). Установка расписания производится по параметрам:

- Постоянной записи;
- Записи по движению;
- Запись по тревоге;
- Запись по «Движ&Тревога».



Рисунок 8.70 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.

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



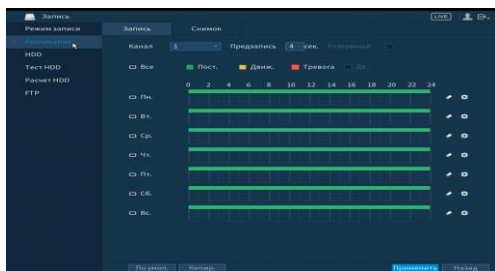


Рисунок 8.71 Настройка Расписания

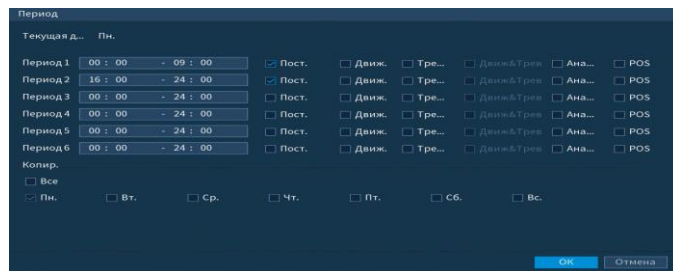


Рисунок 8.72 Ручная настройка расписания

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 **OK** для переноса.

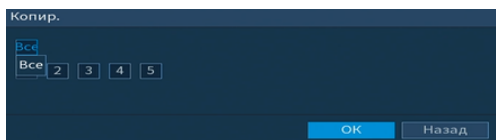


Рисунок 8.73 Копирование настройки на другие каналы

### 8.2.3.2.3 Лист параметров «Снимок»



«Снимок» предоставляет интерфейс управления формированием еженедельного расписания снимков по тревожным событиям.

Выберите канал установки и задайте периоды времени сохранения изображения (не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши на графике или введите временные интервалы вручную нажав кнопку Установка расписания производится по параметрам:

- Постоянной записи;
- Записи по движению;
- Запись по тревоге;
- Запись по «Движ&Трев».



Рисунок 8.74 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.




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



Рисунок 8.75 Настройка Расписания



Рисунок 8.76 Ручная настройка расписания

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.

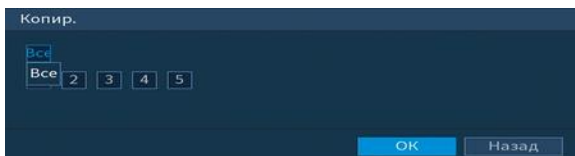


Рисунок 8.77 Копирование настройки на другие каналы

### 8.2.3.3 Подпункт меню «HDD»

Подпункт меню «HDD» содержит в себе информацию о количестве, типе, статусе подключенных жестких дисков к устройству. Звездочка ( \* ) означает текущий рабочий жесткий диск.

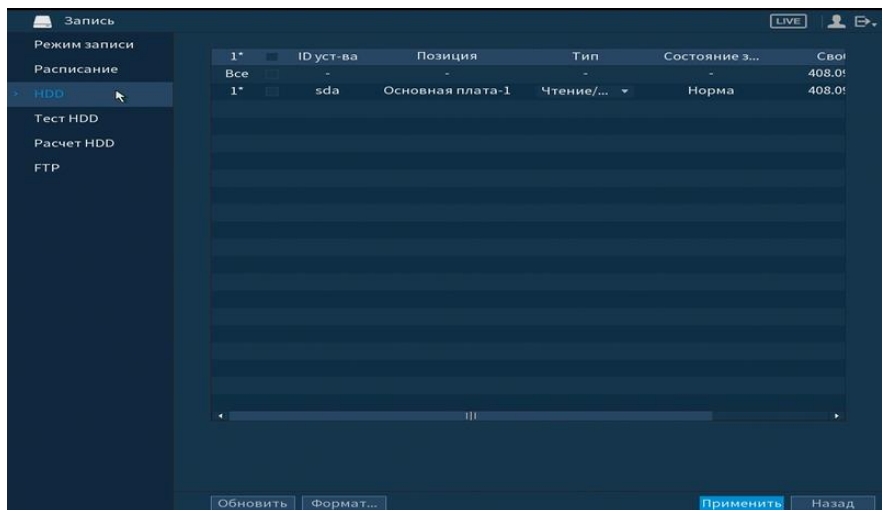


Рисунок 8.78 Интерфейс настройки

### 8.2.3.4 Подпункт меню «Тест HDD»

#### 8.2.3.4.1 Лист параметров «Тест»

Лист параметров «Тест» дает параметры к анализу работоспособности диска. Для формирования теста выберите из выпадающего списка HDD и тип тестирования. Вся собранная информация о состоянии HDD, будет находиться в разделе «Отчет».

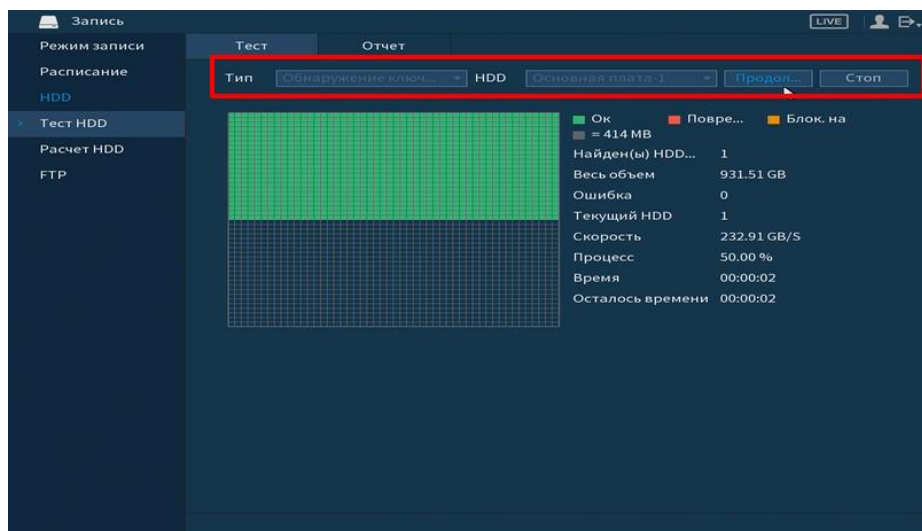


Рисунок 8.79 Сбор информации о HDD

#### 8.2.3.4.2 Лист параметров «Отчет»

Лист параметров «Отчет» представляет сформированные отчеты по HDD. Для детального просмотра отчета нажмите два раза на интересующий вас отчет и перейдите к просмотру.

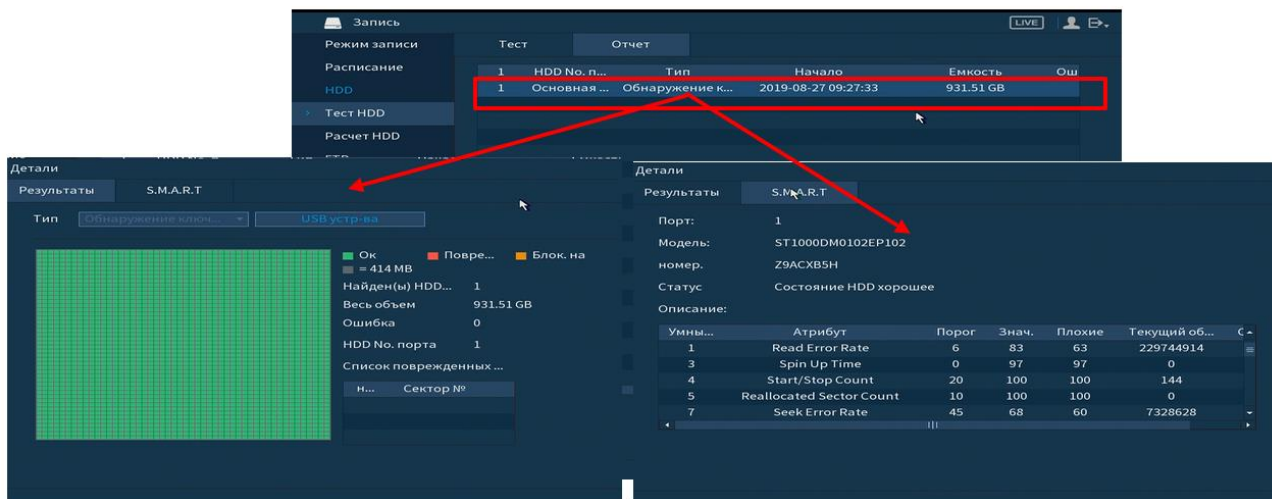


Рисунок 8.80 Просмотр информации о HDD

### 8.2.3.5 Подпункт меню «Расчет HDD»

Подпункт меню «Расчет HDD» вычисляет и выводит информацию о параметрах записи каждого канала на жесткий диск.

Для расчета времени, укажите объем жесткого диска в поле «Объем». Программа рассчитает, на сколько дней хватит такого объема. Результат появится в поле «Время».

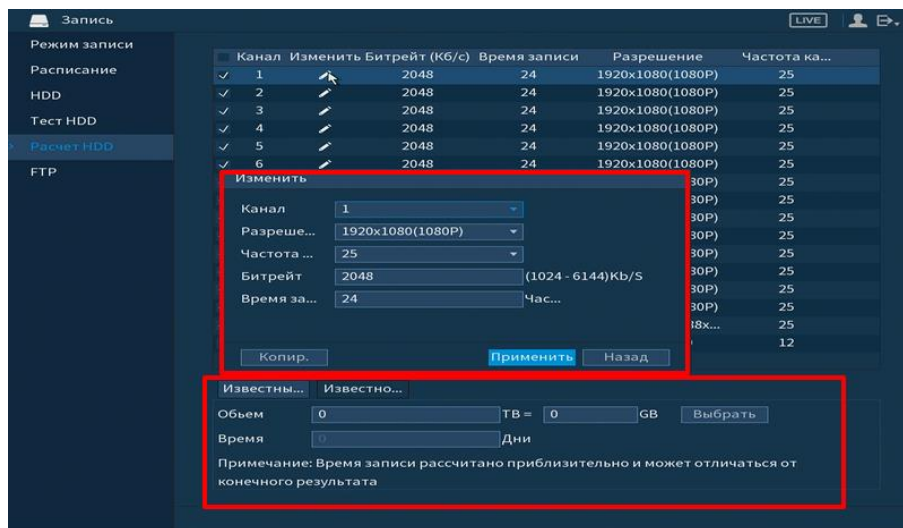


Рисунок 8.81 Расчет времени

Для расчет HDD укажите в поле «Время», в течение какого количества дней должны храниться записи на жестком диске.

Программа рассчитает, на необходимый для этого объем жесткого диск. Результат появится в поле «Объем».

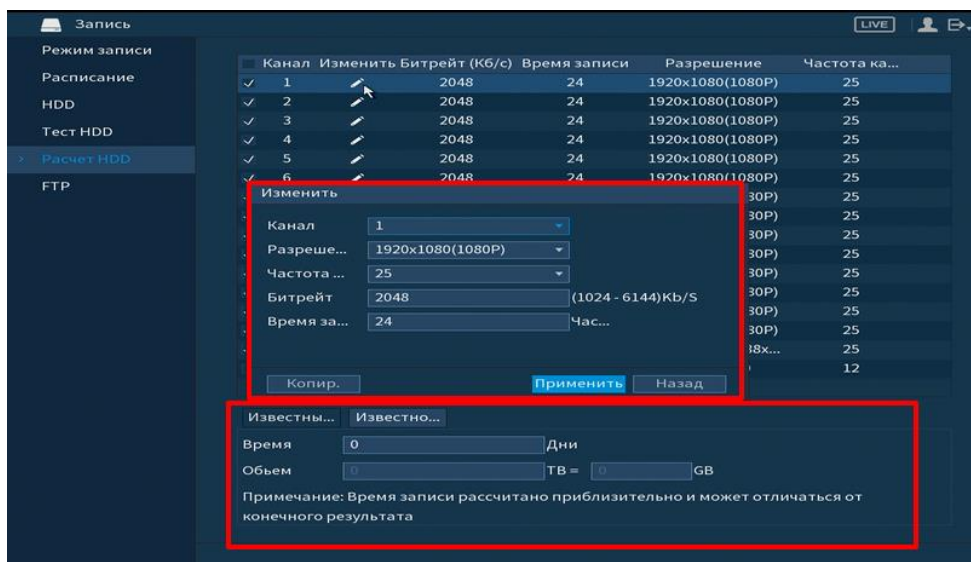


Рисунок 8.82 Расчет объема

### 8.2.3.6 Подпункт меню «FTP»

Подпункт меню «FTP» дает управление к параметрам настройки доступа видеорегистратора к серверу FTP для архивного хранения.

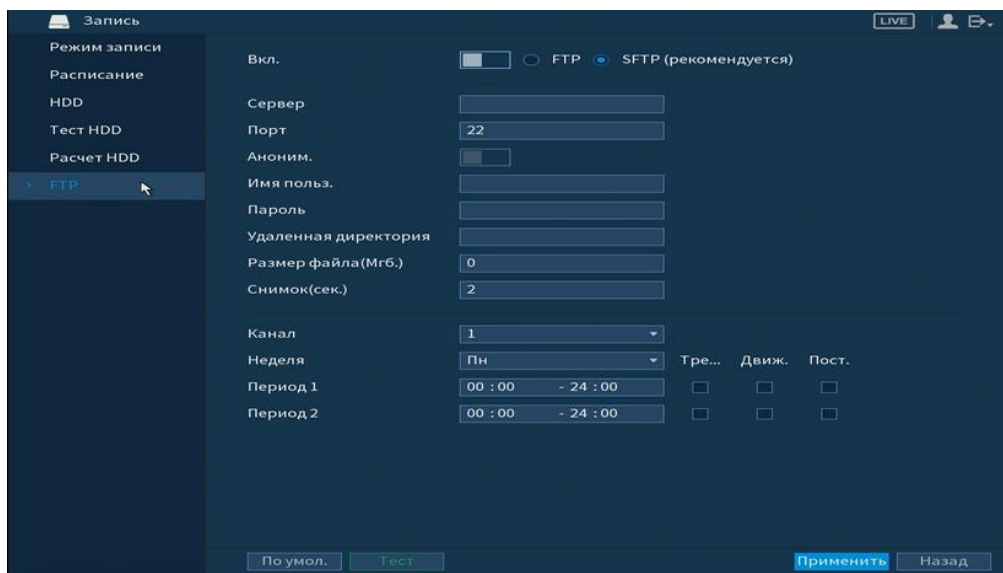


Рисунок 8.83 Настройка FTP

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

## 8.2.4 Пункт меню «Система»

### 8.2.4.1 Подпункт меню «Главный»

#### 8.2.4.1.1 Лист параметров «Общие»

Интерфейс «Общие» представлен на рисунке 8.84.

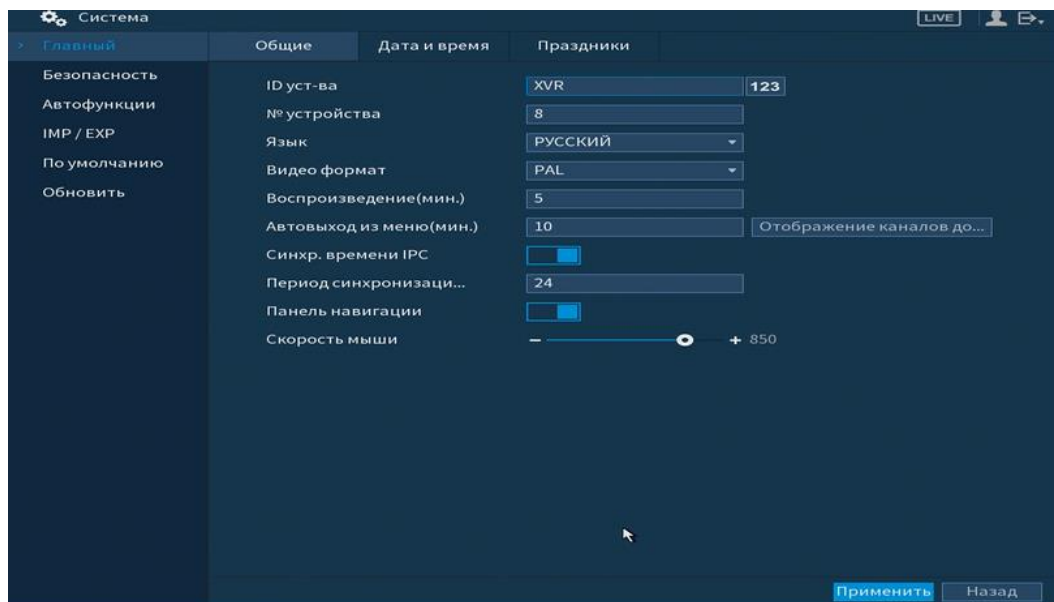


Рисунок 8.84 Интерфейс настройки общих параметров

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.20.

Таблица 8.20 Настройка общих параметров

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.

### 8.2.4.1.2 Лист параметров «Дата и время»

Лист параметров «Дата и время» дает управление к параметрам установки времени и даты видеорегистратора.

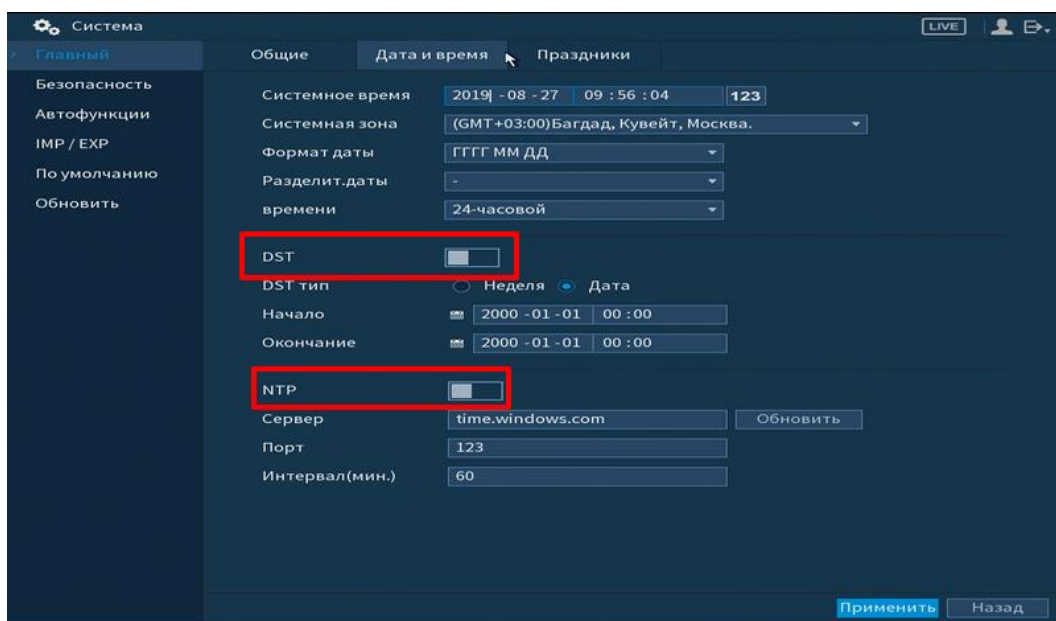


Рисунок 8.85 Интерфейс настройки даты и времени

Функции и диапазоны значений параметров даны в таблице 8.21.

Таблица 8.21 Настройка даты и времени

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 « <b>Сохранить</b> » 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.

### 8.2.4.1.3 Лист параметров «Праздник»

Лист параметров «Праздник» дает управление к параметрам установки даты праздничных дней.

Для добавления праздничных дней нажмите **Добавить п...**, в появившемся окне, введите дату праздника, установите длительность и повтор. Для добавления и сохранения праздника нажмите на кнопку **Добавить п...**.

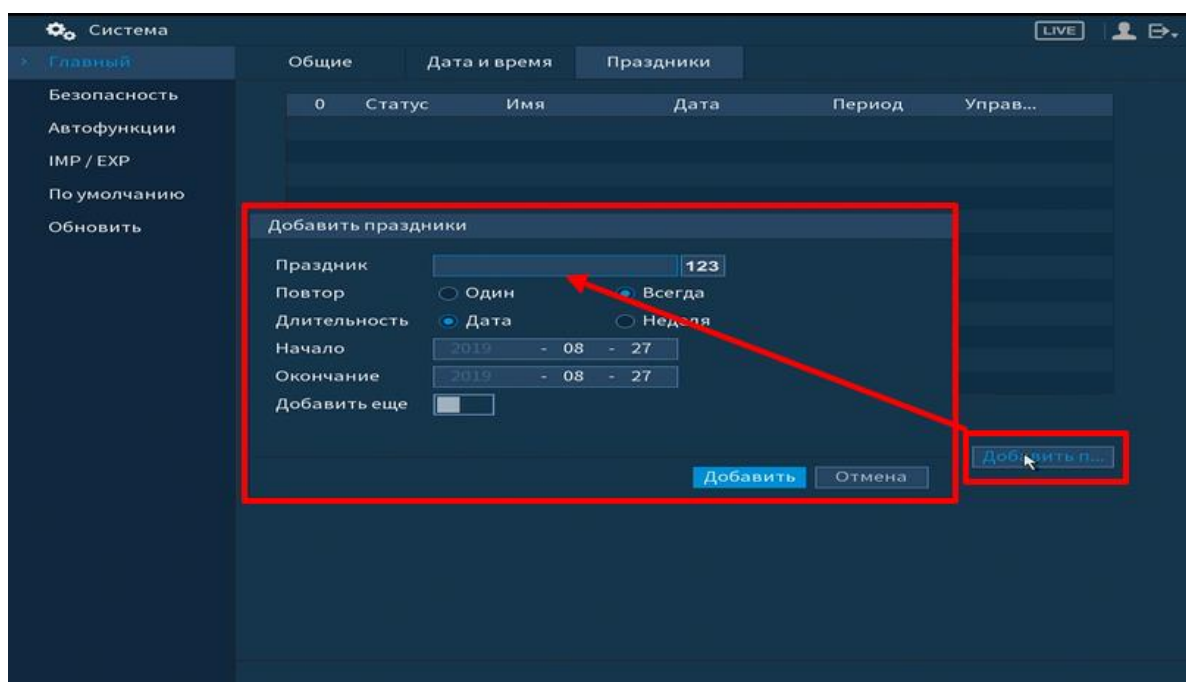


Рисунок 8.86 Интерфейс добавления праздника

### 8.2.4.2 Подпункт меню «Безопасность»

#### 8.2.4.2.1 Лист параметров «Права доступа»

Лист параметров «Права доступа» осуществляет управление учетными записями пользователей.

Включите функцию и установите тип доступа, для данного регистратора доступны следующие права:

- Сетевой доступ - белый список;
- Сетевой доступ - Черный список;
- Синхронизация времени - белый список.

Далее добавьте IP-адрес или диапазон IP-адресов, которым будет разрешен/запрещен доступ к видеорегистратору.

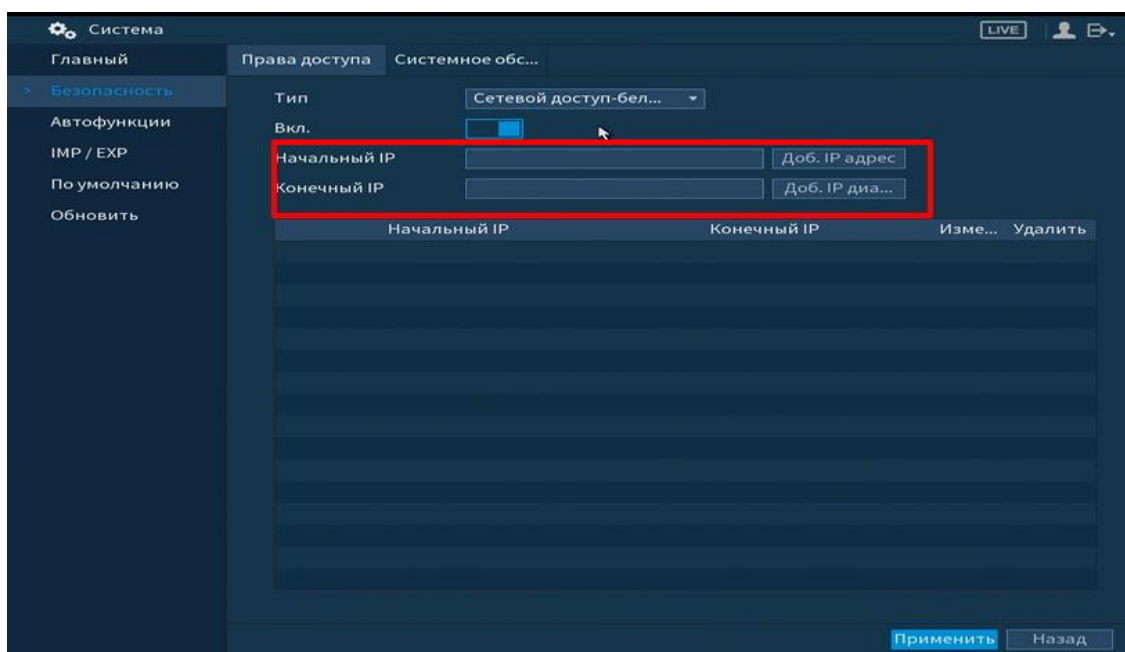


Рисунок 8.87 Права доступа

#### 8.2.4.2.2 Лист параметров «Системное обслуживание»

Лист параметров «Системное обслуживание» позволяет включать/отключать функции сброса пароля, номер телефона для сбрасывания, доступ по протоколам CGI и ONVIF.

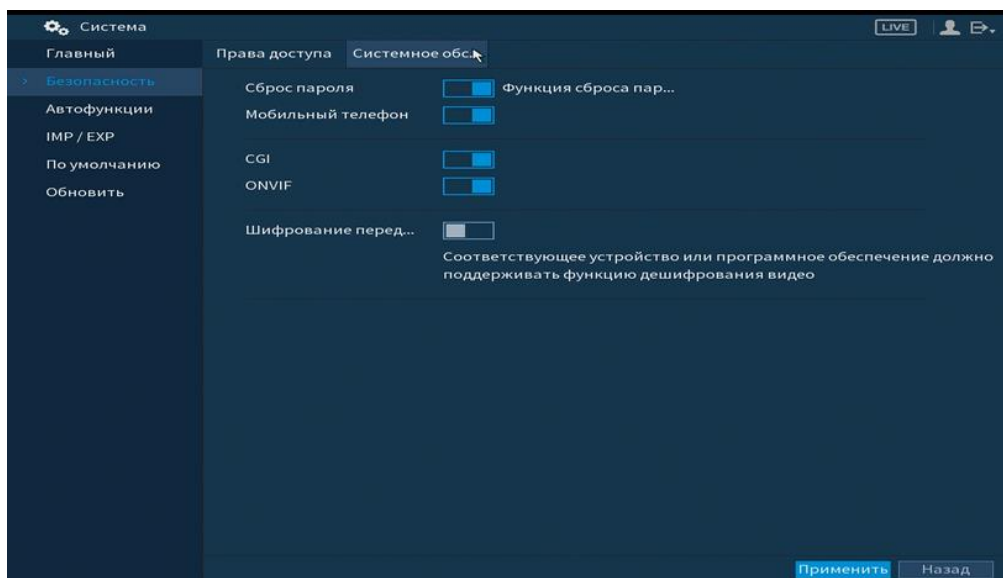


Рисунок 8.88 Системное обслуживание

Таблица 8.22 Параметры системного обслуживания

ПАРАМЕТР	ФУНКЦИИ
Сброс пароля	Включение/отключение функции сброса пароля. При отключении функции сброса пароля, восстановление пароля происходит только по вопросам.
Мобильный телефон	При включении функции снимки по тревожным событиям будут отправляться на телефон пользователя.
CGI	Включение доступа через протокол CGI.
ONVIF	Включение доступа через протокол ONVIF.
Шифрование передачи аудио/видео	Включение/отключение шифрования аудио/видео потока. При включении убедитесь, что устройства поддерживают расшифровку.

### 8.2.4.3 Подпункт меню «Автофункции»

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

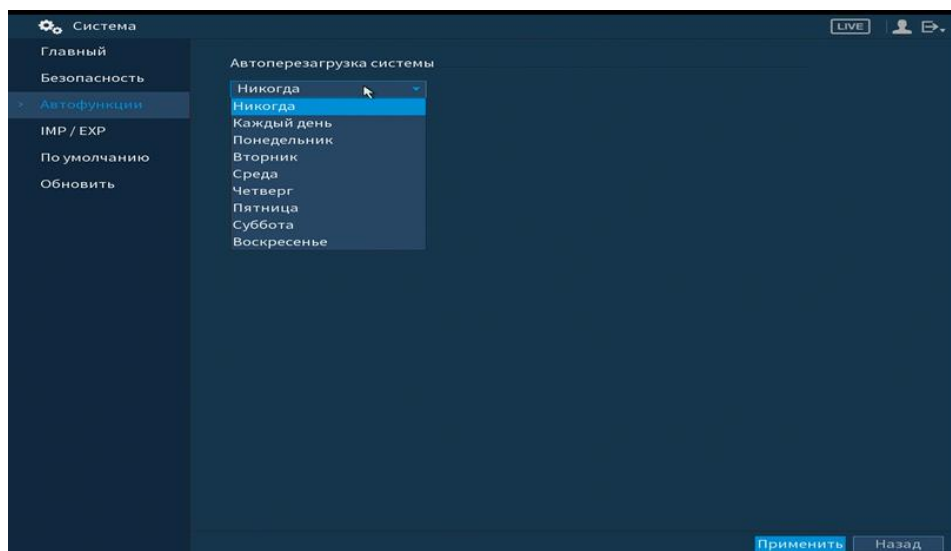


Рисунок 8.89 Интерфейс настройки автофункции

### 8.2.4.4 Подпункт меню «ИМР/EXP (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».

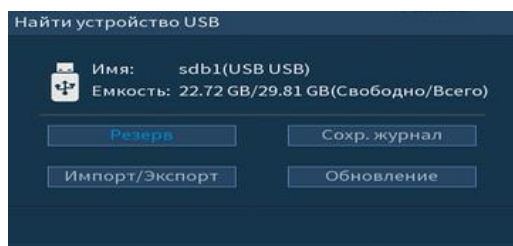


Рисунок 8.90 Всплывающее окно при подключении USB-устройства

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

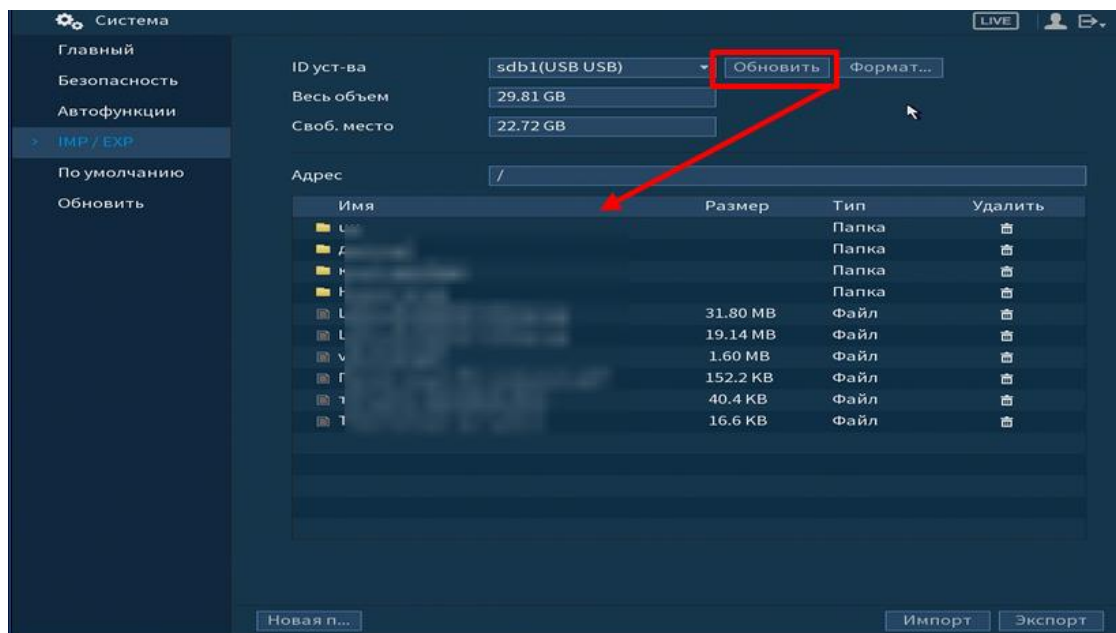


Рисунок 8.91 Интерфейс меню Импорт/экспорт

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.

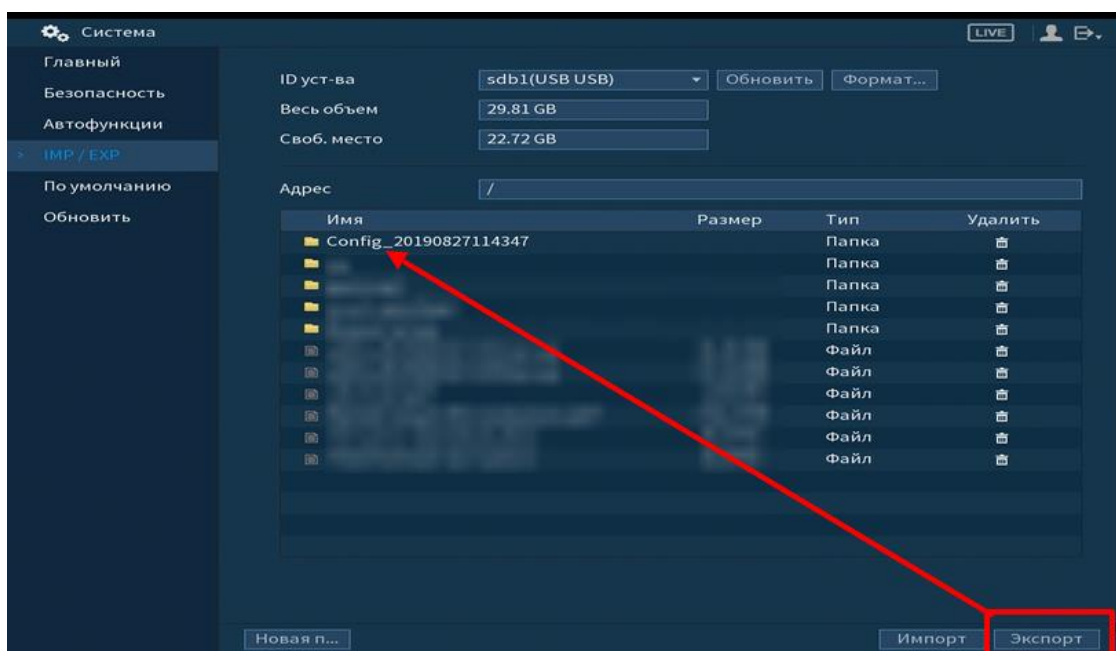
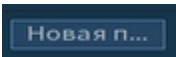



Рисунок 8.92 Сохранение при экспорте

Для создания новой папки на USB-устройстве, нажмите на кнопку  и в появившемся окне введите имя папки и нажмите .

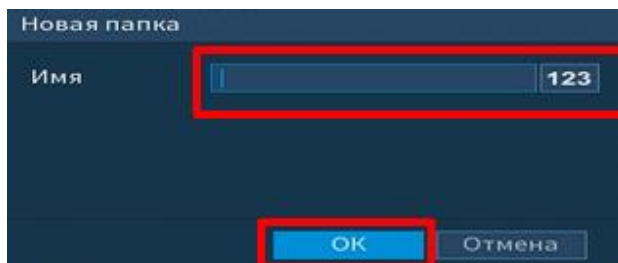





Рисунок 8.93 Установка имени папки

Функция «Импорт» предназначена для загрузки с USB-устройства в систему видеорегистратора файла конфигурации (настроек) видеорегистратора. При нажатии на кнопку  с USB-устройства будут экспортированы сохраненные настройки видеорегистратора.

Выберите файл и нажмите кнопку  и перезагрузите видеорегистратор для установки настроек из папки.

#### 8.2.4.5 Подпункт меню «По умолчанию (Сброс)»

Пункт меню «По умолчанию (Сброс)» предоставляет пользователю параметры сбрасывания выделенных настроек до значений по умолчанию, либо полный сброс всех настроек на заводские, при возникновении неисправности.

- Нажмите на кнопку , для сбрасывания на заводские настройки;
- Выберите из списка пункт для сбрасывания настроек до значений по умолчанию.



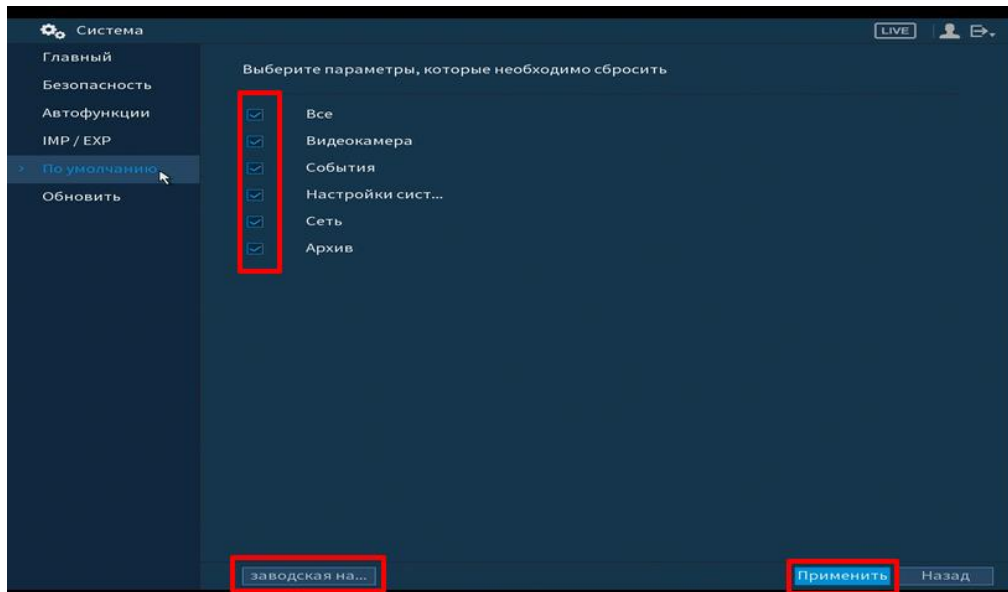


Рисунок 8.94 Интерфейс настройки сброса

Сбрасывание до заводских настроек возможно при использовании кнопки сброса находящейся на материнской плате. Для сброса:

- Отключите устройство от источника питания и снимите крышку устройства;
- Зажмите и удерживайте кнопку сброса не менее 5 секунд до подачи питания и 5 секунд после.

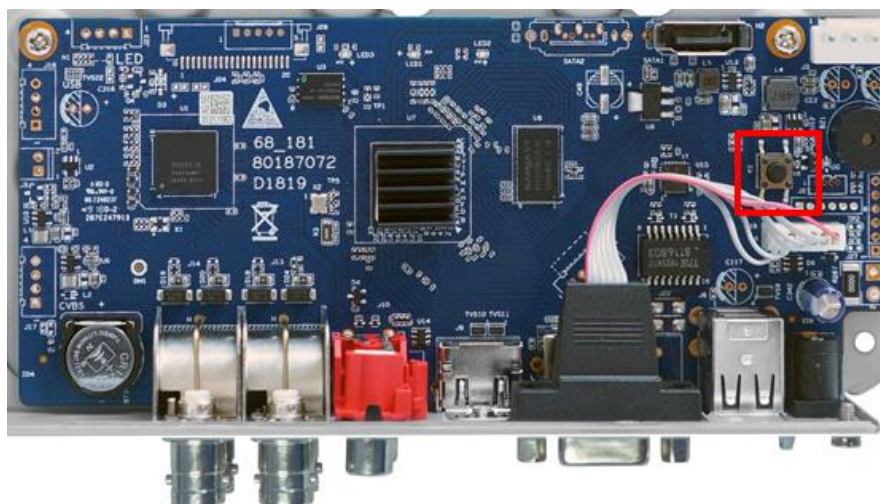


Рисунок 8.95 Кнопка сброса на материнской плате



### 8.2.4.6 Подпункт меню «Обновить»

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».

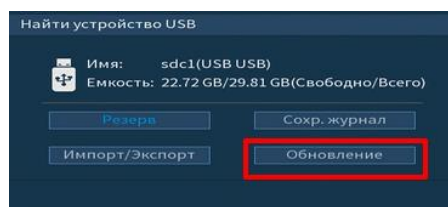


Рисунок 8.96 Всплывающее окно при подключении USB-устройства

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

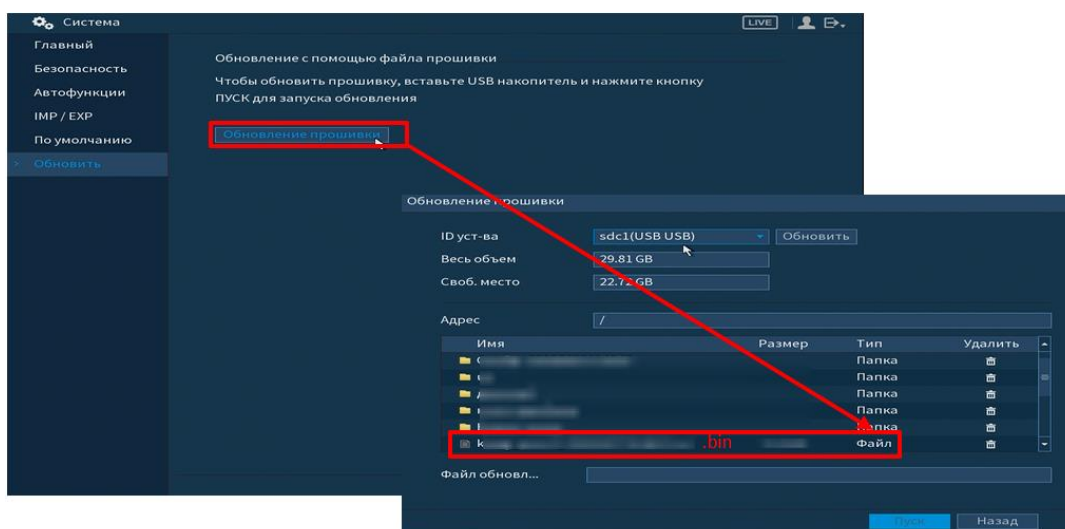


Рисунок 8.97 Выбор файла для обновления

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.



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

### 8.2.5 Пункт меню «Пользователи»

Подпункт меню «Пользователи» предоставляет управление системными параметрами учетной записи пользователя в группе учетных записей.

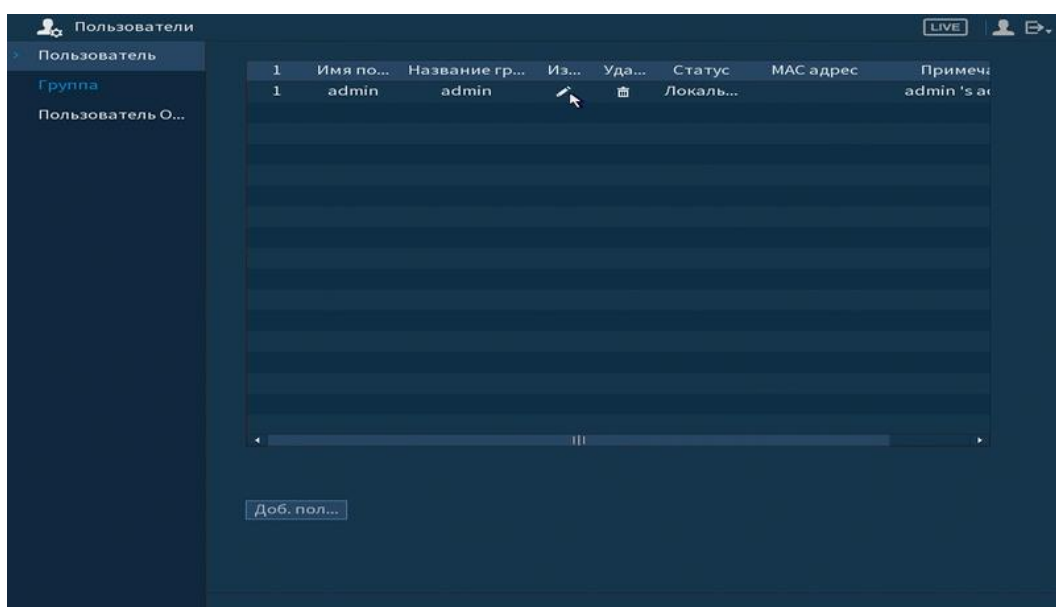


Рисунок 8.98 Интерфейс просмотра учетной записи

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.

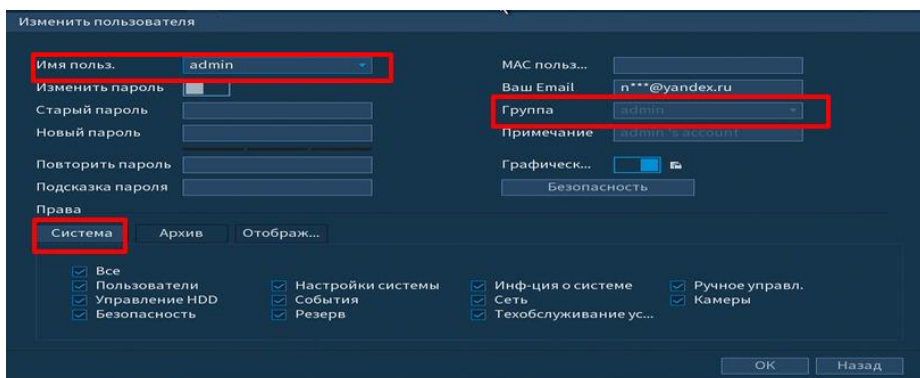


Рисунок 8.99 Назначение прав

Для добавления пользователя нажмите на кнопку и в появившемся окне установите параметры пользователя.

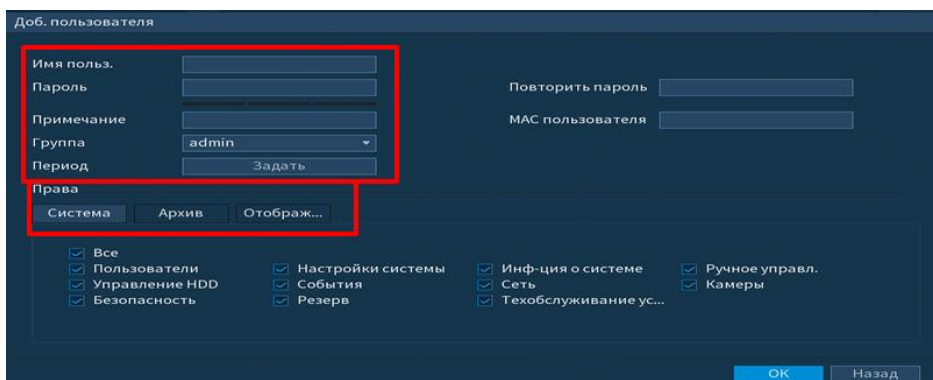


Рисунок 8.100 Добавление пользователя

Параметры и функции настройки приведены в таблице 8.23.

Таблица 8.23 Параметры и функции добавления нового пользователя

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

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

### 8.2.5.1 Подпункт меню «Группа»

Подпункт меню «Группа» предоставляет управление учетными записями членов группы и созданием новых групп пользователей.

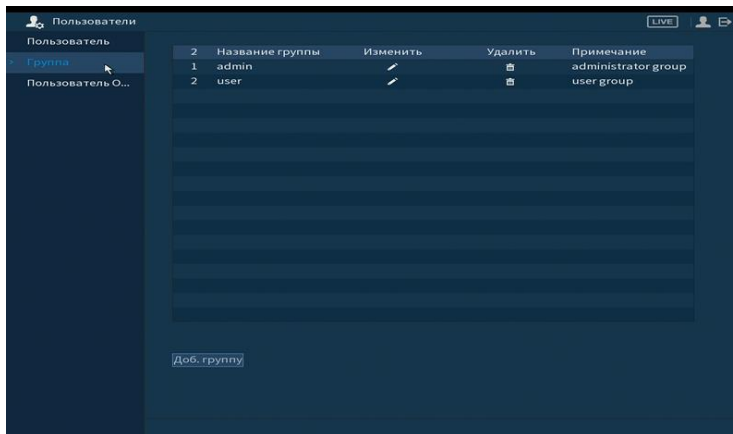




Рисунок 8.101 Интерфейс настройки групп

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

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

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

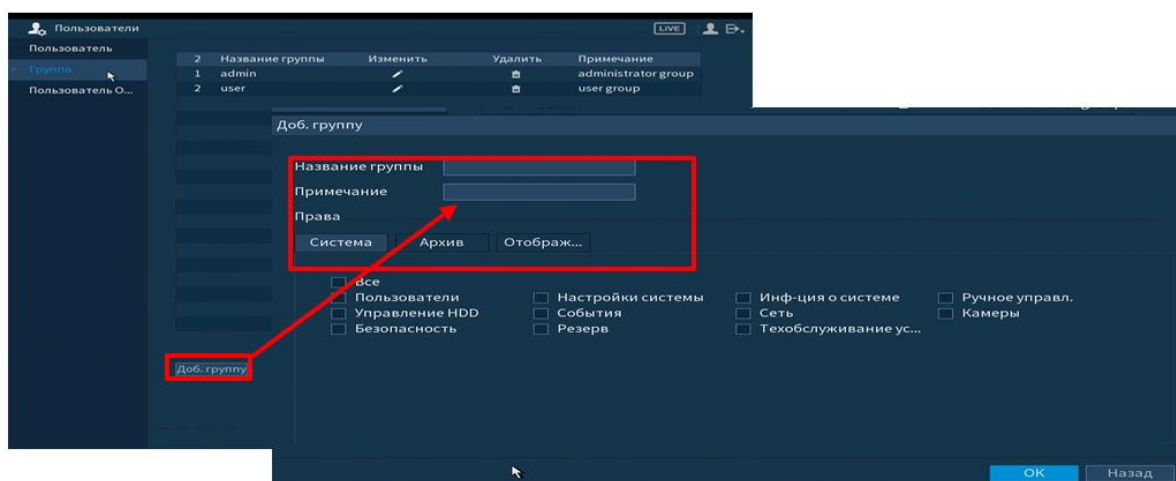


Рисунок 8.102 Добавление новой группы

### 8.2.5.2 Подпункт меню «Пользователь ONVIF»

Подпункт меню «ONVIF пользователь» предоставляет управление системными параметрами учетной записи ONVIF пользователя.

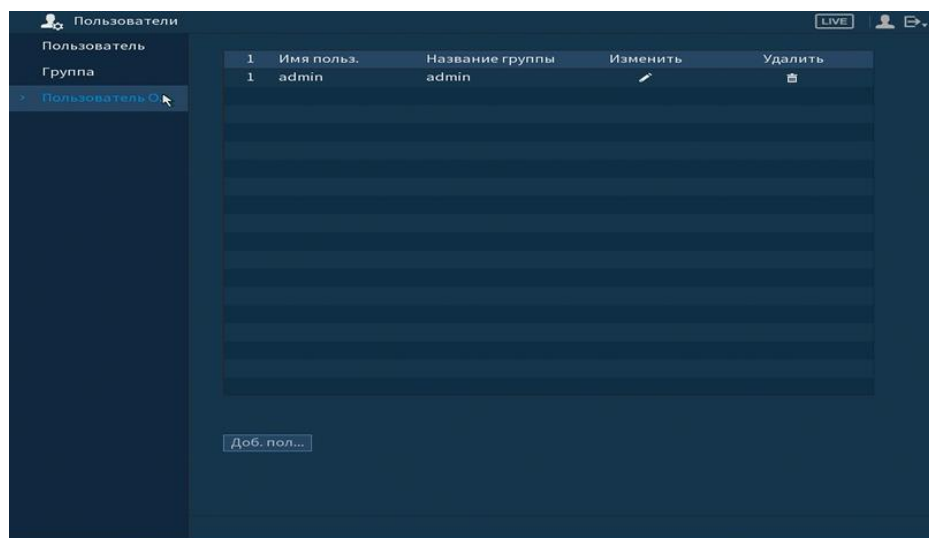


Рисунок 8.103 Настройка ONVIF

## 8.2.6 Пункт меню «Информация»

### 8.2.6.1 Подпункт меню «Версия»

Подпункт меню «Версия» показывает основную информацию о версии устройства и его параметры.



Рисунок 8.104 Интерфейс просмотра информации о версии

### 8.2.6.2 Подпункт меню «Журнал»

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

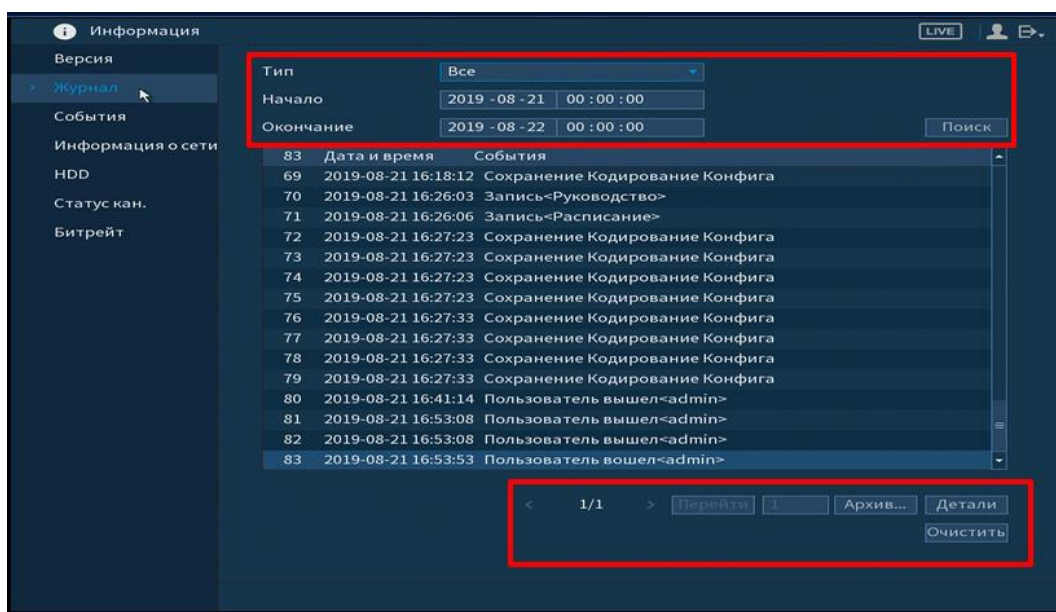


Рисунок 8.105 Интерфейс просмотра журнала

Функции и значения параметров даны в таблице 8.24.

Таблица 8.24 Параметры просмотра журнала

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 «Перейти». Для сохранения журнала событий, необходимо нажать на кнопку «Пуск» и выбрать путь сохранения файла на подключенном запоминающем USB-устройстве. Для удаления записей из журнала событий, нажмите на кнопку «Удалить все»

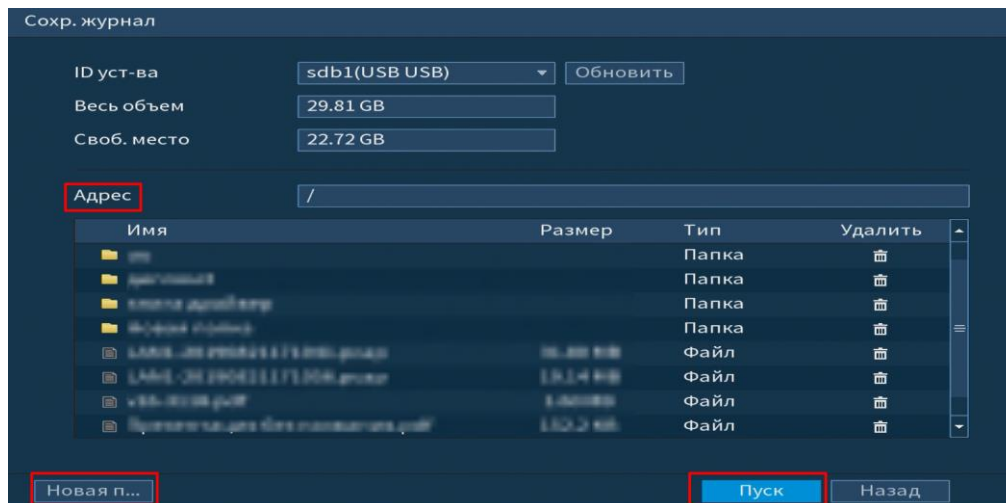


Рисунок 8.106 Сохранение события на USB-устройстве

### 8.2.6.3 Подпункт меню «События»

Пункт меню «События» содержит информацию о статусе и текущих событиях подключенных устройств. Интерфейс настройки показан на рисунке 8.107.

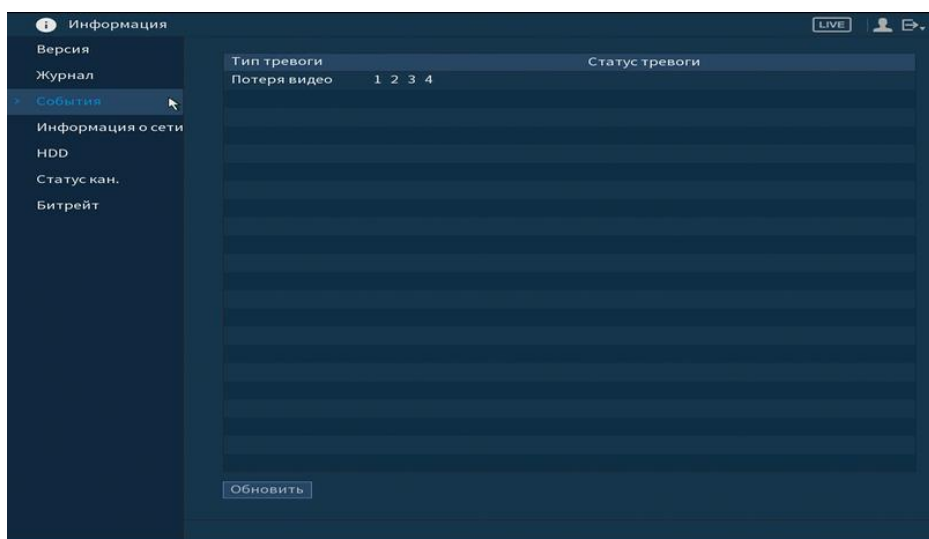


Рисунок 8.107Интерфейс просмотра статуса устройств

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

Таблица 8.25 Параметры состояния устройства

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.

### 8.2.6.4 Подпункт меню «Информация о сети»

#### 8.2.6.4.1 Лист параметров «Пользователь в сети»

Лист параметров «Пользователь в сети» показывает список пользователей авторизованных на регистраторе по сети и позволяет блокировать пользователя за определенный период времени.

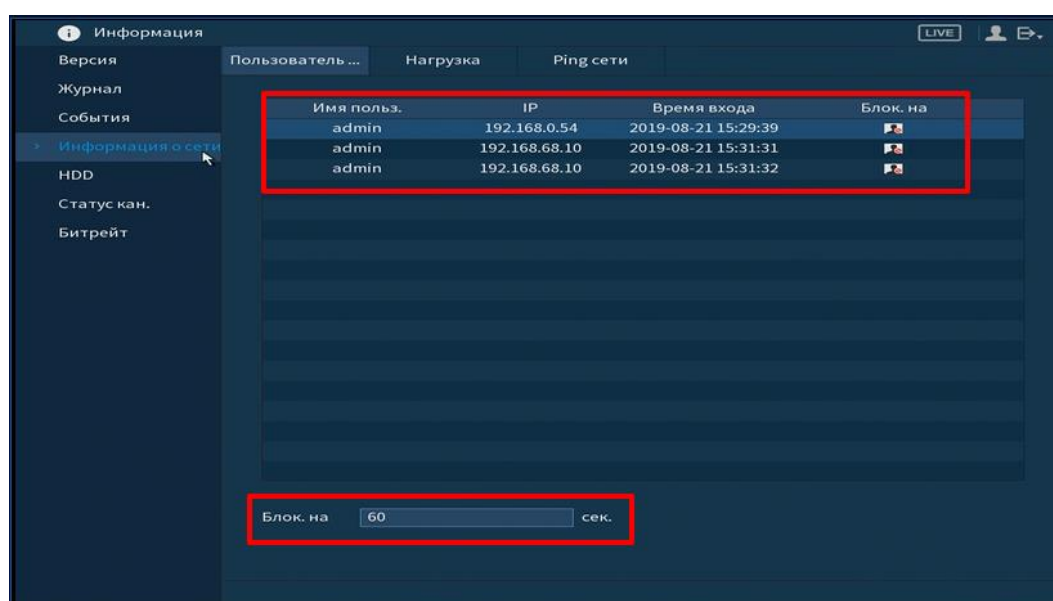



Рисунок 8.108 Интерфейс работы с авторизованными пользователями.

Для ограничения доступа через сетевой интерфейс необходимо:

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

### 8.2.6.4.2 Лист параметров «Нагрузка»

Лист параметров «Нагрузка» показывает сведения о сетевой нагрузке на регистратор в данный момент времени.

Выберите из списка имя локальной сети, которое нужно просмотреть.

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

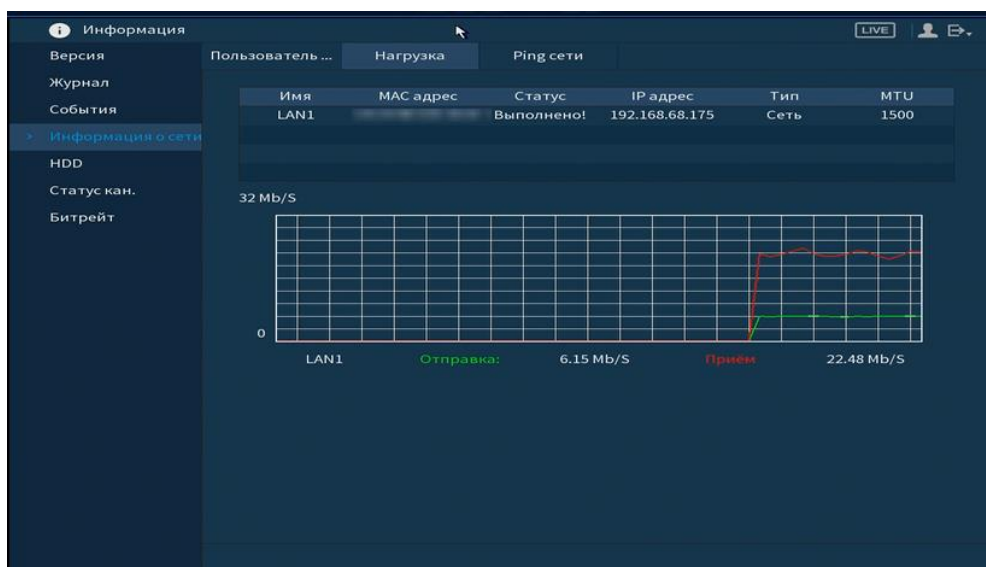


Рисунок 8.109 Интерфейс просмотра нагрузки



- По умолчанию отображается загрузка LAN1;
- Одновременно может отображаться только одна нагрузка локальной сети.

### 8.2.6.4.3 Лист параметров «Ping сети»

Лист параметров « Ping сети» осуществляет тестирование сетей передачи данных и сохранение полученной информации.

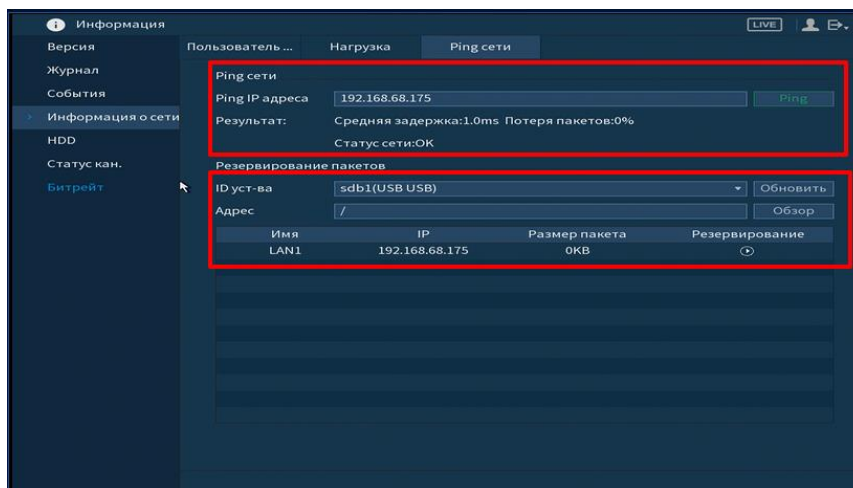


Рисунок 8.110 Интерфейс работы с Ping сети

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 «IDустр-ва» из выпадающего списка выберите имя вашего устройства. Нажмите на кнопку **Обновить** для выбора директории записи файла. Нажмите на кнопку **Обзор** для выбора папки сохранения.

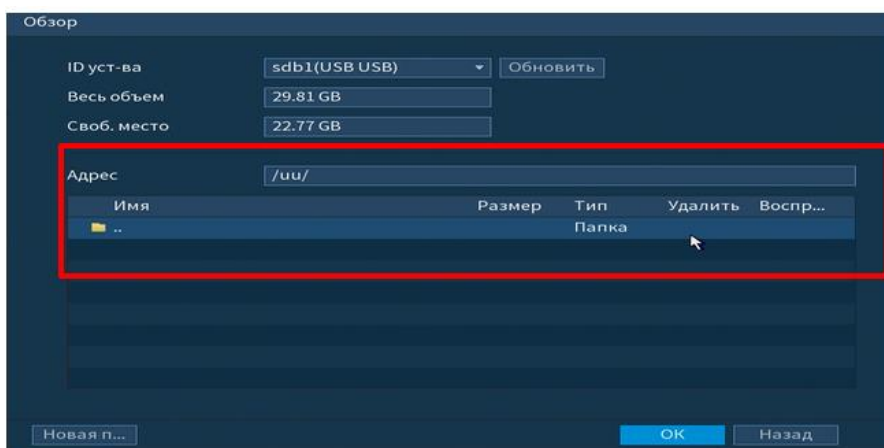




Рисунок 8.111 Настройка пути сохранения данных

В появившемся окне вы можете выбрать папку для сохранения данных или создать папку, нажав кнопку **Новая п...**.

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.

### 8.2.6.5 Подпункт меню «HDD»

Для просмотра информации о типе жесткого диска и его работе на регистраторе перейдите в подпункт меню «HDD». Нажмите два раза на строчку, для просмотра подробной информации о жестком диске.

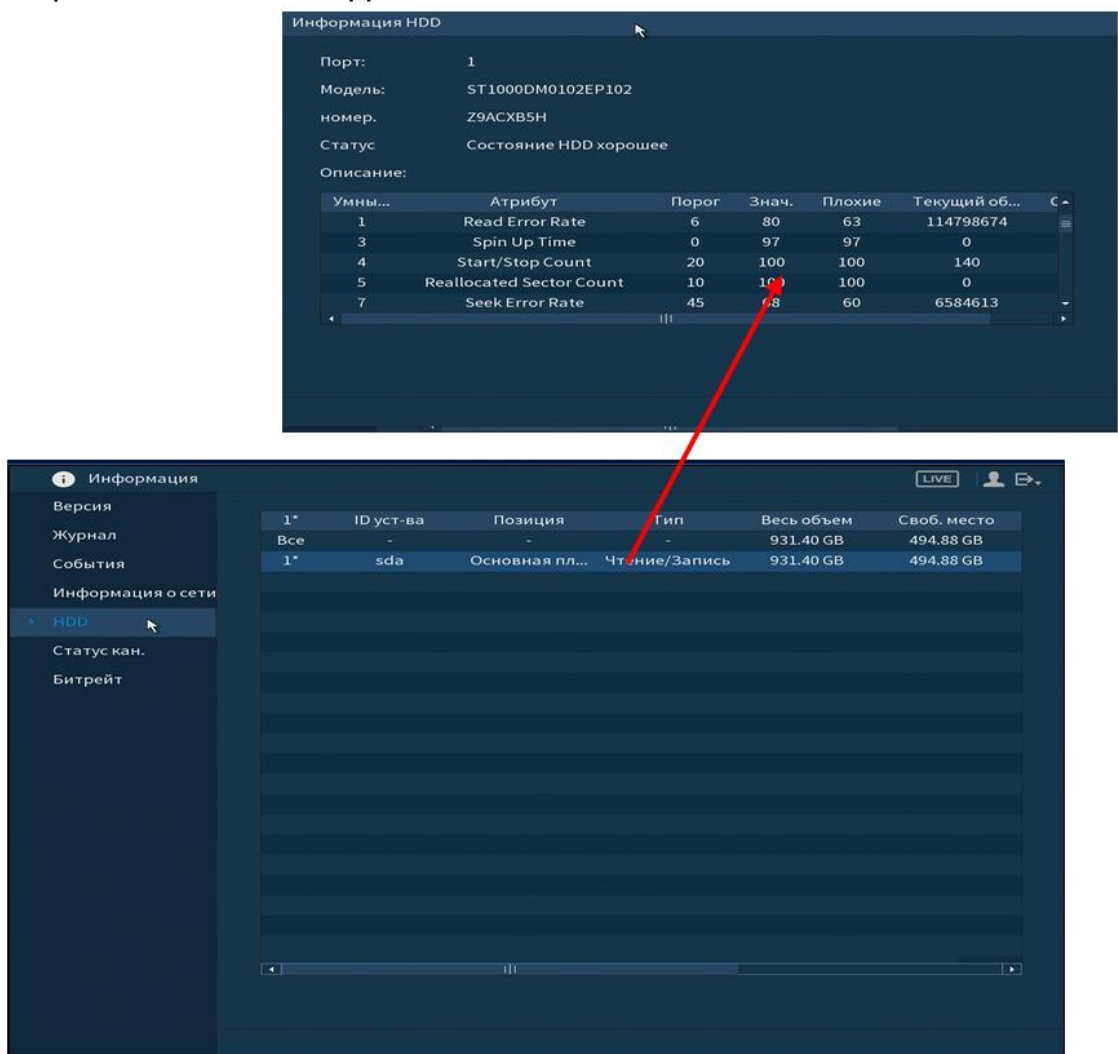




Рисунок 8.112 Интерфейс просмотра информации о HDD

### 8.2.6.6 Подпункт меню «Статус канала»

При переходе в подпункт меню «Статус каналов» вы просматриваете подключения устройств к видеорегистратору.

-  - Камера подключена;
-  - Камера не была подключена.

Для исправления сбоя работы камеры перейдите в пункт главного меню «Камеры».

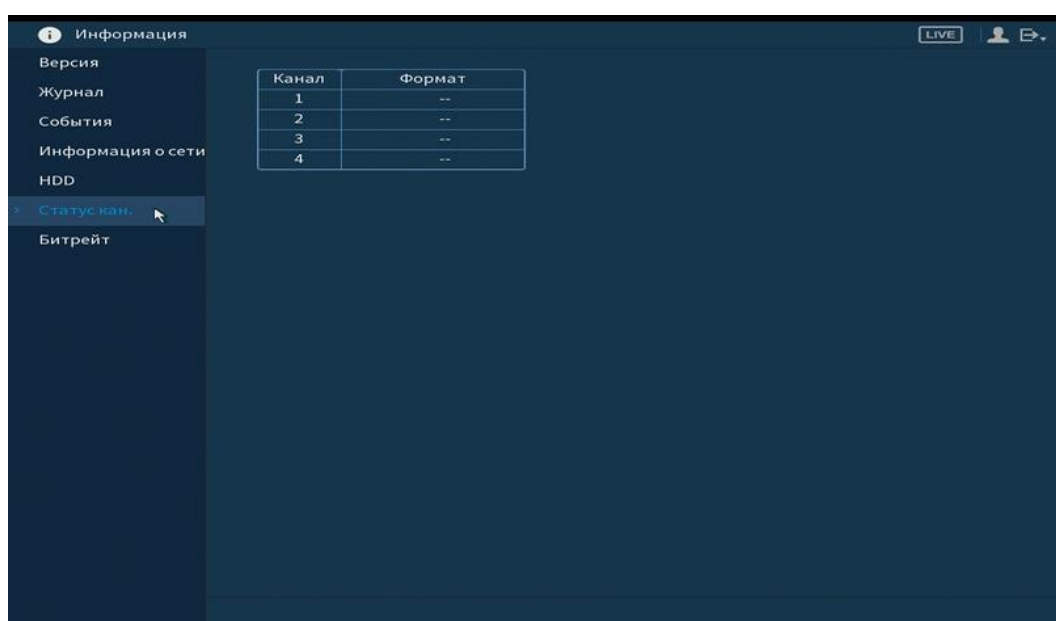


Рисунок 8.113 Интерфейс просмотра статуса каналов

### 8.2.6.7 Подпункт меню «Битрейт»

«Битрейт» содержит информацию о сетевом трафике по каждому каналу. При правильном функционировании, видеопоток с камеры будет идти с минимальной потерей, в противном случае на видеопотоке будут присутствовать шумы, замедленность картинки и т.д.

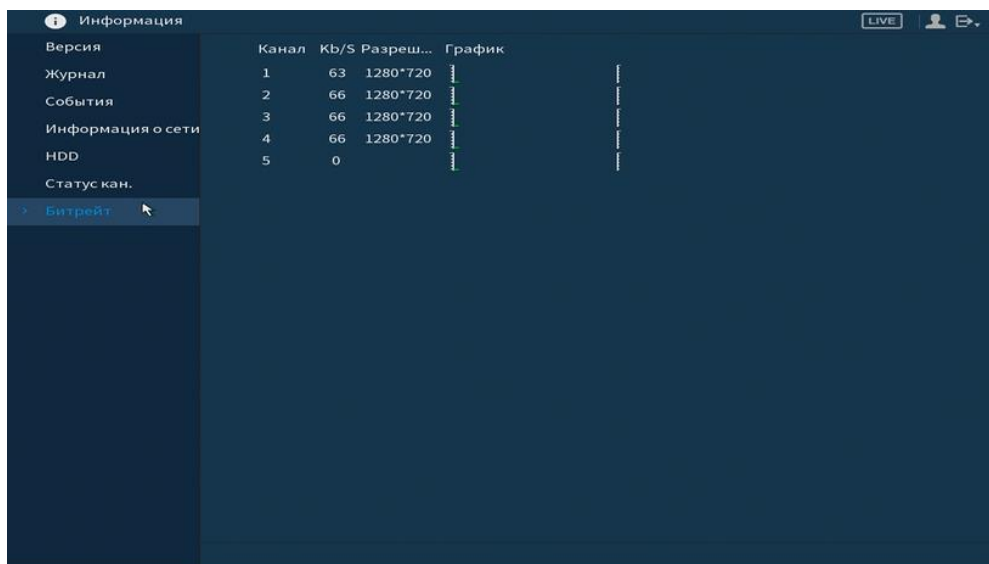


Рисунок 8.114 Интерфейс просмотра битрейта

### 8.3 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ

Нажмите на кнопку  в окне ввода пароля для восстановления пароля. Доступны два способа восстановления пароля:

- Секретный вопрос;
- QR код.

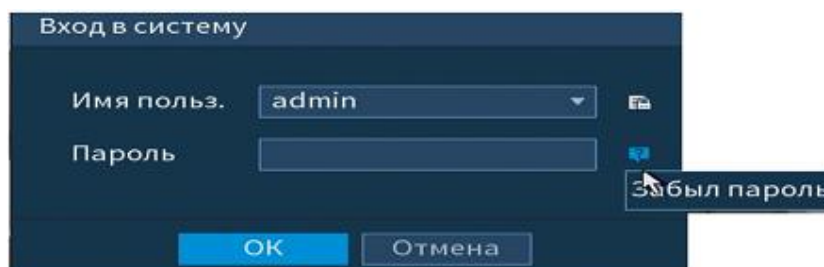



Рисунок 8.115 Панель входа

#### 8.3.1 Секретный вопрос

Выберите из выпадающего списка сброса «Безопасность». 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->Пользователь ».



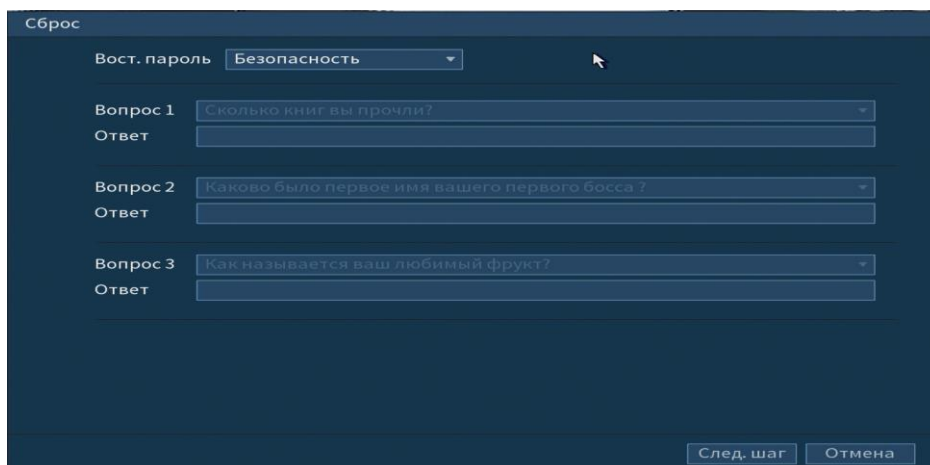


Рисунок 8.116 Восстановление пароля через секретный вопрос

### 8.3.2 Электронная почта

Выберите из выпадающего списка тип сброса «QR код».

Введите адрес почты и нажмите **След. шаг**.

В появившемся окне отсканируйте QR-код и отправьте результат на support\_gpwd@htmicrochip.com.

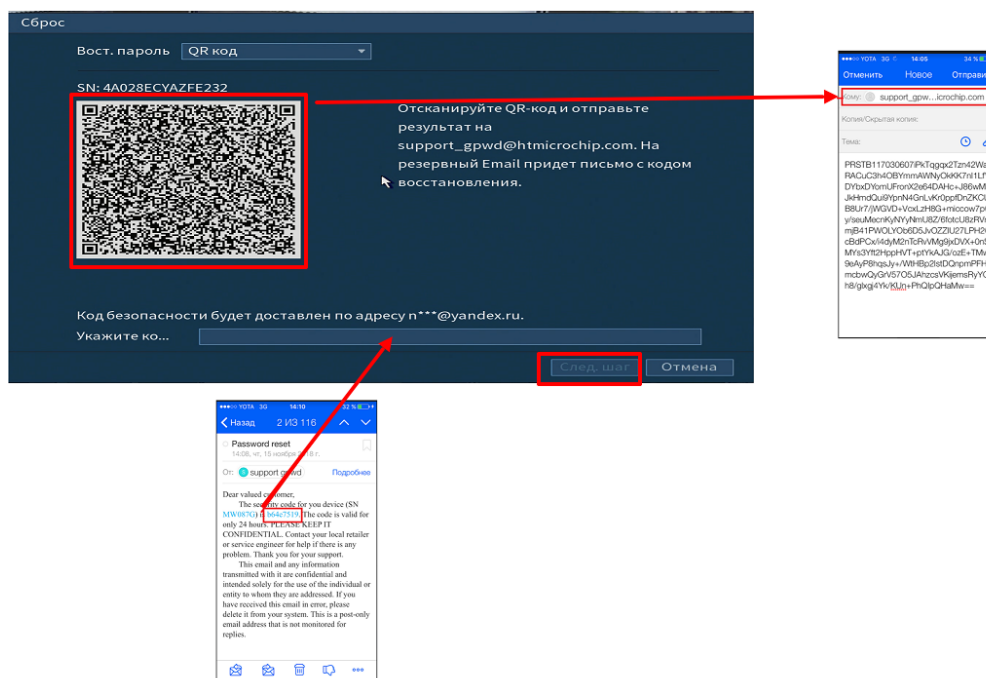


Рисунок 8.117 Работа с QR-кодом

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

## 9 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА К СЕРВИСУ «P2P»

Сервис P2P (Peer-to-Peer) позволяет быстро и без сложной настройки подключить к видеоборудованию ПК или смартфон.

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

Убедитесь, что ваш видеорегистратор имеет доступ к интернету. Перейдите в web-интерфейсе в раздел меню Управление=>Сеть => Подпункт меню «P2P» и поставьте флажок для включения функцию удаленного управления.

### 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.

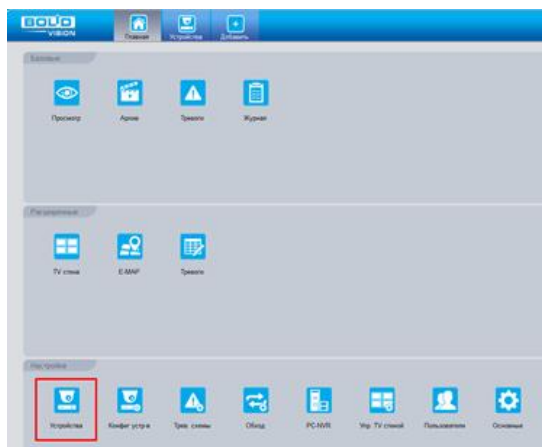


Рисунок 9.1 Главная страница



Рисунок 9.2 Раздел устройства

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

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

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

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

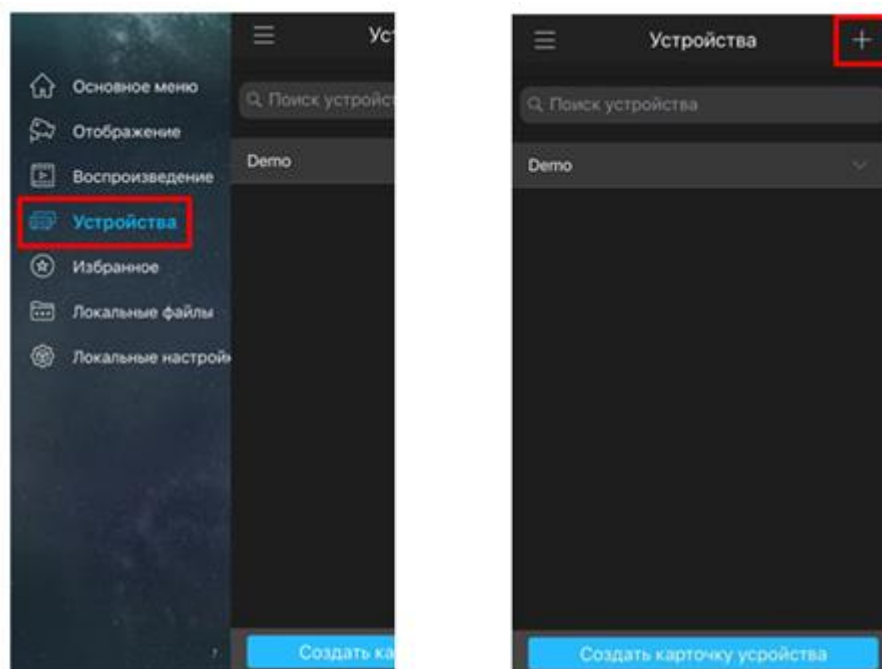


Рисунок 9.3 Меню устройства

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

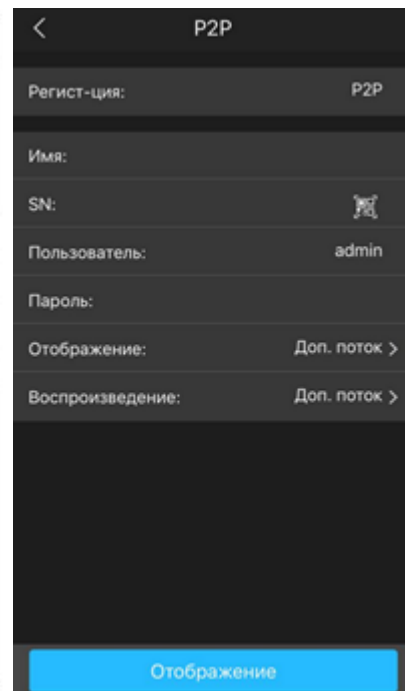
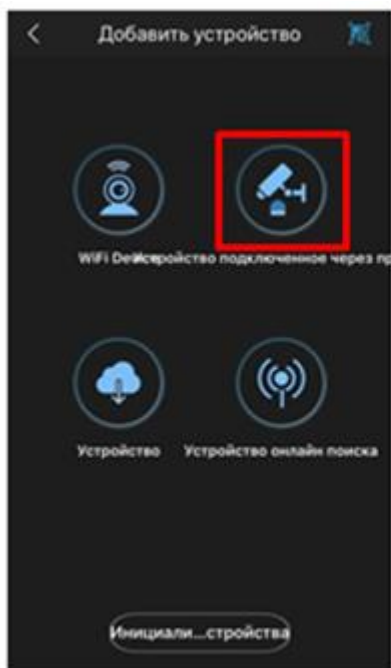


Рисунок 9.4 Меню добавления/  
Подключение к «P2P»

Рисунок 9.5 Подключение  
к «P2P»

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

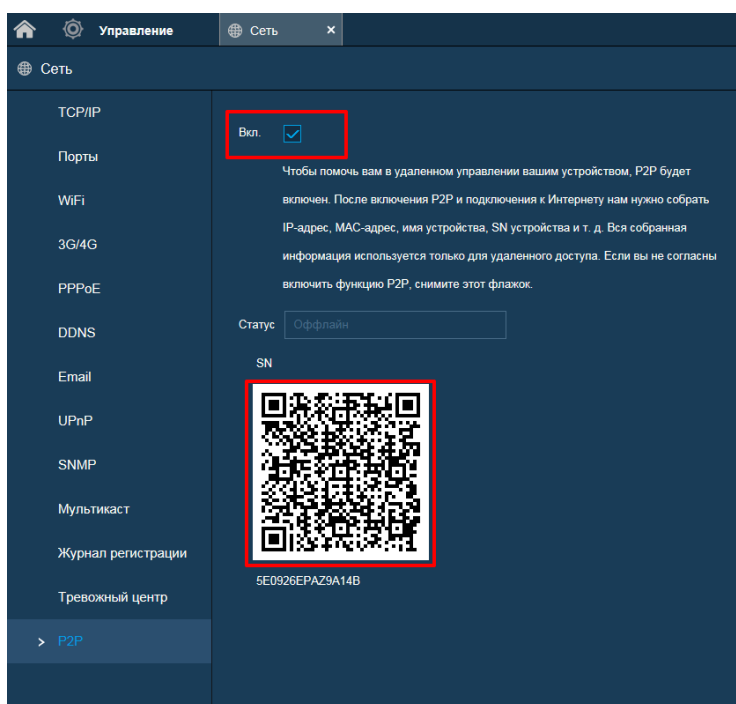


Рисунок 9.6 Сканирование QR-кода

## 10 РАБОТА С УТИЛИТОЙ «BOLID VIDEOSCAN».

Программа утилиты «BOLID VideoScan» входит в комплект поставки и поставляется как программное обеспечение BOLID, записанное на компакт диск в комплекте поставки видеорегистратора.



В случае отсутствия возможности доступа к изделию через Web-интерфейс, а также, если неизвестен текущий IP-адрес, можно для подготовки к настройке и работе изделия 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 изделия.



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

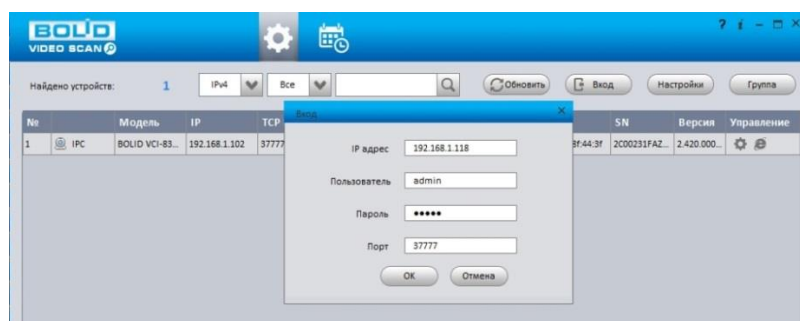


Рисунок 10.1 Утилита «BOLID VideoScan»

Выполнив запуск утилиты «BOLID VideoScan», в открывшемся окне визуального интерфейса пункта меню «Сеть» измените IP-адрес и нажмите кнопку «Сохранить». Базовые параметры для изменения приведены ниже (Рисунок 10.2).



Рисунок 10.2 Изменение IP-адреса с помощью утилиты «BOLID VideoScan»

## 11 WEB-ИНТЕРФЕЙС .



Web-интерфейс видеорегистратора повторяет функционал локального интерфейса.

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

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

Запустить браузер Internet Explorer (поддерживается версия 8.0 и выше).

В настройках браузера выбрать пункт «Сервис» – «Параметры просмотра в режиме совместимости», ввести IP-адрес вашего регистратора, нажать кнопку «Добавить»

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



### 11.1 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

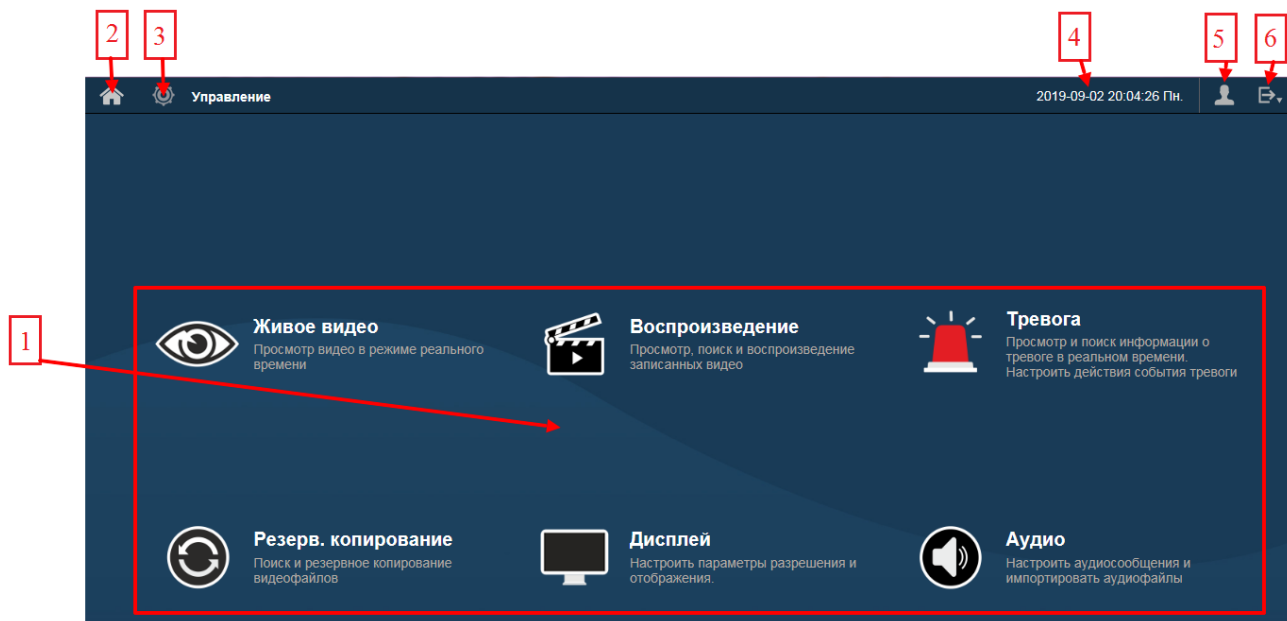





Рисунок 11.1 Главное меню Web-интерфейса

Таблица 11.1 Функционал главного меню

№	ФУНКЦИЯ	ЗНАЧЕНИЕ
1	Функционал	<p>Меню включает в себя восемь конфигураций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Живое видео - переход в режим реального просмотра;</li> <li>• Воспроизведение - Поиск и воспроизведение записи;</li> <li>• Тревога - Настройка срабатывания тревожных событий на регистраторе»;</li> <li>• Резервное копирование - Поиск и резервное копирование видеофайлов на внешний носитель;</li> <li>• Дисплей - Дополнительная настройка панели просмотра в режиме реально времени;</li> <li>• Аудио - настройка воспроизведения по расписанию загруженных аудиофайлов файлов».</li> </ul>
2	Домой	Кнопка перехода в главное меню.
3	Управление	Меню включает в себя шесть конфигураций,

		<p>с помощью которых происходит настройка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Параметров камеры;</li> <li>• Сетевые настройки;</li> <li>• Настройка параметров хранения;</li> <li>• Системные настройки;</li> <li>• Настройки учетной записи;</li> <li>• Просмотр информации.</li> </ul>
4	Дата/время	Панель отображения даты и времени на регистраторе.
5	Пользователь	Текущая учетная запись пользователя.
6	Выход	<p> <b>Выключение</b> - отключение видеорегистратора и физическое отключение питания;</p> <p> <b>Выход</b> - выхода из сети и смену пользователя;</p> <p> <b>Перезагрузка</b> - Перезагрузка видеорегистратора.</p>

## 11.2 СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЕ МЕНЮ ПРОСМОТРА

Для перехода к просмотру видео в режиме реального времени нажмите на кнопку  на панели главного меню.

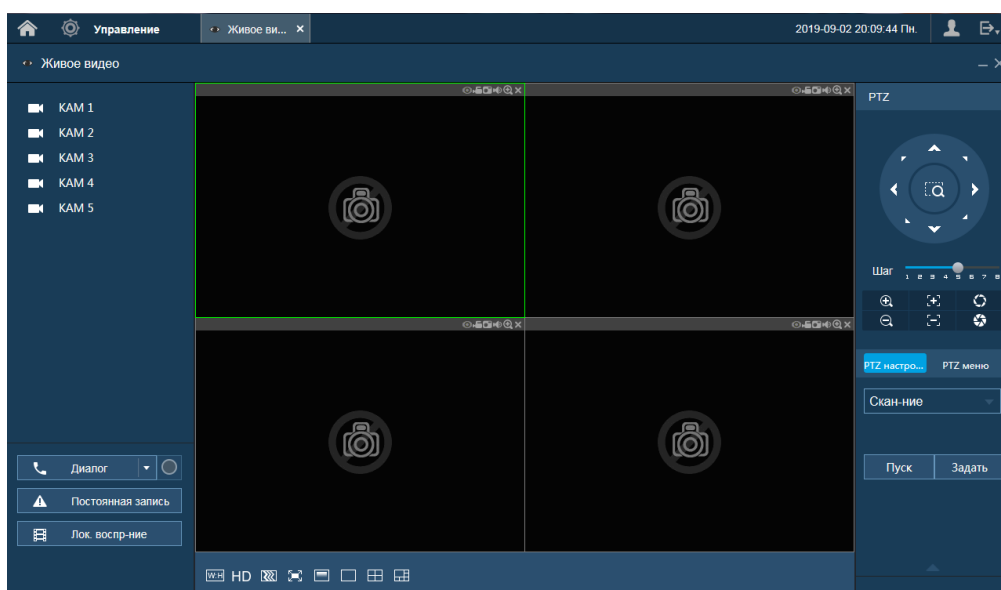


Рисунок 11.2 Режим просмотра

Варианты раскладок экрана просмотра:




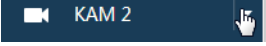
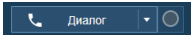

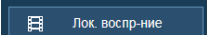
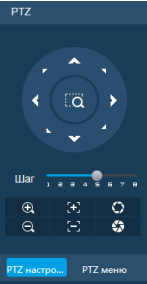
Таблица 11.2 Режимы разделения окна просмотра

	«Вид 1»	Выбор единственной камеры для отображения видеопотока.
	«Вид 4»	Выбор группы из четырех камер для отображения видеопотоков.
	«Вид 6»	Выбор группы из шести камер для отображения, работает при гибридном режиме работы.

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

Таблица 11.3 Функции панели просмотра

ЗНАЧОК	ЗНАЧЕНИЕ
	Качество отображения выбранного канала.
	Оригинальное соотношение сторон кадра.
	Плавность отображения.
	Переключение режима просмотра в полноэкранный. Для выхода из полноэкранного режима нажмите клавишу «Esc» на клавиатуре.

	<p>Подстройка изображения под частоту монитора.</p>
	<p>Устройство не активно.</p>
	<p>Устройство активно и отображается. Для выбора отображаемого потока наведите курсор мыши на значок устройства, нажмите на стрелку выпадающего меню .</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Воспроизведения сохраненных видеофайлов в формате dav с ПК оператора или локальной сети. В появившемся окне выберите нужный файл и нажмите на кнопку «Открыть».</p>
	<p>Панель управления PTZ, включающая в себя: 8 кнопок со стрелками для изменения угла наклона и поворота поворотной видеокамеры</p>

## 12 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ОРИОН ВИДЕО ЛАЙТ»



Программное обеспечение является полностью бесплатным.



Скачать актуальную версию программы и узнать более подробную информацию возможно на сайте [bolid.ru](http://bolid.ru) в разделе: Продукция-Видеонаблюдение- Программное обеспечение-ПО «Орион Видео Лайт» (<https://bolid.ru/production/cctv/po/>).

Программное обеспечение «Орион Видео Лайт» предназначено для организации локальной системы видеонаблюдения с использованием камер и видеорегистраторов производства ЗАО НВП «Болид».

«Орион Видео Лайт» позволяет искать и настраивать камеры и видеорегистраторы «Болид», просматривать «живое» видео, делать скриншоты с выбранных камер и производить запись в архив. Также программа может управлять камерами, оснащенными PTZ или моторизованным объективом. «Орион Видео Лайт» позволяет использовать видеоаналитику камер «Болид» и работать с камерами, имеющими fisheye-объектив.

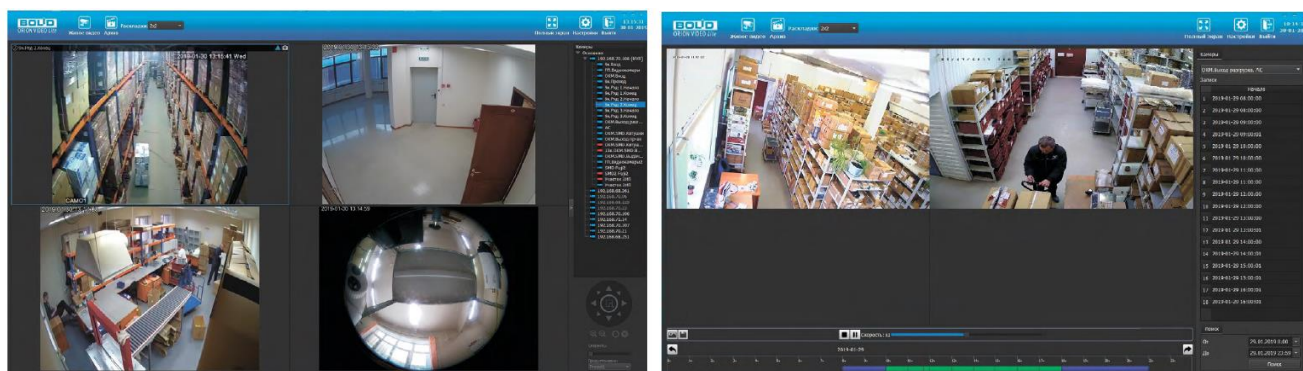


Рисунок 12.1 Работа с ПО «ОРИОН ВИДЕО ЛАЙТ»

## 12.1 ДОБАВЛЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА

При нажатии на узел «Регистраторы» справа открывается окно поиска. Кнопка «Поиск» запускает поиск. В поля «Логин» и «Пароль» вводятся значения, с которыми система будет подключаться к найденным регистраторам. По умолчанию логин и пароль имеют значение admin.

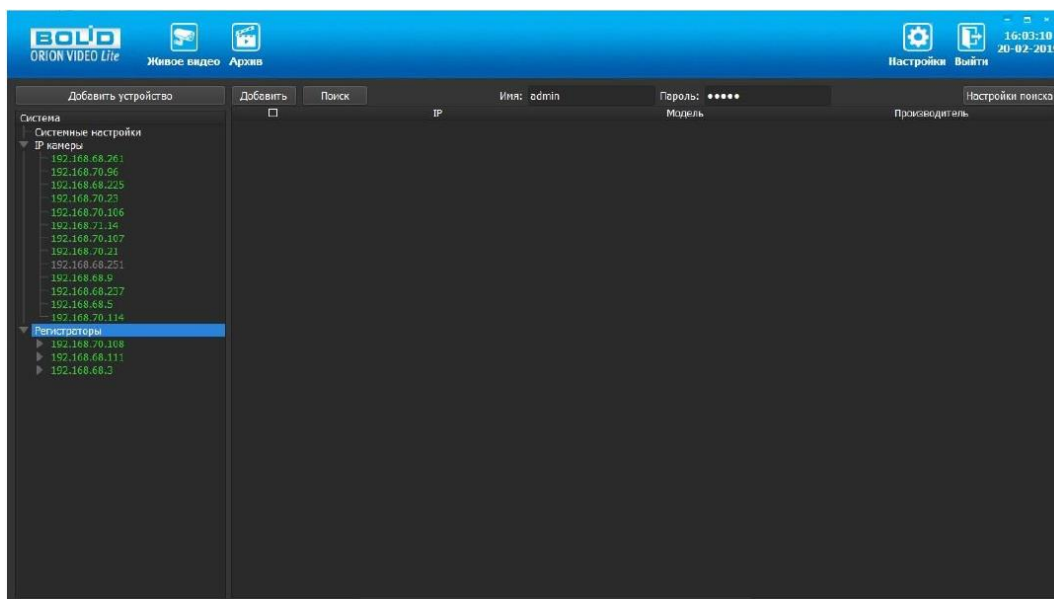


Рисунок 12.2 Поиск устройства

Кнопка «Настройки поиска» открывает окно, в котором отображаются следующие параметры:

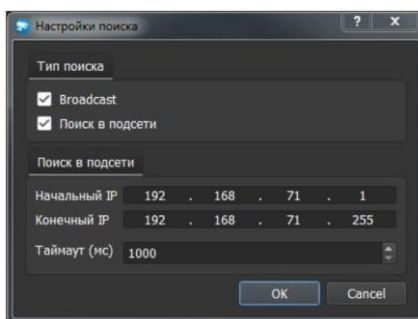


Рисунок 12.3 Настройка поиска

1 Broadcast - поиск по всей сети (активен по умолчанию).

2. Поиск в выбранной подсети, диапазон которой указан ниже. Диапазон может охватывать только последний октет. То есть, интервал 192.168.0.1 - 192.168.0.255 - валиден, а 192.168.0.1 - 192.168.10.255 - нет. Также активен по умолчанию.

3. Диапазон адресов, в которой проводится поиск, и таймаут опроса (в миллисекундах).

В процессе поиска найденные регистраторы добавляются в таблицу результатов:

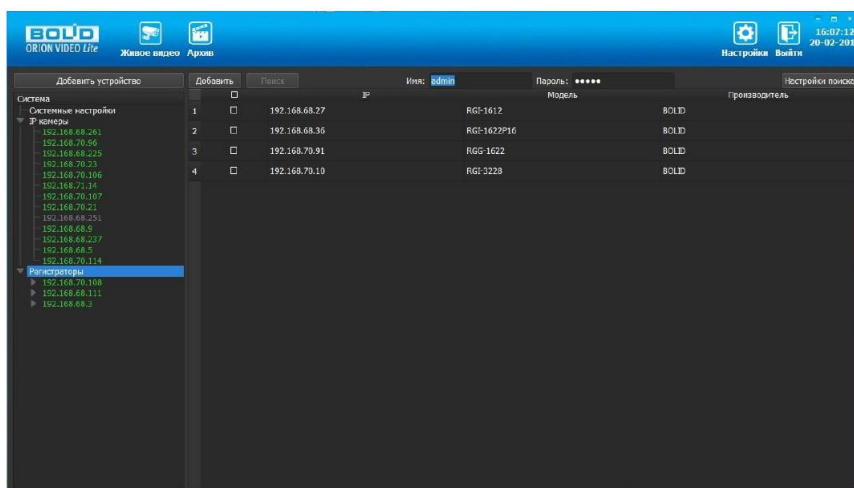


Рисунок 12.4 Таблица результатов

Существует возможность выбрать все регистраторы, поставив «галочку» в шапке таблицы. Также колонки таблицы позволяют сортировать устройства по IP-адресу, типу устройства и модели, нажимая на заголовки. Если камера уже есть в системе, то в результатах поиска она не отображается.

Регистраторы, которые необходимо добавить в систему, должны быть отмечены «галочками», и нажатием на кнопку «Добавить» регистраторы добавляются в систему.



При добавлении в список новых регистраторов программа пытается подключиться к регистратору с логином admin и таким же паролем. Если это не удастся сделать, то имя регистратора в дереве обозначается серым цветом. Для того, чтобы редактировать этот регистратор, пользователю необходимо залогиниться на нем. Для этого нужно ввести правильные логин и пароль на вкладке «Камера».

Для добавления регистратора в дерево без поиска нужно нажать кнопку «Добавить устройство» или нажать правой кнопкой «мыши» на узел «Регистраторы» в дереве системы и выбрать пункт меню «Добавить регистратор». Откроется форма добавления регистратора, где необходимо заполнить IP, имя и пароль с подтверждением. Регистратор добавляется в дерево системы, если логин/пароль подошли. Если авторизоваться не удалось, приложение оповестит об этом и оставит форму открытой для корректировки параметров.

После добавления регистратора в дерево системы также подгружаются камеры, с которыми он работает.

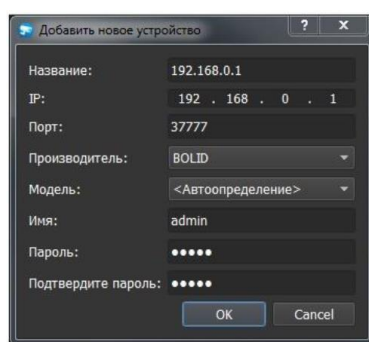


Рисунок 12.5 Добавление нового устройства

Для удаления регистратора нужно нажать правой кнопкой мыши на узел регистратора в дереве системы и выбрать пункт меню «Удалить регистратор».

## 13 ВИДЕОСИСТЕМА «ОРИОН ПРО»



Скачать актуальную версию программы и узнать более подробную информацию возможно на сайте [bolid.ru](https://bolid.ru) в разделе: «Видеосистема Орион Про» ( [https://bolid.ru/production/orion/po-orion/po-arm/orion\\_video\\_pro.html#download](https://bolid.ru/production/orion/po-orion/po-arm/orion_video_pro.html#download) )

«Видеосистема Орион Про» – распределенная система видеонаблюдения, основанная на IP-камерах, видеосерверах и видеорегистраторах.

Для работы видеосистемы необходим набор программных модулей из пакета АРМ «Орион Про»:

- Сервер «Орион Про»;
- Администратор базы данных «Орион Про»;
- «Видеосистема Орион Про» (с лицензией на соответствующее количество камер).

### 13.1 ДОБАВЛЕНИЕ РЕГИСТРАТОРА

Для добавления видеорегистратора в видеосистему «Орион Про», необходимо прежде создать и настроить видеорегистратор в модуле АБД.

Настройка предполагает добавление регистратора к объекту «Видео» на рабочем месте и добавление к нему камер. Для этого нажмите «Видео»=>«Добавить» и из выпадающего списка выберите «Видеорегистраторы BOLID».

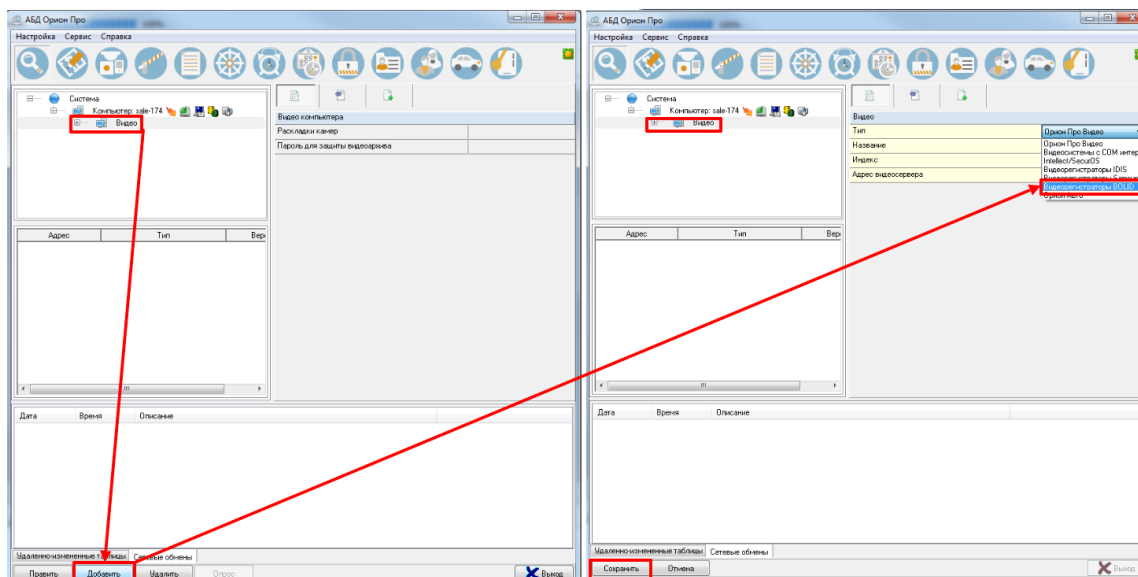


Рисунок 13.1 Добавление регистратора в АБД

После добавления регистратора в АБД, заполните данные с которыми система будет подключаться к найденному регистратору, сохраните их.

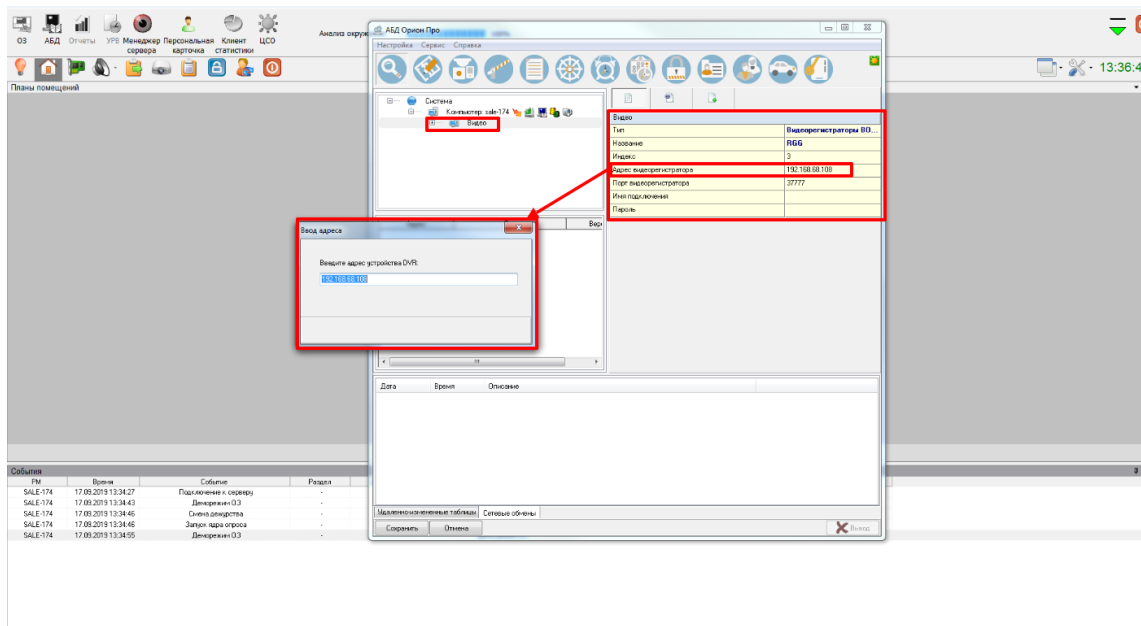


Рисунок 13.2 Заполнение данных регистратора

## 13.2 ДОБАВЛЕНИЕ КАМЕРЫ К РЕГИСТРАТОРУ

Для добавления камеры выберите из дерева объектов требуемый регистратор и нажмите «Добавить».

Затем необходимо ввести значения для всех свойств камеры и нажать «Сохранить». После настроек, обновите АБД Орион Про (Сервис=> Обновить АБД Орион Про).

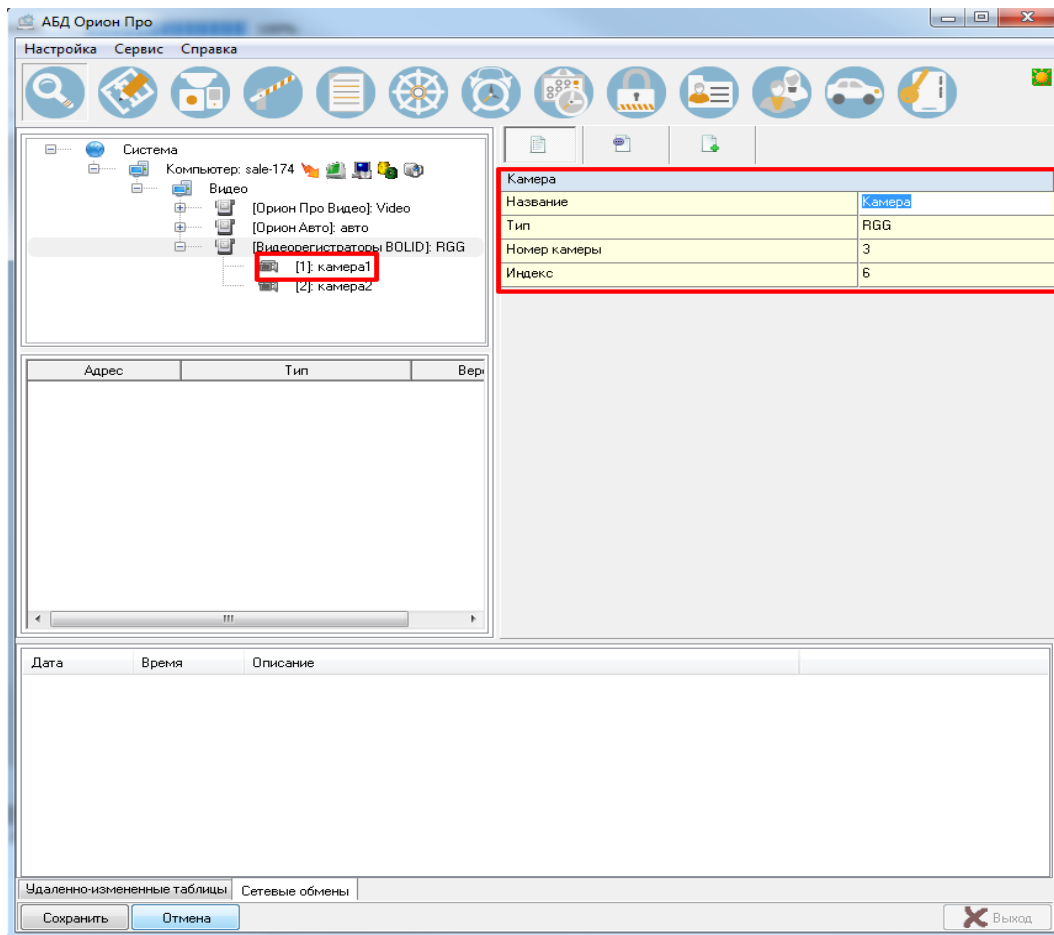


Рисунок 13.3 Добавление камер

## 14 РАБОТА СО СТОРОННИМИ КЛИЕНТАМИ

RTSP- прикладной протокол удаленного управления потоком данных с сервера в режиме реального времени.

Доступ через сторонние RTSP- клиенты осуществляется при помощи команды `rtsp://<login>:<password>@<IP>:<port>/<x>`, где:

- <login> - имя пользователя;
- <password> - пароль пользователя;
- <IP> - IP камеры;
- <port> - RTSP - порт (по умолчанию- 554);
- <x> - Команда профиля видеопотока:
  - `cam/realmonitor?channel=2&subtype=0`- основной поток;
  - `cam/realmonitor?channel=2&subtype=1`- дополнительный.

### Пример подключения к каналам без авторизации в строке:



```
rtsp://192.168.68.15:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1
rtsp://192.168.68.15:554:554/cam/realmonitor?channel=2&subtype=0
rtsp://192.168.68.15:554:554/cam/realmonitor?channel=3&subtype=1
rtsp://192.168.68.15:554:554/cam/realmonitor?channel=4&subtype=1
```

### Пример подключения к каналам с авторизацией в строке:



```
rtsp://admin:password@192.168.68.15:554:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1
rtsp://admin:password@192.168.68.15:554:554/cam/realmonitor?channel=2&subtype=1
rtsp://admin:password@192.168.68.15:554:554/cam/realmonitor?channel=3&subtype=1
rtsp://admin:password@192.168.68.15:554:554/cam/realmonitor?channel=4&subtype=1
```

## 15 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 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 ;
- 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.

## 16 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ




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

Перечень неисправностей и способы их устранения представлены в таблице 16.1.

Таблица 16.1 Перечень возможных неисправностей

ВНЕШНЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТИ	СПОСОБЫ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ
Нет изображения с подключенного аналогового 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
	Отошел BNC коннектор, плохое соединение кабеля с коннектором	Проверить и подключить коннектор к разъему видеовхода
	Видеореги­стратор неисправен	Заменить видеореги­стратор
	Неправильный формат	Ошибка возникает при установки неподдерживаемого монитором формата разрешения.



	<p>Нет видеопотока с аналоговой камеры</p>	<p>Ошибка возникает при включение гибридного режима работы регистратора. Перейдите «Главное меню=&gt; Камеры=&gt; Сигнал» и убедитесь, что канал просмотра не отдан под IP-камеру.</p>  <p>The screenshot shows a configuration window titled 'Настройка' (Settings) with tabs for 'Камеры' (Cameras), 'Сеть' (Network), 'События' (Events), 'Запись' (Recording), and 'Система' (System). The 'Камеры' tab is active, showing a table with columns for 'Канал' (Channel), 'АЛГО' (ALGO), 'СМ' (CM), 'Формат сигнала' (Signal format), 'АЧД' (ACHD), 'CVBS', 'TVI', and 'IP'. Channels 1-8 are listed. Channel 1 is highlighted in red. A note at the bottom states: 'Примечание: При выключении аналогового канала, Вы можете добавить IP канал' (Note: When disabling an analog channel, you can add an IP channel). Buttons at the bottom include 'По умолч.' (Default), 'Добавить IP-Кам.' (Add IP-Cam), 'Сопр.' (Copy), 'Отмена' (Cancel), and 'Применить' (Apply).</p>
<p>Изображение с нескольких произвольных видеокамер рябит, пропадает и самовосстанавливается</p>	<p>Помехи вызванные «блуждающими» токами заземления</p>	<p>Произвести гальваническую развязку всех каналов и линий питания. Заземлить источники питания, при необходимости – заменить.</p>
	<p>Электромагнитная наводка</p>	<p>Проверить линии связи, экранировать возможные места наводок</p>
	<p>Отсутствие заземления подключенного элемента СОТ</p>	<p>Заземлить</p>
<p>Нет записи</p>	<p>Жесткий диск переполнен</p>	<p>Проверить уровень заполнения, установить настройку перезаписи при заполнении (если иного не предусмотрено инструкциями службы эксплуатации)</p>
	<p>Жесткий диск неисправен</p>	<p>Заменить жесткий диск</p>
	<p>Функция записи отключена</p>	<p>Проверить настройки расписания записи</p>
	<p>Видеорегистратор неисправен</p>	<p>Заменить видеорегистратор</p>

<p>Неправильный ввод пароля</p>	<p>Три подряд введенных неправильных пароля при входе дадут системное предупреждение, а пятикратное введение неправильного пароля заблокирует систему.</p>	<p>Для разблокировки системы через повторное введение пароля требуется перезагрузить видеорегистратор или подождать 30 минут.</p>
<p>Невозможно установить сетевое соединение с IP-камерой</p>	<p>Ошибка в настройке сети</p>	<p>Проверьте в разделе главного меню настройки TCP/IP в настройках пункта меню «Сеть». Уделите внимание правильности введения IP, маске подсети и шлюзу;</p>

## 17 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)

Сайт <http://bolid.ru>

E-mail: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru)

## 18 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.

## 19 УПАКОВКА

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

## 20 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%.

## 21 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°С).



## 22 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.

## 23 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев с даты приобретения.

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

## 24 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ


Изделие соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и ТР ТС 004/2011. Имеет сертификат соответствия № RU С- RU.ME61.B.01269 и сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности № МВД РФ.03.000035.


## 25 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ


Изделие, видеорегиcтpатор «RGG-0411» АЦДР.202162.010, 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
		ST1000VX002	1Тб
		ST2000VX004	2Тб
		ST3000VX004	3Тб
	SkyHawk	ST1000VX001	1Тб
		ST2000VX003	2Тб
		ST3000VX006	3Тб
		ST1000VX003	1Тб
		ST2000VX005	2Тб
		ST3000VX005	3Тб
		ST1000VX005	1Тб
		ST2000VX008	2Тб
		ST3000VX010	3Тб
		ST3000VX009	3Тб
		ST1000VX008	2Тб
		ST2000VX007	1Тб
		ST4000VX002	4Тб
		ST4000VX000	4Тб
		ST5000VX0001	5Тб
		ST6000VX0001	6Тб
		ST8000VX0002	8Тб
		ST5000VX0011	5Тб
ST6000VX0011	6Тб		

		ST6000VX0003	6Тб
		ST4000VX0007	4Тб
		ST6000VX0023	6Тб
		ST6000VX0001	6Тб
	Surveillance	ST4000VX0002	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
		Green	WD10EURX-64RPPY0
WD20EURX-64HYZY0			2Тб
WD30EURX-64HYZY0			3Тб
WD40EURX-64WRWY0			4Тб
Purple		WD10EVRX-52NXNY0	1Тб
		WD10PURX-68KC9Y0	1Тб
		WD10PURX-64KC9Y0	1Тб
		WD10PURZ-85U8XY0	1Тб
		WD20EVRX-52JT4Y0	2Тб
		WD20PURX-69PFUY0	2Тб
		WD20PURX-64PFUY0	2Тб
		WD20PURZ-85GU6Y0	2Тб
		WD30EVRX-52JT4Y0	3Тб
		WD30PURX-69PFUY0	3Тб
		WD30PURX-64PFUY0	3Тб
		WD30PURZ-85GU6Y0	3Тб
		WD40EVRX-52B9FY0	4Тб
		WD40PURX-69N96Y0	4Тб
		WD40PURX-64N96Y0	4Тб

		WD40PURX - 64N96Y0	4Тб	
		WD60EVRX - 52ADEY1	6Тб	
		WD60PURX - 69WY0Y1	6Тб	
		WD60PURX - 64WY0Y1	6Тб	
		WD60PURZ - 85ZUFY1	6Тб	
		WD4NPURX - 64TPFY0	4Тб	
		WD6NPURX - 64JC5Y0	6Тб	
	WD RE (SATA интерфейс)	WD1003FBYZ	1Тб	
		WD2000FYYZ	2Тб	
		WD3000FYYZ	3Тб	
		WD4000FYYZ	4Тб	
	WD (SATA интерфейс)	WD2000F9YZ	2Тб	
		WD3000F9YZ	3Тб	
		WD4000F9YZ	4Тб	
		WD6001FSYZ	6Тб	
WD2000F9YZ		2Тб		
<b>TOSHIBA</b>	Mars	DT01ABA100V	1Тб	
		DT01ABA200V	2Тб	
		DT01ABA300V	3Тб	
	Sonance	MD03ACA200V	2Тб	
		MD03ACA300V	3Тб	
		MD03ACA400V	4Тб	
		MD04ABA400V	4Тб	
		MD04ABA500V	5Тб	
	<b>HITACHI</b>	Ultrastar (SATA интерфейс)	HUS724030ALA640	3Тб



### ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

BNC	Bayonet Nut Connector / Коннектор для коаксиального кабеля
CBR	Constant Bit Rate / Постоянная скорость передачи данных
CIF	Common Interchange Format / Общий формат обмена
DDNS	Dynamic DNS / Динамический DNS
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol / Протокол динамической настройки узла
DNS	Domain Name System / Система доменных имен
DST	Daylight Saving Time / Летнее время
DVR	Digital Video Recorder / Цифровой видеорегистратор
FTP	File Transfer Protocol / Протокол передачи файлов
HDD	Hard Disk Drive / Жесткий диск
HDMI	High Definition Multimedia Interface / Мультимедийный интерфейс высокой четкости
HTTP	HyperText Transfer Protocol / Протокол передачи гипертекста
IP	Internet Protocol / Межсетевой протокол
IVS	Intelligent Video System / Видеоаналитика
LAN	Local Area Network / Локальная сеть
MAC	Media Access Control / физический адрес
MTU	Maximum Transmission Unit / Максимальный блок передачи
NTP	Network Time Protocol / Сетевой протокол времени
NTSC	National Television Standards Committee / Система цветного телевидения
OSD	On Screen Display / Экранное меню
ONVIF	Open Network Video Interface Forum / Открытый Форум Протоколов Сетевого Вещания

P2P	Peer-to-Peer / Технология передачи видеоданных по интернету
PAT	Port Address Translation / Трансляция порт-адреса
POS	Point of Sale / Работа с кассовым терминалом
PPPoE	Point-to-point protocol over Ethernet / Протокол межточечной передачи данных через Ethernet
PTZ	Pan Tilt Zoom ./ Функции управления средством видеонаблюдения
SATA	Serial Advanced Technology Attachment / Последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol / Протокол пересылки почты
SNMP	Simple Network Management Protocol / Протокол сетевого управления
TCP	Transmission Control Protocol / Протокол управления передачей
TFTP	Trivial File Transfer Protocol / Протокол передачи файлов
UPnP	Universal Plug and Play / Набор сетевых протоколов
VBR	Variable Bit Rate / Переменный битрейт
VGA	Video Graphics Array/ Стандарт мониторов и видеоадаптеров.
WAN	Wide Area Network / Глобальная сеть

**ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ**

Рисунок 4.1	BOLID RGG-0411	15
Рисунок 4.2	Внешний вид задней панели	16
Рисунок 4.3	Программная клавиатура	18
Рисунок 5.1	Схема обжима BNC	21
Рисунок 5.2	Порядок установки жесткого диска	22
Рисунок 6.1	Выбор языка видеоформата	23
Рисунок 6.2	Окно установки пароля учетной записи	24
Рисунок 6.3	Установка графического пароля	25
Рисунок 6.4	Интерфейс разблокировки графическим способом	25
Рисунок 6.5	Интерфейс для восстановления пароля	26
Рисунок 6.6	Помощник быстрой настройки	26
Рисунок 6.7	Интерфейс настройки общих параметров	27
Рисунок 6.8	Интерфейс настройки даты и времени	28
Рисунок 6.9	Интерфейс настройки «Сеть»	29
Рисунок 6.11	Интерфейс настройки видеопотоков	31
Рисунок 6.12	Выбор каналов для копирования настроек	32
Рисунок 6.13	Настройка снимка	32
Рисунок 6.15	Установка записи по детектору	34
Рисунок 6.16	Настройка расписания	34
Рисунок 6.17	Ручная расписания	34
Рисунок 6.18	Копирование настройки на другие каналы	35
Рисунок 6.19	Установка записи по детектору	35
Рисунок 6.20	Настройка расписания	36
Рисунок 6.21	Ручная настройка расписания	36
Рисунок 6.22	Копирование настройки на другие каналы	36
Рисунок 7.1	Контекстное меню без включения IP камер	37
Рисунок 7.2	Контекстное меню с включением IP-камер	37
Рисунок 7.3	Панель PTZ-управления	38
Рисунок 7.4	Интерфейс настройки «Предустановки»	41
Рисунок 7.5	Интерфейс настройки «Обход»	41
Рисунок 7.6	Интерфейс настройки «Шаблон»	42
Рисунок 7.7	Интерфейс настройки «Автосканирование»	42
Рисунок 7.8	Вход в OSD меню	43
Рисунок 7.9	Вариации контекстного меню «Вид»	44
Рисунок 7.10	Добавление IP-камер	45
Рисунок 7.11	Меню визуальных инструментов	45
Рисунок 7.12	Панель навигации	46
Рисунок 7.13	Интерфейс настройки активации записи	49
Рисунок 7.14	Интерфейс настройки меню «Автофокус»	49
Рисунок 7.15	Интерфейс настройки изображения для сетевой и аналоговой камеры	50
Рисунок 7.16	Настройка параметров изображения	51
Рисунок 8.1	Главное меню	53
Рисунок 8.7	Тип поиска	59

Рисунок 8.9	Панель работы с видеоархивом	60
Рисунок 8.10	Выделение зоны для поиска	61
Рисунок 8.11	Интерфейс просмотра информации о записи	62
Рисунок 8.12	Интерфейс настройки IPC трев.вход	63
Рисунок 8.13	Настройка расписания	63
Рисунок 8.14	Настройка предустановки	64
Рисунок 8.16	Настройка предустановки	65
Рисунок 8.17	Настройка тревоги устройств HDCVI	66
Рисунок 8.18	Настройка расписания	66
Рисунок 8.19	Настройка предустановки	67
Рисунок 8.21	Интерфейс настройки «Сирена»	68
Рисунок 8.22	Настройка события	69
Рисунок 8.24	Настройка расписания	71
Рисунок 8.25	Настройка предустановки	71
Рисунок 8.27	Настройка расписания	73
Рисунок 8.30	Настройка расписания	74
Рисунок 8.31	Настройка предустановки.	75
Рисунок 8.32	Интерфейс настройки HDD	76
Рисунок 8.34	Интерфейс настройки тревожного выхода	77
Рисунок 8.35	Интерфейс работы с резервированием файлов	78
Рисунок 8.36	Интерфейс настройки параметров дисплея	79
Рисунок 8.37	Интерфейс до и после настройки параметров	80
Рисунок 8.38	Интерфейс настройки видов	80
Рисунок 8.39	Интерфейс настройки обхода	81
Рисунок 8.41	Интерфейс настройки	82
Рисунок 8.46	Настройка снимка	88
Рисунок 8.47	Интерфейс настройки наложения	89
Рисунок 8.48	Интерфейс без наложения/с наложением	89
Рисунок 8.51	Подключение гибридного режима	92
Рисунок 8.52	Интерфейс меню быстрой настройки «Удаленное устройство»	93
Рисунок 8.53	Настройка добавления камер по поиску в сети	93
Рисунок 8.54	Настройка ручного добавления камер	94
Рисунок 8.55	Интерфейс просмотра подключенных устройств	95
Рисунок 8.56	Интерфейс просмотра версии прошивок	96
Рисунок 8.58	Интерфейс обновления ПО устройств	97
Рисунок 8.59	Интерфейс настройки «TCP/IP»	98
Рисунок 8.60	Интерфейс настройки «Подключение»	99
Рисунок 8.61	Интерфейс настройки «PPPoE»	101
Рисунок 8.62	Интерфейс настройки «DDNS»	102
Рисунок 8.63	Интерфейс настройки «Email»	103
Рисунок 8.64	Интерфейс настройки «UPnP»	105
Рисунок 8.65	Интерфейс настройки «Мультикаст»	106
Рисунок 8.66	Интерфейс настройки журнала регистра	107
Рисунок 8.67	Интерфейс настройки тревожного центра	108

Рисунок 8.68	Интерфейс настройки «P2P»	109
Рисунок 8.70	Установка записи по детектору	110
Рисунок 8.71	Настройка расписания	111
Рисунок 8.72	Ручная настройка	111
Рисунок 8.74	Установка записи по детектору	112
Рисунок 8.75	Настройка расписания	112
Рисунок 8.76	Ручная настройка расписания	112
Рисунок 8.78	Интерфейс настройки	113
Рисунок 8.79	Сбор информации о HDD	113
Рисунок 8.80	Просмотр информации о HDD	114
Рисунок 8.82	Расчет объема	115
Рисунок 8.83	Настройка FTP	115
Рисунок 8.85	Интерфейс настройки даты и времени	117
Рисунок 8.87	Права доступа	119
Рисунок 8.88	Системное обслуживание	120
Рисунок 8.89	Интерфейс настройки автофункции	121
Рисунок 8.90	Всплывающее окно при подключении USB-устройства	121
Рисунок 8.93	Установка имени папки	123
Рисунок 8.94	Интерфейс настройки сброса	124
Рисунок 8.95	Кнопка сброса на материнской плате	124
Рисунок 8.98	Интерфейс просмотра учетной записи	126
Рисунок 8.105	Интерфейс просмотра журнала	131
Рисунок 8.113	Интерфейс просмотра статуса каналов	137
Рисунок 8.114	Интерфейс просмотра битрейта	138
Рисунок 8.115	Панель входа	138
Рисунок 8.116	Восстановление пароля через секретный вопрос	139
Рисунок 8.117	Работа с QR-кодом	139
Рисунок 9.1	Главная страница	140
Рисунок 9.2	Раздел устройства	140
Рисунок 9.3	Меню устройства	141
Рисунок 9.4	Меню добавления/ Подключение к «P2P»	142
Рисунок 9.5	Подключение к «P2P»	142
Рисунок 9.6	Сканирование QR-кода	142
Рисунок 10.1	Утилита «BOLID VideoScan»	143
Рисунок 10.2	Изменение IP-адреса с помощью утилиты «BOLID VideoScan»	144
Рисунок 11.1	Главное меню Web-интерфейса	146
Рисунок 11.2	Режим просмотра	148
Рисунок 12.1	Работа с ПО «ОРИОН ВИДЕО ЛАЙТ»	150
Рисунок 12.2	Поиск устройства	151
Рисунок 12.3	Настройка поиска	151
Рисунок 12.4	Таблица результатов	152
Рисунок 12.5	Добавление нового устройства	153
Рисунок 13.1	Добавление регистратора в АБД	155
Рисунок 13.2	Заполнение данных регистратора	155
Рисунок 13.3	Добавление камер	156

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1	Технические характеристики	10
Таблица 3.1	Комплект поставки	14
Таблица 4.1	Назначение индикаторов и портов передней панели	15
Таблица 4.2	Назначение портов видеорегистратора	16
Таблица 4.3	Операции манипулятора мышь	17
Таблица 4.4	Описание кнопок программной клавиатуры	18
Таблица 6.1	Настройка общих параметров	27
Таблица 6.2	Настройка даты и времени	28
Таблица 6.3	Настройка «TCP/IP»	29
Таблица 6.4	Параметры и функции настройки видеопотоков	31
Таблица 6.5	Функции и диапазоны значений параметров снимка	33
Таблица 7.1	Функции кнопок меню управления	39
Таблица 7.2	Дополнительные параметры «PTZ»	39
Таблица 7.3	Режимы разделения окна просмотра	44
Таблица 7.4	Функции визуальных инструментов	46
Таблица 7.5	Функции визуальных инструментов	47
Таблица 7.6	Параметры и функции настройки управления	51
Таблица 8.1	Функционал главного меню	53
Таблица 8.2	Типы и функции параметров шкалы времени	55
Таблица 8.3	Названия и функции кнопок управления воспроизведением	56
Таблица 8.4	Параметры настройки отображения	79
Таблица 8.5	Параметры настройки обхода	82
Таблица 8.6	Настройка нулевого канала	83
Таблица 8.7	Функции и диапазоны значений параметров настройки меню «Изображение»	85
Таблица 8.8	Настройки видеопотока	87
Таблица 8.9	Настройки снимка	88
Таблица 8.10	Параметры настройки «PTZ»	91
Таблица 8.11	Параметры статуса активности канала	95
Таблица 8.12	Настройка «TCP/IP»	98
Таблица 8.13	Настройка подключения	99
Таблица 8.14	Параметры настройки «DDNS»	102
Таблица 8.15	Параметры настройки «Email»	103
Таблица 8.16	Параметры настройки «UPnp»	105
Таблица 8.17	Параметры настройки «Мультикаст»	106
Таблица 8.18	Параметры настройки журнала регистра	107
Таблица 8.19	Параметры настройки тревожного центра	108
Таблица 8.20	Настройка общих параметров	116
Таблица 8.21	Настройка даты и времени	117
Таблица 8.22	Параметры системного обслуживания	120
Таблица 8.23	Параметры и функции добавления нового пользователя	128

Таблица 8.24	Параметры просмотра журнала .....	131
Таблица 8.25	Параметры состояния устройства .....	133
Таблица 11.1	Функционал главного меню .....	146
Таблица 11.2	Режимы разделения окна просмотра .....	148
Таблица 11.3	Функции панели просмотра .....	148
Таблица 16.1	Перечень возможных неисправностей .....	159









### 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](mailto:info@bolid.ru), [sales@bolid.ru](mailto:sales@bolid.ru)

Сайт: [bolid.ru](http://bolid.ru)

Все предложения и замечания Вы можете отправлять по адресу [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru)