



Видеорегистратор сетевой

# **BOLID RGI-0412P04**

Версия 4

**Руководство по эксплуатации**

АЦДР.202162.027 РЭп




Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) содержит сведения о конструкции, принципе работы, технических характеристиках видеорегастратора сетевого «BOLID RGI-0412P04» АЦДР.202162.027 (далее по тексту – видеорегастратор, устройство или изделие) и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации.


Видеорегастратор предназначен для работы в составе комплекса видеонаблюдения, а также для приёма, записи и отображения в реальном времени видеоизображения поступающего с подключенных сетевых видеокамер, просмотра ранее записанной информации с жёсткого диска, выполнения сценариев по заданным параметрам событий и тревог, транслирования видео в режиме реального времени по локальной сети.

Видеорегастратор предназначен для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах.


Видеорегастратор предназначен только для профессионального использования и рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.


#### ПРИМЕЧАНИЕ!


 Технические характеристики, функционал и интерфейс видеорегастратора версии 4 отличаются от версии 1 – 3.

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



 Руководство по эксплуатации описывает интерфейс и функциональные возможности внутреннего ПО – V4.005.100F002.0.R (сборка от 28.01.2026).

 Дизайн устройства, технические характеристики, а также ПО, упомянутые в данном руководстве, подлежат изменению без обязательного предварительного письменного уведомления.

 В случае нахождения неточностей или несоответствий, обращайтесь в службу поддержки.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>8</b>
<b>2 КОМПЛЕКТНОСТЬ</b> .....	<b>12</b>
<b>3 КОНСТРУКЦИЯ</b> .....	<b>13</b>
3.1 Передняя панель .....	14
3.2 Задняя панель .....	14
<b>4 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ</b> .....	<b>16</b>
4.1 Меры безопасности .....	16
4.2 Монтаж .....	17
4.3 Подготовка изделия к монтажу .....	19
4.4 Порядок подключения жёсткого диска .....	20
4.5 Монтаж видеорегистратора в 19”-стойку с помощью кронштейна BOLID BR-111 .....	23
4.5.1 Монтаж видеорегистратора на кронштейн BOLID BR-111 .....	24
4.6 Демонтаж .....	24
<b>5 ОПЕРАЦИИ И МЕТОДЫ ВВОДА</b> .....	<b>25</b>
5.1 Управление мышью .....	25
5.2 Виртуальная клавиатура .....	25
<b>6 ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА И ЗАПУСК ПОМОЩНИКА БЫСТРОЙ НАСТРОЙКИ</b> .....	<b>27</b>
6.1 Инициализация устройства .....	27
6.1.1 Инициализация устройства «Настройка пароля» .....	27
6.1.2 Инициализация устройства «Графический ключ» .....	30
6.1.3 Инициализация устройства «Защита пароля» .....	31
6.2 МАСТЕР НАСТРОЙКИ .....	32
6.2.1 Быстрая инициализация .....	33
6.2.2 Пользовательская инициализация .....	35
<b>7 ВХОД В СИСТЕМУ</b> .....	<b>42</b>
<b>8 РЕЖИМ ПРОСМОТРА. КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ</b> .....	<b>44</b>
8.1 Контекстное меню. РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ КАНАЛОВ ПРИ ПРОСМОТРЕ .....	44
8.1.1 Цифровое масштабирование в режиме просмотра .....	45
8.1.2 Всплывающая панель управления каналом .....	46
8.1.3 Панель навигации в режиме просмотра .....	47
8.2 Контекстное меню. Порядок каналов. НАСТРОЙКА РАСКЛАДКИ ОТОБРАЖЕНИЯ КАНАЛОВ .....	49
8.3 Контекстное меню. ПРАВИЛА ВИДЕОАНАЛИТИКИ .....	51
8.4 Контекстное меню. АВТОФОКУС .....	52
<b>9 PTZ УПРАВЛЕНИЕ</b> .....	<b>53</b>
9.1 Контекстное меню. PTZ УПРАВЛЕНИЕ .....	53
9.1.1 Панель управления PTZ .....	53
9.1.2 PTZ настройки .....	56
9.1.3 Вход в PTZ меню .....	60

<b>10 ГЛАВНОЕ МЕНЮ</b> .....	<b>61</b>
<b>11 ДОБАВЛЕНИЕ КАМЕР НА УСТРОЙСТВО И ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИИ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «КАМЕРЫ»</b> .....	<b>67</b>
<b>11.1 Подраздел «УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ»</b> .....	<b>67</b>
11.1.1 Пункт «Список камер» .....	67
<b>11.2 Подраздел «НАСТРОЙКИ КАМЕРЫ»</b> .....	<b>82</b>
11.2.1 Пункт «Изображение» .....	82
11.2.2 Пункт «Наложение» .....	85
11.2.3 Пункт «Видео» .....	87
11.2.4 Пункт «Имя канала» .....	91
11.2.5 Пункт «РоЕ» .....	92
<b>11.3 Подраздел «ОБСЛУЖИВАНИЕ»</b> .....	<b>92</b>
11.3.1 Пункт «Обновление» .....	92
<b>12 СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «СЕТЬ»</b> .....	<b>94</b>
<b>12.1 Подраздел «ТСР/IP»</b> .....	<b>94</b>
12.1.1 Пункт «ТСР/IP» .....	94
<b>12.2 Подраздел «СЕТЕВОЙ ПОРТ»</b> .....	<b>97</b>
12.2.1 Работа со сторонними клиентами по протоколу RTSP .....	98
<b>12.3 Подраздел «DDNS»</b> .....	<b>99</b>
<b>12.4 Подраздел «Эл. почта»</b> .....	<b>100</b>
<b>12.5 Подраздел «АВТОРЕГИСТРАЦИЯ НА ПРОКСИ»</b> .....	<b>102</b>
<b>12.6 Подраздел «РОЕ подсеть»</b> .....	<b>103</b>
12.6.1 Рабочий режим «Маршрут» .....	103
12.6.2 Рабочий режим «Мост» .....	104
<b>12.7 Подраздел «P2P»</b> .....	<b>105</b>
12.7.1 Подключение к сервису «P2P» через программу «BOLID VISION» .....	106
12.7.2 Подключение к сервису «P2P» через мобильное устройство .....	107
<b>13 НАСТРОЙКИ АРХИВИРОВАНИЯ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «ЗАПИСЬ»</b> .....	<b>109</b>
<b>13.1 Подраздел «РЕЖИМ ЗАПИСИ»</b> .....	<b>109</b>
<b>13.2 Подраздел «РАСПИСАНИЕ»</b> .....	<b>110</b>
13.2.1 Пункт «Видеозапись» .....	110
13.2.2 Пункт «Снимок» .....	113
<b>13.3 Подраздел «УПРАВЛЕНИЕ HDD»</b> .....	<b>116</b>
<b>13.4 Подраздел «ОБЩИЕ»</b> .....	<b>117</b>
<b>13.5 Подраздел «КВОТА ДИСКА»</b> .....	<b>118</b>
<b>13.6 Подраздел «ПРОВЕРКА ДИСКА»</b> .....	<b>119</b>
13.6.1 Пункт «Тест (Проверить вручную)» .....	119
13.6.2 Пункт «Отчёт о проверке» .....	120
<b>13.7 Подраздел «РАСЧЁТ АРХИВА»</b> .....	<b>120</b>
13.7.1 По месту .....	120
13.7.2 По времени .....	121

<b>14 НАСТРОЙКА ТРЕВОЖНЫХ СОБЫТИЙ И ВИДЕОАНАЛИТИКИ. РАЗДЕЛЫ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «СОБЫТИЯ»</b> .....	<b>123</b>
<b>14.1 Подраздел меню «Настройки сигн. трев.»</b> .....	<b>123</b>
14.1.1 Пункт «Тревожный вход» .....	123
14.1.2 Пункт «Видео события» .....	129
14.1.3 Пункт «Вызывная панель» .....	142
14.1.4 Пункт «Другие события» .....	145
<b>14.2 Подраздел «Настройки ИИ»</b> .....	<b>148</b>
14.2.1 Пункт «SMART план» .....	148
14.2.2 Пункт «Классификация объектов» .....	148
14.2.3 Пункт «Видеоаналитика» .....	152
14.2.4 Пункт «Пользов. сигнал-я».....	193
<b>15 ПРОСМОТР АРХИВА СОБЫТИЙ И ВИДЕОАНАЛИТИКИ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «АРХИВ СОБЫТИЙ»</b> .....	<b>196</b>
<b>15.1 Подраздел «Умный поиск»</b> .....	<b>196</b>
15.1.1 Пункт «Классификация объектов» .....	196
15.1.2 Пункт «Видеоаналитика» .....	196
<b>15.2 Подраздел «Тревожный запрос»</b> .....	<b>197</b>
15.2.1 Пункт «Журнал».....	197
15.2.2 Пункт «Статус тревоги».....	198
<b>16 ПРОСМОТР АРХИВА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «АРХИВ ВИДЕО»</b> ....	<b>199</b>
<b>16.1 ПРОСМОТР АРХИВА</b> .....	<b>200</b>
16.1.1 SMART поиск .....	204
16.1.2 Быстрый поиск (Классификация объектов).....	205
16.1.3 Фрагмент записи для архивирования.....	206
16.1.4 Панель инструментов.....	207
<b>17 ОСНОВНЫЕ СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «СИСТЕМА»</b> .....	<b>211</b>
<b>17.1 Подраздел «Общие»</b> .....	<b>211</b>
17.1.1 Пункт «Общие» .....	211
<b>17.2 Подраздел «Время»</b> .....	<b>213</b>
17.2.1 Пункт «Дата и время» .....	213
17.2.2 Пункт «Выходные дни» .....	214
<b>17.3 Подраздел «Дисплей»</b> .....	<b>215</b>
17.3.1 Пункт «Дисплей» .....	215
17.3.2 Пункт «Обход» .....	217
<b>17.4 Подраздел «Пользователи»</b> .....	<b>224</b>
17.4.1 Пункт «Пользователь» .....	224
17.4.2 Пункт «Группа» .....	230
17.4.3 Пункт «ONVIF пользователь» .....	231
17.4.4 Пункт «Сброс пароля» .....	233
<b>17.5 Подраздел «Голосовое оповещение (Аудио)»</b> .....	<b>234</b>
17.5.1 Пункт «Управление файлами» .....	234

17.5.2 Пункт «Расписание» .....	237
<b>17.6 ПОДРАЗДЕЛ «ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ» .....</b>	<b>237</b>
17.6.1 Пункт «Статус безопасности» .....	237
17.6.2 Пункт «Службы» .....	238
17.6.3 Пункт «Сетевой экран» .....	243
17.6.4 Пункт «Сертификат СА» .....	247
17.6.5 Пункт «Шифрование аудио/видео» .....	250
17.6.6 Пункт «Угроза безопасности» .....	251
17.6.7 Пункт «Проверка подлинности» .....	254
<b>18 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ЦЕНТР ОБСЛУЖИВАНИЯ» .....</b>	<b>255</b>
<b>18.1 ПОДРАЗДЕЛ «ЖУРНАЛ» .....</b>	<b>255</b>
<b>18.2 ПОДРАЗДЕЛ «СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ» .....</b>	<b>256</b>
18.2.1 Пункт «Версия» .....	256
18.2.2 Пункт «Версия ИИ» .....	256
18.2.3 Пункт «Диск» .....	257
18.2.4 Пункт «Запись» .....	257
18.2.5 Пункт «Битрейт» .....	258
18.2.6 Пункт «Пользователи онлайн» .....	258
<b>18.3 ПОДРАЗДЕЛ «ОБСЛУЖИВАНИЕ» .....</b>	<b>259</b>
18.3.1 Пункт «Обновление» .....	259
18.3.2 Пункт «Обслуживание» .....	262
18.3.3 Пункт «Импорт/Экспорт» .....	262
18.3.4 Пункт «По умолчанию» .....	264
18.3.5 Пункт «Расширенное обслуживание» .....	265
18.3.6 Пункт «Диагностика сети» .....	266
<b>19 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «РЕЗЕРВ» .....</b>	<b>269</b>
<b>19.1 ПОДРАЗДЕЛ «АРХИВАЦИЯ» .....</b>	<b>269</b>
<b>20 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ .....</b>	<b>270</b>
20.1 Восстановление пароля «QR-код» .....	270
20.2 Восстановление пароля при отсутствии первичных настроек .....	271
20.3 СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ .....	273
<b>21 ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС .....</b>	<b>274</b>
21.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС .....	274
21.2 ПАНЕЛЬ ПРОСМОТРА .....	275
21.2.1 PTZ-управление .....	278
21.3 ГЛАВНОЕ МЕНЮ .....	282
21.4 Путь сохранения .....	284
21.5 ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС КАМЕР .....	284
<b>22 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ОРИОН ВИДЕО 2.0» .....</b>	<b>285</b>
22.1 ДОБАВЛЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА .....	286
<b>23 ВИДЕОСИСТЕМА «ОРИОН ПРО» .....</b>	<b>289</b>
23.1 ДОБАВЛЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА .....	289
23.2 ДОБАВЛЕНИЕ КАМЕРЫ К ВИДЕОРЕГИСТРАТОРУ .....	290

24 РАБОТА С УТИЛИТОЙ «BOLID VIDEOSCAN» .....	291
25 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ .....	293
26 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ .....	294
27 РЕМОНТ .....	296
28 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	297
29 МАРКИРОВКА .....	298
30 УПАКОВКА .....	299
31 ХРАНЕНИЕ.....	300
32 ТРАНСПОРТИРОВКА.....	301
33 УТИЛИЗАЦИЯ .....	302
34 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	303
35 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ .....	304
36 СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ.....	305
ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ .....	306
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	307
ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЖЁСТКИХ ДИСКОВ .....	307

## 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики изделия представлены в таблице ниже (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Технические характеристики видеорегистратора\*

Наименование параметра		Значение параметра
<b>Система</b>		
Процессор		Встроенный
ОС		LINUX
<b>Отображение</b>		
Видеовыходы		1 HDMI, 1 VGA
Разрешение		HDMI: 3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720 VGA1: 1920×1080, 1280×1024, 1280×720
Раскладка экрана	Экран 1	1/4
Лимит декодирования		Видеоаналитика выкл.: 1 канал 12Мп (30 к/с), 1 канал 8Мп (30 к/с), 2 канала 6Мп (30 к/с), 2 канала 5Мп (30 к/с), 3 канала 4Мп (30 к/с), 6 каналов 1080P (30 к/с) Видеоаналитика вкл.: 1 канал 8Мп (30 к/с), 1 канал 6Мп (30 к/с), 1 канал 5Мп (30 к/с), 2 канала 4Мп (30 к/с), 4 канала 1080P (30 к/с)
Индикация		Название видеокамеры, время, потеря видеосигнала, попытка блокировки видеокамеры, детекция движения, режим записи, PoE подключение
<b>Запись</b>		
Сжатие видеосигнала		Smart H.265+/H.265/Smart H.264+/H.264/MJPEG
Формат видеоизображения		12Мп(4288×2848)/8Мп(3456×2304)/ 5Мп(2560×1920)/4Мп(2560×1440)/ 3Мп(2048×1536)/2Мп(1920×1080)/ 720P(1280×720)/D1(704×576/ 704×480)
Режимы записи		Постоянная, по движению, по тревоге, видеоаналитика

Наименование параметра	Значение параметра	
Обмен данными	Приём: 80 Мбит/с, запись: 80 Мбит/с, передача: 60 Мбит/с	
<b>Видео и Звук</b>		
Количество каналов записи	4 каналов	
Аудиоканалы	1 канал вход, 1 канал выход, RCA	
Сжатие аудиосигнала	G711A/G711U/PCM/G726/AAC	
<b>Воспроизведение и резервное копирование</b>		
Синхронизированное воспроизведение архива	1/4	
Функция поиска	По времени и дате, событиям тревоги, событиям обнаружения движения и точный поиск (до секунды), SMART поиск, видеоаналитика	
Резервное копирование	USB-накопитель/Сеть	
<b>Обнаружение видео/Тревога</b>		
Виды действий	Включение записи, PTZ-управление, запуск обхода, активация тревожного выхода, отправка видеозаписи (Video Push), отправка письма на Email адрес, снимок, передача по FTP, включение звукового предупреждения и вывод информации на экран, сетевая тревога, антидизеринг, журнал	
Тревожный вход	Нет	
Тревожный выход (реле)	Нет	
<b>Видеоаналитика с классификацией объектов</b>		
Производительность	Видеорегистратором	Нет
	Видеокамерой	4 канала
Объект	Человек, автомобиль	
<b>Детекция движения с классификацией объектов</b>		
Производительность	Видеорегистратором	4 канала
	Видеокамерой	4 канала
Объект	Человек, автомобиль	

Наименование параметра		Значение параметра
<b>Накопитель</b>		
Жёсткий диск**		1 SATA III порт, не более 20 ТБ
RAID		Нет
iSCSI		Нет
<b>Сеть</b>		
Ethernet		1 порт RJ-45 (10/100 Мбит/с)
PoE		4 порта (10/100 Мбит/с, IEEE 802.3 af/at)
Максимальное количество пользователей		128
Сетевые протоколы		HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4, IPv6, UDP, NTP, DHCP, DNS, SMTP, DDNS, P2P
Доступ к камерам сторонних производителей		ONVIF
Стандарты обмена		ONVIF 23.12(Profile T; Profile S; Profile G); CGI; SDK
<b>Дополнительные интерфейсы</b>		
USB		2 порта (USB 2.0)
eSATA		Нет
RS-232		Нет
RS-485		Нет
<b>Общие сведения</b>		
Напряжение питания		53 В постоянного тока
Потребляемый ток		Не более 1,22 А
Потребляемая мощность	Регистратор	Не более 10 Вт (без учёта видеокамер и жёстких дисков)
	PoE питание видеокамер	Не более 25,5 Вт для одного порта, 36 Вт всего
Предельное напряжение имп. помех		4 кВ/2 кВ***
Диапазон рабочих температур		От -10 °С до +55 °С
Относительная влажность воздуха		От 10 % до 90 %
Габаритные размеры		260×232,3×50,3 мм

Наименование параметра	Значение параметра
Масса	Вес нетто: 0,85 кг (без учёта HDD) Вес брутто: 1,85 кг (без учёта HDD)

\*Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

\*\*Жёсткий диск не входит в комплект поставки.

\*\*\*В зависимости от синфазного или разностного сигналов.

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав изделия при поставке (комплект поставки видеорегистратора) представлен ниже (Таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Комплект поставки\*

Обозначение	Наименование	Количество
АЦДР.202162.027	Видеорегистратор «BOLID RGI-0412P04»	1 шт.
АЦДР.202162.027 РЭ	Руководство по эксплуатации изделия «BOLID RGI-0412P04»	1 экз.
	Оптическая мышь	1 шт.
	Кабель питания 4 pin – (x1) SATA для HDD	1 шт.
	Кабель SATA для HDD	1 шт.
	Кабель Ethernet	1 шт.
	Винт 6#32×4	4 шт.
	Блок питания, 53 В постоянного тока, 1,22 А	1 шт.
	Ножки для корпуса	4 шт.
	Кабель питания, 220 В переменного тока	1 шт.

\*Комплект поставки может быть изменён без предварительного уведомления.

### 3 КОНСТРУКЦИЯ

Конструктивно видеорегистратор выполнен в металлическом корпусе со съёмной крышкой. На передней панели размещены: порт подключения USB и ряд светодиодов. Свечение этих диодов позволяют обслуживающему персоналу контролировать работоспособность устройства. Внешний вид видеорегистратора изображён на рисунке ниже (Рисунок 3.1).



Рисунок 3.1 – Внешний вид изделия


### 3.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Назначение элементов передней панели устройства показаны в таблицах ниже (см. Таблица 3.1, Таблица 3.2).

Таблица 3.1 – Световые индикаторы передней панели

Наименование	Индикатор	Свечение
Светодиодный индикатор питания	POWER	При правильном подключении и подаче питания, индикатор светиться синим.
Индикатор работы жёсткого диска	HDD	При появлении нарушений в работе жёсткого диска, световой индикатор начинает светиться синим.
Индикатор состояния сети	NET	При появлении сбоев в состоянии сети или отсутствии сетевого подключения, индикатор начинает светиться синим.

Таблица 3.2 – Разъём на передней панели

Название	Разъём	Функционал
Порт USB (2.0)		Служит для подключения мыши, USB-устройства хранения данных и т.п. (макс. 500 мА).

### 3.2 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Внешний вид задней панели видеорегистратора изображён на рисунке ниже (Рисунок 3.2).

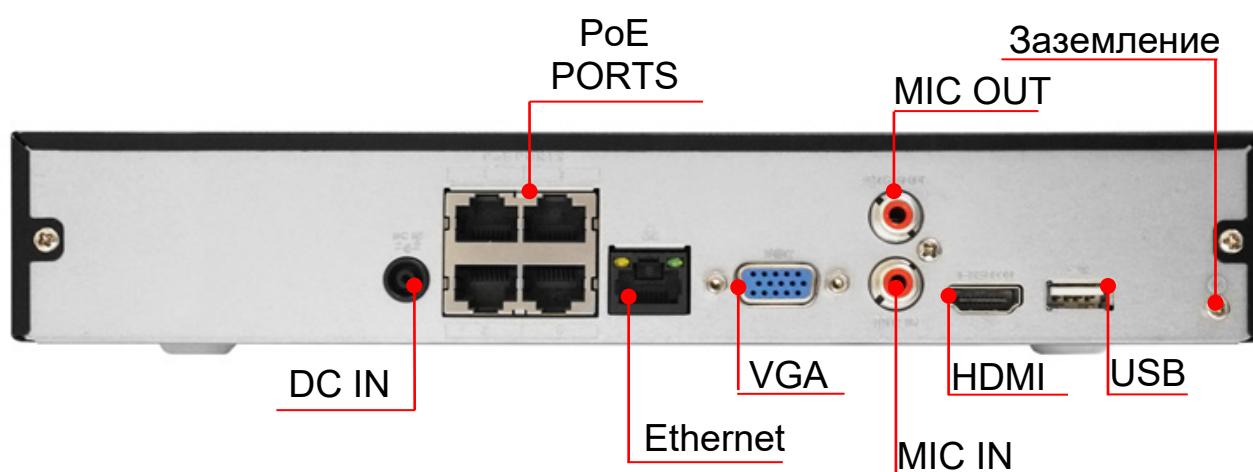


Рисунок 3.2 – Внешний вид задней панели

Расшифровка обозначений портов видеорегистратора приведена в таблице ниже (см. Таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Назначение портов видеорегистратора

Наименование порта	Соединение	Функционал
DC IN		Разъём для подключения источника питания.
PoE PORTS		Сетевые порты 10/100 Мб/с с питанием стандарта IEEE802.3at/af для подключения камер с помощью коннекторов RJ-45.
Ethernet		Разъём сетевого подключения.
VGA		Интерфейс для вывода видеосигнала с видеорегистратора на устройство отображения.
MIC IN		Разъём входа двусторонней громкоговорящей связи. Предназначен для приёма аналогового звукового сигнала от внешнего микрофона.
MIC OUT		Разъём выхода двусторонней громкоговорящей связи. Вывода аналогового звукового сигнала на звуковой динамик.
HDMI		Интерфейс для вывода видеосигнала высокой чёткости с видеорегистратора на устройство отображения.
USB		Интерфейс подключения периферийных устройств к видеорегистратору.
		Винт защитного заземления.

## 4 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ

### 4.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!**

Монтаж производить только при отключенном напряжении питания.

**ВНИМАНИЕ!**

Все виды работ с изделием во время грозы запрещаются.

1. Все работы по монтажу и наладке производить с соблюдением требований действующих нормативных документов по технике безопасности.

2. Лица, производящие монтаж и наладку, должны иметь удостоверение на право работы с электроустановками напряжением до 1000 В.

3. При использовании видеорегистратора внимательно относитесь к функциям внешнего питания, используйте только устройства и блоки питания, подходящие (рекомендованные) к видеорегистратору и вашим электросетям.

4. Убедитесь в том, что соединительные провода (разъёмы) подключены с соблюдением полярности. Неверное соединение может привести к повреждению и/или неправильному функционированию оборудования.

5. Не устанавливайте видеорегистратор в местах, температура которых опускается ниже минус 10 °С и/или поднимается выше плюс 55 °С, с влажностью выше 90 %, повышенного испарения и парообразования, усиленной вибрации.

6. При установке видеорегистратора в непосредственной близости от источников мощных электромагнитных полей видеосигнал может быть искажён помехами.

7. При монтаже провода электропитания и выходов следует оставить достаточное пространство для лёгкого доступа при дальнейшем обслуживании устройства.

8. Предотвращайте механические повреждения видеорегистратора. Несоответствующие условия хранения и эксплуатации видеорегистратора могут привести к повреждению оборудования.

9. В случае если от устройства идёт дым или непонятные запахи, немедленно выключите питание и свяжитесь с авторизованным сервисным центром (вашим поставщиком).

10. Если, на ваш взгляд, устройство работает некорректно, ни в коем случае не пытайтесь разобрать его самостоятельно. Свяжитесь с авторизованным сервисным центром (вашим поставщиком).

## 4.2 МОНТАЖ

1. Размещение и монтаж должны 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.

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

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.

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

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

---

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

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, причём 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 приёмного 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.

---

### 4.3 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К МОНТАЖУ

#### ПРИМЕЧАНИЕ!



При монтаже провода электропитания и выходов следует оставить достаточное пространство для лёгкого доступа при дальнейшем обслуживании устройства.

Выберите место крепления видеорегистратора с учётом габаритных размеров изделия (Рисунок 4.1) и удобства работы с монтажным инструментом.

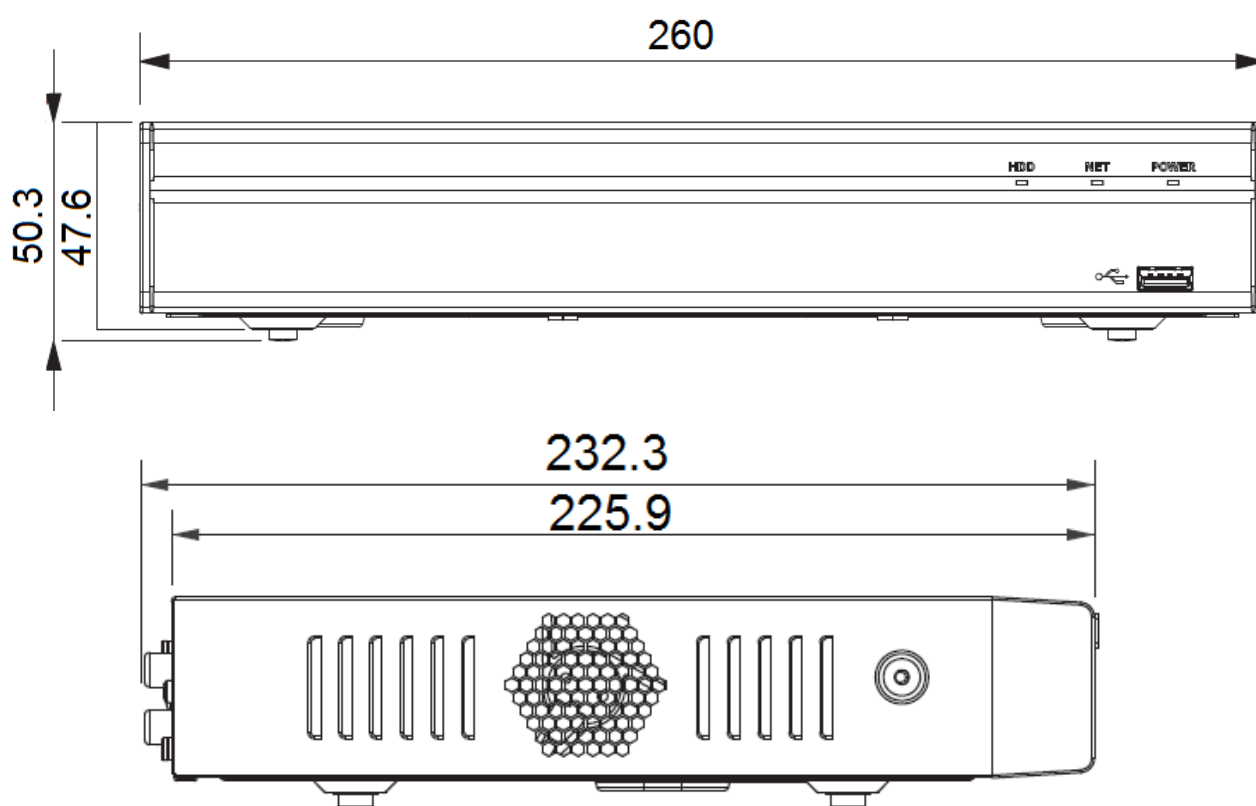


Рисунок 4.1 – Габаритные размеры видеорегистратора

## 4.4 ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЖЁСТКОГО ДИСКА

Распакуйте изделие 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 по адресу поставщика.

При отсутствии внешних признаков повреждений установите жёсткий диск, перед первым подключением и настройкой видеорегистратора.

### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.



Жёсткий диск не входит в комплект поставки!

📖 Список рекомендуемых жёстких дисков вы можете скачать на сайте компании в разделе: «Скачать → Документация → Перечень рекомендуемых жёстких дисков».



### ВНИМАНИЕ!

Перед установкой жёсткого диска следует выключить видеорегистратор и отключить питание.

1. При помощи крестовой отвёртки удалите винты с задней панели корпуса.

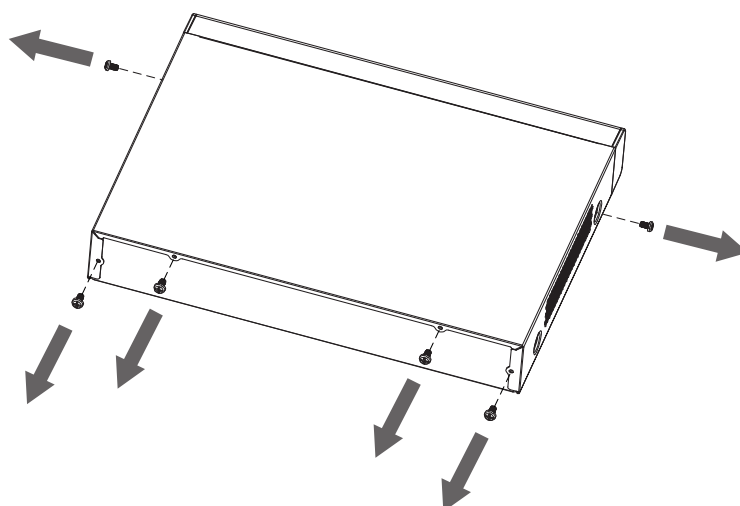


Рисунок 4.2 – Установка жёсткого диска

2. Снимите крышку корпуса как показано на рисунке ниже (Рисунок 4.3).

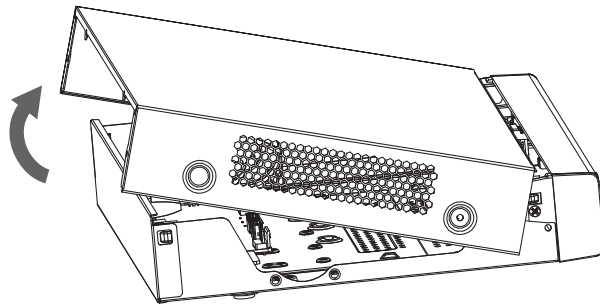


Рисунок 4.3 – Установка жёсткого диска

3. Поместите жёсткий диск на кронштейн в корпусе и затем совместите четыре отверстия на корпусе с отверстиями на диске.

4. Переверните устройство и с помощью отвёртки тщательно завинтите винты из комплекта поставки, для фиксации жёсткого диска на дне корпуса.

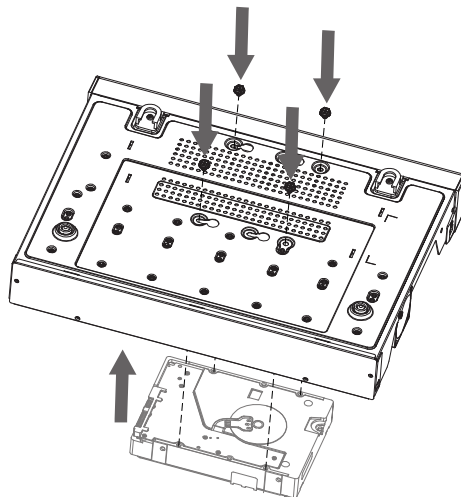


Рисунок 4.4 – Установка жёсткого диска

5. Подключите жёсткий диск к системной плате с помощью кабеля SATA и кабеля питания.

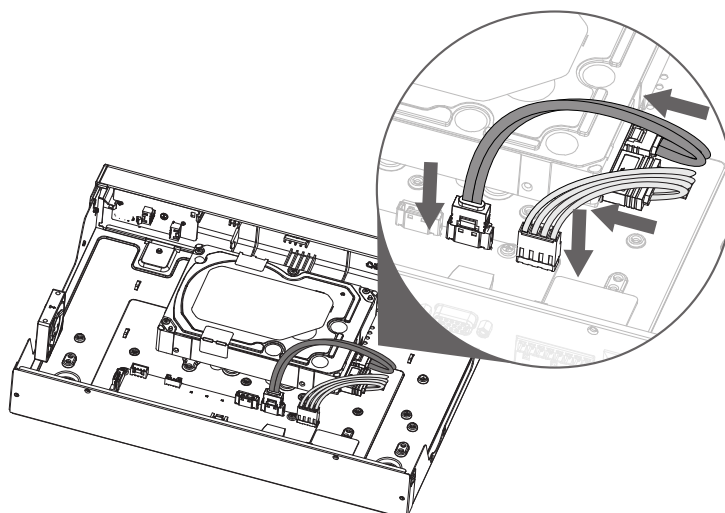


Рисунок 4.5 – Установка жёсткого диска

6. После установки жёсткого диска, установите крышку корпуса обратно на устройство и затем затяните винты на задней панели корпуса.

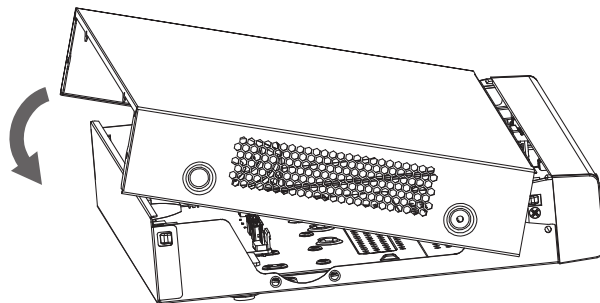


Рисунок 4.6 – Установка жёсткого диска

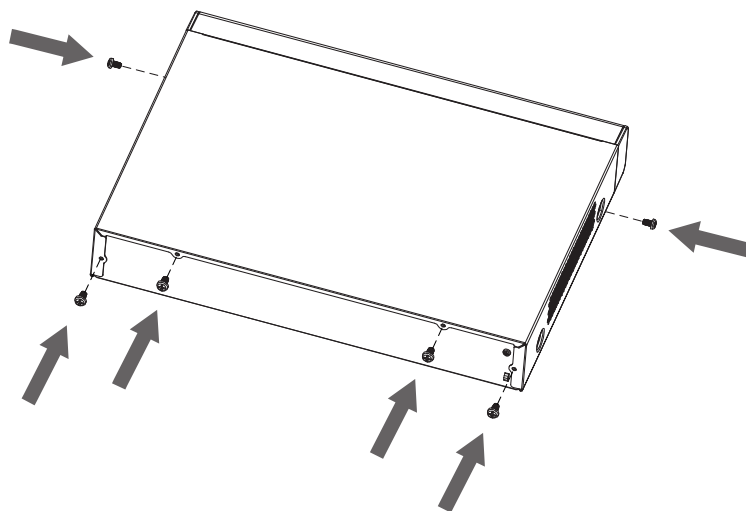


Рисунок 4.7 – Установка жёсткого диска

## 4.5 МОНТАЖ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА В 19"-СТОЙКУ С ПОМОЩЬЮ КРОНШТЕЙНА BOLID BR-111



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Кронштейн для крепления видеорегистратора в серверную стойку BOLID BR-111, не входит в комплект поставки изделия.

Внешний вид и габаритные размеры кронштейна для крепления.

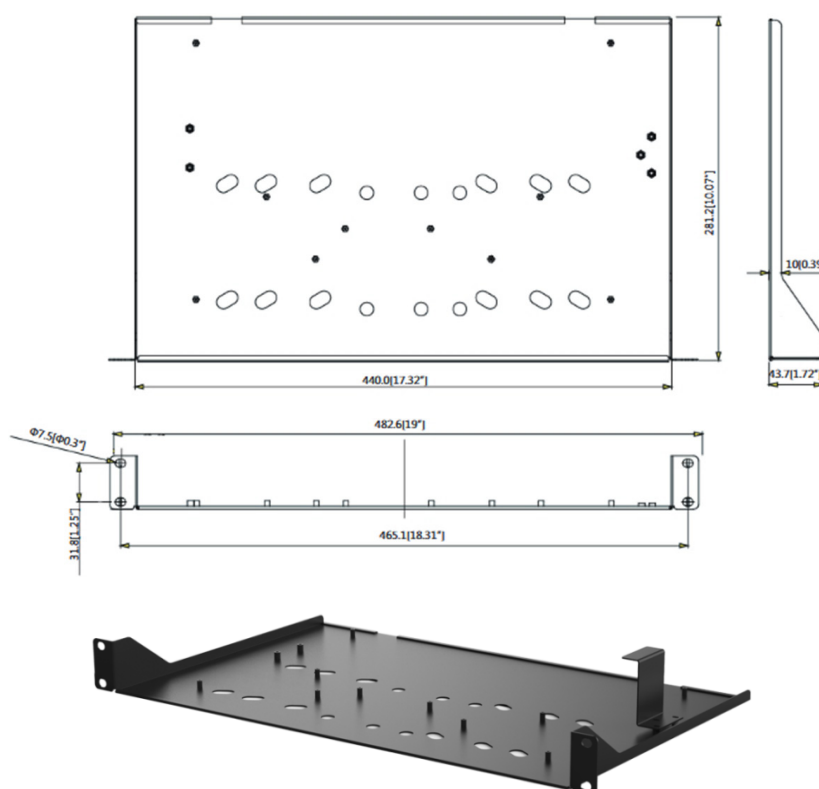


Рисунок 4.8 – Внешний вид и габариты BOLID BR-111

Основные характеристики кронштейна для крепления BOLID BR-111.

Таблица 4.1 – Характеристики BOLID BR-111

Параметр	Значение
Материал корпуса	Сталь
Габаритные размеры	482,6×281,2×43,7 мм
Диапазон рабочих температур	От -50 °С до +60 °С
Относительная влажность воздуха	От 0 % до 90 %
Допустимая нагрузка	Не более 5 кг
Масса	1,4 кг

### 4.5.1 Монтаж видеорегистратора на кронштейн BOLID BR-111

Удалите винты и отсоедините крышку от видеорегистратора. На дне корпуса видеорегистратора находятся отверстия для соединения и фиксации видеорегистратора к кронштейну.

Установите видеорегистратор на кронштейн с учётом достаточного пространства для кабелей на задней панели и с учётом свободной циркуляции воздуха, зафиксируйте соединение при помощи винтов.

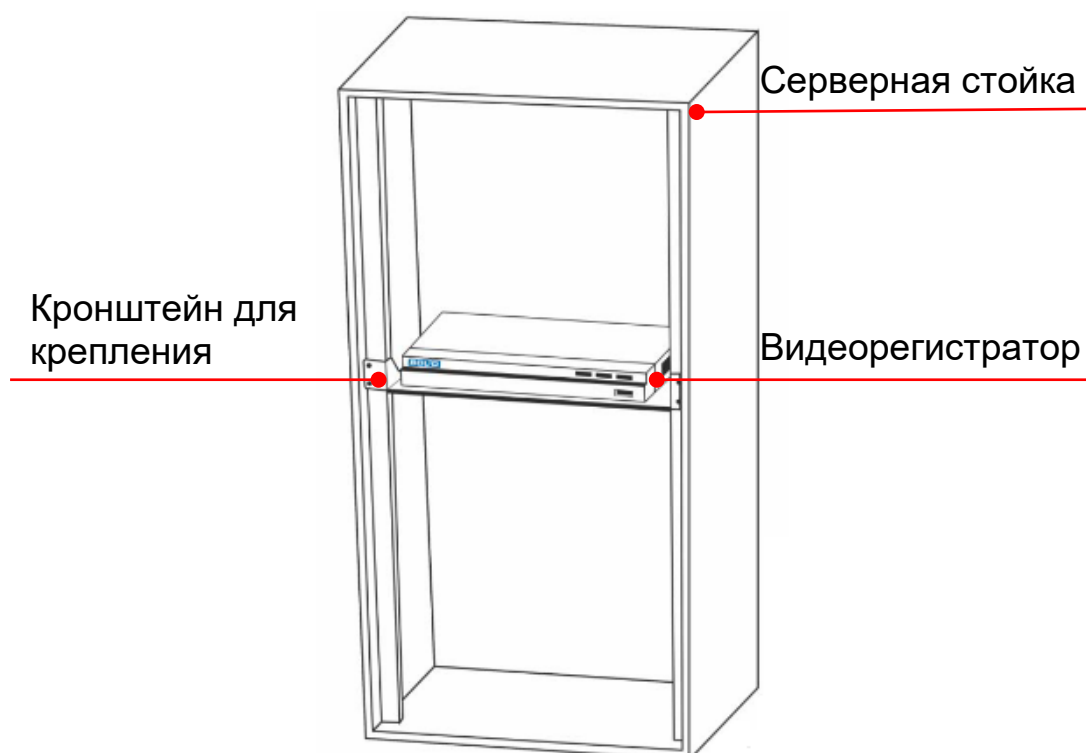


Рисунок 4.9 – Монтаж видеорегистратора в 19"-стойку с помощью кронштейна

### 4.6 ДЕМОНТАЖ

Демонтаж видеорегистратора производится в обратном порядке при отключенном напряжении питания.

## 5 ОПЕРАЦИИ И МЕТОДЫ ВВОДА

### 5.1 УПРАВЛЕНИЕ МЫШЬЮ

Операции манипулятора мышью приведены в таблице ниже (Таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Операции манипулятора мышью

Название	Действия	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	Порядок каналов: позволяет менять местами камеры на экране просмотра в режиме настройки раскладки отображения каналов.
Правая кнопка мыши	Один клик	Просмотр в реальном времени: вызов контекстного меню. В главном меню: возврат в верхний уровень меню.
Прокрутка колёсика	Вверх/вниз	Меню: Следующий элемент/предыдущий элемент.

### 5.2 ВИРТУАЛЬНАЯ КЛАВИАТУРА




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



Рисунок 5.1 – Программная клавиатура

Описание кнопок программной клавиатуры (см. Таблица 5.2).

Таблица 5.2 – Описание кнопок программной клавиатуры

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

## 6 ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА И ЗАПУСК ПОМОЩНИКА БЫСТРОЙ НАСТРОЙКИ

### 6.1 ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА

При первом включении видеорегистратора система предложит выбрать регион, язык, стандарт видео, часовой пояс и настроить системное время устройства.

В зависимости от выбранного региона автоматически выставляются языковые параметры и часовой пояс. Без указания региона дальнейшие настройки недоступны. После изменения настроек нажмите кнопку «Следующий шаг».

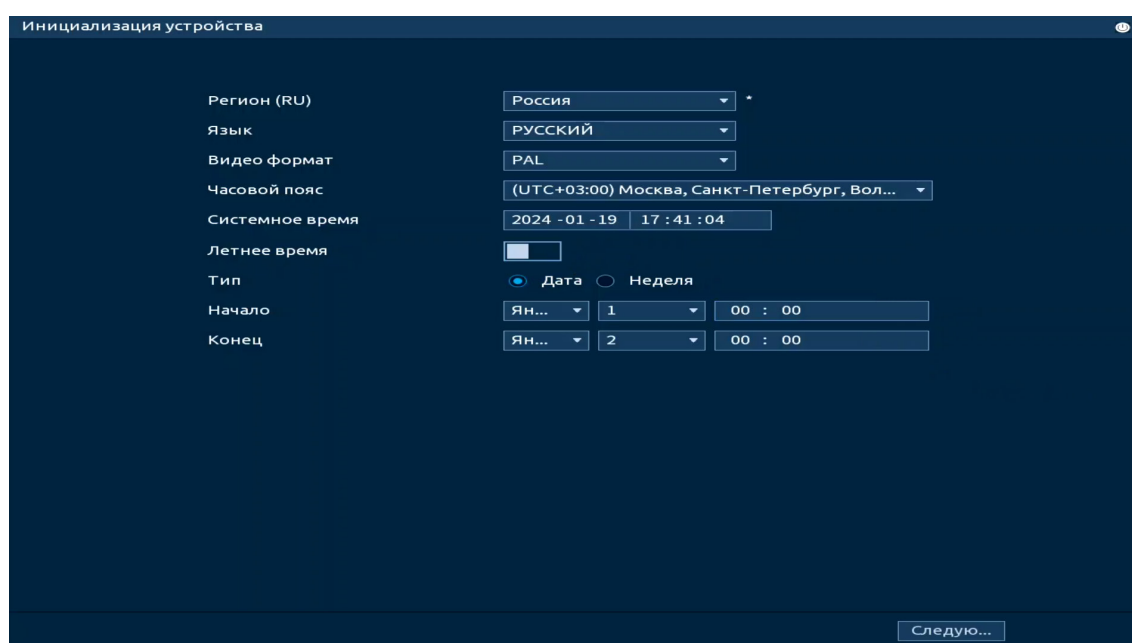


Рисунок 6.1 – Инициализация устройства

#### 6.1.1 Инициализация устройства «Настройка пароля»

##### ПРИМЕЧАНИЕ!



Пожалуйста, установите пароль администратора при первом включении устройства, чтобы использовать устройство. Регулярно меняйте пароль, чтобы повысить безопасность данных устройства. Обратите внимание, что ответственность за безопасность и другие, связанные с ней проблемы, вызванные неизменным паролем, несёт пользователь.


**ВНИМАНИЕ!**

При дальнейшем использовании, три подряд введённых неправильных пароля дадут системное предупреждение, а пятикратное введение неправильного пароля заблокирует систему.

1. Для установки пароля учётной записи нажмите левой клавишей мыши в поле ввода «Пароль» для отображения экранной клавиатуры.

2. Введите новый пароль учётной записи admin. Пароль должен представлять собой комбинацию латинских букв верхнего и нижнего регистра, длиной не менее 8, но не более 32 символов (символы « ' », « " », « ; », « : », « & » недопустимы для ввода).

3. Подтвердите введённый пароль в поле ввода «Подтверждение».

4. В поле «Подсказка для пароля» вводится текст, который будет отображаться в виде всплывающей подсказки при входе. Подсказка появится при наведении курсора на значок .

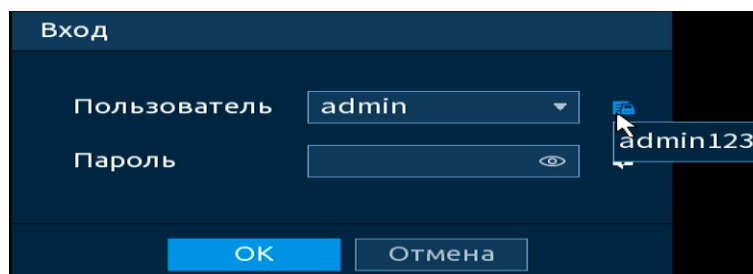


Рисунок 6.2 – Подсказка пароля

5. Для разблокировки устройства через графический ключ поставьте переключатель строки «Графический ключ» во включенное состояние.

6. Если вы хотите присвоить текущий пароль видеорегистратора для доступа к камерам, установите флажок  «Совпадает с локальным паролем». Для ввода иного пароля снимите флажок и введите новый пароль.

7. Активируйте переключатель в строке «Защита пароля» для отображения раздела с настройками восстановления пароля.

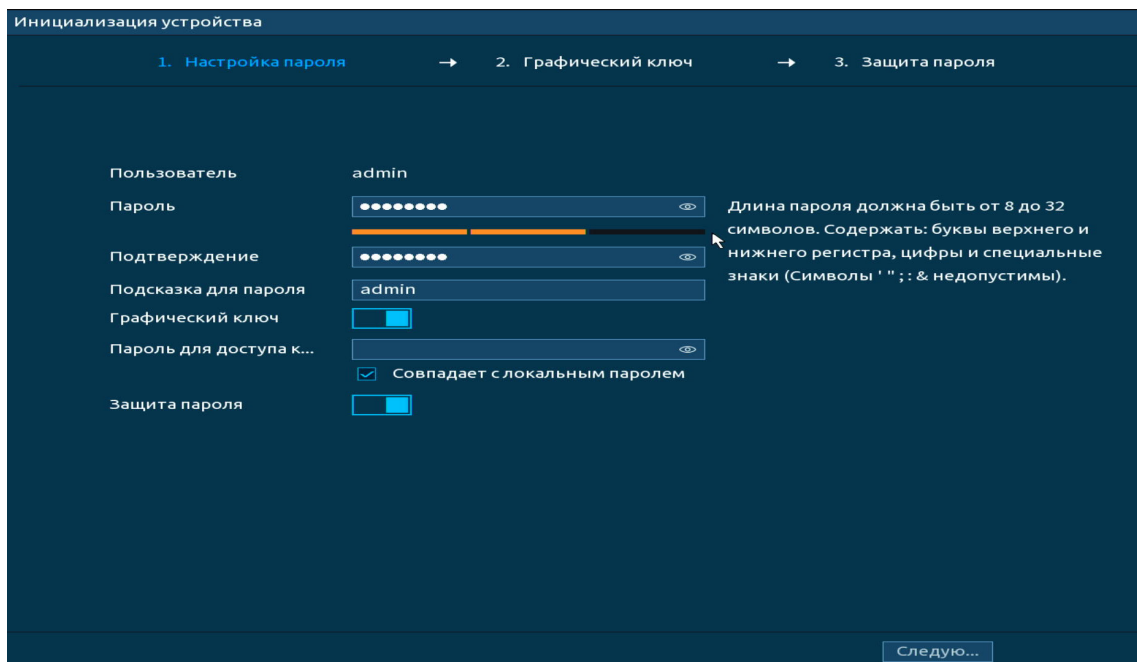



Рисунок 6.3 – Инициализация устройства «Настройка пароля»

В дальнейшем, для изменения пароля учётной записи admin:

1. Перейдите «Главное меню → Система → Пользователи → Пользователь».
2. Нажмите на кнопку  в столбце «Изменить».
3. В появившемся окне активируйте переключатель в строке «Изменить пароль».
4. Заполните строки: «Старый пароль», «Новый пароль» и «Подтверждение».
5. Нажмите кнопку «ОК» для подтверждения действия.

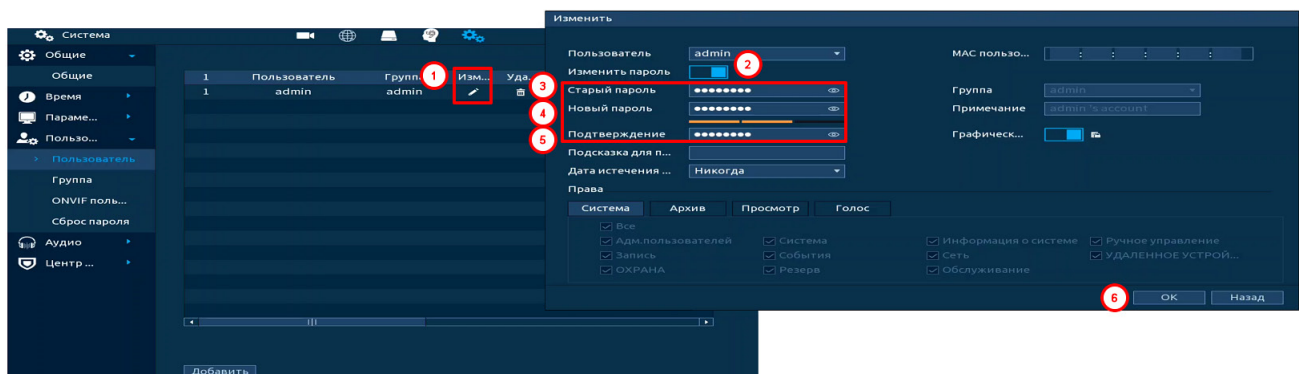


Рисунок 6.4 – Изменение пароля

## 6.1.2 Инициализация устройства «Графический ключ»



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Только администратор имеет разрешение на разблокировку устройства таким образом.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Способ разблокировки доступен при локальном входе в систему.

1. Используя мышь, нарисуйте пароль среди 9 точек на экране (Рисунок 6.5).

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

3. Нарисуйте графический ключ повторно для подтверждения. Когда два графических ключа совпадут, пароль будет успешно сконфигурирован.

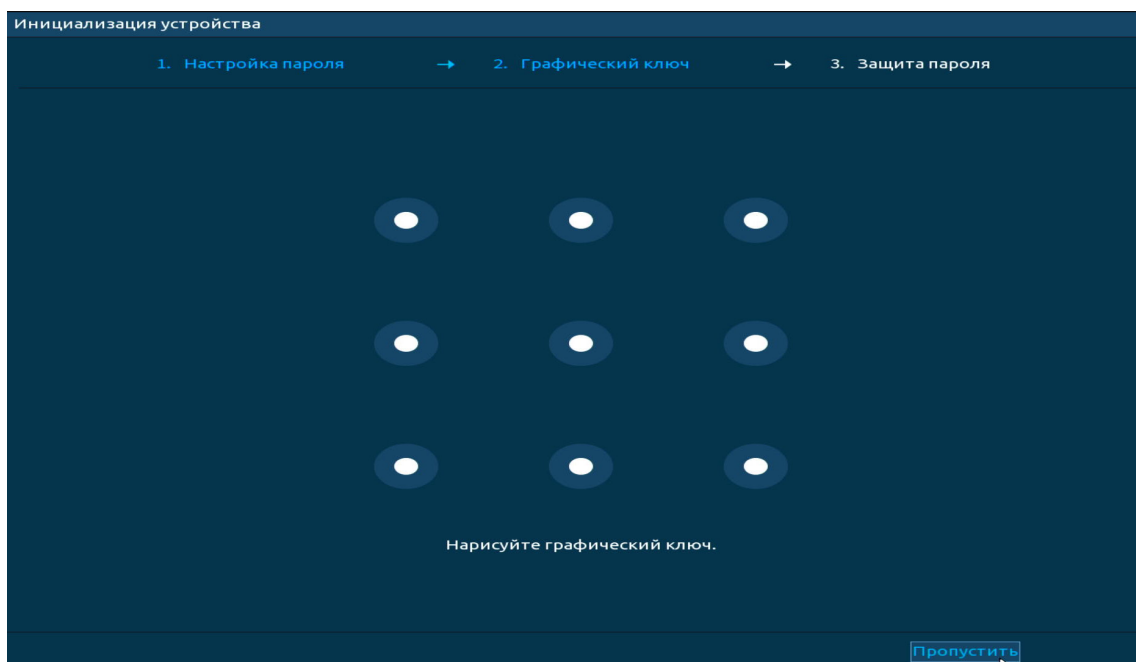



Рисунок 6.5 – Инициализация устройства «Графический ключ»

В дальнейшем, для изменения графического ключа разблокировки учётной записи admin:

1. Перейдите «Главное меню → Система → Пользователи → Пользователь».

2. Нажмите на кнопку  в столбце «Изменить».

3. В появившемся окне нажмите кнопку  и нарисуйте новый графический ключ.

4. Нажмите кнопку «ОК» для подтверждения действия.

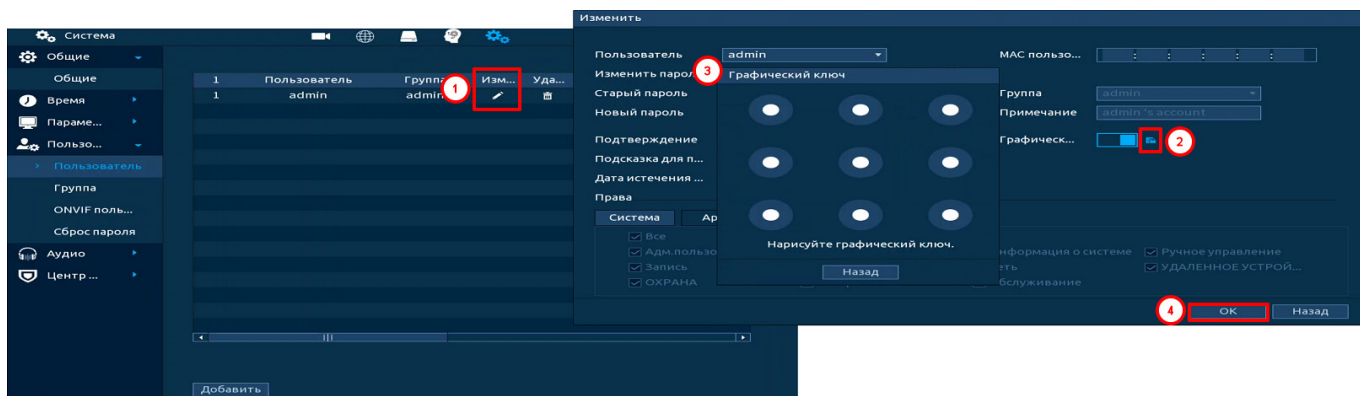


Рисунок 6.6 – Изменение графического ключа

Для полного отключения графического ключа разблокировки деактивируйте переключатель в строке «Графический ключ».

### 6.1.3 Инициализация устройства «Защита пароля»



#### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

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




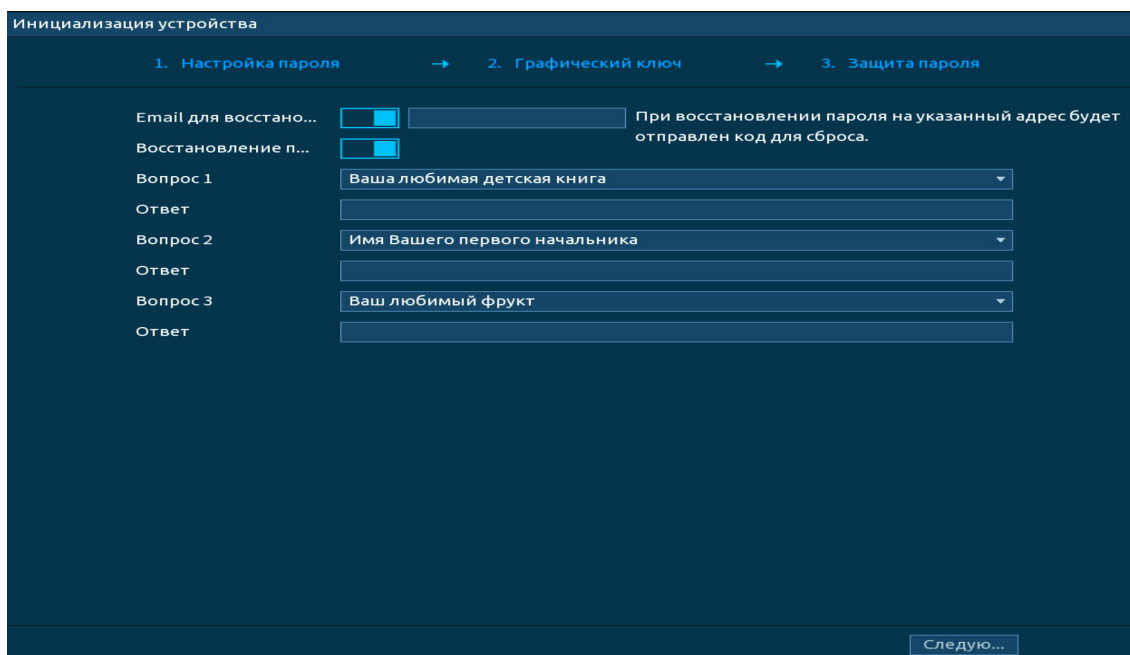
#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Постарайтесь не терять информацию. Восстановление пароля и сохранение информации возможно при наличии доступа к введённому адресу электронной почты (см. 17.4.4 Пункт «Сброс пароля», 20 Восстановление пароля).

1. Выберите способ восстановления пароля (Рисунок 6.7).  
2. Включите и заполните поле ввода для выбранного варианта восстановления.

3. Далее нажмите кнопку «Следующий шаг».

 Для установки/изменения настроек перейдите «Главное меню → Система → Пользователь → Сброс пароля».



Инициализация устройства

1. Настройка пароля → 2. Графический ключ → 3. Защита пароля

Email для восстано...   При восстановлении пароля на указанный адрес будет отправлен код для сброса.

Восстановление п...

Вопрос 1

Ответ

Вопрос 2

Ответ

Вопрос 3

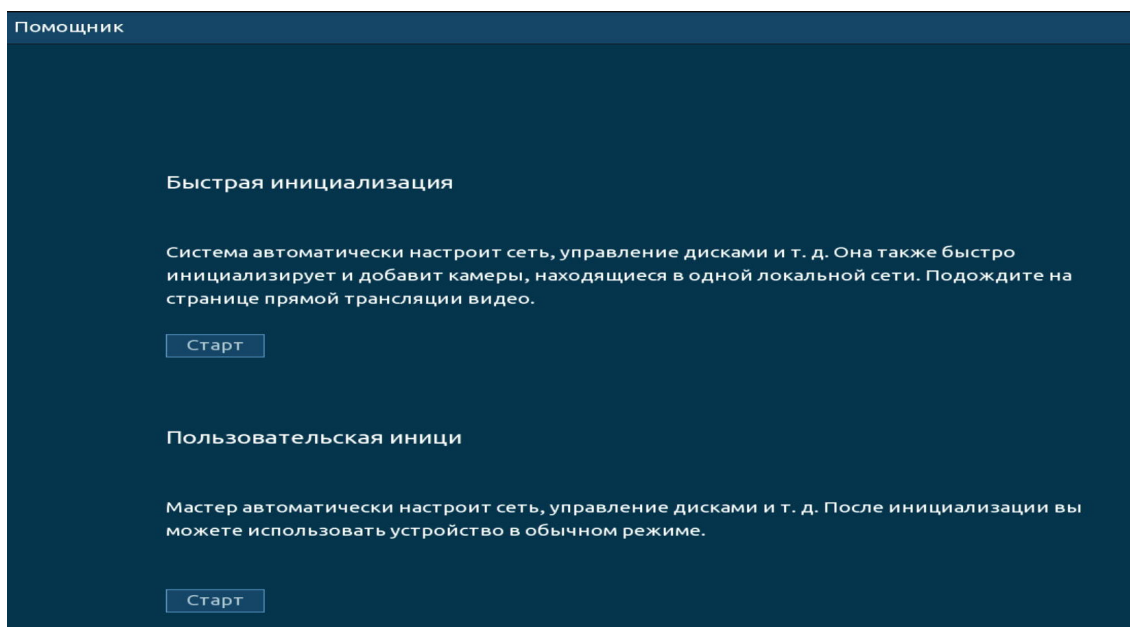
Ответ

Следую...

Рисунок 6.7 – Инициализация устройства «Защита пароля»

## 6.2 МАСТЕР НАСТРОЙКИ

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



Помощник

**Быстрая инициализация**

Система автоматически настроит сеть, управление дисками и т. д. Она также быстро инициализирует и добавит камеры, находящиеся в одной локальной сети. Подождите на странице прямой трансляции видео.

Старт


**Пользовательская иници**

Мастер автоматически настроит сеть, управление дисками и т. д. После инициализации вы можете использовать устройство в обычном режиме.

Старт

Рисунок 6.8 – Мастер настройки

## 6.2.1 Быстрая инициализация

При выборе «быстрой инициализации» система самостоятельно выполняет сетевые настройки устройства, добавляет камеры и другие параметры. По окончании процесса откроется окно с настроенными параметрами. Чтобы внести изменения, нажмите кнопку .

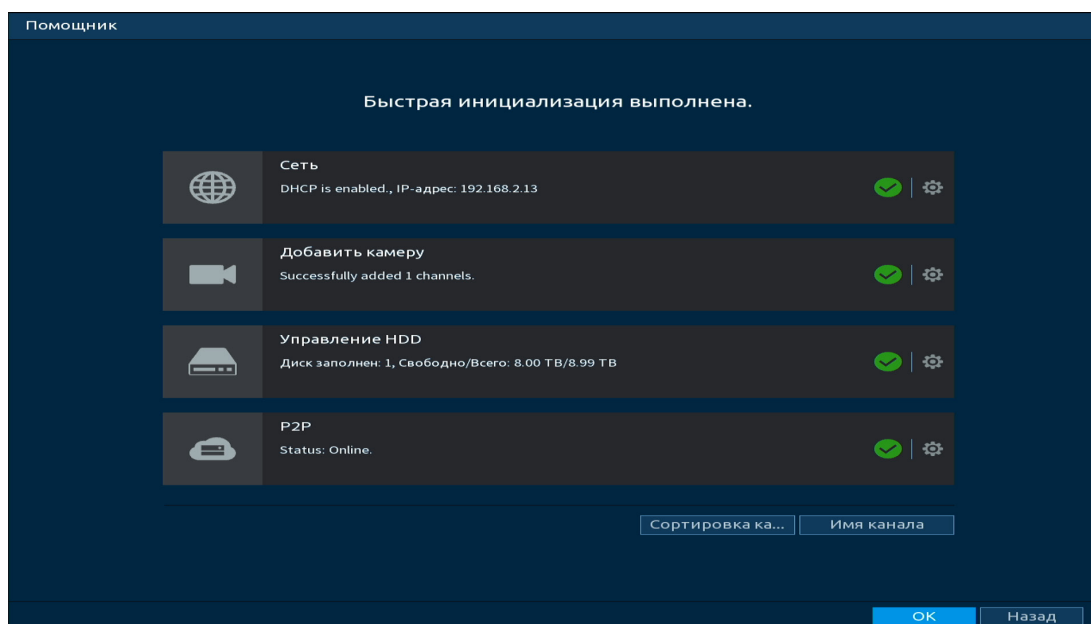


Рисунок 6.9 – Быстрая инициализация

При быстрой инициализации функция DHCP включена по умолчанию. Если в сети присутствует активный DHCP-сервер, IP-адрес устройства будет получен автоматически, если нет, то IP-адрес остаётся – 192.168.1.108.

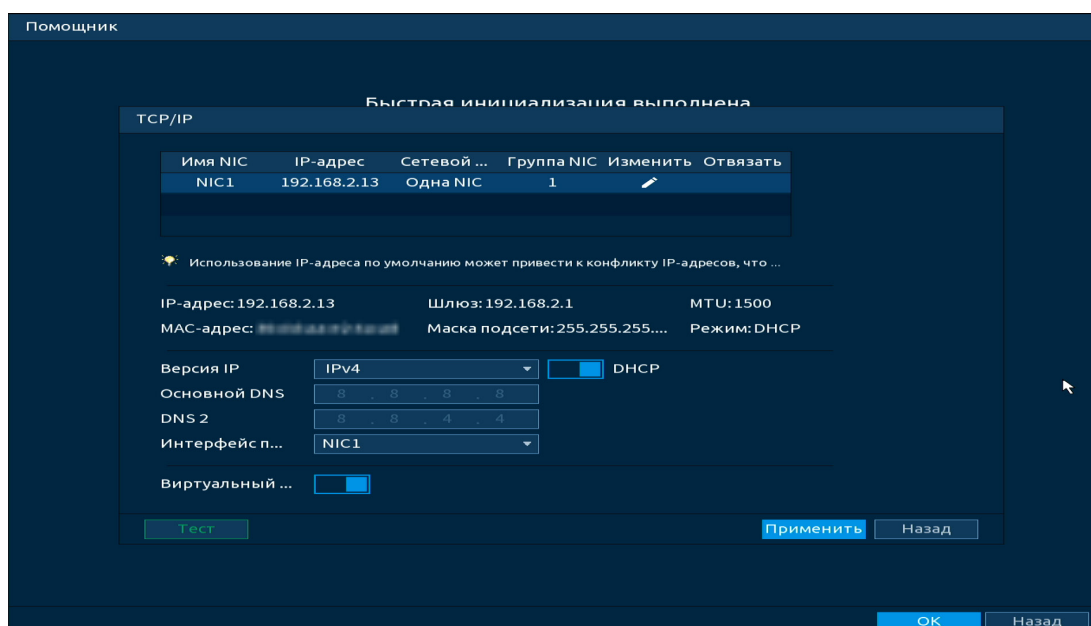


Рисунок 6.10 – Раздел быстрой инициализации «Сеть»

Добавление камер также будет производиться автоматически благодаря функции «Plug&Play», а кодек будет меняться на «H.265».

### ВНИМАНИЕ!



Обратите внимание, что использование функции «Plug&Play» и «Изменить на H.265 автоматически» не рекомендуется в существующих системах со старым оборудованием в составе, по причине возможной несовместимости.

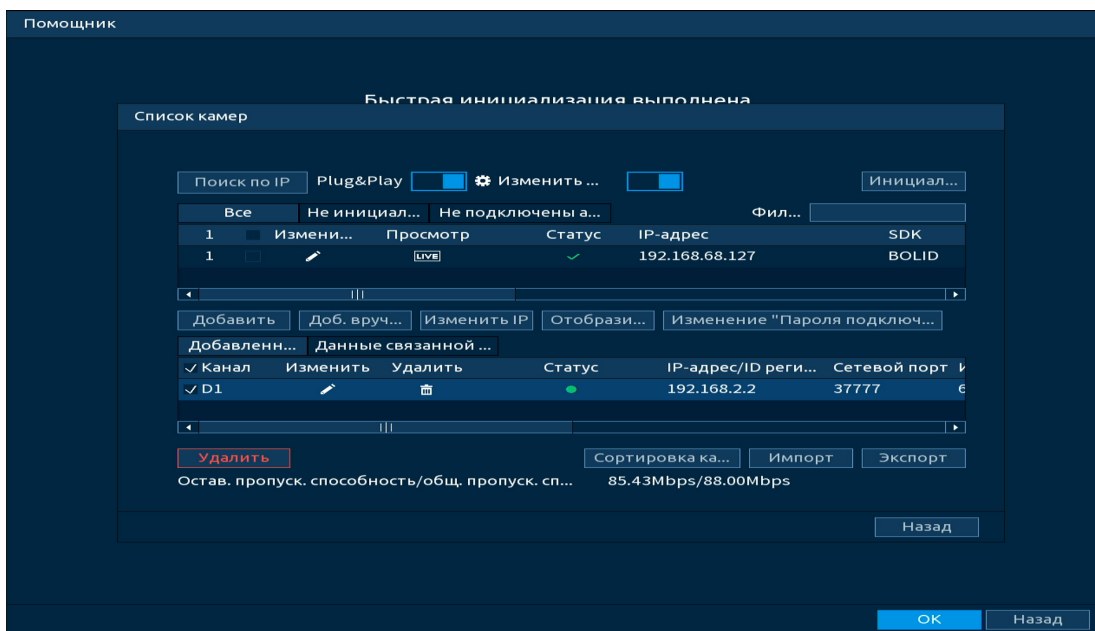


Рисунок 6.11 – Раздел быстрой инициализации «Добавить камеру»

Дополнительно доступна возможность изменить имя подключённого устройства на канале. Для этого нажмите кнопку «Имя канала».

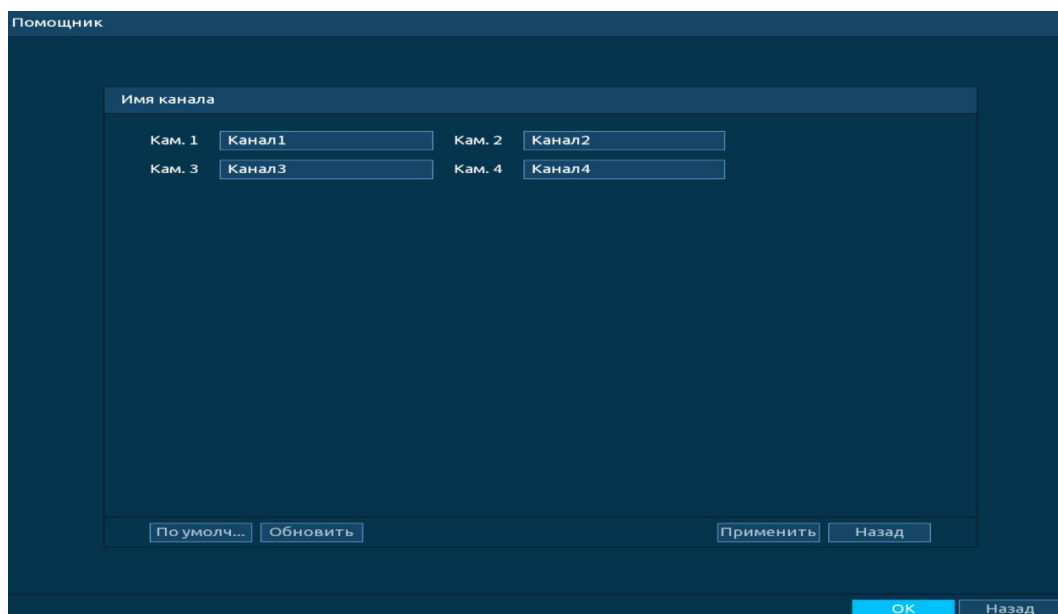


Рисунок 6.12 – Быстрая инициализации «Имя канала»

Кнопка «Сортировка каналов» открывает интерфейс изменения привязки устройств к номерам каналов. Эта функция полезна при первичной настройке видеорегистратора, особенно если устройства добавлялись автоматически (Plug&Play) и требуется изменить соответствие устройств каналам. Изменение порядка выполняется перетаскиванием мышью изображения нужного канала на новое место.

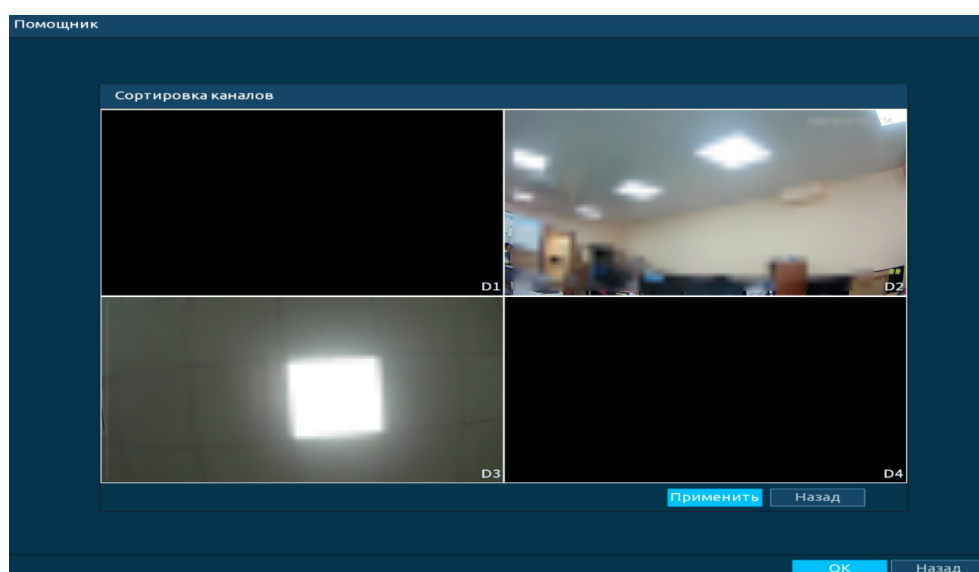


Рисунок 6.13 – Быстрая инициализации «Сортировка каналов»

## 6.2.2 Пользовательская инициализация

Пользовательская инициализация позволит самостоятельно настроить: сетевые параметры устройства, активировать P2P, добавить камеры из локальной сети и настроить работу диска.

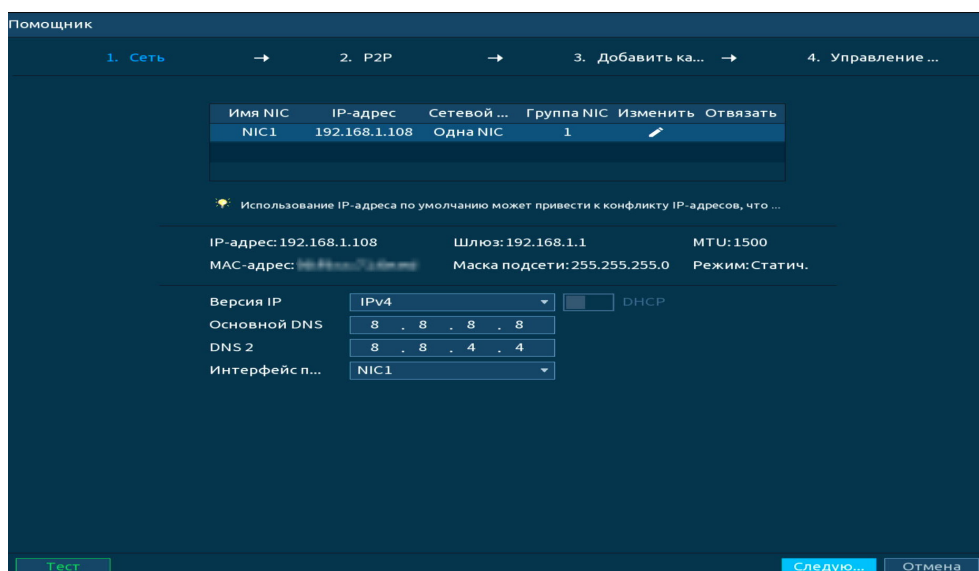


Рисунок 6.14 – Пользовательская инициализация

### 6.2.2.1 Раздел пользовательской инициализации «Сеть»

Задайте сетевые параметры видеорегистратора в соответствии с параметрами вашей сети.

По умолчанию при первом включении видеорегистратор имеет сетевые параметры:

- IP-адрес: 192.168.1.108
- Маску подсети: 255.255.255.0
- Шлюз: 192.168.1.1

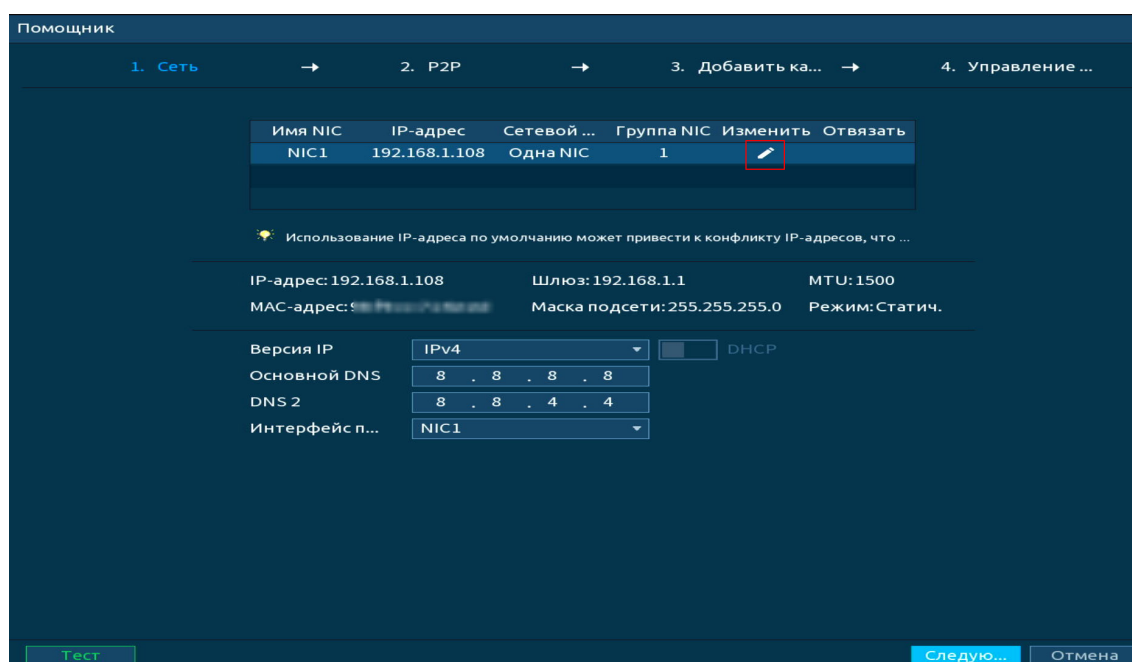


Рисунок 6.15 – Интерфейс пользовательской инициализации «Сеть»


Нажмите кнопку  в столбце интерфейса «Изменить» и перейдите к заполнению параметров.



Рисунок 6.16 – Интерфейс пользовательской инициализации «Сеть»

Таблица 6.1 – Сетевые параметры раздела «Сеть»

Параметр	Функция
NIC1	Соответствуют Ethernet порту на задней панели видеорегистратора (Ethernet 1 (NIC1)).
IP Версия	Выбор адресного пространства. Доступны варианты IPv4 или IPv6.
DHCP	Получение IP-адреса от DHCP сервера.
MAC адрес	Текстовое поле отображает MAC-адрес настраиваемого устройства.
IP адрес	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса устройства.
Тест	Во избежание конфликта IP-адресов в сети необходимо любым доступным способом убедиться в отсутствии устройств с тем же IP. Для этого предусмотрено использование кнопки «Тест».
Маска подсети	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущей маски подсети, соответствующей сегменту сети, в котором находится устройство.
Шлюз	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса шлюза. IP-адрес устройства и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.
MTU	Текстовое поле отображает значение MTU. Максимальный объём данных, который может быть передан в одном пакете для данного интерфейса. Значение по умолчанию 1500 байт. Рекомендуемые настройки: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1500: максимальный блок передачи для сети Ethernet. Это типичная настройка для сети без соединений PPPoE и VPN, а также значение, принимаемое по умолчанию некоторыми маршрутизаторами, сетевыми адаптерами и коммутаторами;</li> <li>– 1492: оптимальная настройка для PPPoE;</li> <li>– 1468: оптимальная настройка для DHCP;</li> <li>– 1450: оптимальная настройка для VPN.</li> </ul>
Основной DNS (DNS 1)	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса основного сервера DNS.
DNS 2	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса дополнительного сервера DNS.

### 6.2.2.2 Раздел пользовательской инициализации «P2P»



#### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Полную информацию по подключению к облачному сервису P2P смотрите в руководстве по эксплуатации для данного устройства (см. 12.7 Подраздел «P2P»).

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

1. Убедитесь, что ваш видеорегистратор имеет доступ к сети интернет.
2. Включите доступ к облачному сервису P2P.
3. В случае успешного подключения статус изменится на «Онлайн».

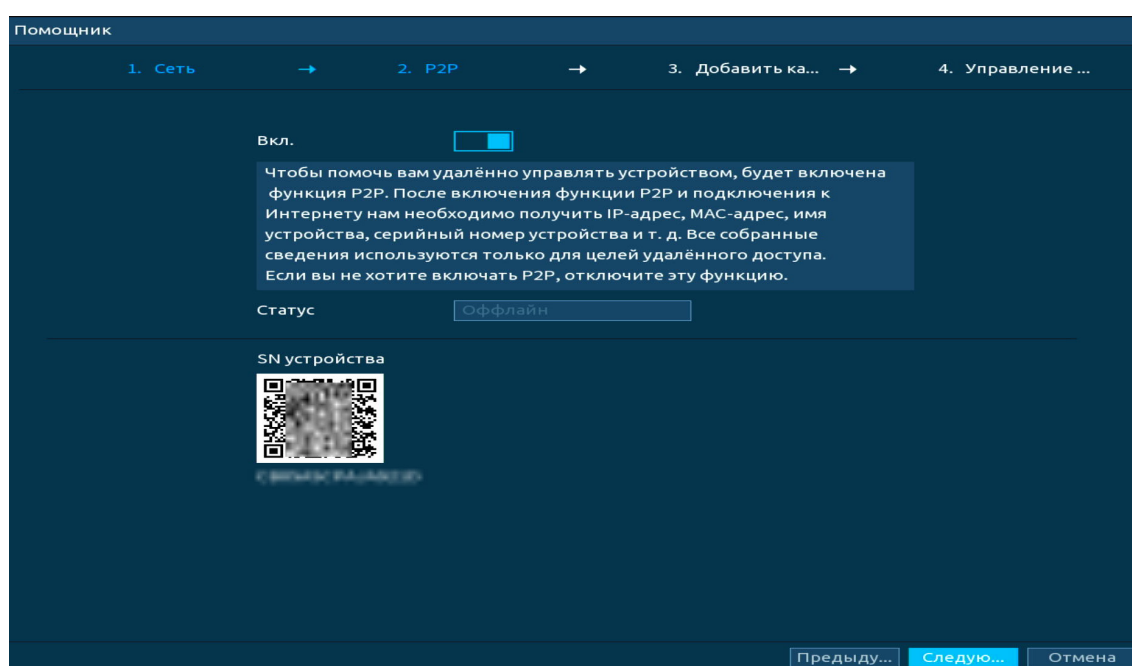


Рисунок 6.17 – Интерфейс пользовательской инициализации «P2P»

### 6.2.2.3 Раздел пользовательской инициализации «Добавить камеру»



#### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Полную информацию по добавлению камер смотрите в разделе – 11.1 Подраздел «Управление устройствами» данного руководства.

### Поиск и добавление

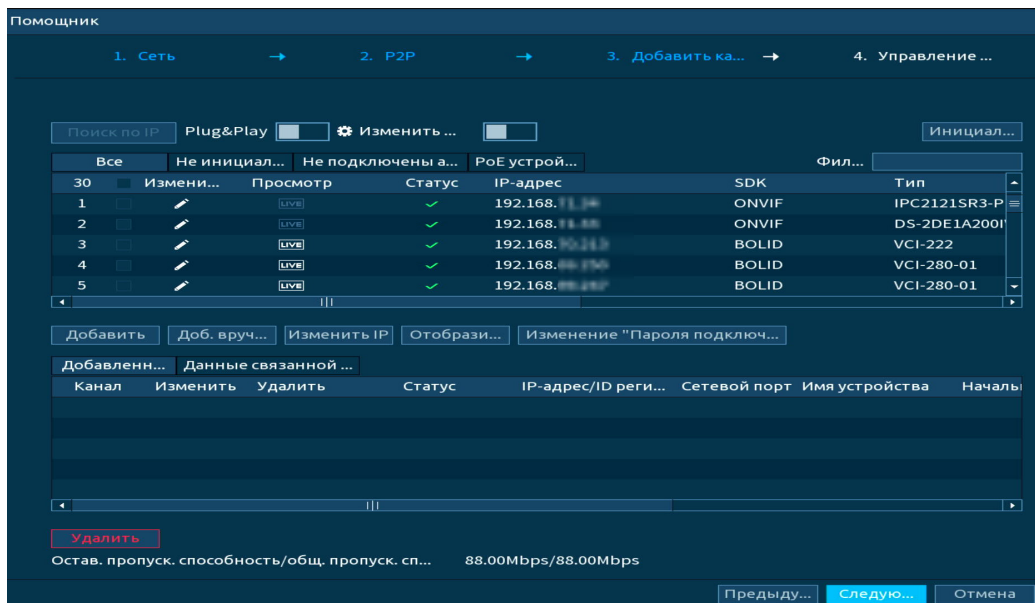


Рисунок 6.18 – Интерфейс пользовательской инициализации «Добавление камер»

#### ПРИМЕЧАНИЕ!



Если после добавления нет соединения с камерой, в поле «Изменить» нажмите кнопку и в появившемся окне измените данные устройства (Имя пользователя, пароль или протокол).

1. Для автоматического поиска всех найденных устройств в сети нажмите кнопку «Поиск по IP».

2. Выделите камеры .

3. После нажмите «Добавить».

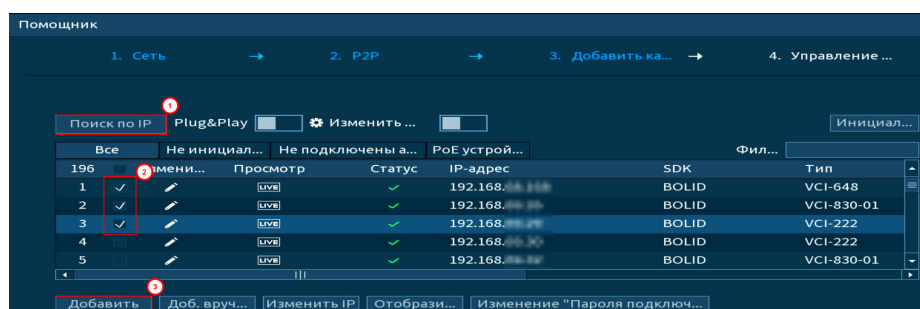


Рисунок 6.19 – Автоматический поиск и добавление

1. Для ручного добавления нажмите кнопку «Доб.вручную» (Рисунок 6.20).

2. В появившемся окне установите канал и введите данные видеокamеры.

3. Видеокamеры сторонних производителей рекомендуется добавлять вручную по поддерживаемым протоколам или SDK. По умолчанию видеоканалы с видеокamер сторонних производителей добавляются по стандарту ONVIF. Выберите подходящий SDK для данной видеокamеры и установите параметры в соответствии с преднастройками видеокamеры или рекомендациями производителя.

4. Нажмите кнопку «Подключить» для добавления.

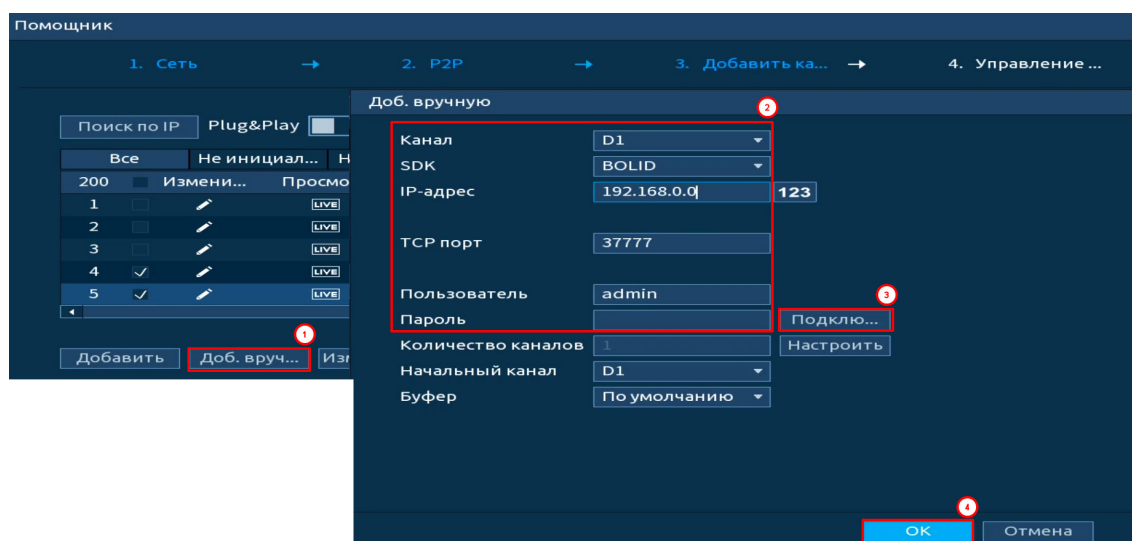


Рисунок 6.20 – Ручной режим добавления

#### 6.2.2.4 Раздел пользовательской инициализации «Управление HDD»

Настройте параметры записи видеоархива на доступных дисках. Для этого из выпадающего списка в столбце «Режим» выберите режим работы диска (Чтение/Запись, Только чтение), а также просмотрите состояние диска.

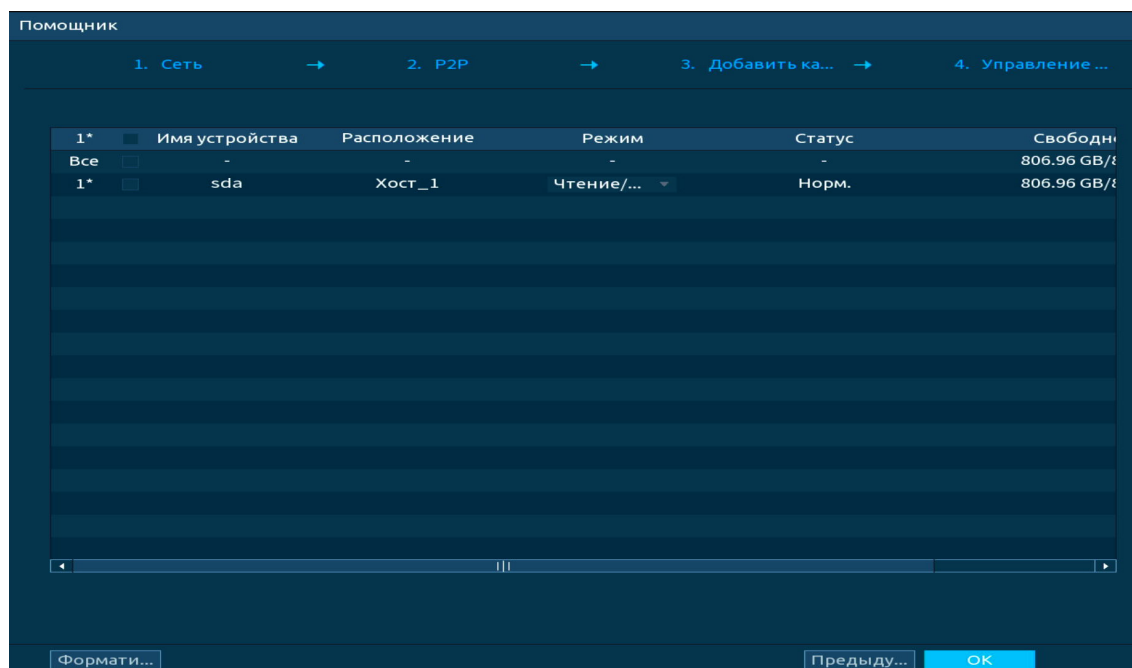


Рисунок 6.21 – Интерфейс пользовательской инициализации «Управление HDD»

## 7 ВХОД В СИСТЕМУ

Вход в систему возможен после выбора пользователя и ввода пароля в окне «Вход». Так же с помощью окна «Вход» возможно, выполнить сброс пароля при его потери (подробнее смотрите в разделе «20 Восстановление пароля»).

Для вызова окна «Вход», в локальном интерфейсе, нужно нажать правую клавишу мыши и выбрать в контекстном меню, параметр, например, «Главное меню».

После открытия окна «Вход» пользователю будут доступны два варианта ввода пароля, это: рисование графического ключа (Рисунок 7.1) и ввод пароля (Рисунок 7.2).

Вход в систему с помощью графического ключа осуществляется при следующих условиях: пользователь входит под учётной записью «admin» и графический способ активирован (см. 6.1.2 Инициализация устройства «Графический ключ»).

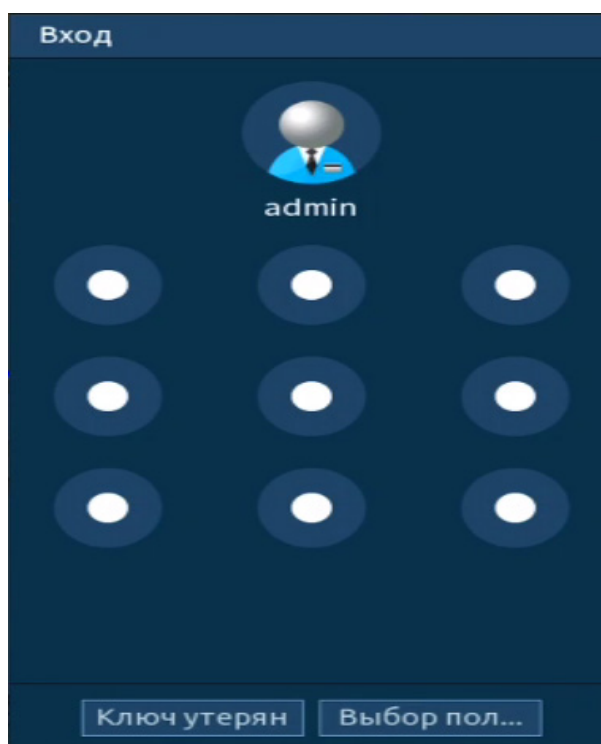


Рисунок 7.1 – Вход. Графический ключ

Если необходимо сменить пользователя, то нужно нажать кнопку «Выбор пользователя». После этого откроется окно для ручного способа пароля, где из выпадающего списка, в строке «Пользователь», возможно, произвести смену пользователя.

Так же в этом окне выполняется ручной ввод пароля, строка «Пароль».

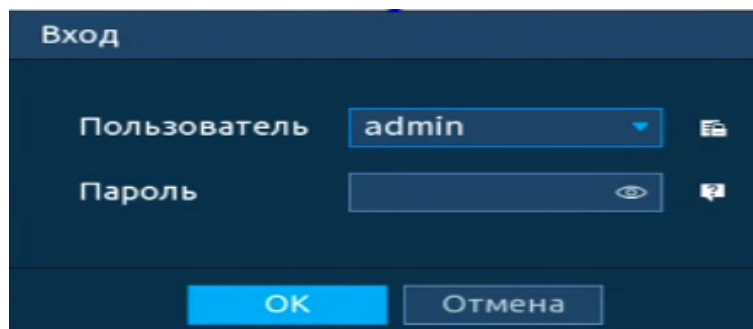



Рисунок 7.2 – Вход. Ввод пароля

## 8 РЕЖИМ ПРОСМОТРА. КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

### 8.1 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ КАНАЛОВ ПРИ ПРОСМОТРЕ

После входа в систему вы автоматически будете перенаправлены на экран просмотра видеопотоков в режиме реального времени. Перейти из главного меню в режим просмотра можно нажатием кнопки , расположенной в правом верхнем углу главного меню.

Нажмите правую клавишу мыши и выберите в контекстном меню количество отображаемых каналов в режиме просмотра.

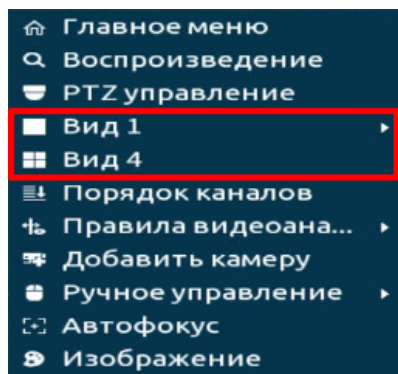
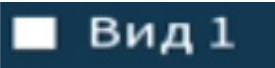
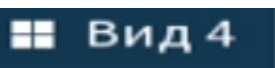







Рисунок 8.1 – Контекстное меню






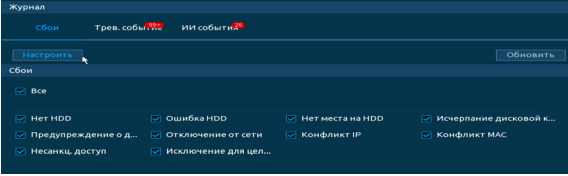
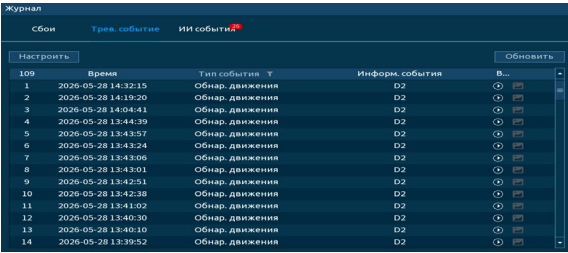
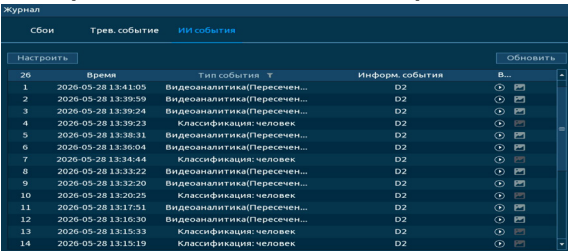
Таблица 8.1 – Режимы просмотра

 Вид 1	Отображение одного видеопотока.
 Вид 4	Отображение четырёх видеопотоков.

В зависимости от настроек, на канале могут отображаться значки.


Таблица 8.2 – Функция значков

Значок	Функция
	Ведётся запись.
	Камера подключена к встроенному PoE порту.
	Потеря видео.
	Значок появляется при выявлении движения в кадре. Для настройки и включения функции «Обнаружение движения» (см. 14.1.2.1 Подпункт «Обнар. движения»).
	Блокировка просмотра канала после выхода из системы. Для установки/снятия блокировки перейдите в раздел «Общие» (см. 17.1.1 Пункт «Общие» Таблица 17.1).

Значок	Функция
 / 	<p>Работа обхода на устройстве, подробнее о настройке и работе функции «обхода» смотрите в разделе – Пункт «Обход».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–  – идёт обход;</li> <li>–  – обход приостановлен.</li> </ul>
	<p>Оповещение о срабатывании событий. После нажатия на значок появляется окно с журналом собранных событий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вкладка «Сбои» – вкладка отображает журнал с тревожными событиями связанные с диском и сетевыми настройками;</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вкладка «Трев. событие» – вкладка отображает журнал со срабатыванием настроенных тревожных событий;</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вкладка «ИИ события» – вкладка отображает журнал со срабатыванием настроенных событий видеоаналитики.</li> </ul> 

### 8.1.1 Цифровое масштабирование в режиме просмотра

Цифровое масштабирование – это процесс увеличения изображения на экране для детального просмотра интересующей области. Цифровое масштабирование доступно при любой раскладке экрана.

В режиме просмотра наведите курсор мыши на экран отображения и при помощи колеса мыши отрегулируйте масштабирование. Возможно, также перемещать отрегулированную зону в пределах отображаемого изображения. При перемещении будет отображаться курсор .

## 8.1.2 Всплывающая панель управления каналом

Всплывающая панель управления каналом представляет собой набор элементов для быстрого доступа к основным органам управления отображением.



Наведите курсор мыши на верхнюю часть окна для отображения панели. Функции значков панели описаны в таблице ниже (Таблица 8.3).



Рисунок 8.2 – Панель управления каналом

Таблица 8.3 – Функции кнопок панели

Кнопка		Функция
	Мгновенное воспроизведение	<p>Воспроизведение архива с текущего канала в течение предыдущих 5 – 60 минут.</p> <p>Для установки времени перейдите «Главное меню → Система → Общие → Базовый», в поле «Мгновенное воспр-е» введите время.</p>  <p>Для возвращения к просмотру в режиме реального времени нажмите правую клавишу мыши.</p>
	Цифровой зум	<p>Цифровое увеличение выделенной зоны. После нажатия кнопки, при помощи мыши выделите какой-либо участок для увеличения. При помощи мыши можно передвигать выделенную зону увеличения в заданном диапазоне. Для выхода нажмите правую клавишу мыши.</p>
	Архив-е в реальном времени (Постоянная запись)	<p>Запись видеопотока на USB-носитель информации.</p>
	Моментальный снимок	<p>Сохранение от одного до пяти снимков на USB-носитель.</p>

Кнопка		Функция
	Диалог	При нажатии на данную кнопку происходит включение/выключение дуплексной аудио связи. Для работы функции, к видеорегистратору должны быть подключены устройства ввода (микрофон) и вывода (динамик) звука. Камера также должна быть оснащена микрофоном и динамиком.
	Переключить поток	Выбор отображаемого потока с камеры. Количество доступных потоков будет зависеть от возможностей камеры.

### 8.1.3 Панель навигации в режиме просмотра

Панель навигации представляет собой набор элементов, которые предоставляют быстрый доступ к некоторому набору востребованных функций видеорегистратора. Например, с помощью панели навигации пользователь может перейти в главное меню устройства, включить пользовательский обход, перейти к архиву устройства и т.д.

Для включения панели навигации на устройстве перейдите «Главное меню → Система → Общие → Общие».

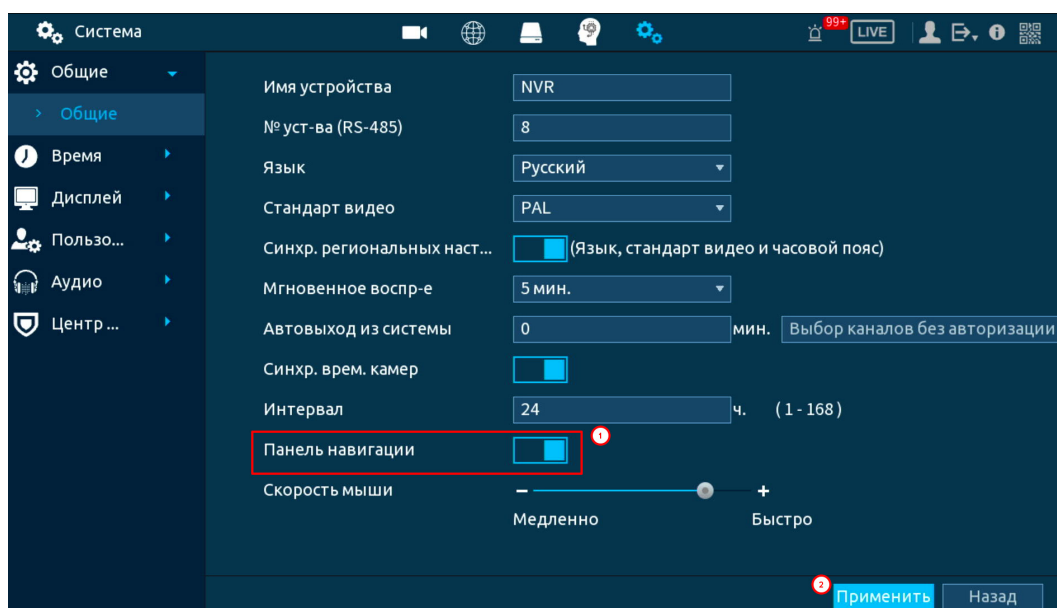













Рисунок 8.3 – Включение панели навигации на устройстве


В режиме просмотра, нажмите левую клавишу мыши для вызова панели.



Рисунок 8.4 – Панель навигации

Таблица 8.4 – Функции значков панели навигации

Параметр	Функция
 Главное меню	Переход в главное меню устройства.
 Вид	Выбора раскладки отображения.
 Предыдущий экран/ Следующий экран	Переключение между каналами отображения (переключение доступно при однооконном режиме просмотра) или выбранной раскладкой.
 Управление обходом	Включение/выключение ранее настроенных схем постоянного обхода. Для настройки схем постоянного обхода перейдите «Главное меню → Система → Параметры → Обход».
 PTZ управление	Вызов PTZ панели. Данная функция доступна при однооконном режиме просмотра.
 Изображение (Настройки камеры)	Вызов окна с доступными настройками изображения. Данная функция доступна при однооконном режиме просмотра.
 Архив видео	Переход в меню просмотра и работы с архивом.
 Статус тревоги	Вызов информационного окна с отображением тревожных событий.
 Канал	Вызов информационного окна с отображением информации о подключенных устройствах.
 Добавить камеру	Вызов окна для добавления камер на устройство в режиме просмотра.
 Сеть	Вызов окна сетевых настроек TCP/IP.
 Управление HDD	Вызов окна просмотра информации о подключенных дисках и выбора режима их работы.

Параметр		Функция
	Управление USB	<p>Вызов окна для импорта/экспорта информации на USB-носитель. В данном окне пользователь может:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обновить прошивку устройства, кнопка «Обновление»;</li> <li>– Импортировать/экспортировать файл настроек видеорегистратора, кнопка «Импорт/Экспорт»;</li> <li>– Сохранить журнал тревожных событий, кнопка «Сохранить журнал»;</li> <li>– Сохранить запись с выбранного канала, кнопка «Резерв».</li> </ul>

## 8.2 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. ПОРЯДОК КАНАЛОВ. НАСТРОЙКА РАСКЛАДКИ ОТОБРАЖЕНИЯ КАНАЛОВ



### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Перезагрузка устройства не влияет на настроенный порядок каналов.

Нажмите правую клавишу мыши в режиме просмотра для перехода в контекстное меню устройства. Выберите раздел меню «Порядок каналов» для изменения расположения каналов в раскладке просмотра.

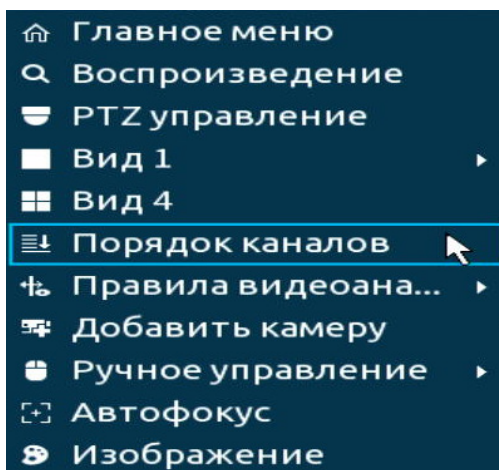


Рисунок 8.5 – Контекстное меню

1. Для изменения расположения канала на раскладке выберите из списка на панели «Порядок каналов» канал (Рисунок 8.6).

2. Наведите мышью на выбранный канал в списке.

3. Нажмите левую клавишу мыши и, удерживая, перенесите канал отображения на новое место в раскладке, отпустите клавишу мыши.

4. Нажмите «Применить» для сохранения.

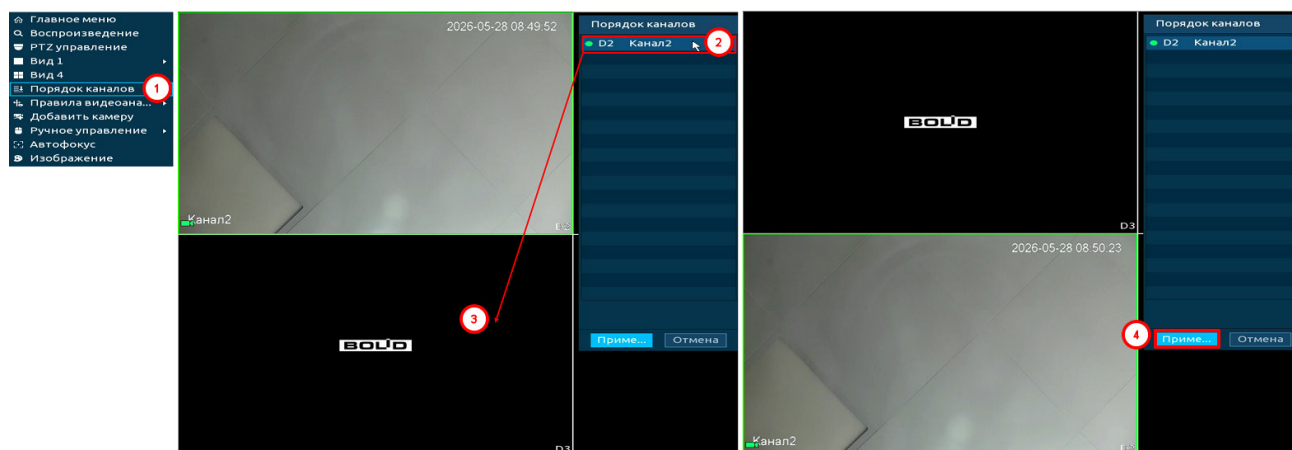


Рисунок 8.6 – Изменение раскладки

5. Также можно менять последовательность путём непосредственного переноса каналов на экране отображения. Наведите курсор мыши на канал, нажмите левую клавишу мыши и перенесите канал отображения, отпустите клавишу мыши (Рисунок 8.7).

6. Нажмите «Применить» для сохранения.

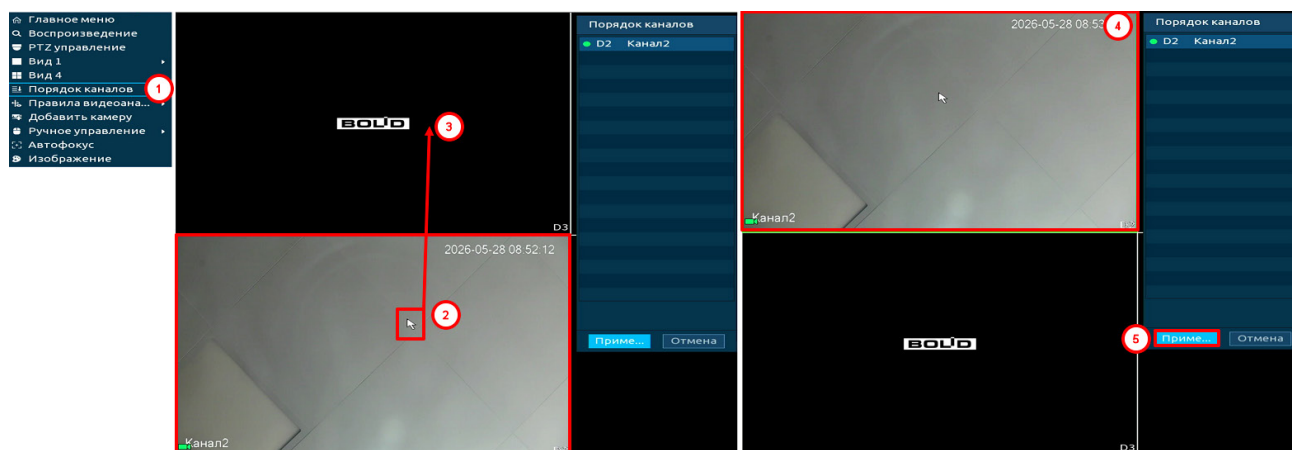


Рисунок 8.7 – Изменение раскладки

7. Нажмите кнопку «Отмена» или правую клавишу мыши для выхода из меню.

### 8.3 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. ПРАВИЛА ВИДЕОАНАЛИТИКИ

Перейдите «Главное меню → Система → Дисплей → Дисплей» для активации отображения параметров «Правила видеоаналитики» и «Область ИИ» в режиме просмотра.

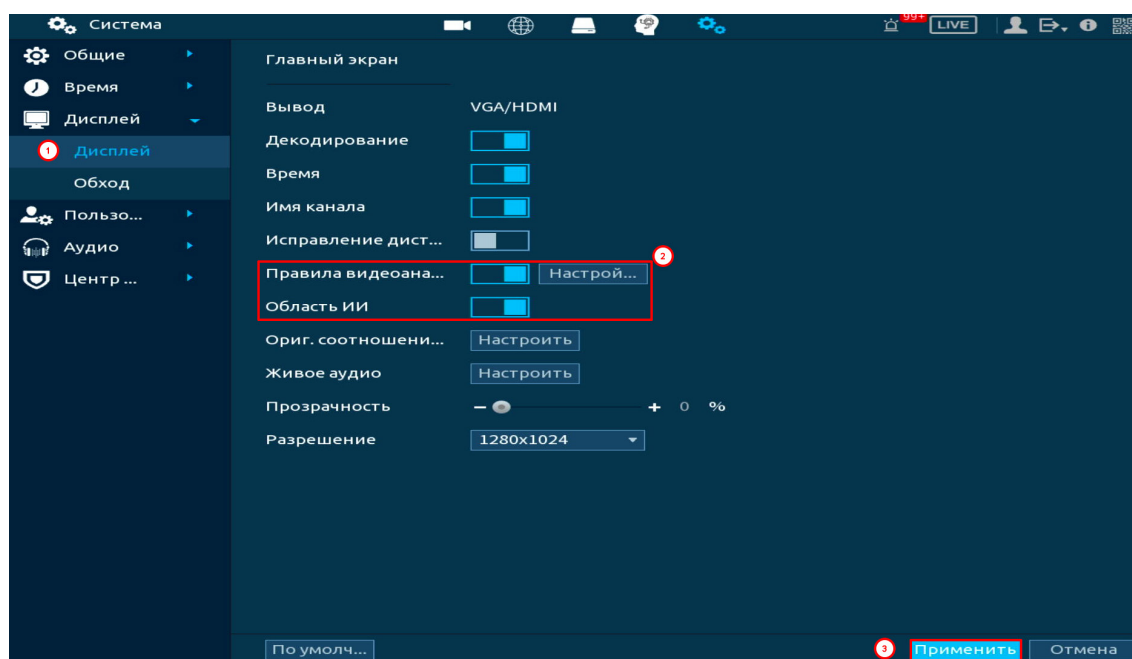
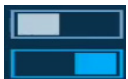


Рисунок 8.8 – Настройки главного экрана

Таблица 8.5 – Параметры настройки дисплея

Параметры	Функции	
Правила видеоаналитики		Включение/выключение отображения видеоаналитики на канале просмотра.
	Предпросмотр «Классификатора объектов»	Отображение рамки захвата объекта при срабатывании «Классификатора объектов» в режиме просмотра. Максимальное количество – 4.
	Прочее	Отображение рамки захвата для настроенных прочих ИИ правил.
Область ИИ	Отображение ИИ области.	

Далее перейдите в контекстное меню устройства, выберите параметр «Правила видеоаналитики» и включите  отображение созданных параметром видеоаналитики и отображение рамок захвата в режиме просмотра.

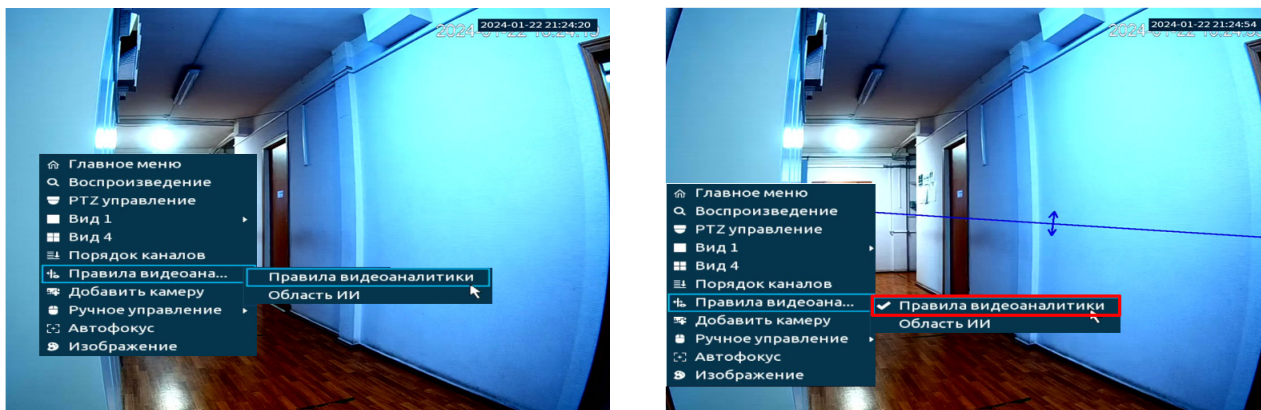


Рисунок 8.9 – Отображение видеоаналитики

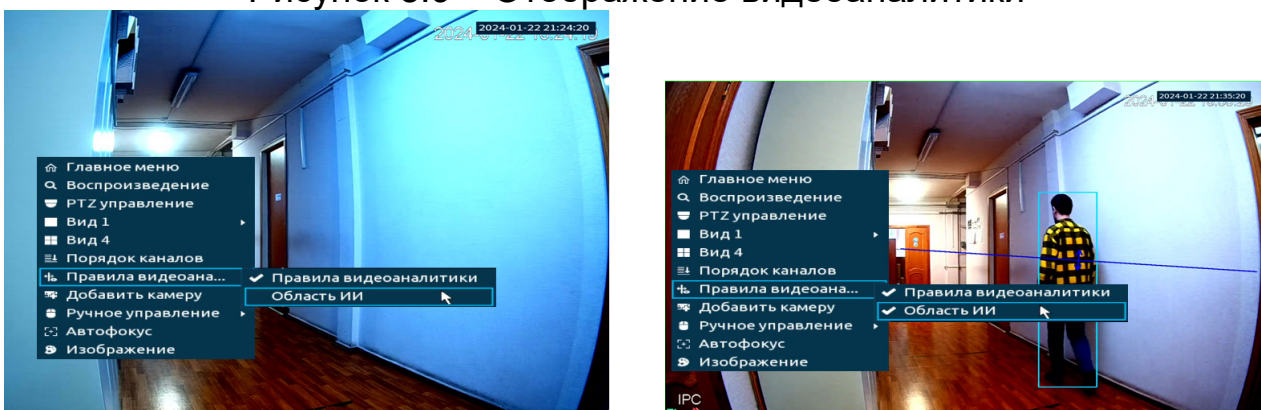


Рисунок 8.10 – Отображение рамки захвата

## 8.4 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. АВТОФОКУС

Выберите камеру с поддержкой автофокуса для регулирования фокусного расстояния (зума) изображения и фокуса объектива.

Далее перейдите «Контекстное меню → Автофокус».

- Для автоматической настройки изображения, нажмите «Автофокус»;
- Для ручного регулирования настроек, задайте шаг и установите при помощи ползунка необходимые значения параметров «Зум» и «Фокус».

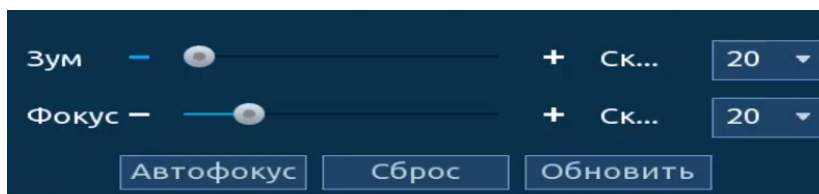


Рисунок 8.11 – Интерфейс настройки меню «Автофокус»

## 9 PTZ УПРАВЛЕНИЕ

### 9.1 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. PTZ УПРАВЛЕНИЕ



**ВАЖНО!**

Функция работает только с поворотными камерами.

Перейти в меню конфигурирования параметров PTZ-управления видеокамерой возможно через контекстное меню устройства (Рисунок 9.1). Для этого нажмите правую клавишу мыши в режиме просмотра далее выберите «PTZ управление».

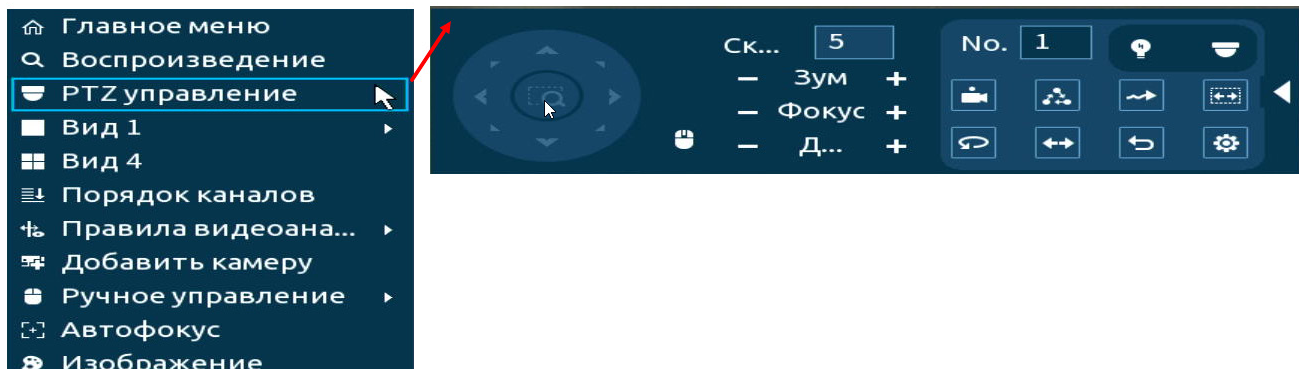


Рисунок 9.1 – Переход в меню PTZ-управления через контекстное меню

#### 9.1.1 Панель управления PTZ

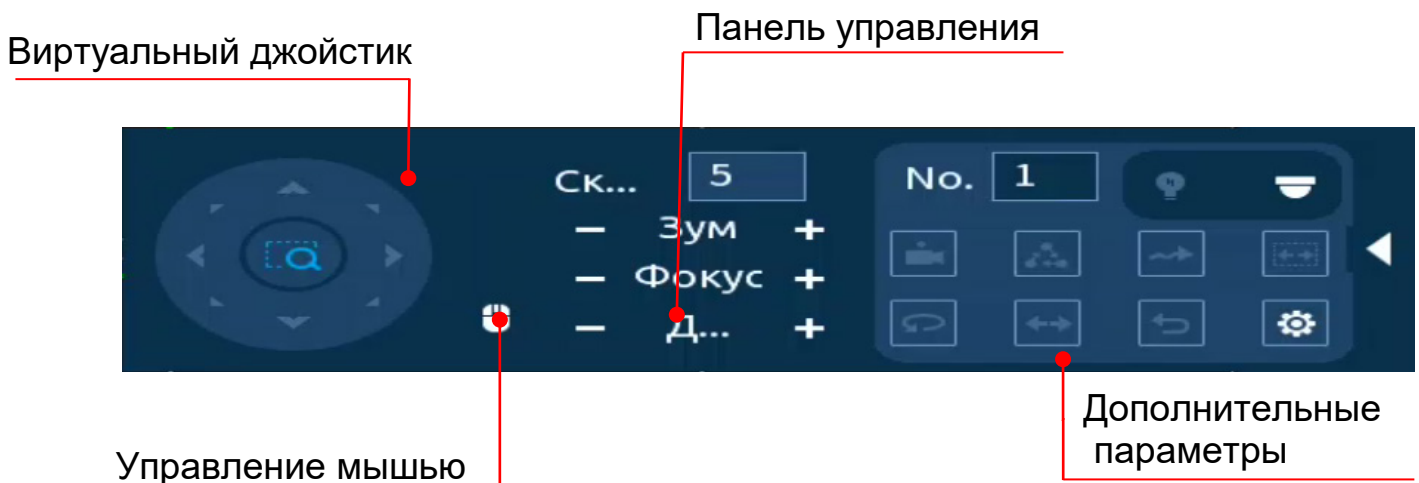


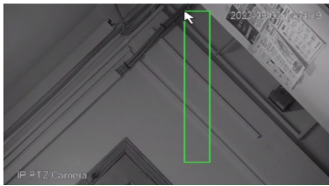




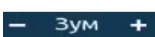
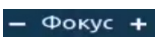
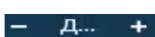



Рисунок 9.2 – Панель PTZ-управления

Таблица 9.1 – Функции кнопок меню управления

Параметр	Функция
 	<p>Кнопки виртуального джойстика используются для изменения угла наклона и поворота камеры.</p> <p>Позиционирование:                      1 Нажмите значок.                      2 Наведите курсор мыши на область наведения.                      3 Нажмите левую клавишу мыши для наведения по выделенной области.</p> <p>Масштабирование:                      Масштабирование происходит при помощи использования жестов для изменения масштаба изображения.                      1 Нажмите значок.                      2 Нажмите левую клавишу мыши и потяните курсор вверх для уменьшения масштаба.</p>   <p>1 Нажмите значок.                      2 Нажмите левую клавишу мыши и потяните курсор вниз для увеличения масштаба.</p>  
	<p>Управление жестами с помощью мыши.</p>
	<p>Регулировка зума.</p>
	<p>Регулировка фокуса.</p>
	<p>Регулировка диафрагмы.</p>
	<p>Скорость поворота камеры. Чем выше значение, тем быстрее скорость движения. Значение шага от 1 до 8.</p>


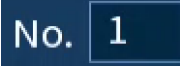







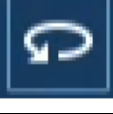
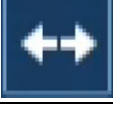




Для настройки дополнительных параметров «PTZ» нажмите кнопку , в появившемся окне настройте функции.

Таблица 9.2 – Дополнительные параметры «PTZ»

Параметр	Функция	
	Поле ввода номера сохранённого пресета или маршрута движения.	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Создайте предустановку на камере. Для создания предустановки через видеорегистратор перейдите: «PTZ».</li> <li>2 Введите номер созданной предустановки, номер вводится в поле ввода «№.».</li> <li>3 Нажмите на значок «Предустановка». Камера повернётся в заданную позицию.</li> </ol>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Создайте обход на камере. Для создания обхода через видеорегистратор перейдите: «PTZ».</li> <li>2 Введите номер созданного обхода, номер вводится в поле ввода «№.».</li> <li>3 Нажмите значок «Обход» для начала обхода. Повторное нажатие значка остановит обход.</li> </ol>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Создайте шаблон на камере. Для создания шаблона через видеорегистратор перейдите: «PTZ».</li> <li>2 Введите номер созданного шаблона, номер вводится в поле ввода «№.».</li> <li>3 Нажмите значок «Шаблон» для начала шаблона. Повторное нажатие значка остановит движение по шаблону.</li> </ol>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Создайте сканирование на камере. Для создания сканирования через видеорегистратор перейдите: «PTZ».</li> <li>2 Нажмите значок «Сканирование» для начала сканирования камерой. Повторное нажатие значка остановит движение по шаблону.</li> </ol>	
	При нажатии на значок «Панорамирование» камера будет выполнять панорамирование по горизонтали (слева направо). При повторном нажатии значка движение будет остановлено.	
	При нажатии кнопки «Переворот», камера выполняет переворот на 180°.	
	При нажатии значка откроется окно для создания и изменения пресетов на видеорегистраторе. Полную информацию смотрите в пункте меню «9.1.2 PTZ настройки».	

Параметр	Функция
	Сброс всех созданных PTZ настроек.
	При нажатии значка открывается окно выбора функций внешнего вспомогательного устройства камеры. Выберите «Подсветка» или «Стеклоочиститель», установите номер настроенной функции. Включите выбранные параметры.
	Кнопка входа в меню OSD. Подробнее о работе меню смотрите в пункте «9.1.3 Вход в PTZ меню».

## 9.1.2 PTZ настройки

Для перехода в меню нажмите значок  на PTZ панели.

### 9.1.2.1 Предустановки (пресет)

Предустановкой (пресетом) являются настроенные при помощи панели управления точки.

Для создания или изменения предустановки на устройстве:

1. При помощи виртуального джойстика настройте определённую позицию изображения.
2. Введите номер, под которым будет определяться заданная позиция, поле ввода «Предустановка».
3. Нажмите кнопку «Настройки» для сохранения.

 Максимально допустимое количество предустановок 255.

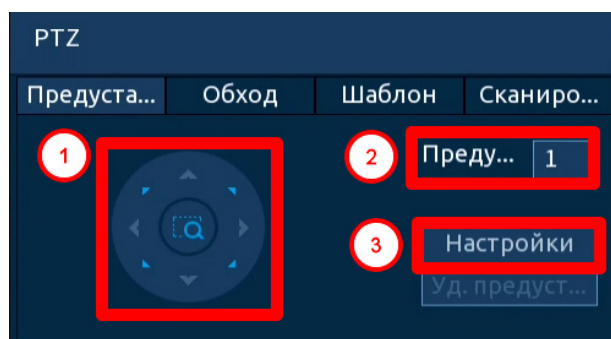


Рисунок 9.3 – PTZ предустановка

Также можно создать предустановку с помощью PTZ панели, для этого:

1. Перейдите в PTZ панель (Рисунок 9.4).

2. При помощи виртуального джойстика настраивается позиция, а при помощи панели управления настраивается объектив.

3. Нажмите кнопку «Установка пресетов» для вызова окна настройки «PTZ».

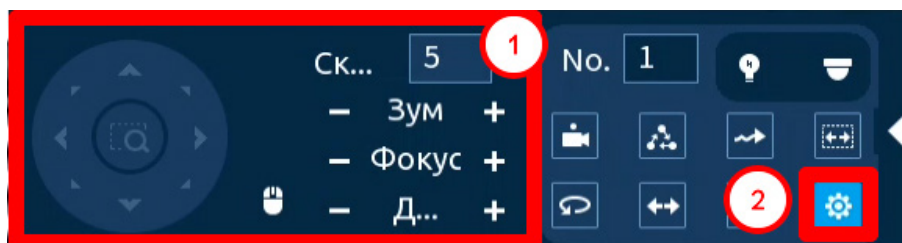


Рисунок 9.4 – PTZ предустановка

4. Введите номер, под которым будет определяться заданная позиция, поле ввода «Предустановка» (Рисунок 9.5).

5. Нажмите кнопку «Настройки» для сохранения.

 Максимально допустимое количество предустановок 255.

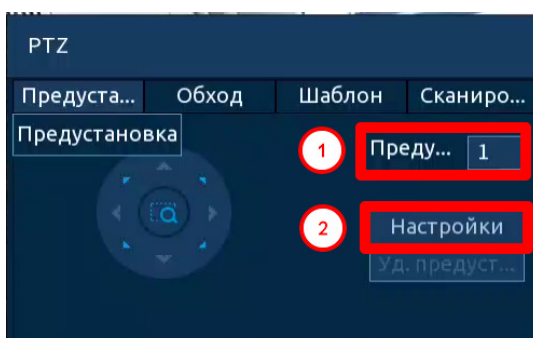


Рисунок 9.5 – PTZ предустановка

Для удаления введите номер созданной предустановки в поле «Предустановка» и нажмите кнопку «Уд. предустановку» (Рисунок 9.6).

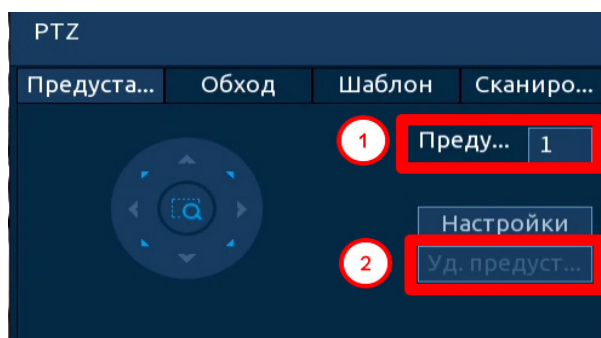


Рисунок 9.6 – PTZ предустановка

### 9.1.2.2 Обход

Обход создаётся из заранее созданных предустановок. Для создания обхода:

1. Введите номер обхода в поле «Номер тура».
2. Далее введите номер предустановки, поле ввода «Предустановка».
3. Нажмите кнопку «Добавить предустановку». Таким образом, будет добавлена одна предустановка, которая будет входить в создаваемый обход (Рисунок 9.7).

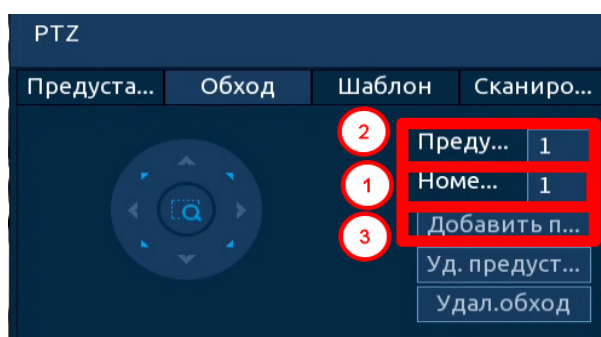


Рисунок 9.7 – Обход

4. Далее нужно вводить номера созданных предустановок, которые будут входить в обход, сохранение предустановки в обходе происходит после ввода в поле «Предустановка» и нажатия кнопки «Добавить предустановку» (Рисунок 9.8).

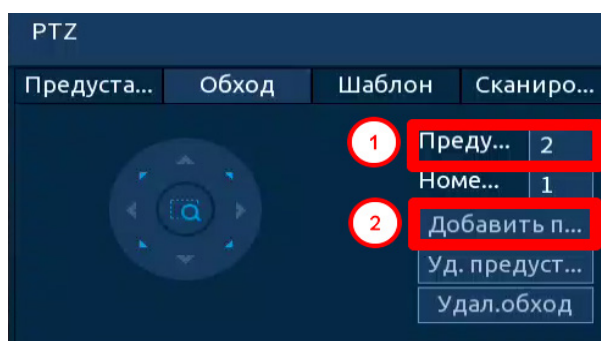


Рисунок 9.8 – Обход

### 9.1.2.3 Шаблон

Настройте траекторию движения PTZ-камеры при включении шаблона. Шаблоны настраиваются путём записи последовательного перемещения по заданной траектории. После вызова PTZ-камера будет перемещаться в соответствие с предварительно заданной траекторией.

1. Введите номер шаблона, строка «Шаблон» (Рисунок 9.9).
2. При помощи виртуального джойстика задайте начальную позицию шаблона. Нажмите кнопку «Старт».
3. С помощью стрелок направления на джойстике задайте нужную траекторию движения.
4. Нажмите кнопку «Кон.» для завершения записи шаблона.

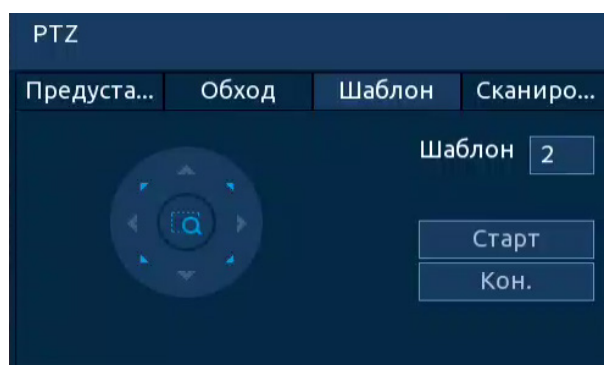


Рисунок 9.9 – Интерфейс «Шаблон»

#### 9.1.2.4 Сканирование

Установите параметры сканирования в горизонтальном направлении с заданной скоростью (скорость выставляется в настройках камеры). Используя кнопки джойстика, установите начальную позицию сканирования и нажмите кнопку «Левый предел», для установки левой границы. Повторите действия для установки правой границы (Рисунок 9.10).

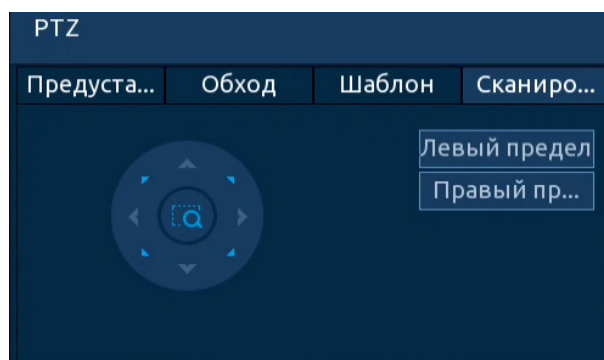



Рисунок 9.10 – Интерфейс «Сканирование»

### 9.1.3 Вход в PTZ меню

Нажмите значок  для вызова окна входа. В появившемся окне нажмите кнопку «Вход» для перехода в OSD меню камеры. С помощью кнопок виртуального джойстика вы сможете переключаться между пунктами OSD меню камеры (Допустимы системные настройки, настройки позиций и прочих параметров камеры (Рисунок 9.11)).

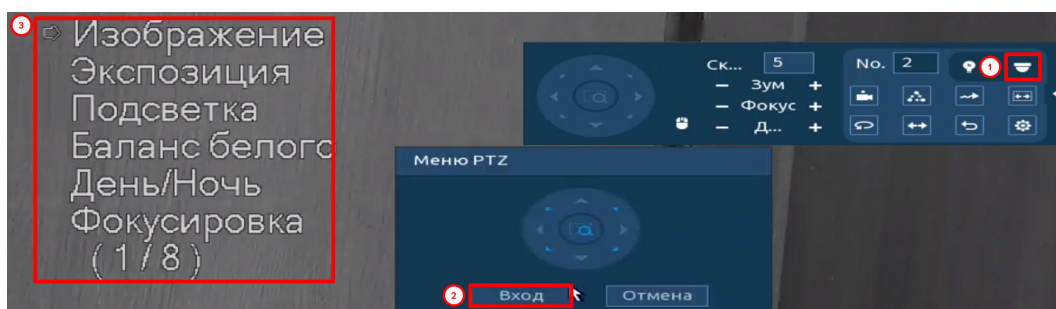


Рисунок 9.11 – Вход в OSD меню

## 10 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

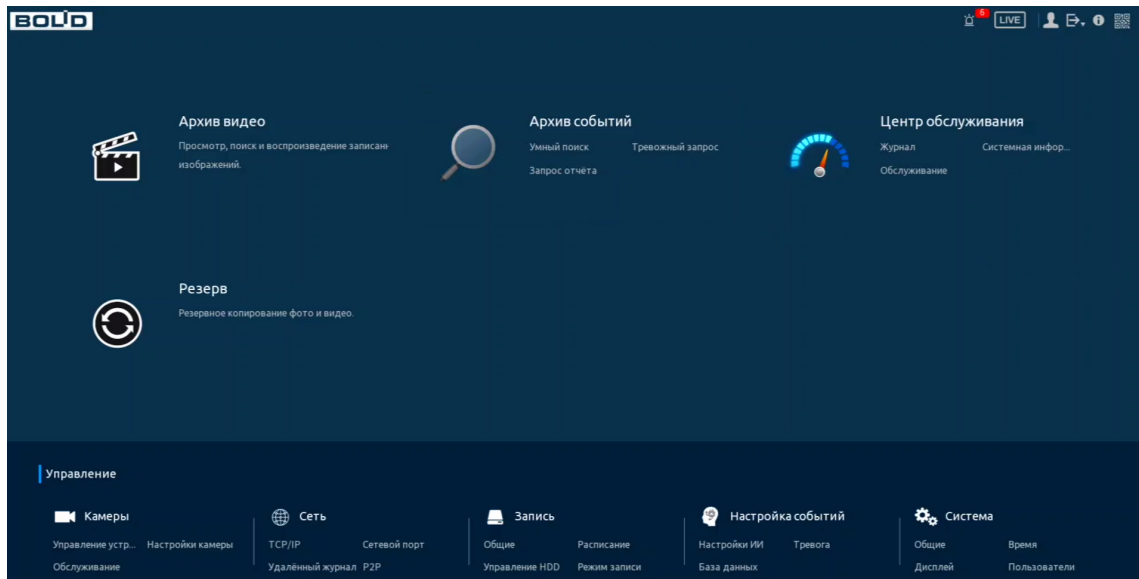


Рисунок 10.1 – Главное меню

Таблица 10.1 – Структура меню


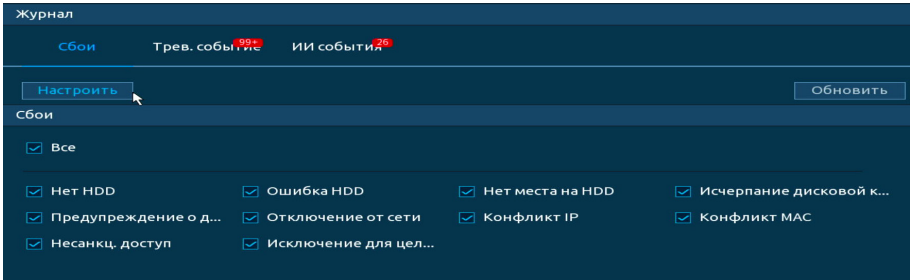
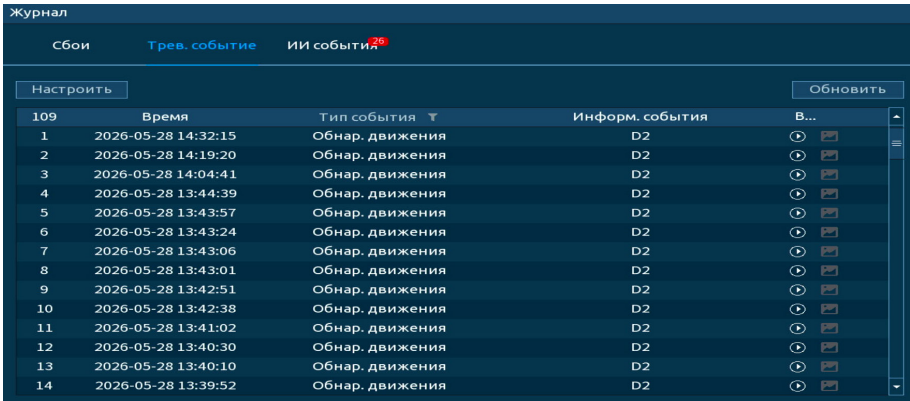
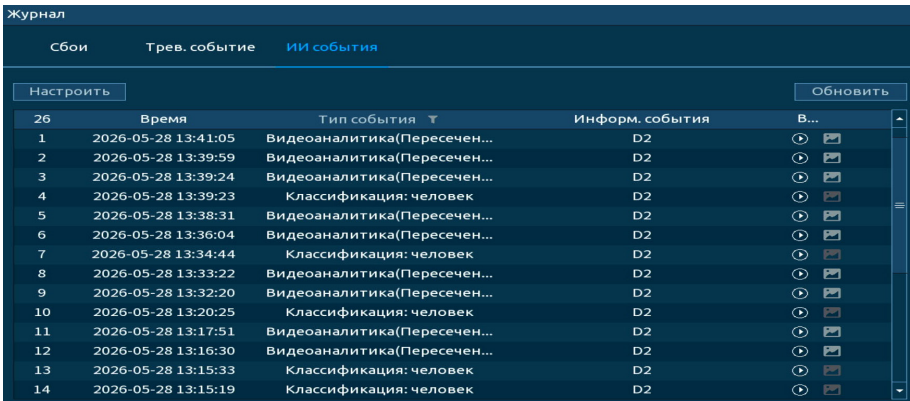






Раздел «Архив видео»		
Раздел «Архив событий»	Подраздел «Умный поиск»	Пункт «Классификация объектов»
		Пункт «Видеоаналитика»
	Подраздел «Тревожный запрос»	Пункт «Журнал»
		Пункт «Статус тревоги»
Раздел «Центр обслуживания»	Подраздел «Журнал»	
	Подраздел «Системная информация»	Пункт «Версия»
		Пункт «Версия ИИ»
		Пункт «Диск»
		Пункт «Запись»
		Пункт «Битрейт»
		Пункт «Пользователи онлайн»
	Подраздел «Обслуживание»	Пункт «Обновление»
		Пункт «Обслуживание»
		Пункт «Импорт/Экспорт»
		Пункт «По умолчанию»
Пункт «Расширенное обслуживание»		
Пункт «Диагностика сети»		


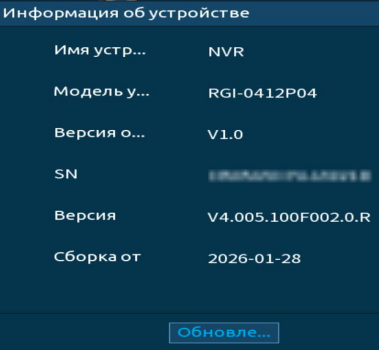

Раздел «Резерв»	Подраздел «Архивация»		
Раздел «Камеры»	Подраздел «Управление устройствами»	Пункт «Список камер»	Подпункт «Список устройств»
			Подпункт «Состояние устройств»
			Подпункт «Версия»
	Подраздел «Настройки камеры»	Пункт «Изображение»	
		Пункт «Наложение»	Подпункт «Наложение»
			Подпункт «Приватная зона»
		Пункт «Видео»	Подпункт «Видеопоток»
			Подпункт «Снимок»
		Пункт «Имя канала»	
	Пункт «PoE»		
Подраздел «Обслуживание»	Пункт «Обновление»		
Раздел «Сеть»	Подраздел «TCP/IP»		
	Подраздел «Сетевой порт»		
	Подраздел «DDNS»		
	Подраздел «Эл. почта»		
	Подраздел «Авторегистрация на прокси»		
	Подраздел «PoE подсеть»	Рабочий режим «Маршрут»	
		Рабочий режим «Мост»	
Подраздел «P2P»			

Раздел «Запись»	Подраздел «Общие»		
	Подраздел «Расписание»	Пункт «Видеозапись»	
		Пункт «Снимок»	
	Подраздел «Управление HDD»		
	Подраздел «Режим записи»		
	Подраздел «Квота диска»		
	Подраздел «Проверка диска»	Пункт «Тест (Проверить вручную)»	
		Пункт «Отчёт о проверке»	
Подраздел «Расчёт архива»			
Раздел «События»	Подраздел «Настройки ИИ»	Пункт «SMART план»	
		Пункт «Классификация объектов»	
		Пункт «Видеоаналитика»	
		Пункт «Пользов. сигнал-я»	
	Подраздел меню «Настройки сигн. трев.»	Пункт «Тревожный вход»	Подпункт «Трев. вход камеры»
			Подпункт «Камера не в сети»
		Пункт «Видео события»	Подпункт «Обнар. движения»
			Подпункт «Потеря видео»
			Подпункт «Закрытие объектива»
			Подпункт «Тревога по ИК датчику»
		Пункт «Вызывная панель»	
		Пункт «Другие события»	Подпункт «Диск»
	Подпункт «Сеть»		

Раздел «Система»	Подраздел «Общие»	Пункт «Общие»	
	Подраздел «Время»	Пункт «Дата и время»	
		Пункт «Выходные дни»	
	Подраздел «Дисплей»	Пункт «Дисплей»	
		Пункт «Обход»	
	Подраздел «Пользователи»	Пункт «Пользователь»	
		Пункт «Группа»	
		Пункт «ONVIF пользователь»	
		Пункт «Сброс пароля»	
	Подраздел «Голосовое оповещение (Аудио)»	Пункт «Управление файлами»	
		Пункт «Расписание»	
	Подраздел «Центр безопасности»	Пункт «Статус безопасности»	
		Пункт «Службы»	Подпункт «Доп. сервисы»
			Подпункт «802.1x»
			Подпункт «HTTPS»
		Пункт «Сетевой экран»	Подпункт «IP-фильтр»
			Подпункт «Блокировка аккаунта»
			Подпункт «Защита от атак DoS»
			Подпункт «Белый список NTP-серверов»
		Пункт «Сертификат CA»	Подпункт «Сертификат устройства»
Подпункт «Доверенные сертификаты CA»			
Пункт «Шифрование аудио/видео»		Подпункт «Шифр. аудио/видео потока»	
Пункт «Угроза безопасности»		Подпункт «Оповещение центра безопасности»	
		Подпункт «Несанкционированный вход»	
Пункт «Проверка подлинности»			

Таблица 10.2 – Кнопки интерфейса

	<p>Вызов окна с журналом собранных событий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вкладка «Сбои» – вкладка отображает журнал с тревожными событиями связанные с диском и сетевыми настройками;</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вкладка «Трев. событие» – вкладка отображает журнал со срабатыванием настроенных тревожных событий;</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вкладка «ИИ события» – вкладка отображает журнал со срабатыванием настроенных событий видеоаналитики.</li> </ul> 
	<p>Переход на экран просмотра в режиме реально времени.</p>
	<p>Текущая учётная запись пользователя.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Выключение</b> – Кнопка отключения видеорегистратора;</li> <li> <b>Выход</b> – Кнопка выхода из учётной записи;</li> <li> <b>Перезагрузка</b> – Кнопка перезагрузки видеорегистратора.</li> </ul>

	<p>Вызов окна с основной информацией об устройстве.</p> 
	<p>Вызов окна с QR-кодом серийного номера устройства.</p>

# 11 ДОБАВЛЕНИЕ КАМЕР НА УСТРОЙСТВО И ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИИ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «КАМЕРЫ»

## 11.1 ПОДРАЗДЕЛ «УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ»

### 11.1.1 Пункт «Список камер»

#### 11.1.1.1 Подпункт «Список устройств»

Основным способом добавления устройств по локальной сети на видеорегистратор является добавление через главное меню устройства. Для этого перейдите «Главное меню → Камеры → Управление устройствами → Список камер → Список устройств».

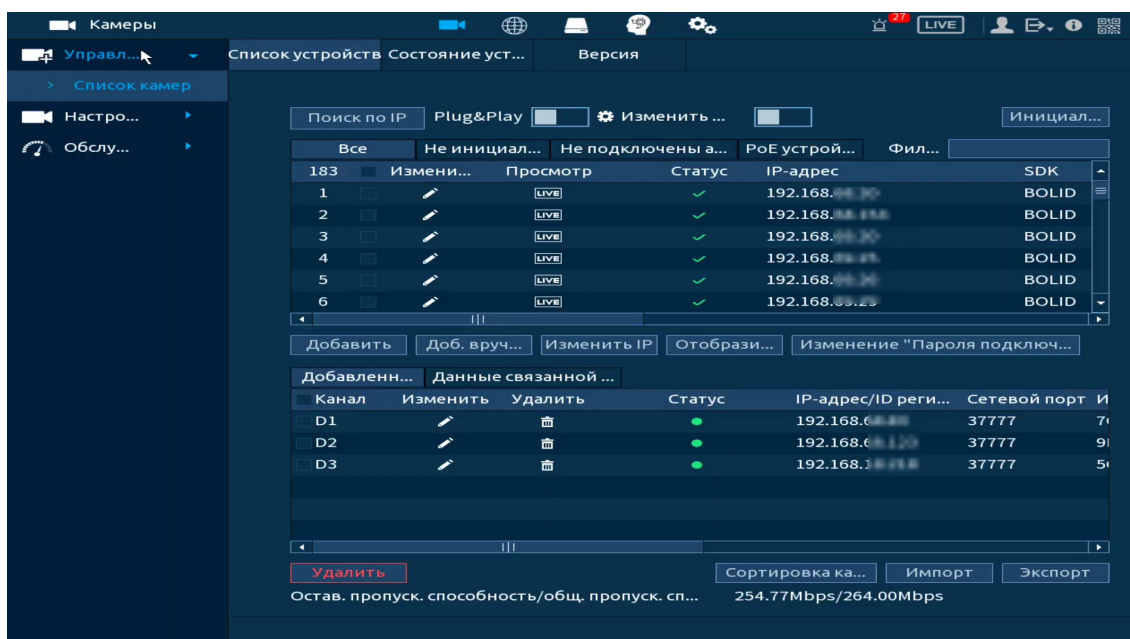


Рисунок 11.1 – Подраздел «Список камер»

Дополнительно добавить устройство по локальной сети возможно:

1. При помощи всплывающего значка в режиме просмотра (Рисунок 11.2).

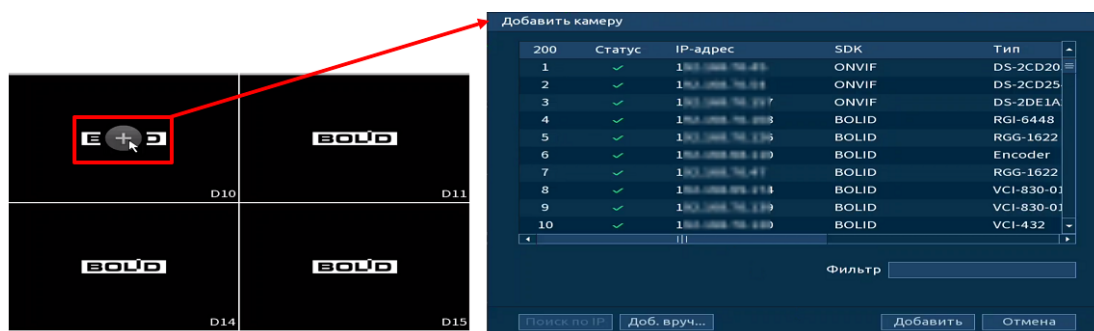


Рисунок 11.2 – Добавление в режиме просмотра

2. В режиме просмотра через панель навигации (Рисунок 11.3). В режиме просмотра нажмите левую клавишу мыши, далее нажмите значок «Добавить камеру».

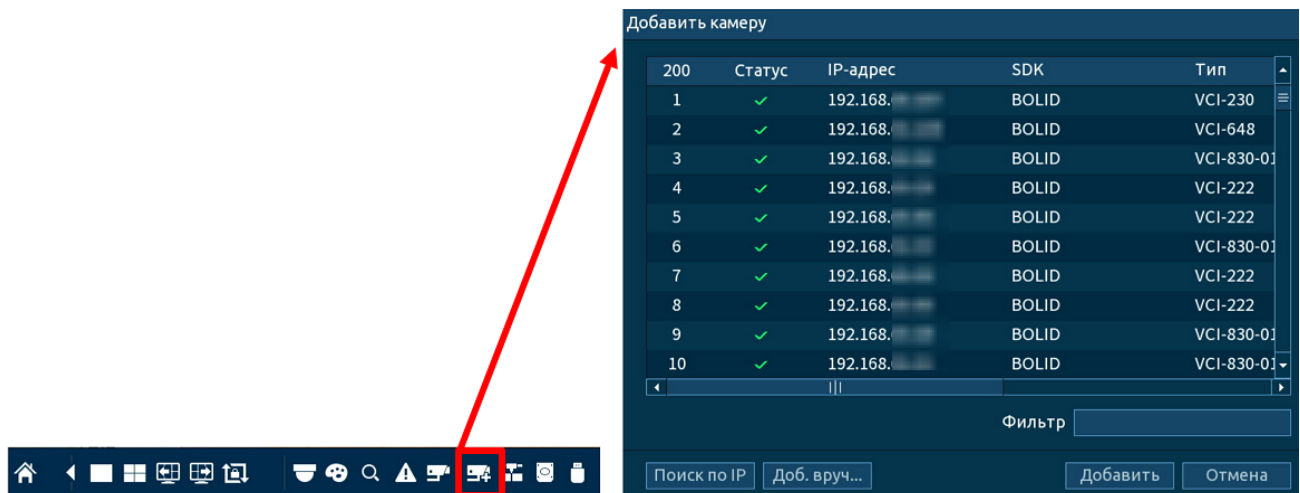


Рисунок 11.3 – Добавление через панель навигации

3. Через контекстное меню устройства (Рисунок 11.4).

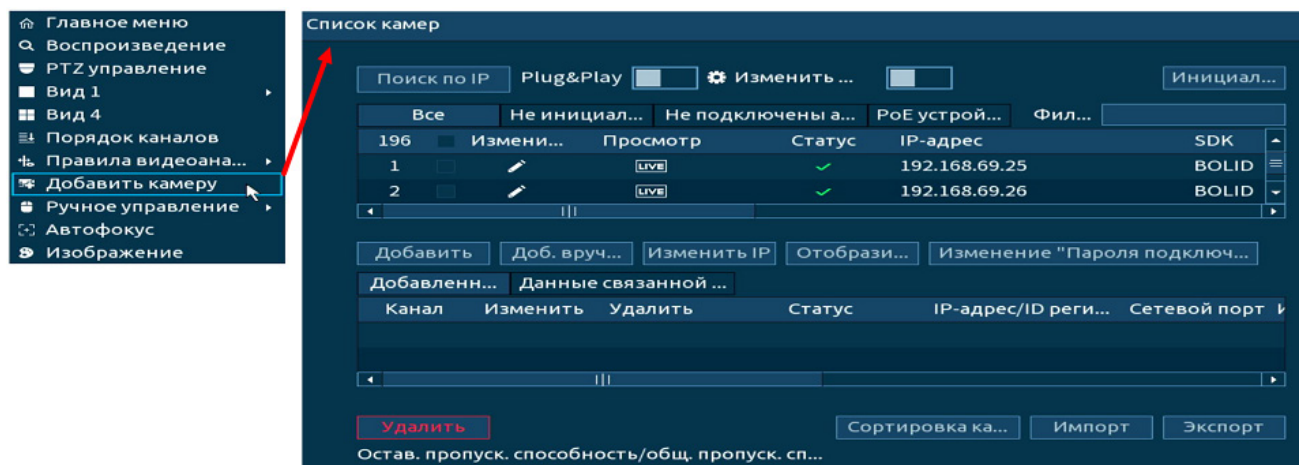


Рисунок 11.4 – Добавление камеры через контекстное меню

## Автоматический поиск устройств и добавление

1. Для автоматического поиска всех найденных устройств в сети нажмите кнопку «Поиск по IP» (Рисунок 11.5). Во вкладке «Все» появится список найденных устройств. Список можно сортировать по IP-адресам, SDK, типам, MAC-адресам, портам или по имени устройства. Например, для сортировки списка по IP-адресам нужно нажать на заголовок столбца **IP-адрес**.

2. Выделите флажком  добавляемое удалённое устройство из списка.

3. После нажмите кнопку «Добавить» для добавления и регистрации выбранного удалённого устройства на видеорегистраторе. Далее добавленное устройство будет отображаться в списке вкладки «Добавленные устр-ва».

📖 Нажмите «LIVE» в столбце «Просмотр», введите имя, и пароль устройства для просмотра видеопотока с удалённого устройства в режиме реального времени.

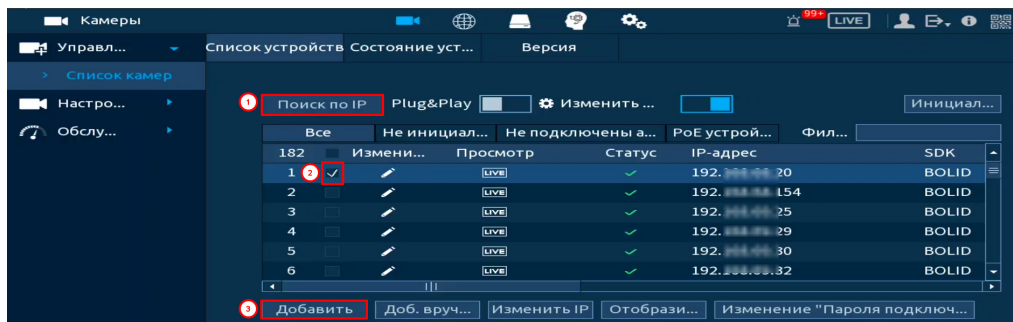


Рисунок 11.5 – Автоматический поиск и добавление устройств

Plug&Play – функция автоматического добавления всех устройств из общего списка вкладки «Все» на устройство. Если устройств в общем списке больше чем доступно для добавления на устройство, то не добавленные устройства будут перемещены в список вкладки «Не подключены автоматически» (Рисунок 11.6).

📖 Не инициализированные устройства при таком способе добавления будут инициализированы автоматически.

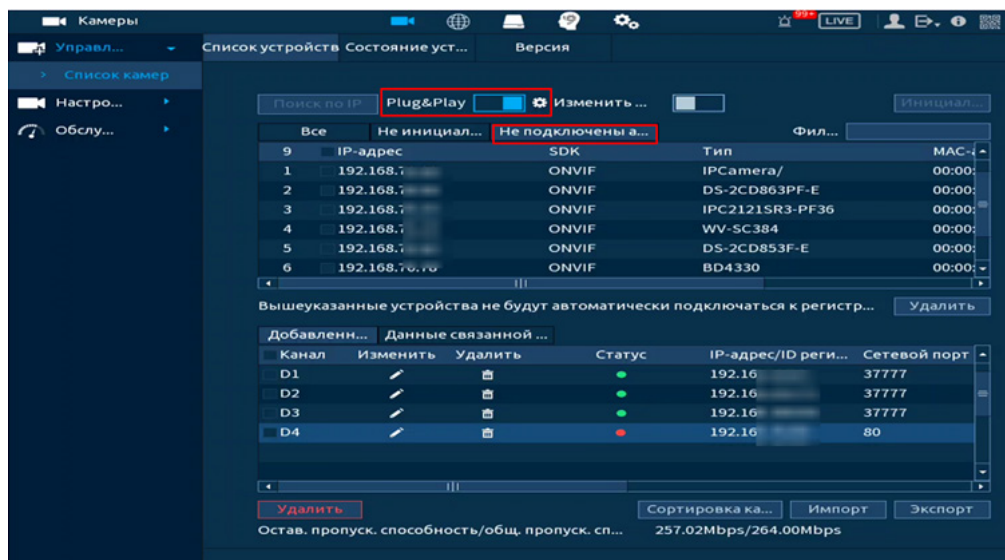



Рисунок 11.6 – Plug&Play

Дополнительно можно выбрать период действия функции Plug&Play. Для этого нажмите кнопку «Настроить» , в появившемся диалоговом окне из выпадающего списка выберите период действия.

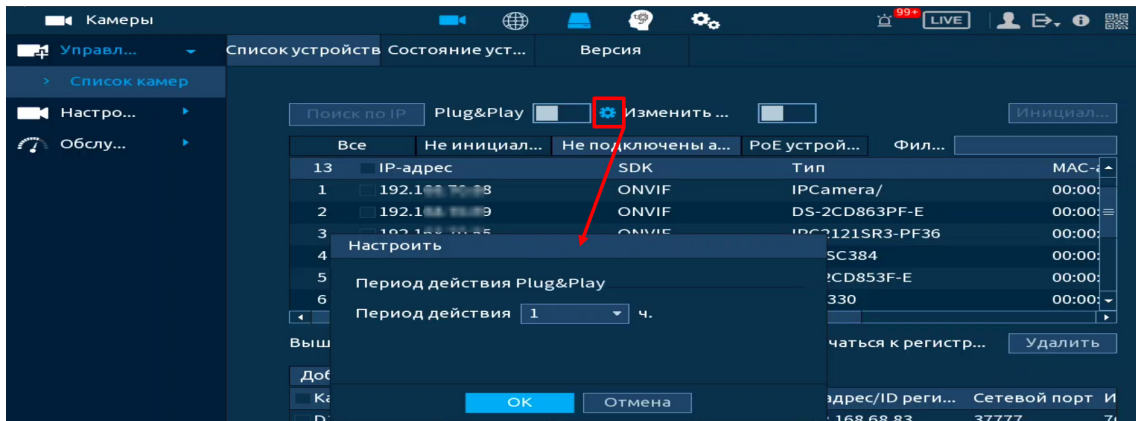


Рисунок 11.7 – Plug&Play

### ВНИМАНИЕ!



Обратите внимание, что использование функции «Изменить на H.265 автоматически» не рекомендуется в существующих системах со старым оборудованием в составе, по причине возможной несовместимости.

Изменить на H.265 автоматически – функция автоматического переключения стандарта сжатия добавляемых устройствах на – H.265 (Рисунок 11.8).

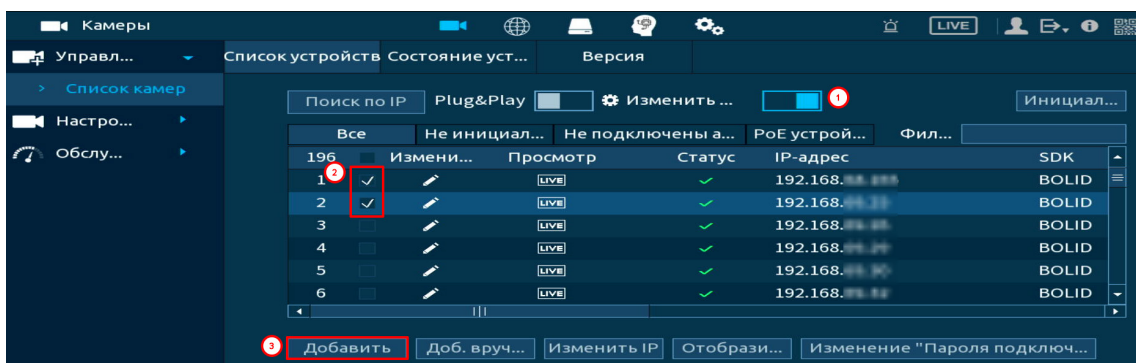


Рисунок 11.8 – Изменить на H.265 автоматически

Фильтр – введите тип удалённого устройства для поиска и отображения в списке:

- Нет введённой информации – отображение всех устройств;
- IPC – отображение камер;
- DVR/NVR – отображение видеорегистраторов.

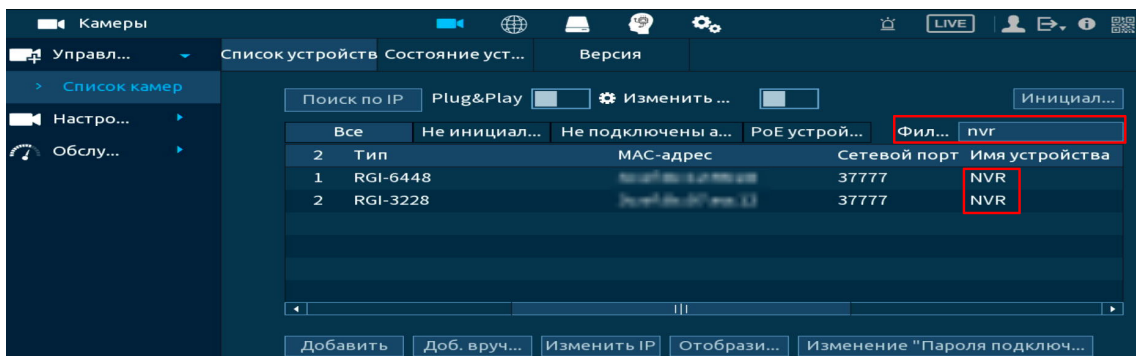



Рисунок 11.9 – Фильтр

## Инициализация устройства

1. Нажмите кнопку «Поиск по IP». В общем списке удалённых устройств не инициализированное устройство будет выделено значком  (Рисунок 11.10).

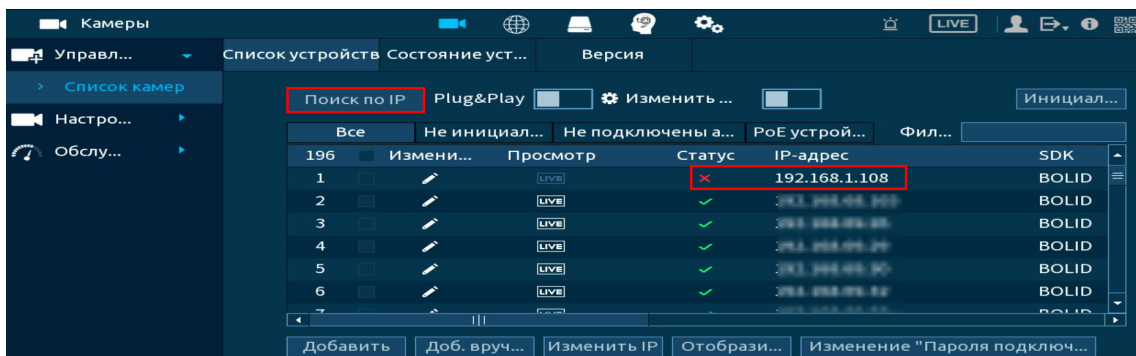


Рисунок 11.10 – Вкладка «Все». Не инициализированное устройство

2. Откройте вкладку «Не инициализированы» для просмотра списка только не инициализированных устройств.

3. Выделите флажком  устройства.

4. Нажмите кнопку «Инициализировать» для перехода к инициализации (Рисунок 11.11).

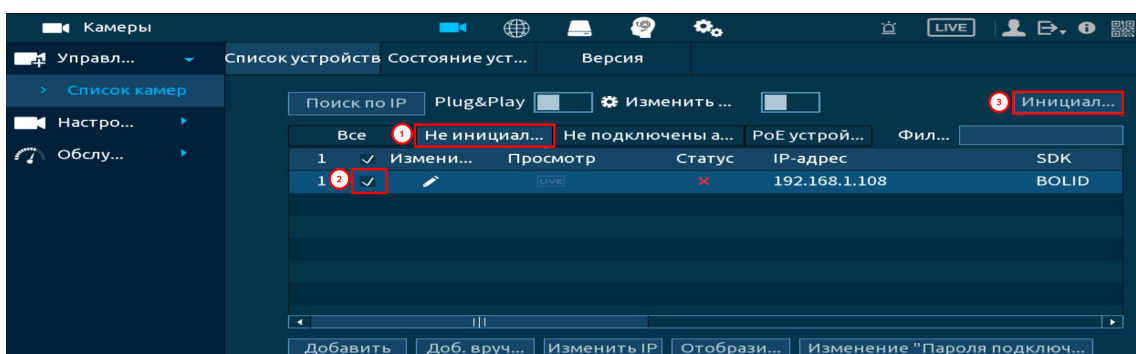


Рисунок 11.11 – Инициализация устройства

5. Если вы хотите присвоить текущий пароль и резервный email видеорегистратора, установите флажок  и нажмите кнопку «Следующий шаг».

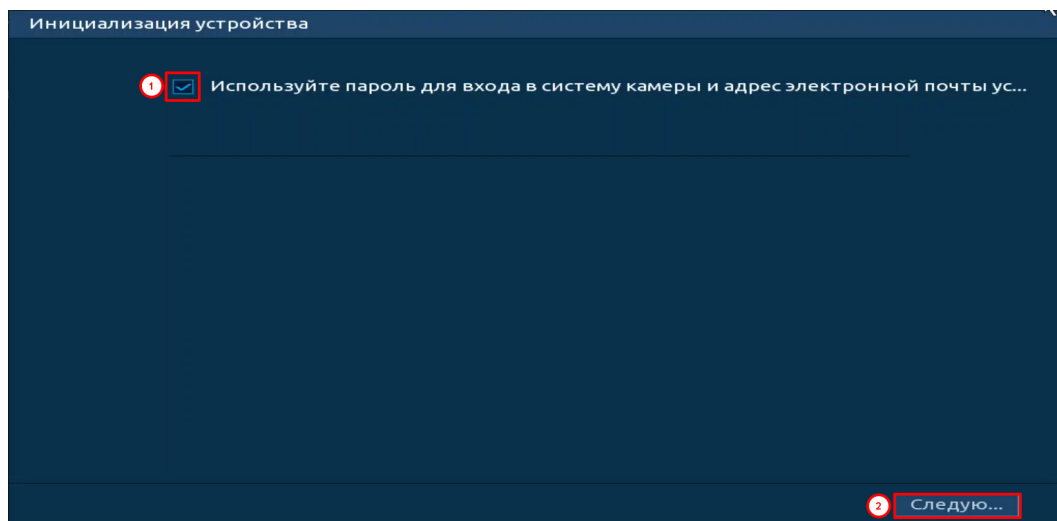


Рисунок 11.12 – Инициализация

6. Для изменения присвоенных данных снимите флажок  и введите новый пароль для камеры (Рисунок 11.13).

7. Нажмите «Следующий шаг» и введите резервный email (Рисунок 11.14).

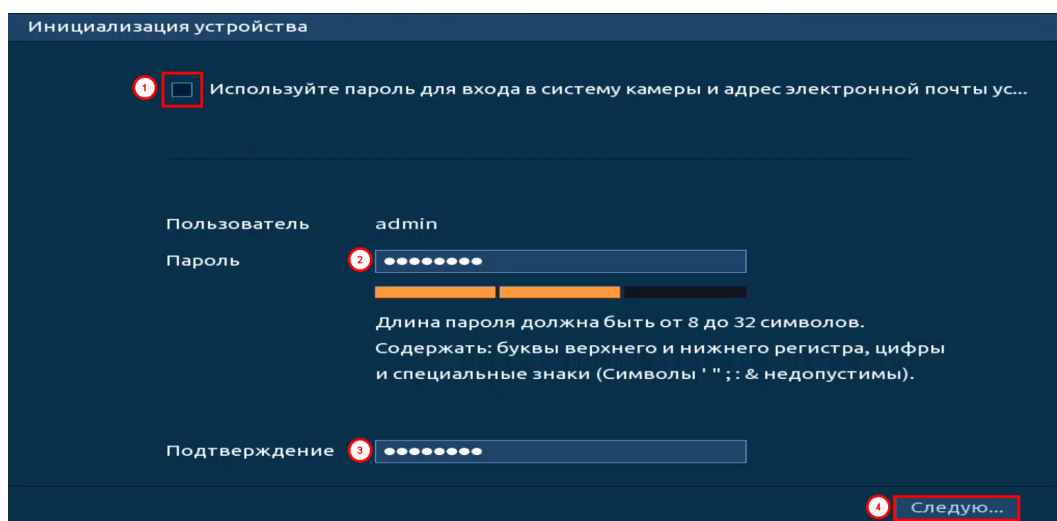


Рисунок 11.13 – Инициализация

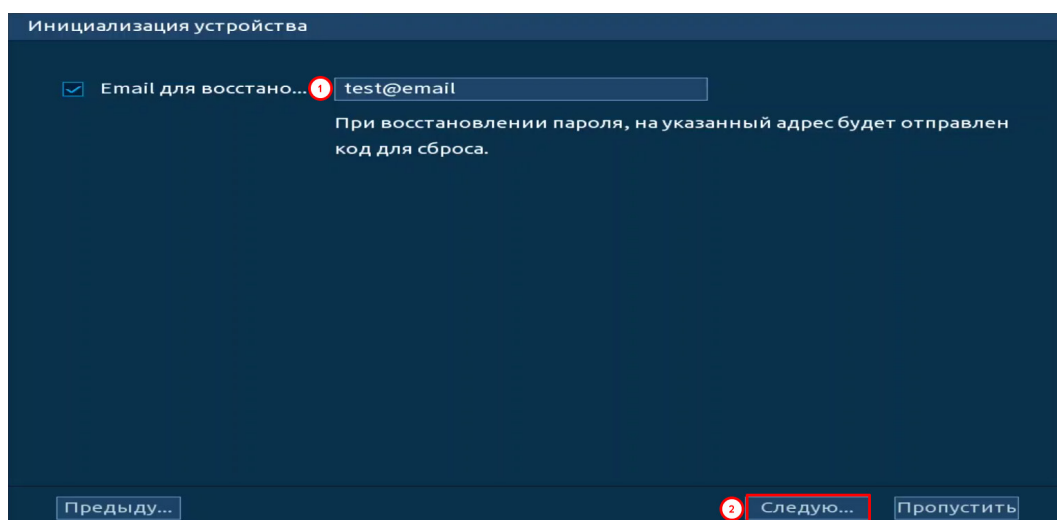


Рисунок 11.14 – Инициализация

8. В появившемся окне введите новые параметры (IP-адрес, маска подсети, шлюз).

📖 При добавлении нескольких камер введите начальный адрес и шаг в строку «Прирост IP», с которым будут присваиваться IP камерам. Функция актуальна при множественном выделении удалённых устройств.

9. Нажмите «Ок» для завершения добавления (Рисунок 11.16).

– DHCP – IP-адрес будет получен автоматически от DHCP-сервера.

Пользовательская установка IP/маски подсети/шлюза невозможна;

– Статич. – ручной ввод IP/маски подсети/шлюза.



Рисунок 11.15 – Инициализация

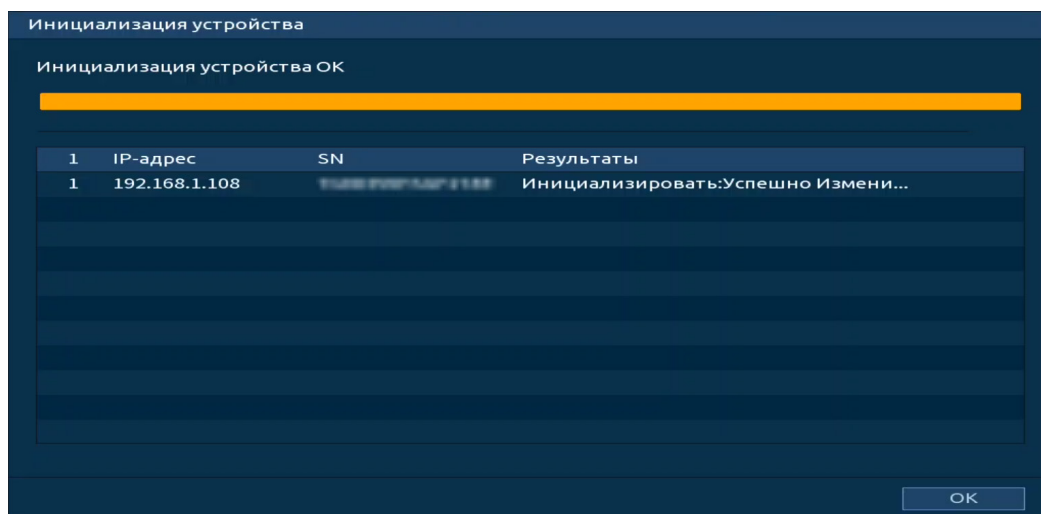





Рисунок 11.16 – Инициализация

10. После окончания инициализации устройство будет отображаться только в общем списке устройств, статус устройства изменится с  на .

## PoE

Для данного видеорегистратора доступно добавление четырёх видеокамер по технологии PoE (Power over Ethernet).

После подключения к PoE-порту видеорегистратора, камера автоматически появится в списке подключенных устройств и инициализируется. При этом видеокамере присваивается пароль видеорегистратора и email адрес для восстановления пароля.

Если нужно изменить SDK, имя пользователя или пароль камеры, нажмите кнопку  в столбце «Изменить».

Сетевые настройки внутреннего PoE-коммутатора производятся в «Главное меню → Сеть → PoE подсеть» (см. Подраздел «PoE подсеть»).

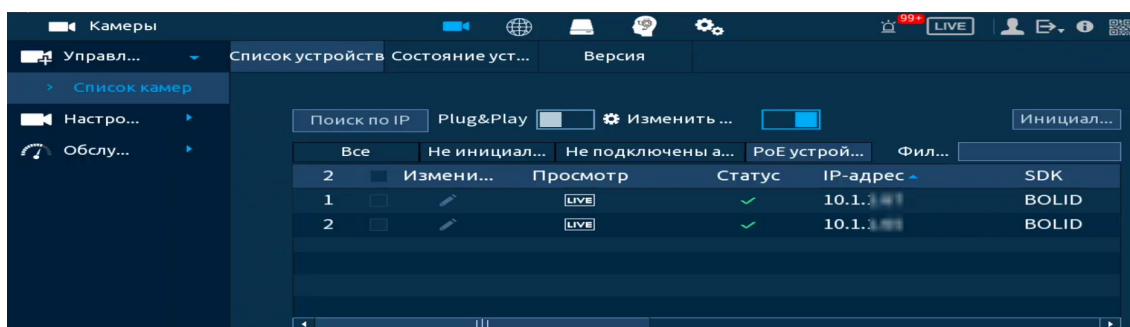


Рисунок 11.17 – Вкладка «PoE устройства»

## Ручной способ

1. Для ручного добавления и регистрации нажмите кнопку «Доб.вручную» (Рисунок 11.18).

2. В появившемся окне установите канал и введите данные удалённого устройства.

3. Устройства сторонних производителей рекомендуется добавлять вручную по поддерживаемым протоколам или SDK. По умолчанию видеоканалы с видеокamer сторонних производителей добавляются по стандарту ONVIF. Выберите подходящей SDK для данной видеокamerы и установите параметры в соответствии с настроенными параметрами видеокamerы или рекомендациями производителя.

4. Особое внимание при добавлении устройств сторонних производителей уделите портам добавляемой камеры. Информацию о портах можно узнать у производителя видеокamer.

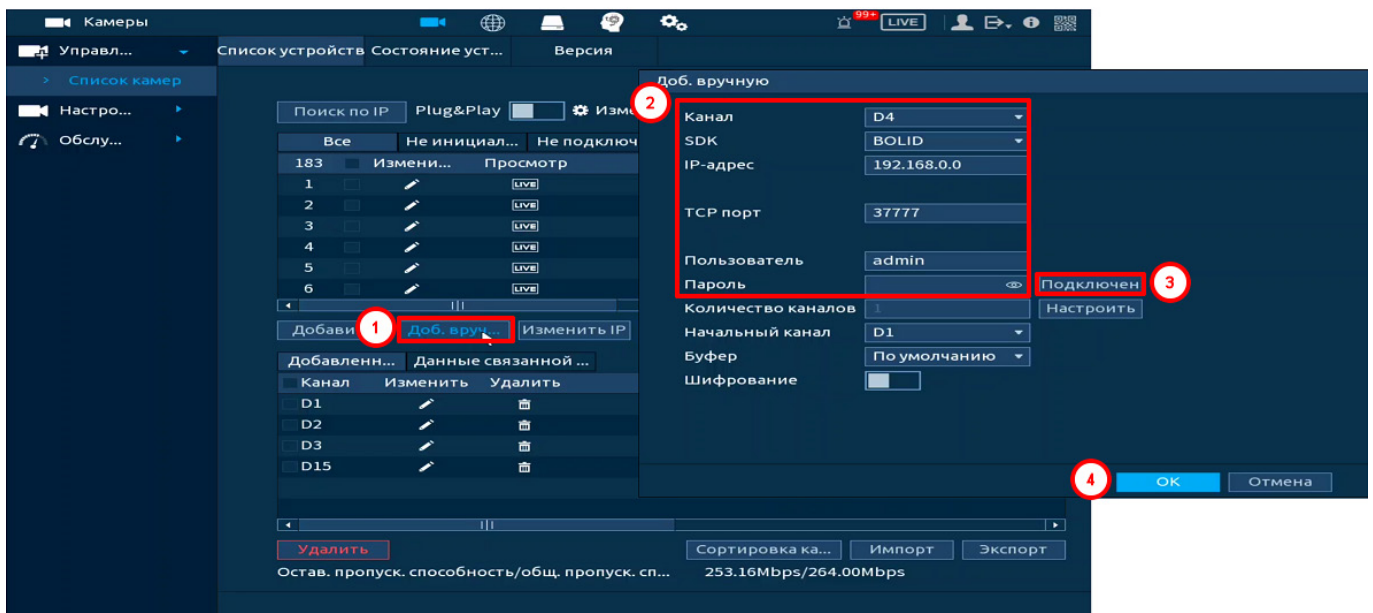


Рисунок 11.18 – Интерфейс ручного добавления удалённого устройства

## Добавление видеопотока с другого видеорегистратора

1. Перейдите в ручной режим добавления (Рисунок 11.19).
2. Установите сетевые настройки видеорегистратора (IP, SDK, имя, пароль).
3. Нажмите кнопку «Подключение».
4. Нажмите кнопку «ОК», если хотите заполнить свободные каналы на настраиваемом видеорегистраторе каналами с другого видеорегистратора не выбирая их.

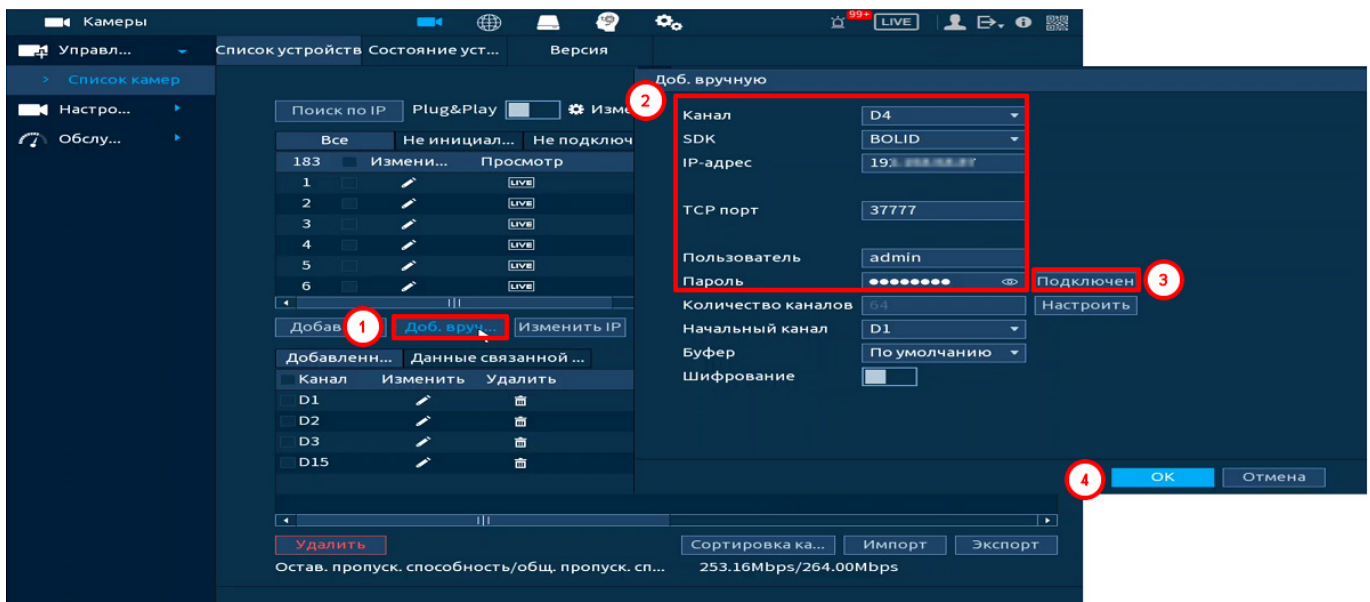


Рисунок 11.19 – Добавление видеопотока с другого регистратора

Но при этом возможен выбор добавляемых каналов с другого видеорегистратора. При самостоятельном выборе добавляемых каналов стоит учитывать, что доступное количество добавляемых каналов с другого видеорегистратора не должно превышать количество свободных каналов на настраиваемом видеорегистраторе.

1. Добавьте видеорегистратор.
2. В поле «Количество каналов» будет отображено количество каналов добавляемого устройства. Например, на картинке (Рисунок 11.20) добавляется тридцати двух каналный видеорегистратор, что отображено и в поле «Количество каналов».

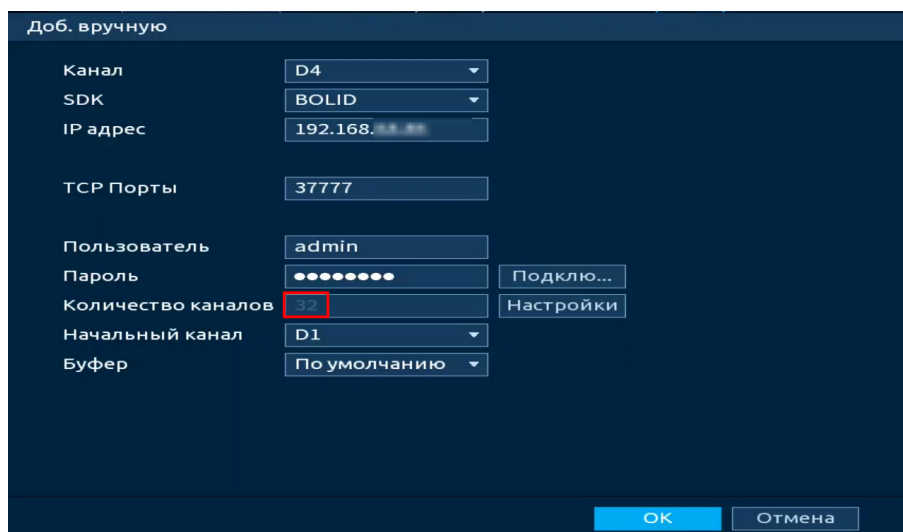



Рисунок 11.20 – Добавление видеопотока с другого регистратора

3. Нажмите кнопку «Настроить» в строке «Количество каналов». В появившемся окне выделите каналы добавления (Рисунок 11.21).

 Синим – выделены каналы, которые будут добавлены на видеорегистратор. Нажмите на канал для исключения его из списка.

4. Сохраните настройки. Например, на рисунке ниже (Рисунок 11.21) показано добавление трёх каналов. После добавления IP каналы настраиваемого видеорегистратора будут заняты каналами с добавляемого видеорегистратора. Добавленным каналам будут присвоены IP и пароль настраиваемого видеорегистратора.

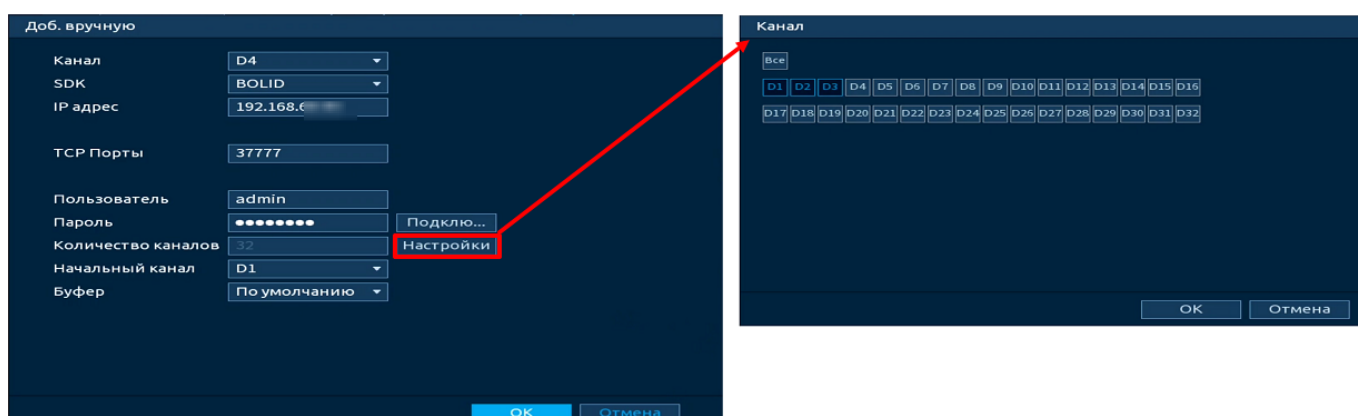



Рисунок 11.21 – Добавление видеопотока с другого регистратора

## Работа с IP-камерами через видеорегистратор

1. Для изменения параметров камеры выделите её из общего списка устройств и нажмите кнопку «Измен. IP» или нажмите кнопку  в столбце «Измен. IP».

2. В появившемся окне настроек возможны изменения в параметрах выбранной камеры, а также, возможно, установить «Прирост IP» если изменения вносятся для нескольких камер. Функция актуальна в статическом режиме.

– При выборе «DHCP» – устройство автоматически получает сетевые параметры от DHCP-сервера;

– При выборе «Статич.» – параметры устройства (IP-адрес, маска подсети, шлюз) вводятся вручную.

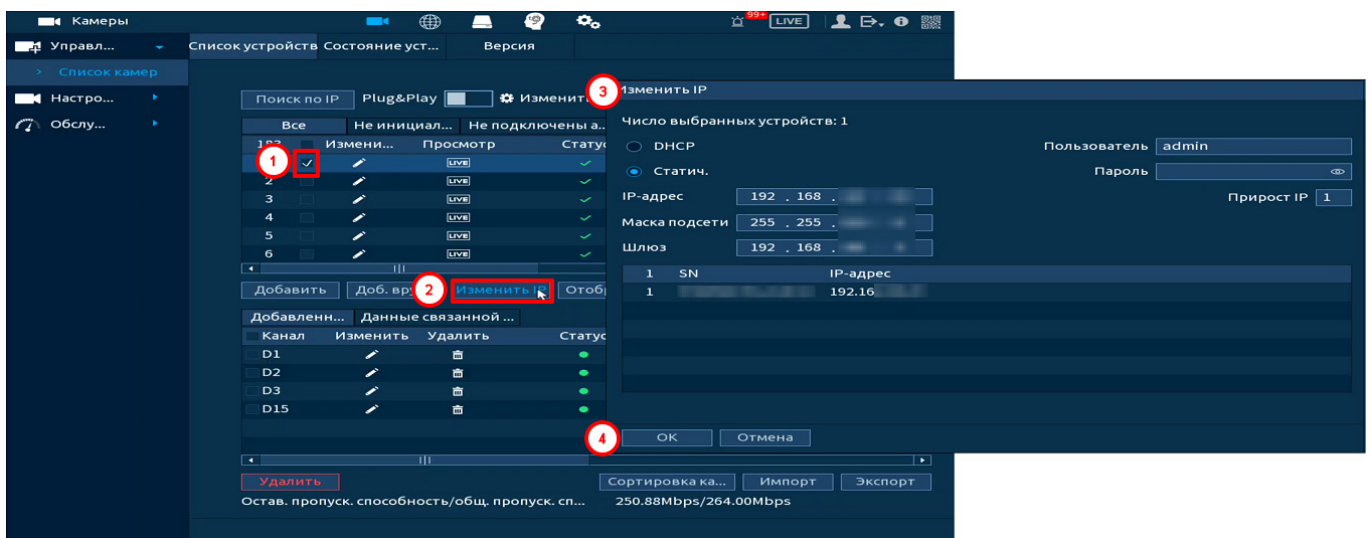



Рисунок 11.22 – Изменения сетевых настроек IP-камер через видеорегистратор

## Сортировка каналов при добавлении

После нажатия кнопки «Сортировка каналов» происходит переход к интерфейсу изменения привязки устройств к номеру канала (Рисунок 11.23).

 Изменить привязку устройства подключенного по PoE к номеру канала – нельзя!

Данная функция полезна при первичных настройках добавления устройств на видеорегистратор, особенно, если было выполнено автоматическое добавление устройств (Plug&Play) и нужно изменить привязку устройств к номеру канала.

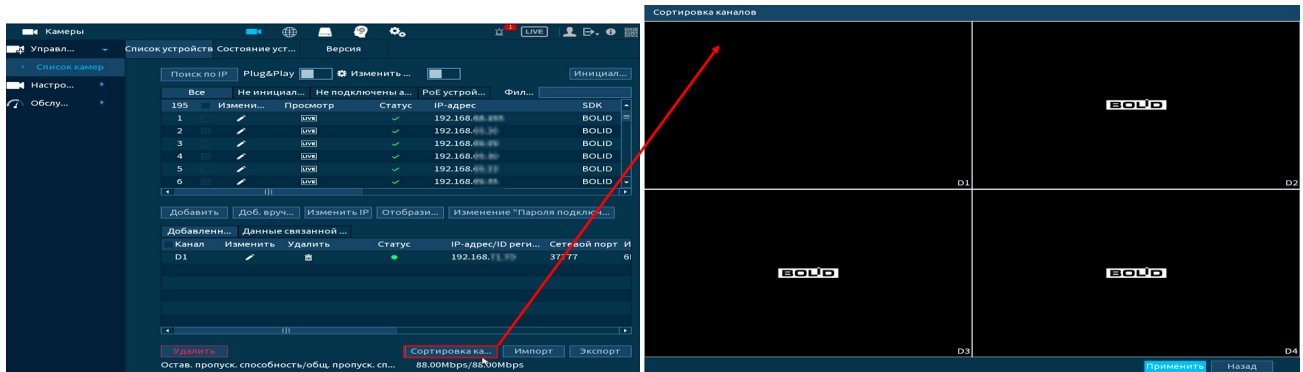


Рисунок 11.23 – Сортировка каналов при добавлении

Изменение расположения выполняется с помощью перетаскивания мышью отображения на нужный канал (Рисунок 11.24).

Стоит помнить, что если изменения в расположении привязки будут выполнены после включения записи, то изменения будут отображены также и в архиве видеорегистратора. Например, если была сохранена привязка камеры с каналом D1, а далее привязка была изменена с D1 на D6, то до момента изменения запись в архиве будет просматриваться на канале D1, а после на канале D6.

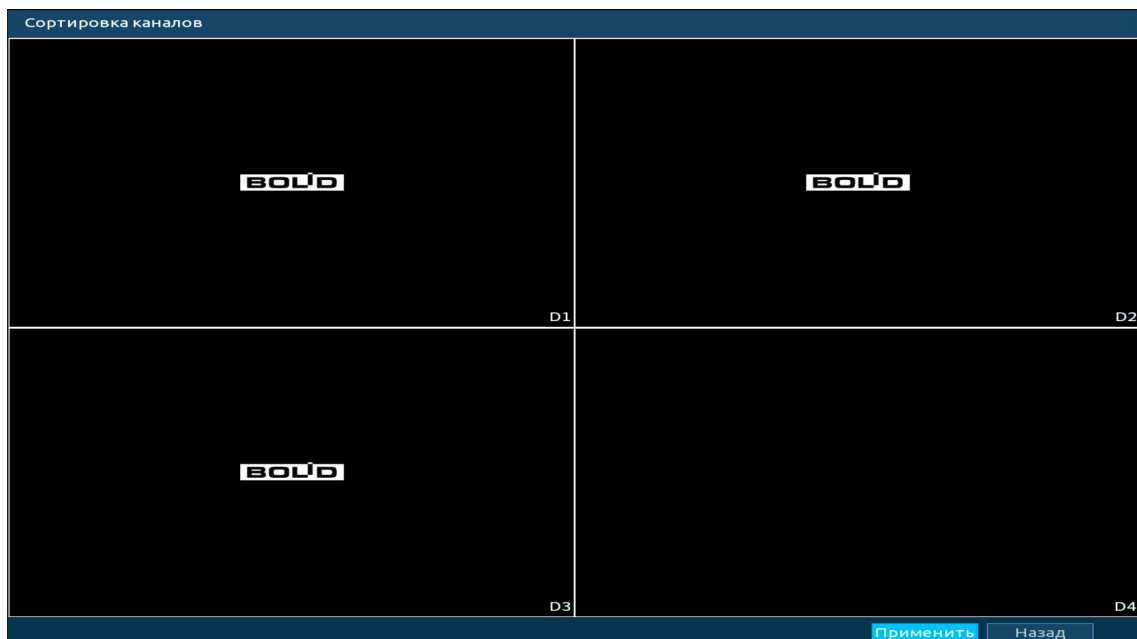


Рисунок 11.24 – Сортировка каналов при добавлении

## Экспорт

Для экспортирования информации на переносное устройство нажмите кнопку «Экспорт». Информация из файла будет включать в себя: IP-адрес, порт, номер канала, изготовителя, имя пользователя и пароль.

По умолчанию включено шифрование резервной копии «Резервн.копир.шифр».

📖 При включенном шифровании формат файла будет – «.backup»;

📖 При отключенном шифровании формат файла будет – «.csv».

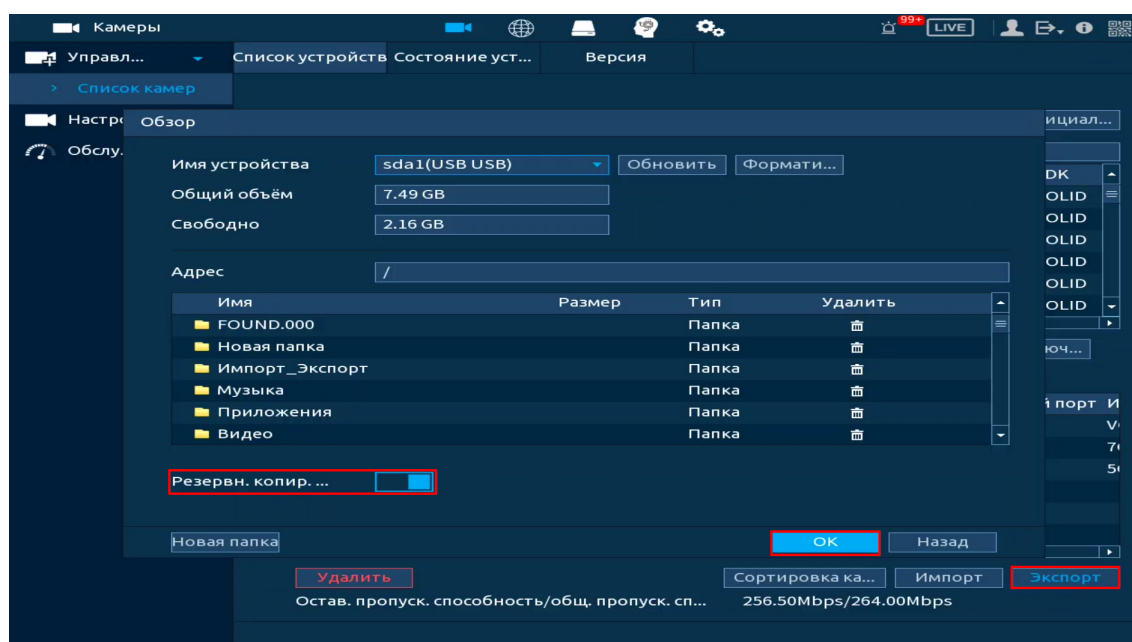


Рисунок 11.25 – Экспорт

### 11.1.1.2 Подпункт «Состояние устройств»



**СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.**

Функция доступна только при локальном входе в систему.

Интерфейс отображает информацию о статусе подключенных устройств, SDK, типе, имени устройств, а также о видео событиях. Для просмотра используйте полосу прокрутки.

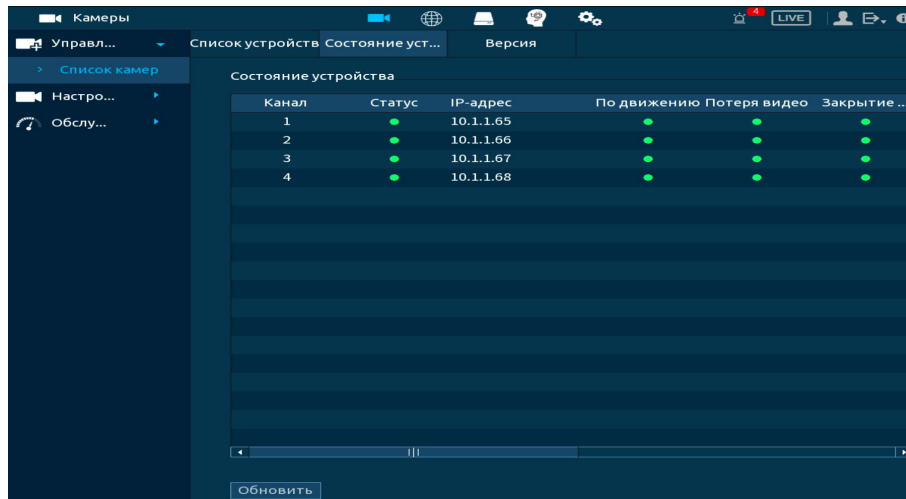


Рисунок 11.26 – Интерфейс просмотра состояния подключенных устройств  
 Таблица 11.1 – Параметры статуса

Значок	Функции
	Корректная работа устройства.
	Устройство не в сети.
	Камера не поддерживается.
	Срабатывание тревоги.

### 11.1.1.3 Подпункт «Версия»



**СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.**  
 Функция доступна только при локальном входе в систему.

Интерфейс отображает информацию о версиях прошивок подключенных устройств, SDK, типе, имени устройств, серийном номере и т.д. Для просмотра используйте полосу прокрутки.



Рисунок 11.27 – Интерфейс просмотра информации о версии подключенных устройств

## 11.2 ПОДРАЗДЕЛ «НАСТРОЙКИ КАМЕРЫ»

### 11.2.1 Пункт «Изображение»

Основным способом редактирования изображения с потока камеры на видеорегистраторе является панель настроек «Изображение». Для настройки перейдите «Главное меню → Камеры → Настройки камеры → Изображение».

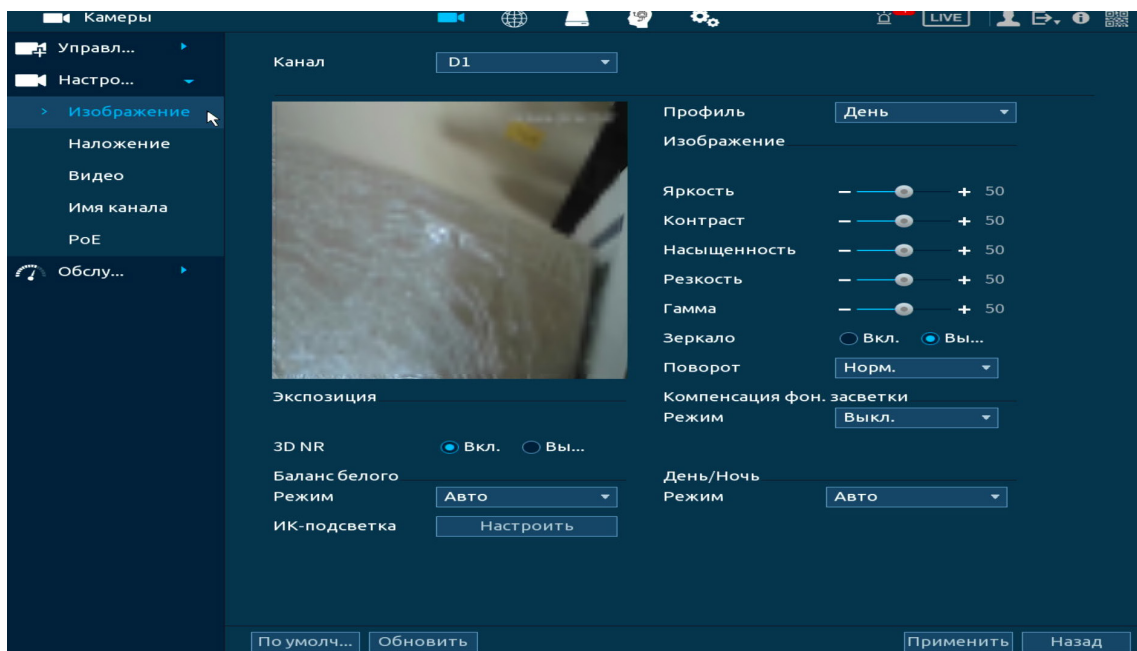



Рисунок 11.28 – Интерфейс настройки изображения

Дополнительно изменить изображение на видеорегистраторе можно:

1. В режиме просмотра через панель навигации (Рисунок 11.29). Нажмите левую клавишу мыши в режиме просмотра и перейдите через значок  в меню редактирования.

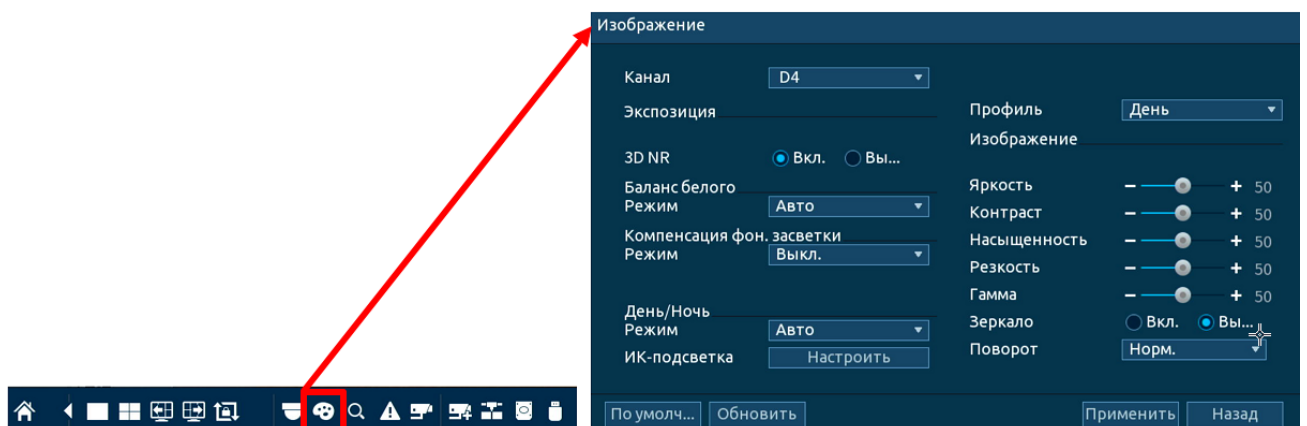


Рисунок 11.29 – Переход в меню редактирования изображения через панель навигации

2. Через контекстное меню, в режиме просмотра (Рисунок 11.30).

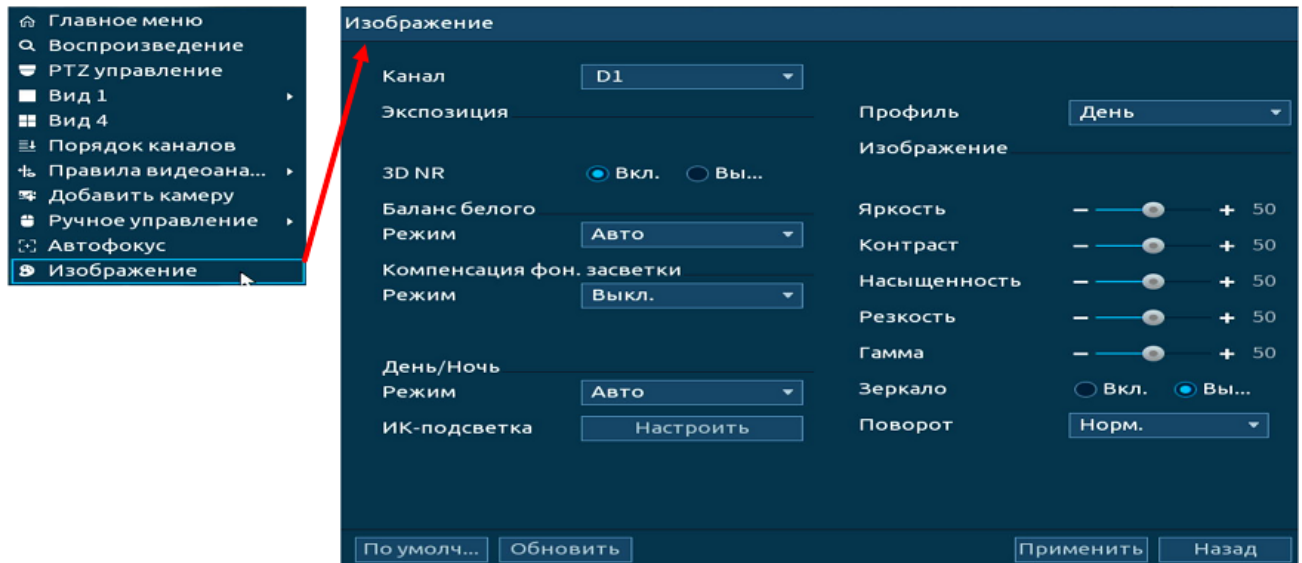


Рисунок 11.30 – Переход в меню редактирования изображения через контекстное меню

Таблица 11.2 – Параметры настроек сетевых видеокамер

Параметр	Функция
Канал	Выбор канала для настроек.
Период	Выбор настраиваемого периода.
Время	Устанавливается время действия выставленных параметров отображения. Активируйте переключатель для включения.
Насыщенность	Настройка насыщенности видеоизображения. Чем больше численное значение, тем насыщеннее («чище») 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. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.
Яркость	Настройка общей яркости изображения. Чем больше значение, тем ярче изображение будет. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.
Контраст	Настройка контраста видеоизображения. Чем больше численное значение, тем выше контраст. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.

Параметр	Функция
Резкость	Настройка уровня резкости края на изображении. Чем больше значение, тем более чётким становится край на изображении. На изображении генерируется шум, если значение установлено слишком высоким. Диапазон значений от 0 до 100.
Зеркало	Отражение по горизонтали.
Автодиафрагма	Переключатель включения/отключения функции настройки диафрагмы объектива видеокамеры. Для непрерывной работы видеокамеры в режиме «Авто» параметр устанавливается автоматически процессором видеокамеры.
3DNR	Переключатель включения/отключения функции выполнения подавления шума изображения 3D фильтрацией.
3DNR	Настройка «3DNR». Чем выше уровень подавления шума изображения, тем меньше становится шум изображения.
Переворот	Поворот изображения на выбранный угол.
BLC	Компенсация встречной засветки. Технология позволяет компенсировать ярко освещённый задний план для получения более чёткого изображения объектов, расположенных на переднем плане.
Баланс белого	Режим настройки предназначен для настройки баланса белого цвета, когда снимаемый белый предмет имеет на изображении жёлтый, синеватый или другие оттенки (но не белый). Это несоответствие белого цвета на изображении вызвано освещением и требует настройки баланса белого цвета.
День/Ночь	Функция регулирует работу видеокамеры при переходе в выбранный профиль работы. Цвет (Цветной режим) – постоянная (неотключаемая) работа ИК-фильтра. Съёмка в цвете; Ч/Б (Чёрно-белый) – постоянная (неотключаемая) работа ИК-фильтра. Съёмка в чёрно-белом цвете.

## 11.2.2 Пункт «Наложение»

### 11.2.2.1 Подпункт «Наложение»

#### ПРИМЕЧАНИЕ!



Настройки распространяются только на один канал (канал который был выбран для настройки).

Для переноса настроек, нажмите кнопку «Применить к» и выберите из списка каналы, на которые хотите перенести аналогичные настройки.

1. Перейдите «Главное меню → Камеры → Настройки камеры → Наложение» (Рисунок 11.31).

2. Выберите из выпадающего списка настраиваемый канал.

3. Включите  параметр наложения для отображения (строки «Время» и «Имя канала»).

4. Расположите выбранный параметр на канале просмотра.

5. Сохраните наложение.

Параметр «Время» – отображает текущее время на устройстве;

Параметр «Имя канала» – отображает текущее наименование устройства.

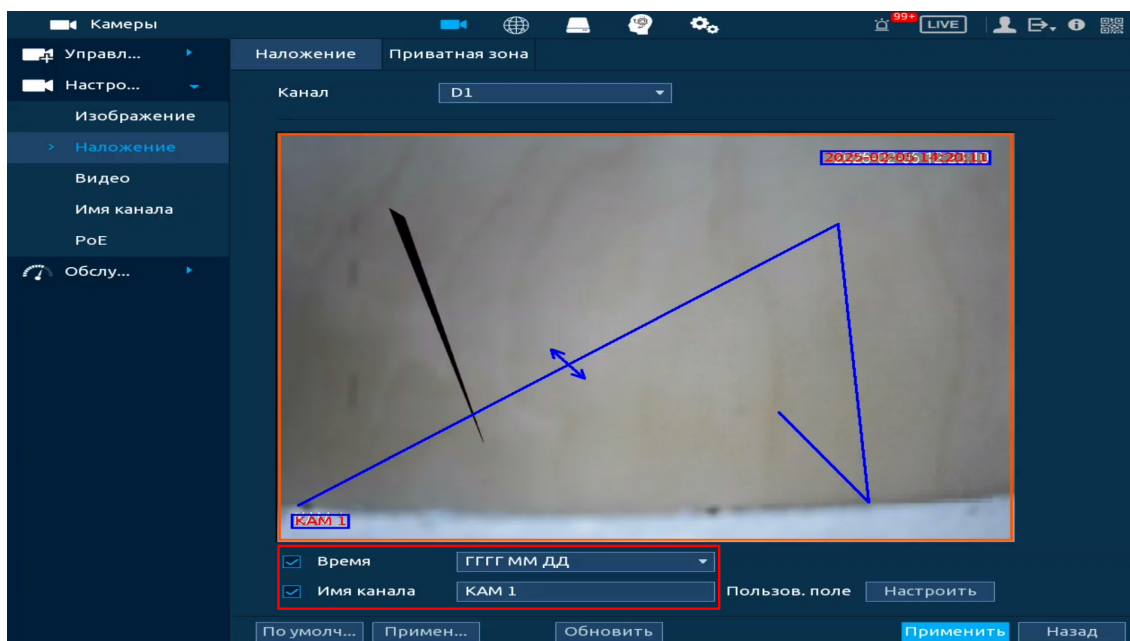


Рисунок 11.31 – Наложенные параметры

6. Нажмите кнопку «Настроить» в поле «Пользов. поле».

7. Введите текстовую информацию в поле «Пользов. поле 1 – Пользов. поле 5». Если нужно чтобы введённый текст отображался при просмотре архива, активируйте переключатель в строке «Видеозапись». Дополнительно можно выбрать размер шрифта и выровнять текст.

8. Нажмите кнопку «ОК».

9. Сохраните наложение.

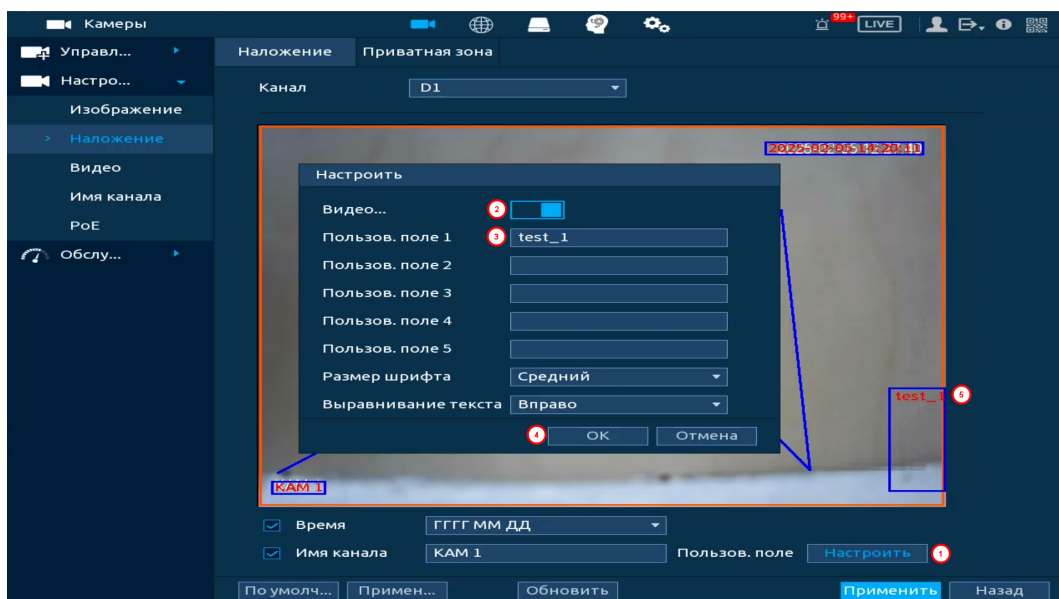


Рисунок 11.32 – Текстовое наложение

### 11.2.2.2 Подпункт «Приватная зона»

1. Для настройки частных зон выберите канал и активируйте параметр.

2. Выберите количество частных зон.

3. Настройте расположение и сохраните изменения.

Интерфейс  
в режиме  
просмотра

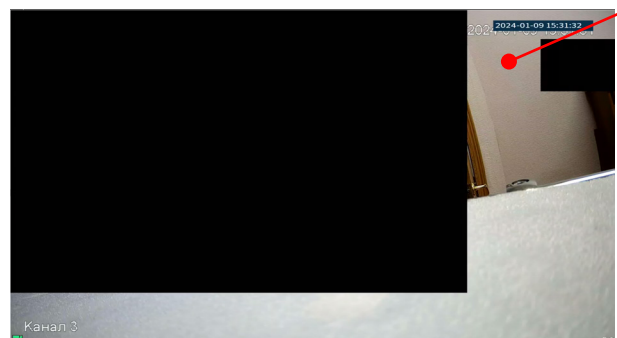
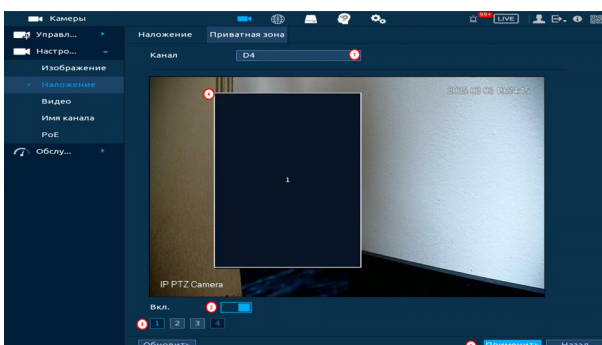


Рисунок 11.33 – Наложение частных зон на видеопоток

В зависимости от возможностей камеры доступен другой способ создания частных зон. Для создания:

1. Из выпадающего списка выберите канал.
2. Активируйте параметр.
3. Нажмите кнопку «Добавить».
4. В текстовом поле столбца «Имя» введите название частной зоны.
5. В столбце «Тип» выберите тип выделения: мозаика или маска.
6. Активируйте параметр.

Интерфейс  
в режиме  
просмотра

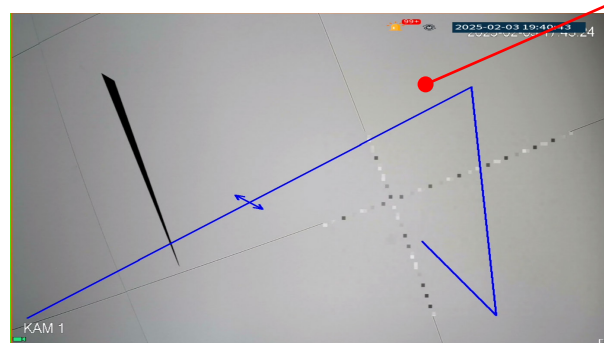
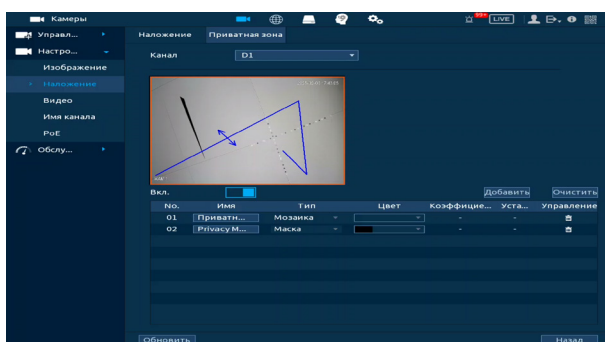


Рисунок 11.34 – Наложение частных зон на видеопоток

## 11.2.3 Пункт «Видео»

### 11.2.3.1 Подпункт «Видеопоток»

Скорректируйте параметры видеопотоков для лучшего отображения. Для корректировки выберите из выпадающего списка канал, установите тип записи, сжатие, битрейт и т.д.

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

Далее вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы. Нажмите кнопку «Применить к» для переноса сохранённых настроек, в появившемся окне выберите канал(ы), на которые вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку «ОК» для переноса.

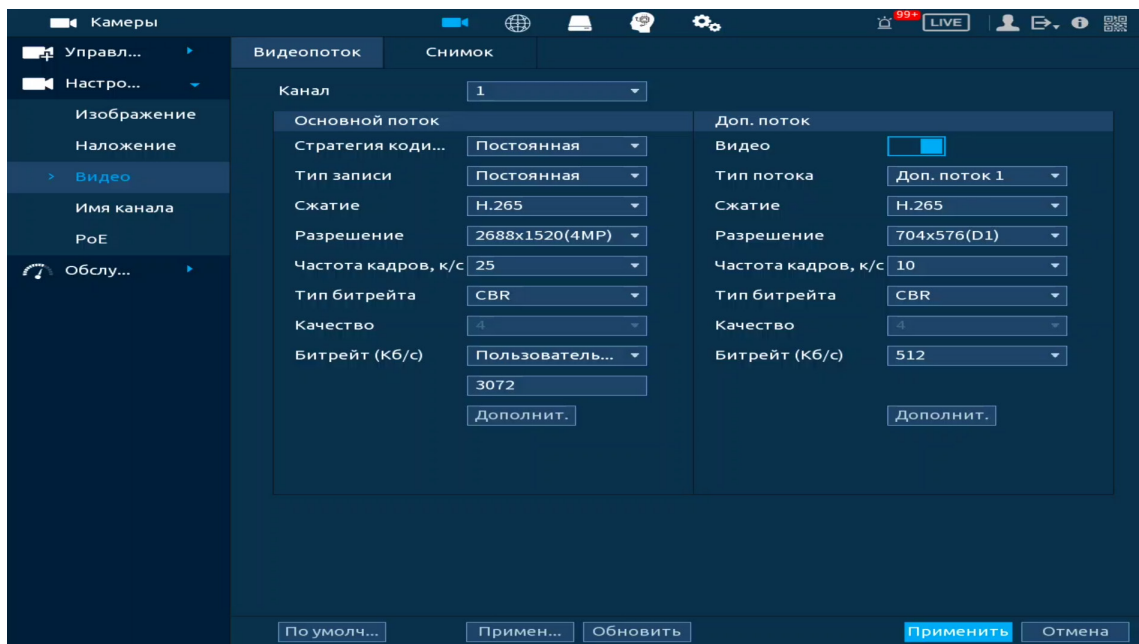


Рисунок 11.35 – Интерфейс настройки видеопотоков

Таблица 11.3 – Настройки видеопотока

Параметр	Функция
Канал	Выбор канала для настроек.
Стратегия кодирования	Выбор интеллектуального алгоритма улучшения сжатия. Используются алгоритмы обработки изображений и звука для минимизации размера файлов без большой потери качества.
Тип записи	Выбор типа записи: постоянная, по движению, по тревоге.
Сжатие	Выбор кодирования настраиваемого видеопотока. – H.265: основной профиль кодирования. Рекомендуемый вариант настройки; – H.264H: высокий профиль кодирования. Поток малой скорости с высоким разрешением; – H.264: основной профиль кодирования; – H.264B: базовый профиль кодирования. Настройка требует более высокой скорости, чем другие с тем же разрешением.
Разрешение	Пиксельное разрешение видео в зависимости от характеристик подключенного устройства.
Частота кадров, к/с	Выбор количества кадров в секунду для канала. Чем выше значение, тем чётче и плавней будет передаваемое изображение. Значения параметра располагается в диапазоне от 1 к/с до 25 к/с шагом 1.

Параметр	Функция
Тип битрейта	Тип передачи данных. 📖 Значения параметра: «Постоянный» – CBR битрейт передачи данных, «Переменный» – VBR битрейт передачи данных.
Качество	Качество переменного (VBR) типа передачи данных. Значения параметра в диапазоне от 1 до 6 с шагом 1. Значение «6» соответствует лучшему качеству переменного (VBR) типа передачи данных.
Битрейт (Кб/с)	Выбор используемого битрейта для передачи потока данных по каналу. Чем больше значение, тем лучше будет передаваемое изображение. 📖 Если нужно ввести значение, которое не присутствует в предоставленном списке, выберите «Пользовательский» и введите значение в появившемся окне ввода.

Нажмите кнопку «Дополнит.», для перехода к настройкам наложения звука с микрофона в кодированный видеопоток (Рисунок 11.36).

Кодированный видеопоток можно посмотреть, например, на удалённом рабочем месте, в архиве видеорегистратора или в веб-интерфейсе.

Для включения звука при просмотре видео в режиме реального времени, перейдите «Главное меню → Система → Дисплей → Дисплей», активируйте параметр «Живое аудио» и настройте аудиовход (подробнее см. Пункт «Дисплей»).

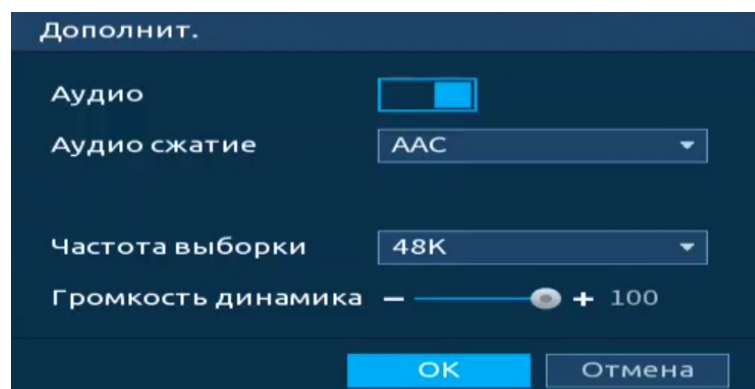


Рисунок 11.36 – Дополнительные аудио настройки

Таблица 11.4 – Параметры настройки

Параметр	Функция
Аудио	После включения, в кодированный видеопоток будет накладываться звук с микрофона видеокамеры.
Аудио сжатие	Выбор формата сжатия. Доступные форматы воспроизведения: G711A/G711U/PCM/G726.
Частота выборки	Выбор частоты дискретизации звука.
Громкость динамика	Регулируется громкость динамика подключенного к камере.

### 11.2.3.2 Подпункт «Снимок»

Настройка параметров формирования видеокadra по времени. Стопкадр настраивается на определённый канал. Настройки можно перенести на другие каналы нажав кнопку «Копировать в» и выбрав каналы. Срабатывание стопкадра на данном видеорегистраторе, возможно, настроить по расписанию/по событию.

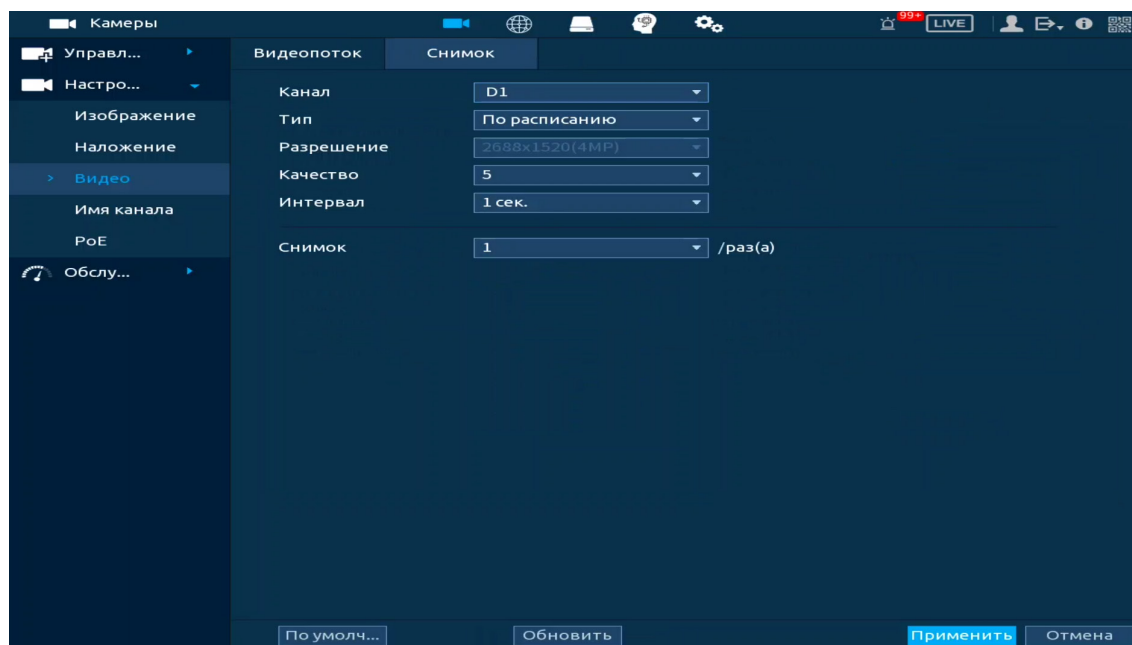


Рисунок 11.37 – Настройка снимка

Таблица 11.5 – Параметры настроек снимка

Параметр	Функция
Канал	Выбор канала для настроек.
Тип	Возможны два режима сохранения изображения: – По расписанию – постоянное непрерывное сохранение снимков; – По событию – сохранение снимков при наступлении контролируемого события.
Разрешение	Пиксельное разрешение цифрового снимка.
Качество	Служит для задания условного качества изображения. Имеется шесть предустановленных относительных уровней.
Интервал	Служит для установки периодичности снимка. Предустановленные значения находится в диапазоне от 1 с до 3600 с.
Снимок	Количество снимков.

### 11.2.4 Пункт «Имя канала»

Изменение имени подключённого устройства осуществляется при помощи виртуальной клавиатуры. В дальнейшем изменённое имя будет отображаться при просмотре информации о канале в подразделе «Список камер» и в окне просмотра видеопотока в режиме реального времени.

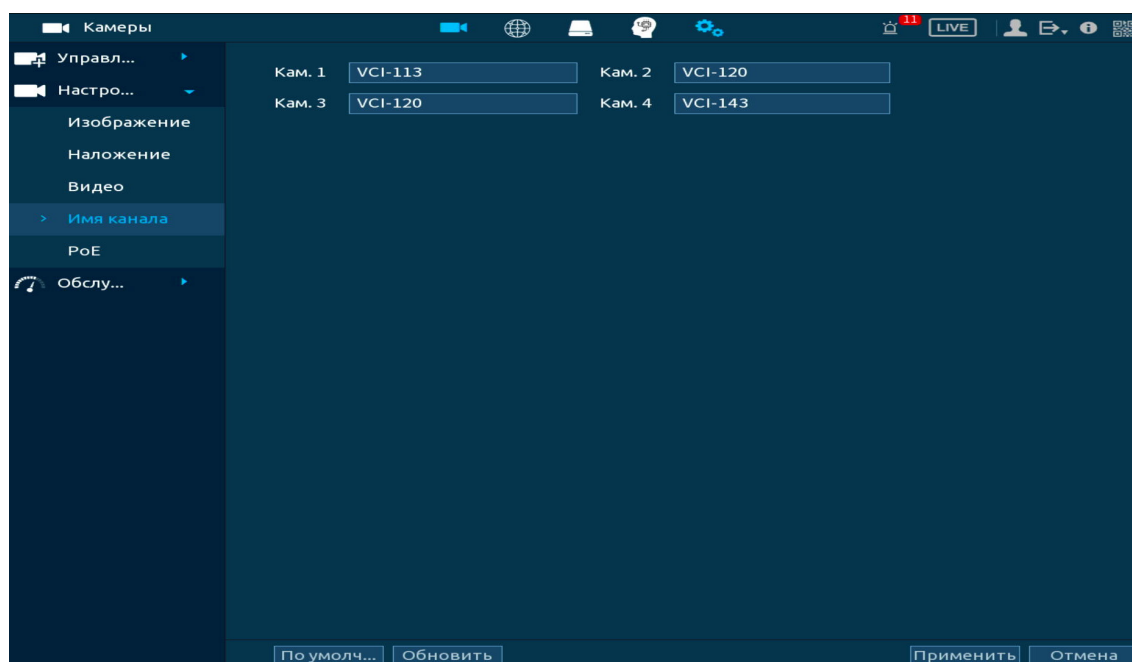


Рисунок 11.38 – Интерфейс изменения имени канала

## 11.2.5 Пункт «РоЕ»

В видеорегистраторе реализовано интеллектуальное управление энергопотреблением РоЕ. Когда потребляемая мощность превысит номинальное значение, система автоматически начнёт отключать устройства в соответствии с номером порта. Отключение не прекратится, пока потребляемая мощность не вернётся к номинальному значению.

Дополнительно доступен режим увеличения дальности передачи со 100 м до 250 м для подключенных в порты РоЕ устройств. Для включения выберите порт и в столбце «Режим усиления» выберите «Вкл.». При включении режима снижается скорость передачи до 10 Мбит/с (со 100 Мбит/с). Функция необязательна для использования.

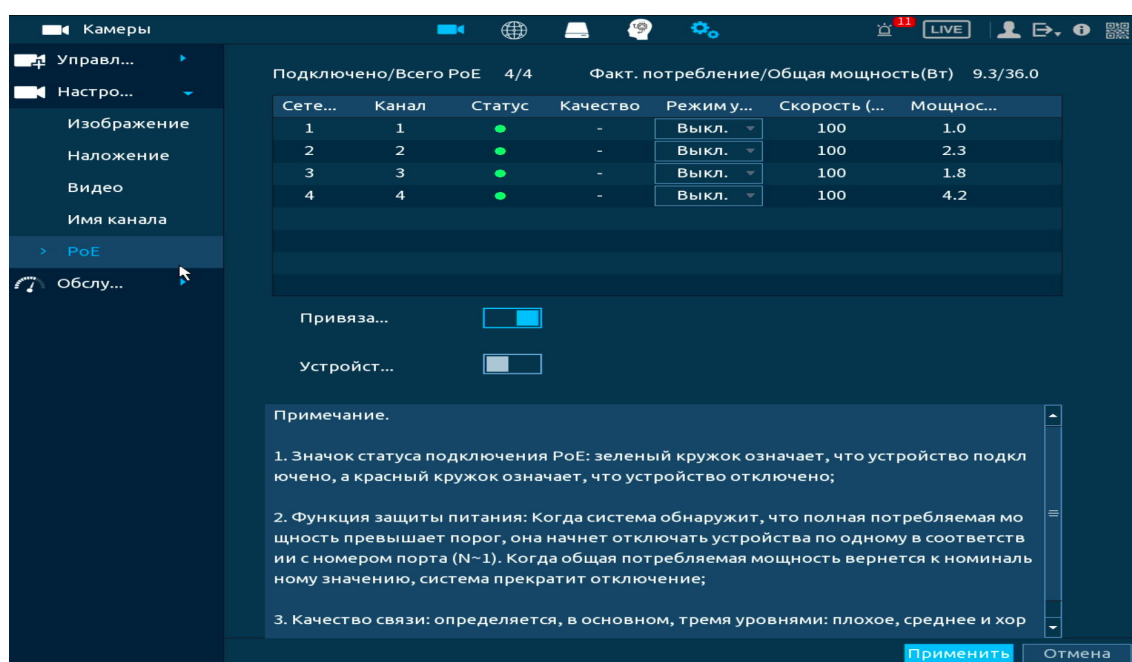


Рисунок 11.39 – Интерфейс просмотра подключенных устройств (РоЕ)

## 11.3 ПОДРАЗДЕЛ «ОБСЛУЖИВАНИЕ»

### 11.3.1 Пункт «Обновление»

1. Выберите из списка устройства обновления, для более удобного поиска устройств используйте фильтр сортировки (Тип).

Отключите запись, иначе возможен сбой обновления.

2. Подключите USB-устройство к видеорегистратору.

3. Нажмите кнопку «Необходимо указать путь к файлу обновления».
4. Выберите файл обновления в расширение («\*.bin»).
5. Нажмите кнопку «ОК» для старта обновления.




Рисунок 11.40 – Интерфейс обновления ПО камер

## 12 СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «СЕТЬ»

Для настроек или изменения сетевых параметров видеорегистратора перейдите «Главное меню → Сеть».

### 12.1 ПОДРАЗДЕЛ «ТСР/IP»

#### 12.1.1 Пункт «ТСР/IP»

Задайте сетевые параметры видеорегистратора в соответствии с параметрами вашей сети. Нажмите кнопку  в столбце интерфейса «Изменить» для перехода к сетевым настройкам устройства (Рисунок 12.2).

По умолчанию при первом включении видеорегистратор имеет сетевые параметры:

- IP-адрес: 192.168.1.108
- Маску подсети: 255.255.255.0
- Шлюз: 192.168.1.1

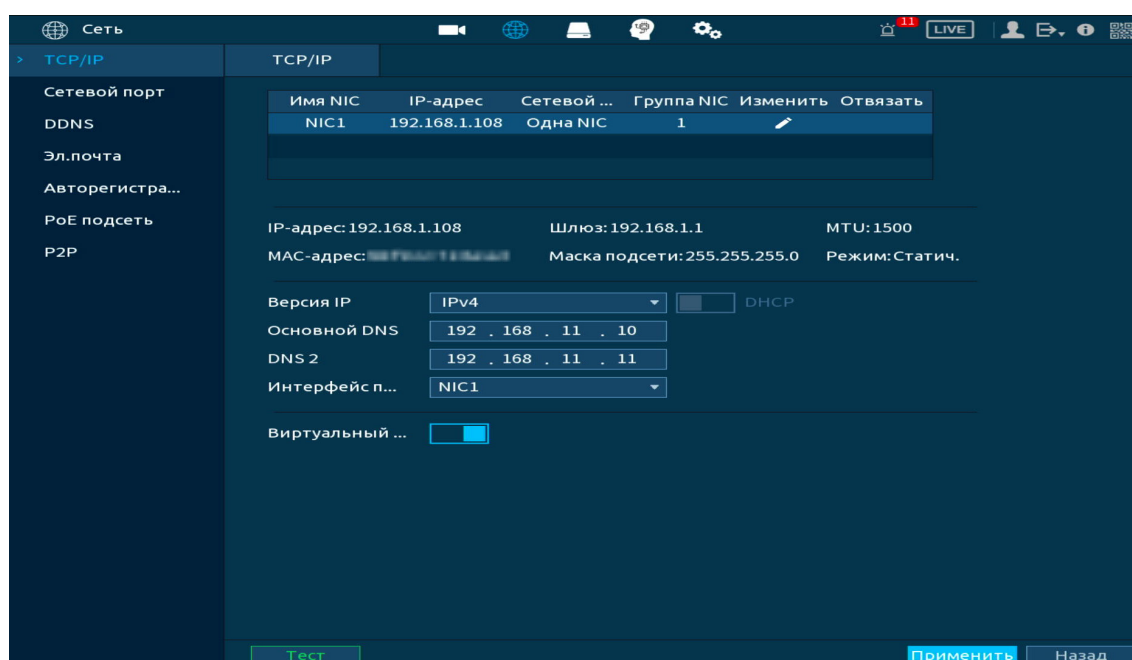


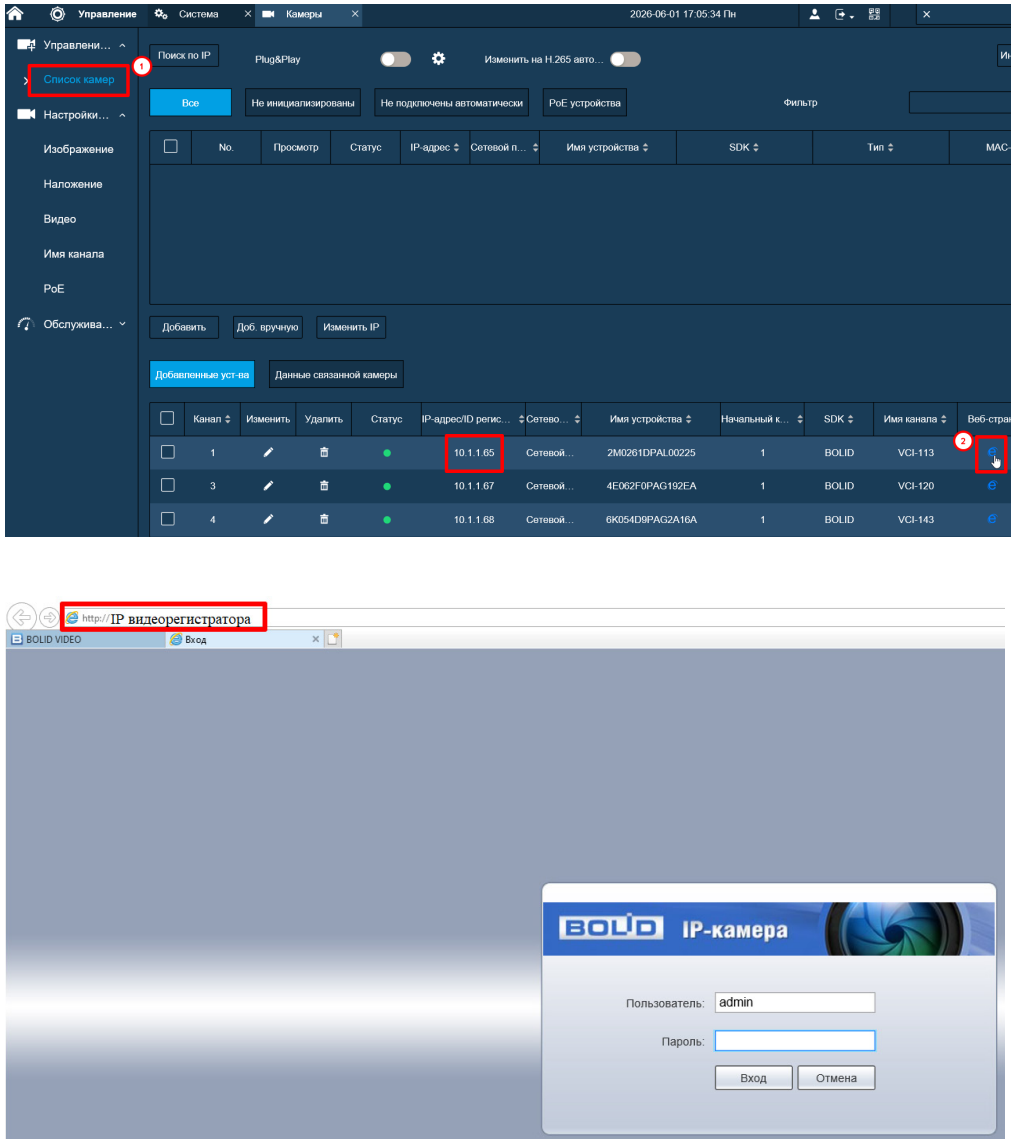
Рисунок 12.1 – Интерфейс настройки «Сеть»



Рисунок 12.2 – Интерфейс настройки «Сеть»

Таблица 12.1 – Параметры настройки «Сеть»

Параметр	Функция
NIC1	Соответствуют Ethernet порту на задней панели видеорегистратора (Ethernet 1 (NIC1)).
Версия IP	Выбор адресного пространства. Доступны варианты IPv4 или IPv6.
DHCP	Получение IP-адреса от DHCP сервера.
MAC-адрес	Текстовое поле отображает MAC-адрес настраиваемого устройства.
IP-адрес	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса устройства.
Тест	Во избежание конфликта IP-адресов в сети необходимо любым доступным способом убедиться в отсутствии устройств с тем же IP. Для этого предусмотрено использование кнопки «Тест».
Маска подсети	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущей маски подсети, соответствующей сегменту сети, в котором находится устройство.
Шлюз	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса шлюза. IP-адрес устройства и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.
MTU	Текстовое поле отображает значение MTU. Максимальный объем данных, который может быть передан в одном пакете для данного интерфейса. Значение по умолчанию 1500 байт. Рекомендуемые настройки: – 1500: максимальный блок передачи для сети Ethernet. Это типичная настройка для сети без соединений PPPoE и VPN, а также значение, принимаемое по умолчанию некоторыми маршрутизаторами, сетевыми адаптерами и коммутаторами;

Параметр	Функция
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1492: оптимальная настройка для PPPoE;</li> <li>– 1468: оптимальная настройка для DHCP;</li> <li>– 1450: оптимальная настройка для VPN.</li> </ul>
Основной DNS (DNS 1)	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса основного сервера DNS.
DNS 2	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса дополнительного сервера DNS.
<p>Виртуальный хост</p>	<p>Позволяет получить доступ к веб-интерфейсу камер подключенных к видеорегистратору. Для этого делается проброс порта к веб-интерфейсу камеры. Текущий порт HTTP/HTTPS считывается из настроек камеры. Работает с камерами, подключенными по протоколу BOLID.</p>  <p>The screenshot shows the 'Камеры' (Cameras) section of the BOLID management interface. A table lists several cameras with columns for 'No.', 'Статус', 'IP-адрес', 'Сетевой п.', 'Имя устройства', 'SDK', 'Тип', and 'MAC'. The IP address '10.1.1.65' is highlighted with a red box. A red circle with the number '2' points to the 'Веб-стр.' (Web page) column. Below the table, a browser window is shown with the URL 'http://IP видеорегистратора' and a login form for an 'IP-камера' (IP camera) with fields for 'Пользователь' (admin) and 'Пароль', and 'Вход' (Login) and 'Отмена' (Cancel) buttons.</p>

## 12.2 ПОДРАЗДЕЛ «СЕТЕВОЙ ПОРТ»

Подраздел сетевых настроек позволяет изменить параметры используемых портов в зависимости от настроек сетевого оборудования.

После внесения изменений, выполните перезагрузку устройства, чтобы активировать изменения. Для активации изменений параметра «Макс. подключений» перезагрузка не требуется.

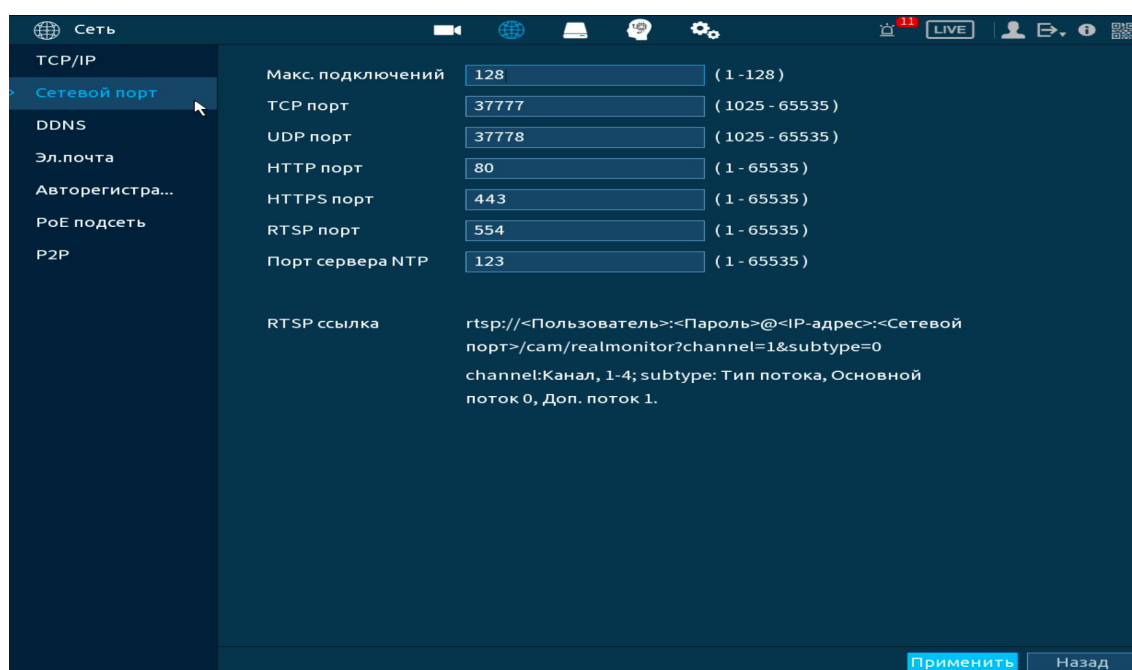



Рисунок 12.3 – Интерфейс настройки «Порт»

Таблица 12.2 – 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. Данный порт используется ПО для подключения внешних клиентов.
UDP порт	Диапазон портов составляет 1025 – 65535. Значение по умолчанию 37778. Применение аналогично TCP порту.
HTTP порт	Диапазон порта составляет 1 – 65535. Значение по умолчанию 80. Порт используется для доступа к веб-интерфейсу устройства.

Параметр	Функция
HTTPS порт	Порт связи по протоколу HTTPS, диапазон составляет 1 – 65535. Значение по умолчанию 443.
RTSP порт	Диапазон составляет 1 – 65535, значение по умолчанию 554.
Порт сервера NTP	Порт NTP сервера. Диапазон значений 1 – 65535. Значение по умолчанию 123.
	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.

## 12.2.1 Работа со сторонними клиентами по протоколу

### RTSP

Доступ 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 варианта подключение к каналам с авторизацией в строке:**

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

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

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

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



**Пример варианта подключение к каналам без авторизации в строке:**

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

## 12.3 ПОДРАЗДЕЛ «DDNS»

**ПРИМЕЧАНИЕ!**



После активации функции DDNS сторонний сервер может собирать информацию о вашем устройстве. Обратите внимание на безопасность конфиденциальных данных.

DDNS предназначен для подключения к видеорегистратору из внешней сети Интернет, используя учётные данные, назначенные внешним сервером DDNS.

Нужно зайти на сайт соответствующей службы (провайдера) для получения учётных данных и далее осуществлять доступ к системе. DDNS работает даже при смене IP-адреса.

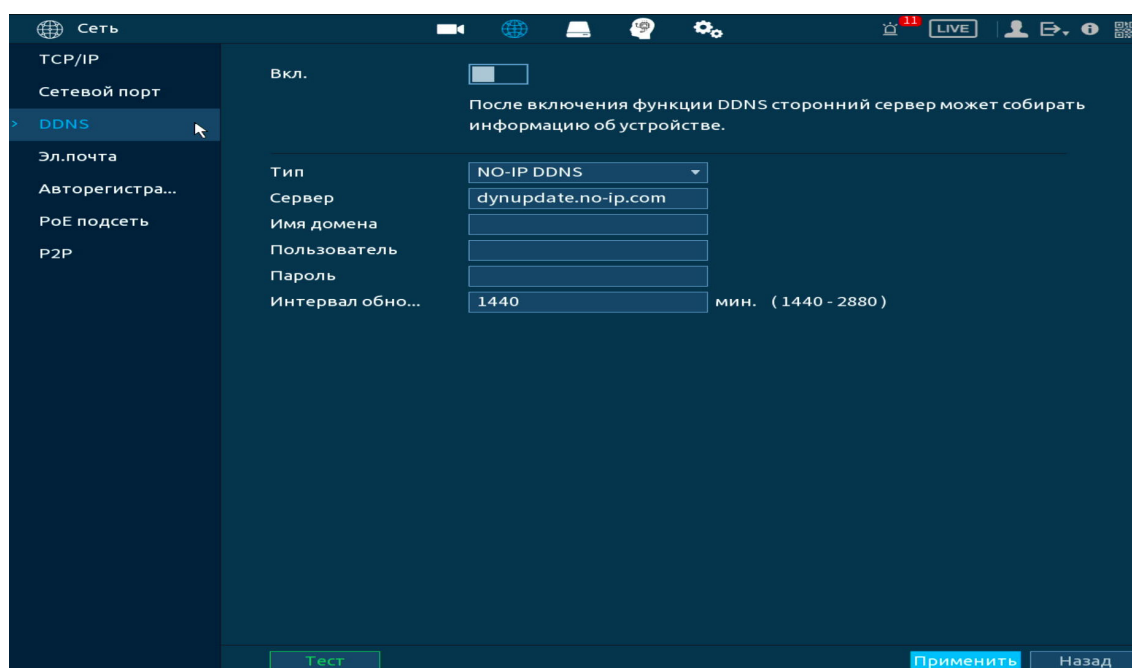


Рисунок 12.4 – Интерфейс настройки «DDNS»

Таблица 12.3 – Параметры настройки «DDNS»

Параметр	Функция
Тип	Из выпадающего списка выбирается тип DDNS: CN99 DDNS, NO-IP DDNS, Dyndns DDNS. В строке «Сервер» будет отображаться адрес DDNS:
Сервер	– Dyndns DDNS – members.dyndns.org; – NO-IP DDNS – dynupdate.no-ip.com; – CN99 DDNS – members.3322.org.
Имя домена	Доменное имя, которое было указано при регистрации на сайте провайдера DDNS.
Пользователь	Имя пользователя или email для авторизации на сайте провайдера DDNS.
Пароль	Пароль авторизации на сайте провайдера DDNS.
Интервал обновления	Временной интервал обновления. Значение от 1440 – 2880. По умолчанию 1440.

## 12.4 ПОДРАЗДЕЛ «ЭЛ. ПОЧТА»

Настройте параметры для отправки уведомлений по сетевому протоколу SMTP электронной почты.

При установке параметров SMTP сервера видеорегистратор, по обнаружению тревоги или иного контролируемого события, сразу отправит электронное сообщение получателю через SMTP сервер, которое получатель получит при входе на SMTP сервер.

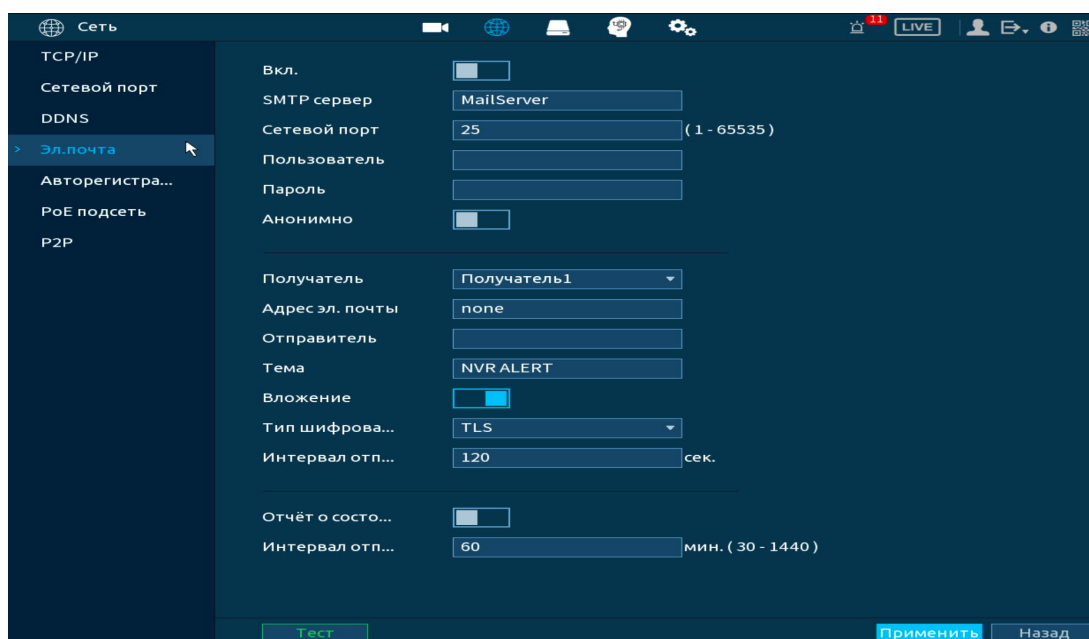


Рисунок 12.5 – Интерфейс настройки «Электронная почта»

Таблица 12.4 – Параметры настройки почты

Параметр	Функция
Вкл.	Включение/выключение отправки уведомлений.
SMTP сервер	Ввод адреса сервера.
Сетевой порт	Сетевой порт используемый для подключения к SMTP-серверу. Значение по умолчанию равно 25. При необходимости его можно изменить.
Пользователь	Имя пользователя учётной записи сервера электронной почты.
Пароль	Пароль учётной записи пользователя для сервера электронной почты.
Анонимно	Для серверов с поддержкой функции анонимности. Возможен анонимный вход в систему. Не требуется ввод имени пользователя, пароля и сведений об отправителе.
Получатель	Из выпадающего списка выберите получателя (До трёх получателей).
Адрес эл. почты	Адрес электронной почты получателя.
Отправитель	Адрес электронной почты отправителя.
Тема	Ввод темы сообщения.
Вложение	Включение функции. После срабатывания событий к письму будет прилагаться вложение со снимком.
Тип шифрования	Тип шифрования None, SSL или TLS.  Рекомендуется выбирать протокол TLS.
Отчёт о состоянии	Включение функции с помощью переключателя.
Интервал отправления	Минимальный интервал между двумя сообщениями с прикрепленными изображениями.

## 12.5 ПОДРАЗДЕЛ «АВТОРЕГИСТРАЦИЯ НА ПРОКСИ»

Настройка идентификатора для добавления в управляющее ПО.

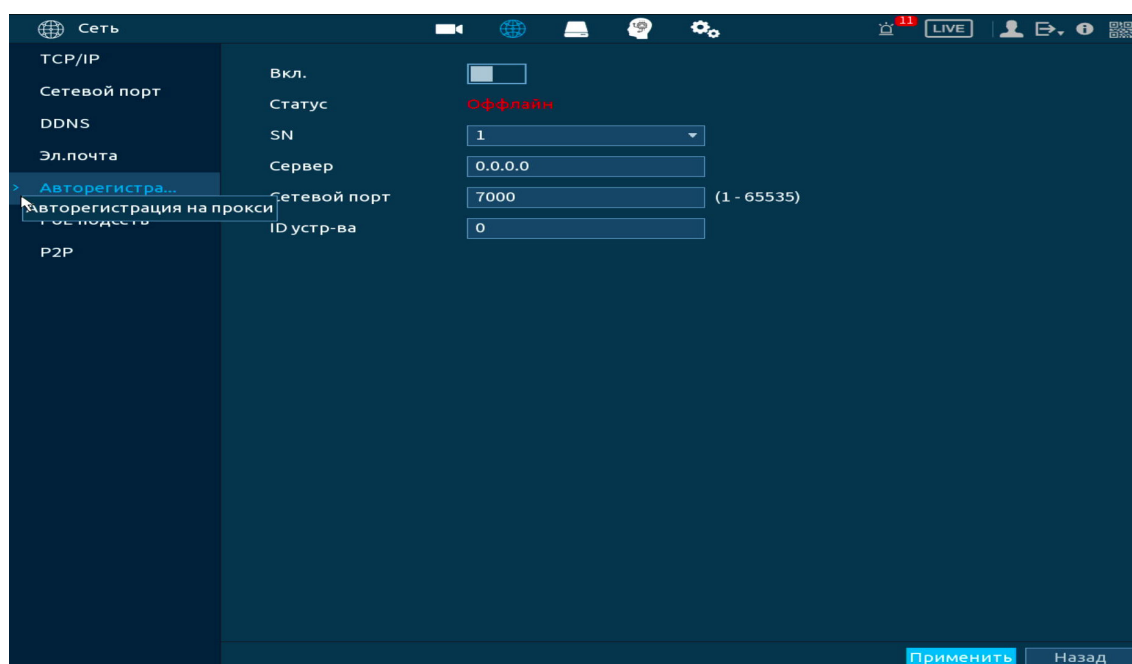


Рисунок 12.6 – Интерфейс настройки «Авторегистрация на прокси»

Таблица 12.5 – Параметры настройки

Параметры	Функции
Вкл.	Включение/выключение функции.
SN	По умолчанию 1.
Сервер	Поле ввода IP-адреса сервера с управляющим ПО.
Сетевой порт	Поле ввода сетевого порта подключения к ПО.
ID устр-ва	Поле ввода пользовательского идентификатора видеорегистратора.

## 12.6 ПОДРАЗДЕЛ «PoE подсеть»

### 12.6.1 Рабочий режим «Маршрут»

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Для штатного функционирования рекомендуем не изменять установленные настройки по умолчанию 10.1.1.1!

**ВНИМАНИЕ!**

Встроенный PoE-коммутатор изолирован от внешней сети видеорегистратора. Внутренняя PoE-подсеть и IP-адрес интерфейса «NIC1(Ethernet 1)» не должны находиться в одном адресном пространстве IP-адресов!

**ВАЖНО!**

Убедитесь, что подключаемые в PoE-порт камеры поддерживают протокол ONVIF.

**ВАЖНО!**

Убедитесь, что у подключаемых в PoE-порт камер включен протокол DHCP.

**ВНИМАНИЕ!**

Не подключайте коммутатор в PoE-порт видеорегистратора в рабочем режиме «Маршрут». Иначе будет происходить автоматическое переназначение IP-адресов для устройств, подключенных в коммутатор, который подключен в порт PoE. Видеорегистратор в данном режиме работает по принципу «1 порт – 1 устройство»!

Видеорегистратор поддерживает добавление восьми видеокамер по технологии PoE (Power over Ethernet).

После подключения к PoE-порту на задней панели видеорегистратора, камера автоматически появится в списке подключенных устройств и инициализируется. При этом видеокамере присваиваются: IP-адрес в соответствии с установленным сегментом сети (Таблица 12.6); пароль видеорегистратора; email адрес для восстановления пароля и региональные параметры (если включена соответствующая функция).

Интерфейс настройки сетевых параметров встроенного PoE-коммутатора в рабочем режиме «Маршрут» показан на рисунке ниже (Рисунок 12.7).

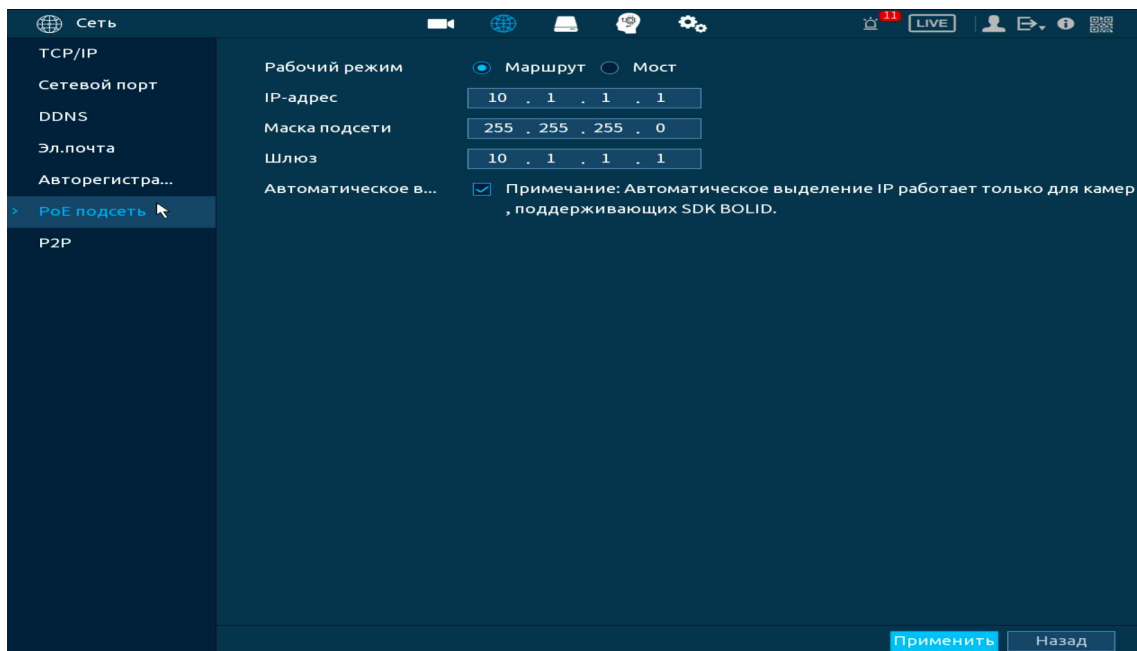


Рисунок 12.7 – Интерфейс настройки «РоЕ подсеть»

Таблица 12.6 – Настройка параметров «РоЕ подсеть»

Параметр	Функция
IP-адрес	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса внутреннего сетевого интерфейса встроенного PoE-коммутатора.
Маска подсети	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущей маски подсети, соответствующей сегменту сети, в котором находится внутренний сетевой интерфейс встроенного PoE-коммутатора.
Шлюз	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса шлюза. IP-адрес и шлюз встроенного PoE-коммутатора устройства должны находиться в одном сегменте сети.
Задавать IP принудительно (Автоматическое выделение IP)	Автоматическое включение протокола DHCP в камерах, подключенных в PoE-порты видеорегистратора (только для устройств, работающих по протоколу BOLID).

### 12.6.2 Рабочий режим «Мост»

При выборе рабочего режима «Мост» сетевые настройки встроенного PoE-коммутатора заблокированы. Все порты видеорегистратора будут переведены в режим работы «неуправляемого» коммутатора и объединены в единую сеть.

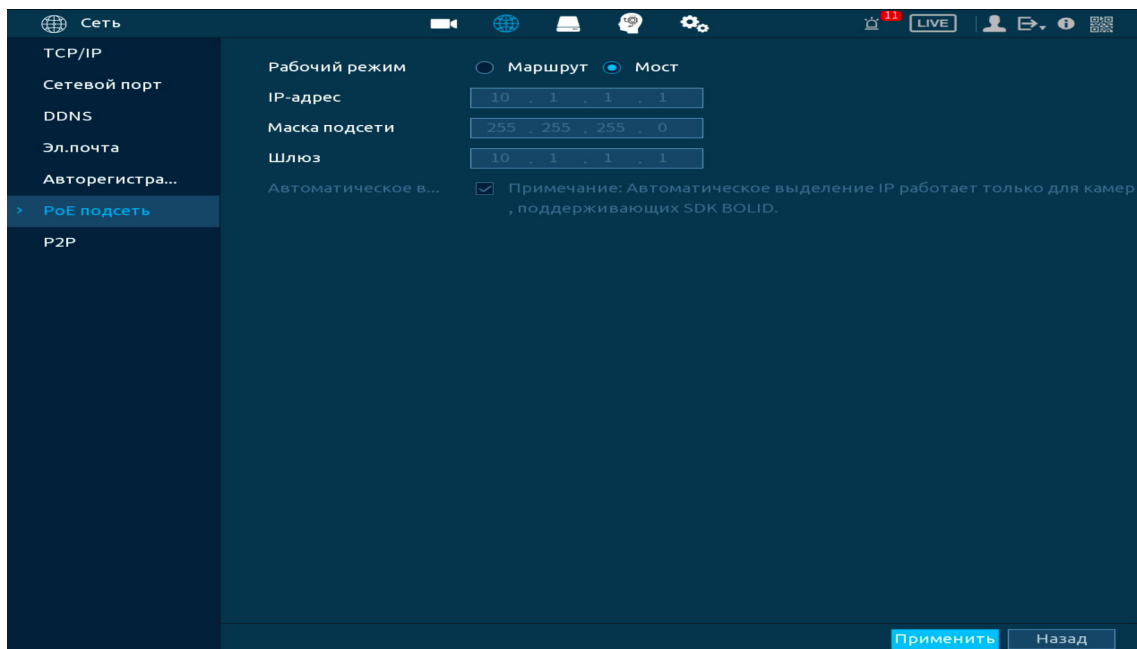


Рисунок 12.8 – Интерфейс настройки «PoE подсеть»

## 12.7 ПОДРАЗДЕЛ «P2P»

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

Нажмите «Вкл.» и «Применить». При нажатии кнопки «Применить» все изменения применяются автоматически без перезагрузки. В случае успешной операции статус изменится на «Онлайн».

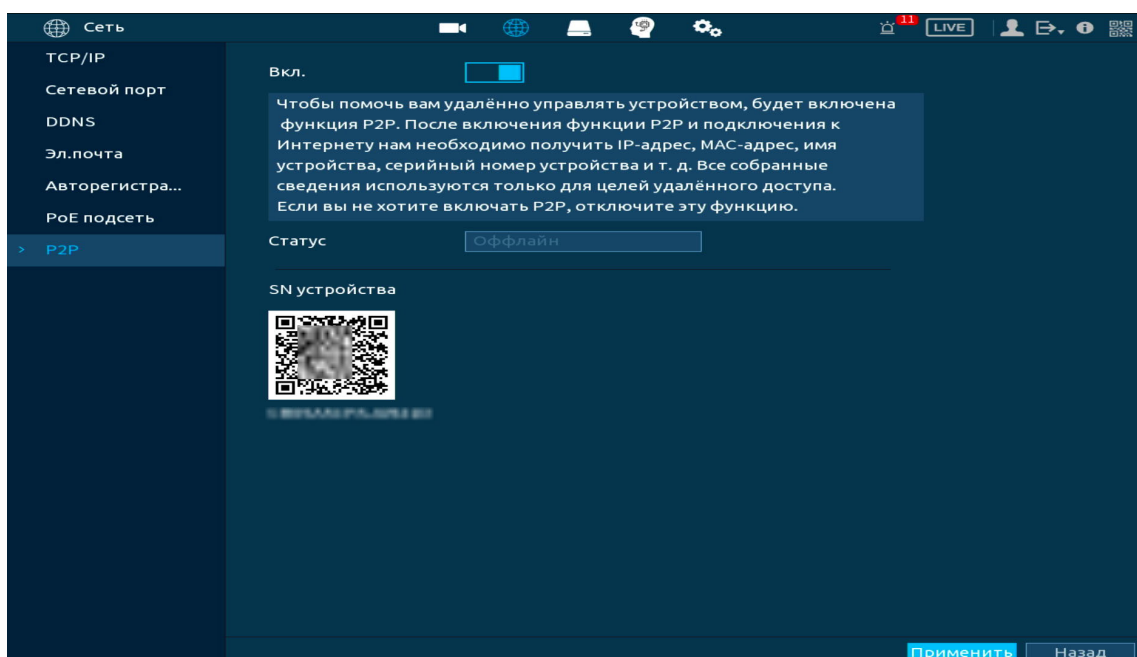


Рисунок 12.9 – Интерфейс включения «P2P»

## 12.7.1 Подключение к сервису «P2P» через программу «BOLID VISION»

Запустите на ПК программу «BOLID VISION». На главной странице откройте раздел «Устройства». Интерфейс представлен ниже (Рисунок 12.10).

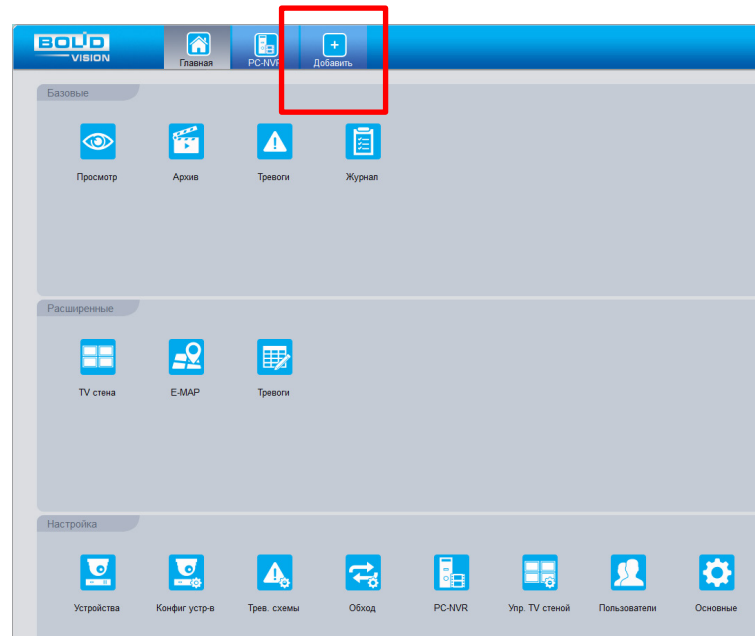


Рисунок 12.10 – Главная страница программы «BOLID VISION»

Для добавления устройства вручную введите параметры устройства (Рисунок 12.11). После заполнения параметров устройства нажмите «Добавить». На этом добавление устройства завершено.

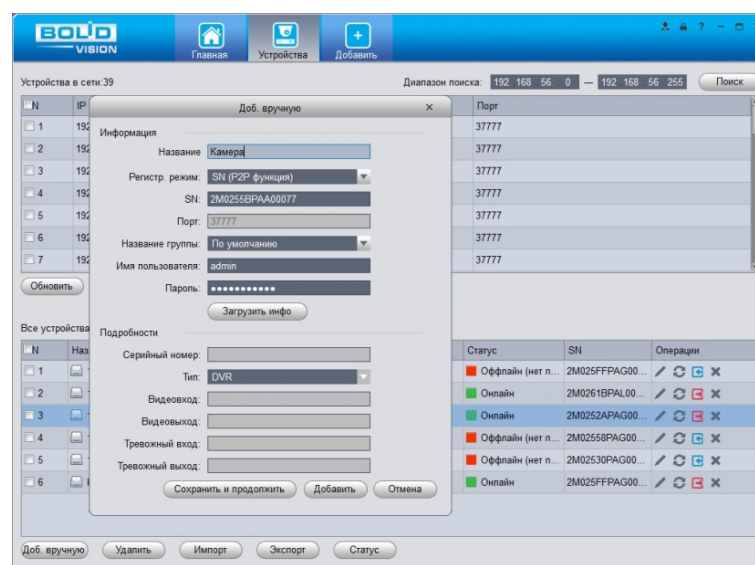


Рисунок 12.11 – Раздел «Добавление устройства» через программу «BOLID VISION»

## 12.7.2 Подключение к сервису «P2P» через мобильное устройство

Из магазина приложений мобильного устройства загрузите и установите бесплатное мобильное приложение «DMSS», и запустите его.

В меню приложения на главной странице выберите «+» в правом верхнем углу интерфейса (Рисунок 12.12). Далее выберите «Scan SN» (Рисунок 12.13) и с помощью камеры в мобильном приложении отсканируйте QR-код устройства (Рисунок 12.14), или заводской наклейки, расположенной на корпусе устройства (Рисунок 12.14). При необходимости введите серийный номер устройства вручную. На этом добавление устройства завершено.

### ПРИМЕЧАНИЕ!



Подключение к устройству в мобильном приложении доступно без авторизации или только с одного авторизованного аккаунта. Для обеспечения возможности подключения к устройству с других аккаунтов необходимо удалить устройство из списка добавленных, в результате чего устройство станет доступно для подключения другим пользователем или без авторизации в мобильном приложении.

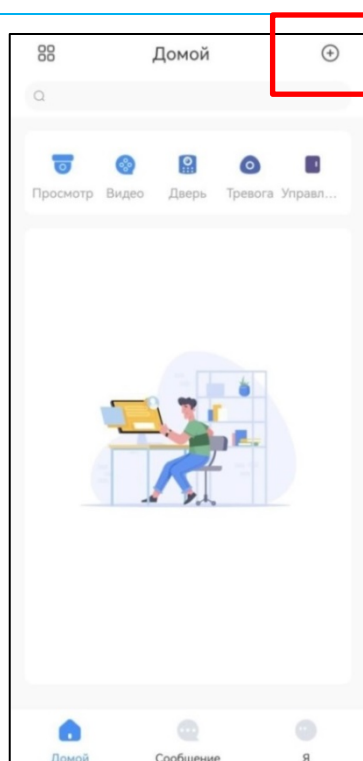


Рисунок 12.12 – Добавление устройства в мобильном приложении

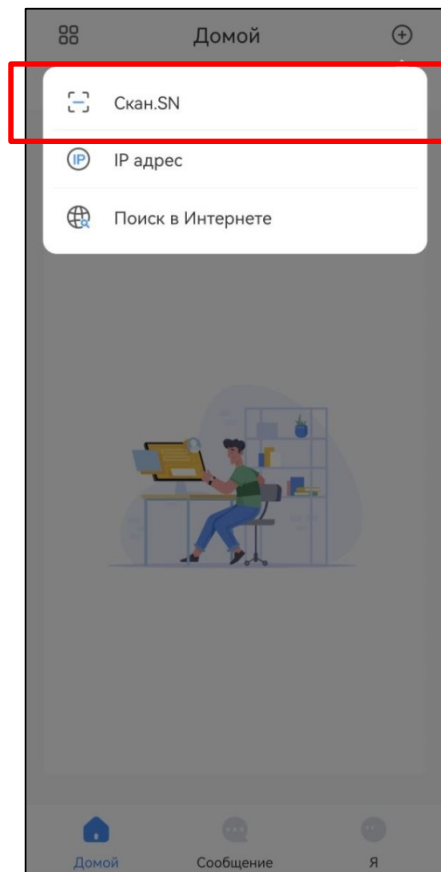


Рисунок 12.13 – Сканирование QR-кода устройства в мобильном приложении

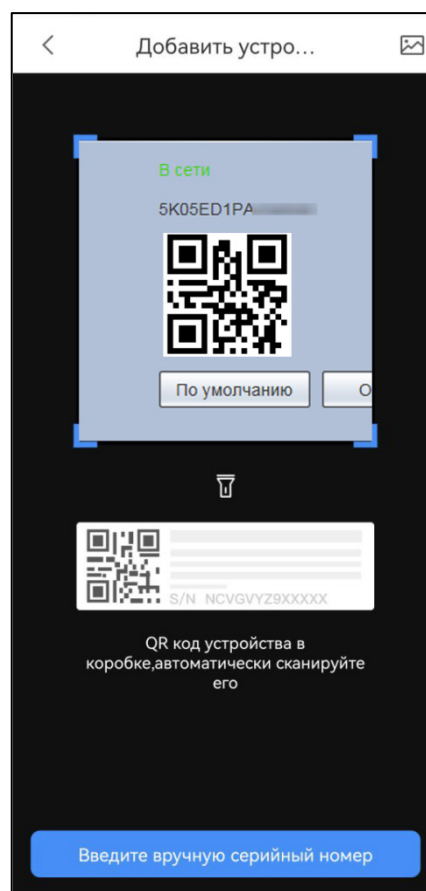


Рисунок 12.14 – Добавление устройства в мобильном приложении

## 13 НАСТРОЙКИ АРХИВИРОВАНИЯ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «ЗАПИСЬ»

### 13.1 ПОДРАЗДЕЛ «РЕЖИМ ЗАПИСИ»

В данном пункте устанавливается режим записи видеопотоков на HDD. Если от видеорегистратора требуется постоянная запись видеопотоков, то активируйте режим «Постоянная» для выбранных каналов и сохраните настройку. Далее перейдите «Главное меню → Запись → Управление HDD» и установите режим записи на HDD в столбце «Режим». На этом настройка постоянной записи на видеорегистраторе будет завершена.

Для записи по событиям или расписанию, например, для записи по событию, видеоаналитики и т.д., активируйте пункт «По событию» для выбранных каналов и видеопотоков. При таком выборе запись будет вестись по срабатыванию события в настроенный период времени в расписании. Описание настройки расписания смотрите ниже (Подраздел «Расписание»).

Также в данном интерфейсе можно активировать запись снимков по настроенным событиям или расписанию, события для записи снимков настраивается отдельно в пункте «Снимок», подробнее смотрите в пункте РЭп 13.2.2.

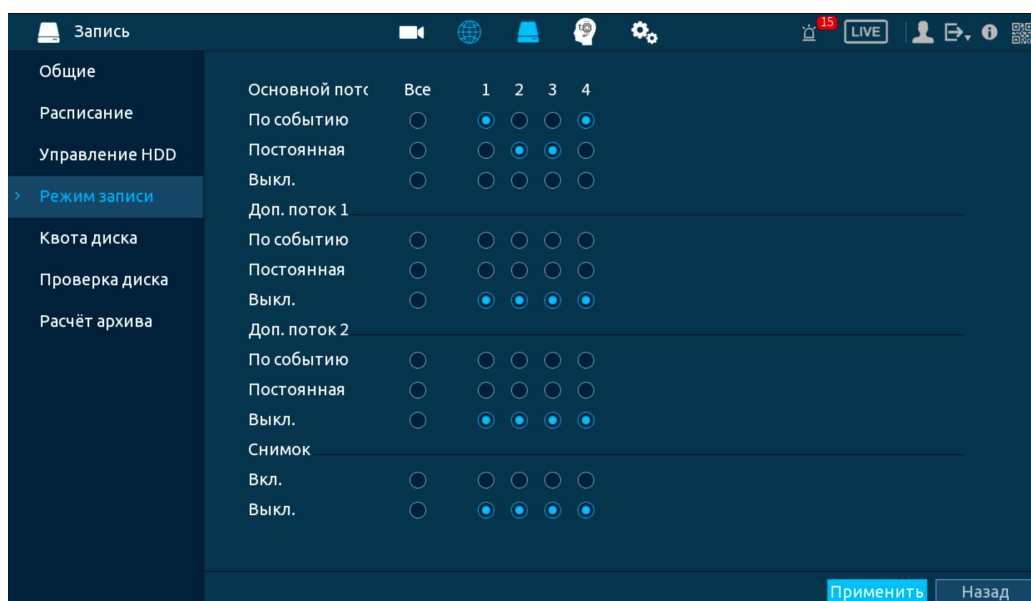


Рисунок 13.1 – Интерфейс настройки записи

Дополнительно настроить режим записи можно в контекстном меню устройства, для этого перейдите в режим просмотра видеопотоков в реальном времени и нажмите правую клавишу мыши. Перейдите «Контекстное меню → Ручное управление → Режим записи».

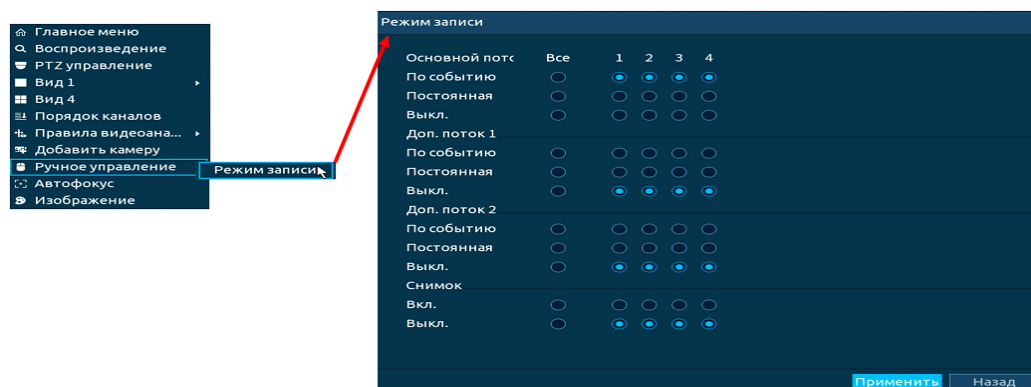


Рисунок 13.2 – Интерфейс настройки записи

## 13.2 ПОДРАЗДЕЛ «РАСПИСАНИЕ»

Данный подраздел предоставляет пользователю возможность настройки временных промежутков видеозаписи по различным событиям. Дополнительно настраивается расписание записи снимков по событию.

### 13.2.1 Пункт «Видеозапись»

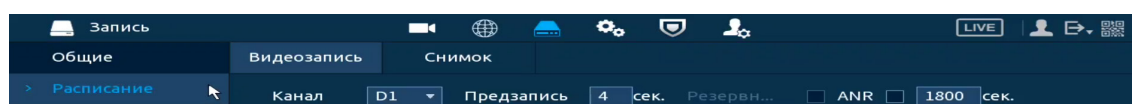



Рисунок 13.3 – Настройка расписания записи


1. Перейдите «Главное меню → Запись → Расписание → Видеозапись».

2. Из выпадающего списка выберите канал для формирования еженедельного расписания записи (Рисунок 13.3).

3. Установите время предзаписи. Указывается продолжительность видеозаписи до возникновения события (Рисунок 13.3).

4. Включите функцию ANR (см. Рисунок 13.3) во избежание потери видеоданных при сбое соединения.

 Установите максимальную длину восстанавливаемой записи. Камера может загрузить файл записи только в течение указанного периода;

 Функция работает только при установленной в камеру SD-карты.

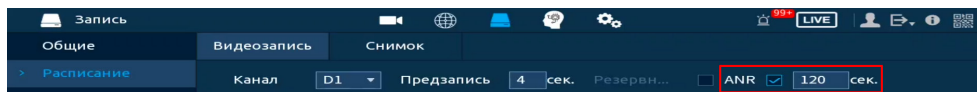


Рисунок 13.4 – ANR

5. Установка расписания в графическом интерфейсе. Запись производится по срабатыванию событий и в постоянном режиме. Выделите событие из списка.




Рисунок 13.5 – Панель событий

### ВНИМАНИЕ!



Убедитесь, что запись по событию на канале включена, для этого перейдите «Главное меню → Настройка событий → Тревога» или «Главное меню → Настройка события → Настройки ИИ».

6. Далее наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши для нанесения события на интервал.

7. Для удаления некорректно нанесённого интервала нажмите кнопку . Если нужно удалить уже нанесённый и сохранённый интервал, то нажмите на событие и проведите по интервалу, который нужно удалить.




8. Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 13.6 – Настройка расписания записи

1. Для ручного ввода расписания нажмите кнопку .
2. Выберите, настраиваемый период, доступно шесть периодов.
3. Введите время для периода.
4. Выберите событие для этого периода.
5. Установите день недели для настройки.

Например, «Период 1», выставляем время записи с 9:00 по 18:00. Далее выделяем события для записи, в примере выделены: срабатывание по движению, по тревоге, по видеоаналитики. Выделяем дни недели, например, с понедельника по пятницу и нажимаем кнопку «ОК» (Рисунок 13.7). Настроенные параметры записи для «Периода 1» будут дублированы на выделенные дни (Рисунок 13.8).

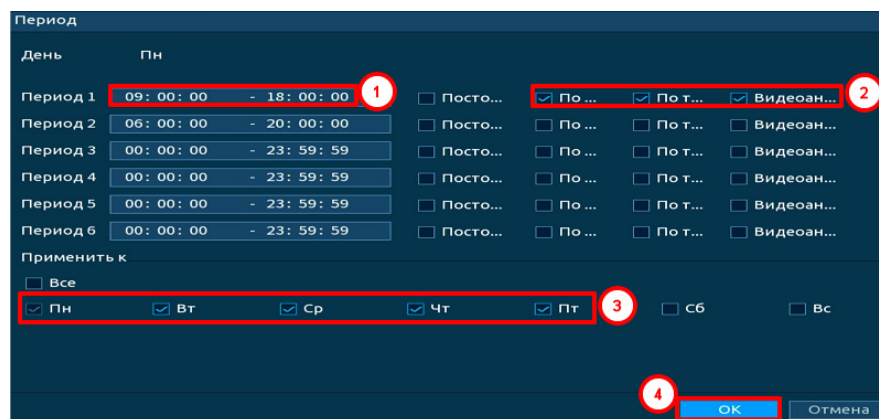


Рисунок 13.7 – Настройка расписания записи

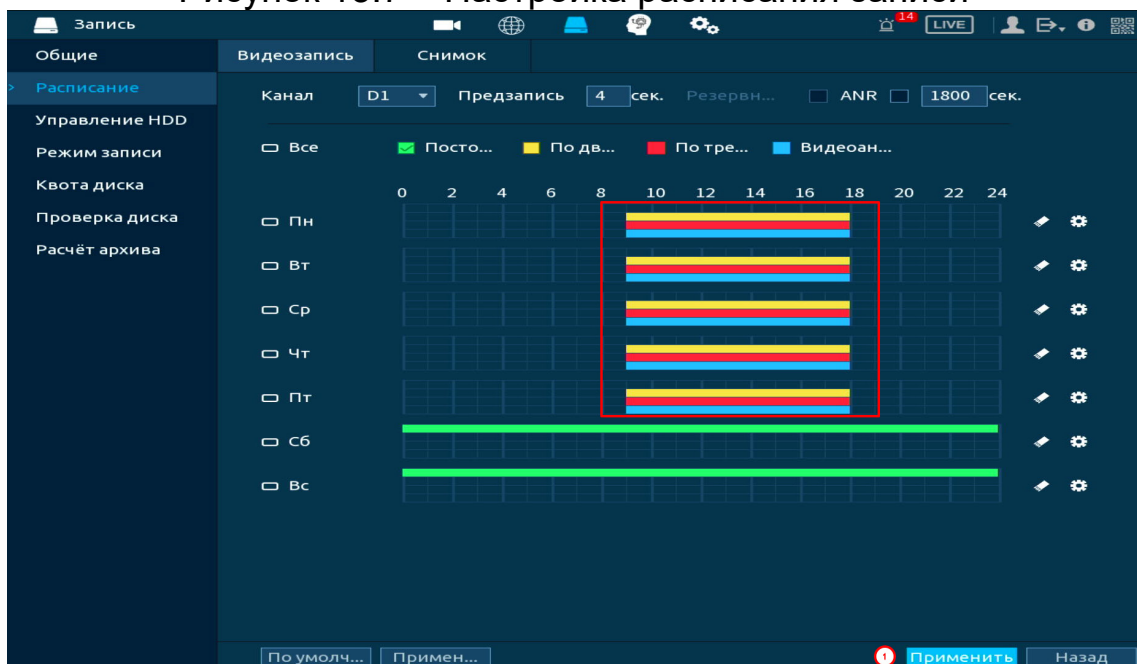


Рисунок 13.8 – Настройка расписания записи

6. Сохраните настройку.

7. После окончания настройки вы можете дублировать настройки на другие каналы записи. Нажмите кнопку «Применить к», в появившемся окне выберите канал(лы), на который вы хотите дублировать созданные параметры записи и нажмите кнопку «ОК». Сохраните настройки.

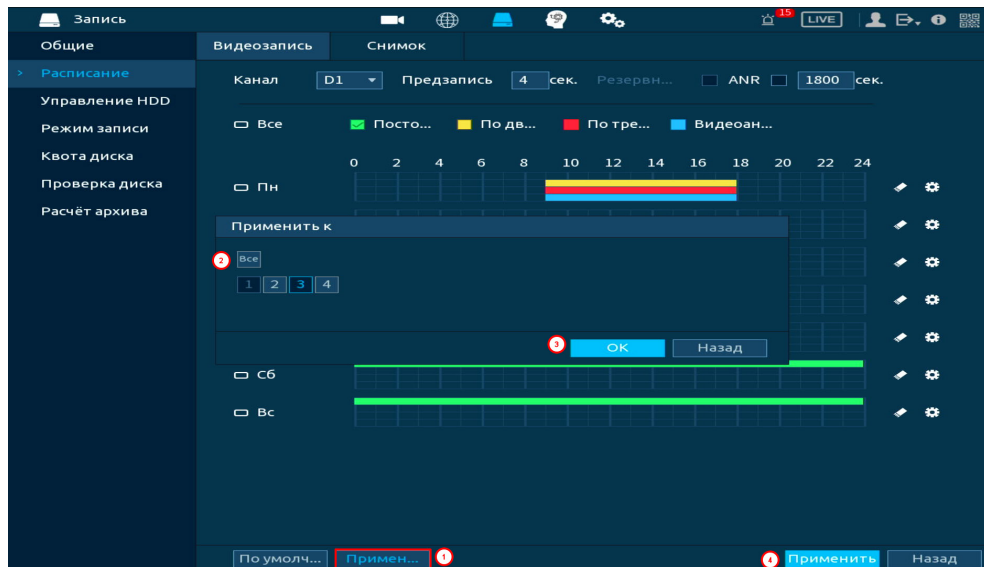


Рисунок 13.9 – Копирование настроек на другие каналы

### 13.2.2 Пункт «СНИМОК»

1. Перейдите «Главное меню → Запись → Расписание → Снимок».

2. Из выпадающего списка выберите канал для формирования еженедельного расписания записи выполнения снимков.

3. Установка расписания в графическом интерфейсе. Снимок производится по срабатыванию событий и в постоянном режиме. Выделите событие из списка.




Рисунок 13.10 – Панель событий



#### ВНИМАНИЕ!



Убедитесь, что запись по событию на канале включена, для этого перейдите «Главное меню → Настройка событий → Тревога» или «Главное меню → Настройка событий → Настройки ИИ».

4. Далее наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши для нанесения события на интервал.

5. Для удаления некорректно нанесённого интервала нажмите кнопку . Если нужно удалить уже нанесённый и сохранённый интервал, то нажмите на событие и проведите по интервалу, который нужно удалить.

6. Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.

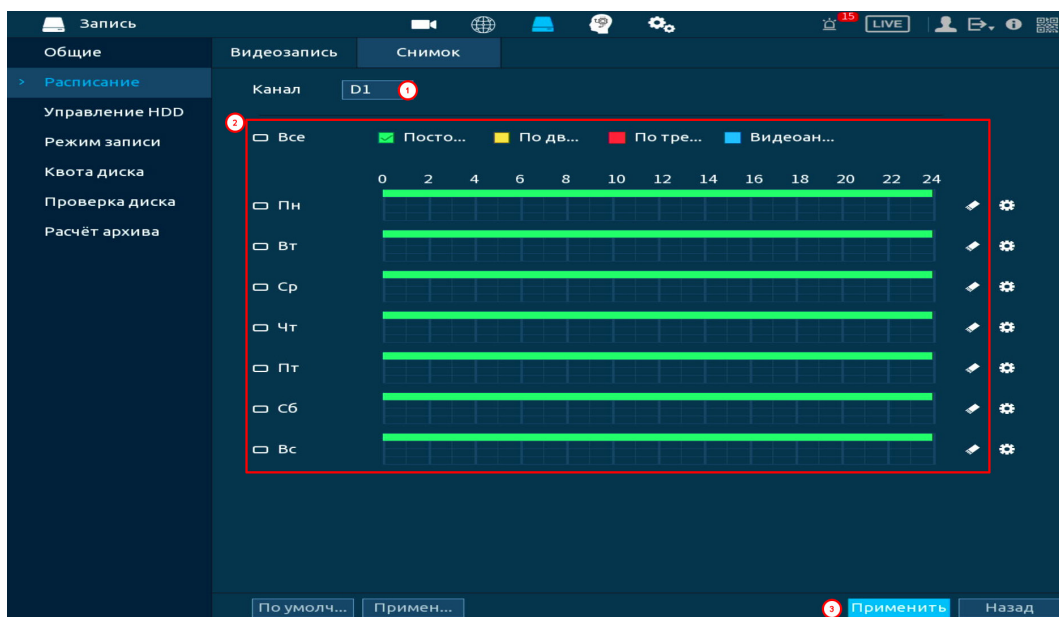



Рисунок 13.11 – Настройка расписания снимка на устройстве

1. Для ручного ввода расписания нажмите кнопку .
2. Выберите, настраиваемый период, доступно шесть периодов.
3. Введите время для периода.
4. Выберите событие для этого периода.
5. Установите день недели для настройки.

Например, «Период 1», выставляем время срабатывания с 8:00 по 9:00. Далее выделяем события, по которым будут происходить срабатывания, в примере выделены: срабатывание по движению, по тревоге, по видеоаналитики. Выделяем дни недели, например, с понедельника по пятницу и нажимаем кнопку «ОК» (Рисунок 13.7). Настроенное расписание для «Периода 1» будет дублировано на выделенные дни (Рисунок 13.8).

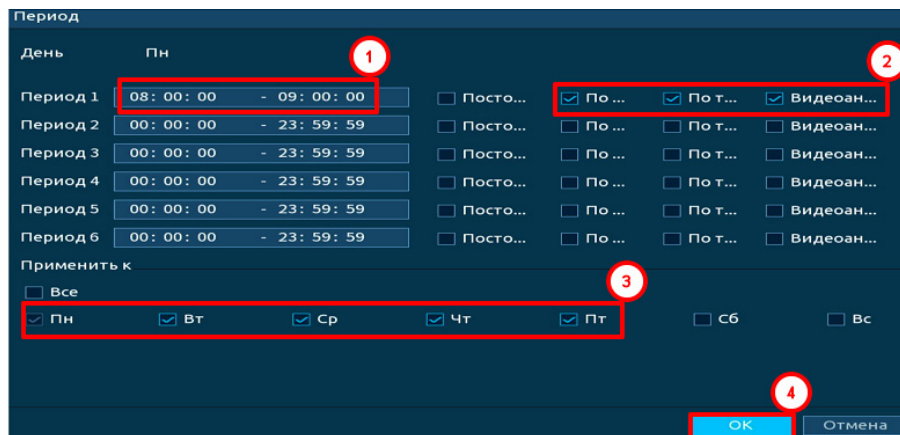


Рисунок 13.12 – Настройка расписания записи

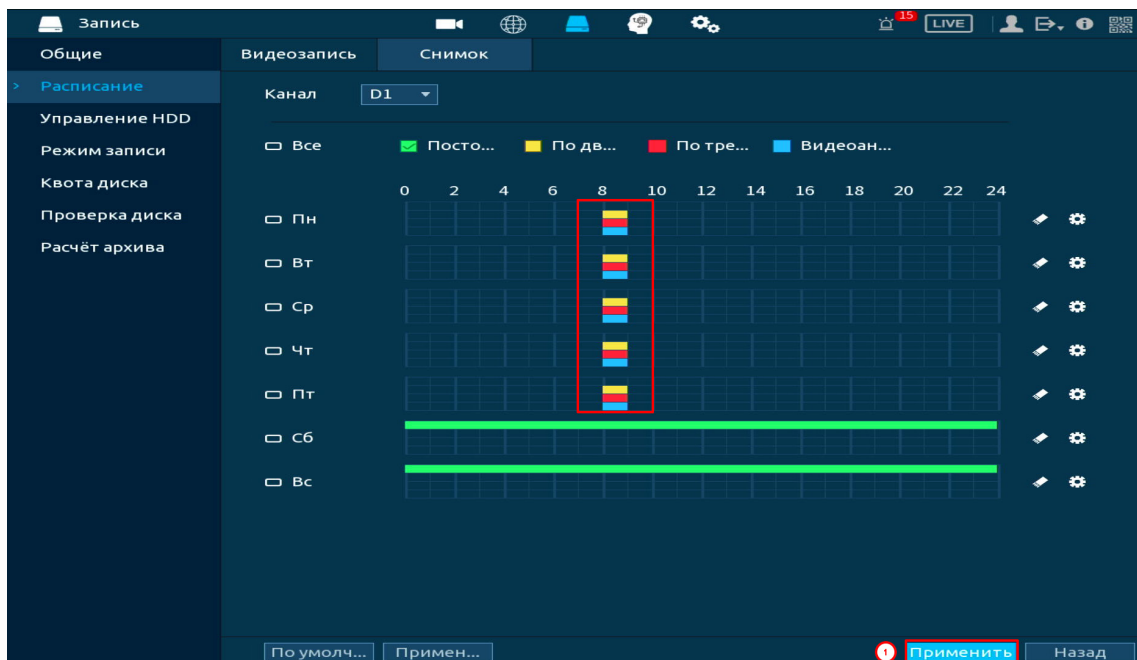


Рисунок 13.13 – Настройка расписания записи

6. Сохраните настройку.

7. После окончания настройки вы можете дублировать настройки на другие каналы записи. Нажмите кнопку «Применить к», в появившемся окне выберите канал(лы), на который вы хотите дублировать созданные параметры и нажмите кнопку «ОК».

8. Сохраните настройки.

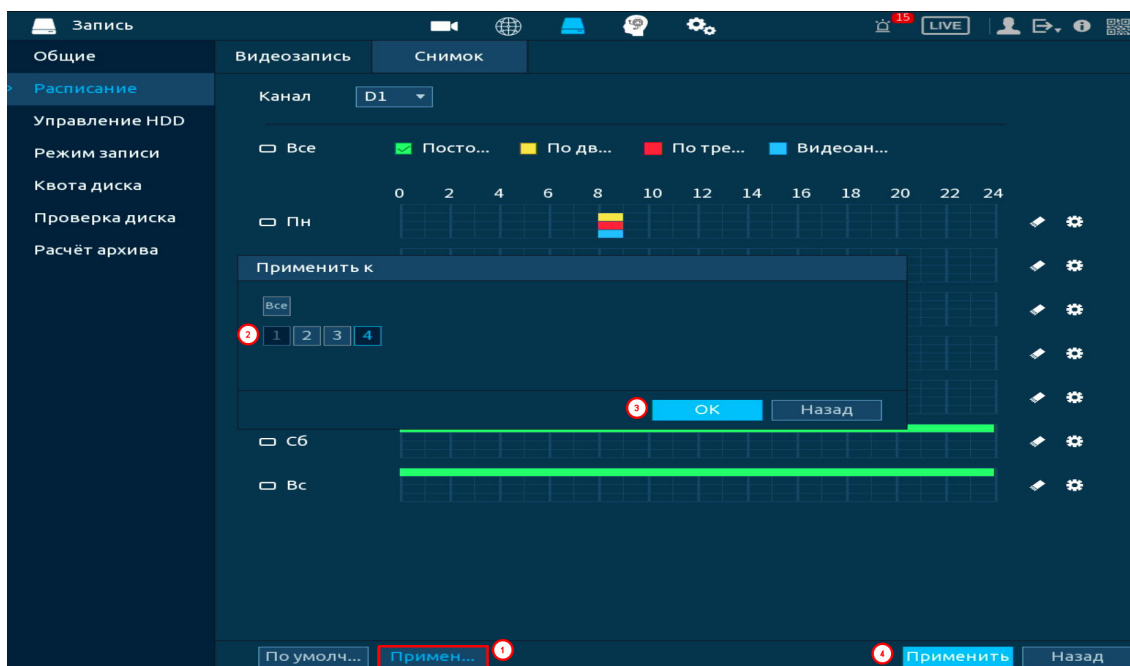


Рисунок 13.14 – Копирование настроек на другие каналы

### 13.3 ПОДРАЗДЕЛ «УПРАВЛЕНИЕ HDD»

В данном подразделе доступны настройки выбора режима записи видеоархива на доступном диске, форматирование диска и просмотр информации о диске.

Для настройки режимов из выпадающего списка в столбце «Режим» выберите режим работы диска (Чтение/Запись, Только чтение).

– Режим «Только чтение» – пользователю будет доступен только просмотр ранее сохранённых файлов. В таком режиме файлы на диске защищены от форматирования устройством;

– Режим «Чтение/запись» – в этом режиме на выбранный диск будет вестись запись и дополнительно пользователю будет доступен просмотр сохранённых файлов. Настройка событий при заполнении диска выполняется в подразделе «Основные» данного раздела настройки «Запись».

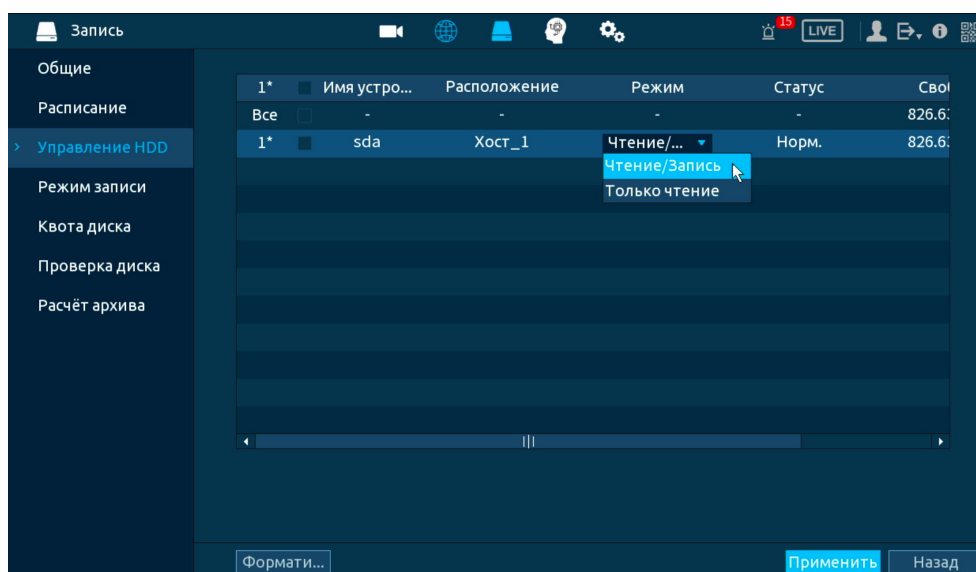



Рисунок 13.15 – Интерфейс настройки

## 13.4 ПОДРАЗДЕЛ «ОБЩИЕ»

Выберите из выпадающего списка в строке «Заполнение HDD» событие, которое будет происходить после заполнения HDD. Доступно два варианта: остановка записи при заполнении или замена старых записей на новые (перезапись).

Можно установить параметры записи файла в архив. Формат установки параметров: время или объём записи файлов. Для просмотра записанных файлов перейдите «Главное меню → Архив видео», нажмите кнопку , расположенную на панели инструментов. По умолчанию длительность записи файлов составляет один час.

Для удаления старых записей спустя установленное время, в строке «Автоудаление старых файлов» из выпадающего списка выберите «Пользовательский» и установите необходимое количество дней.

Дополнительно можно запретить для HDD переход в «режим сна» или разрешить автоматический переход в «режим сна» после некоторого времени простоя. Не рекомендуется устанавливать автоматический переход в «режим сна», если на диск ведётся запись по тревоге, так как HDD может не успеть выйти из «режима сна».

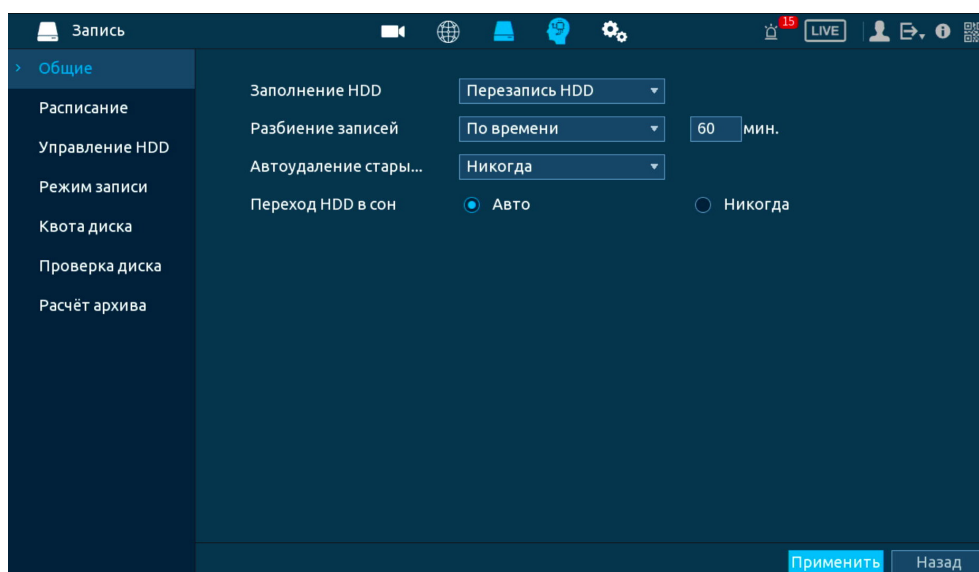


Рисунок 13.16 – Дополнительные настройки записи

## 13.5 ПОДРАЗДЕЛ «КВОТА ДИСКА»

Перейдите в режим квоты и установите фиксированную ёмкость хранения по выбранному параметру для каждого канала.

1. Выберите канал.
2. Выберите параметр настройки режима: параметр по длительности записи (в днях) или по объёму (ГБ).
3. Задайте значения длительности записи, скорости передачи битов и ёмкости места хранения.
4. Нажмите кнопку «Применить».
5. Отформатируйте диск для успешной работы.

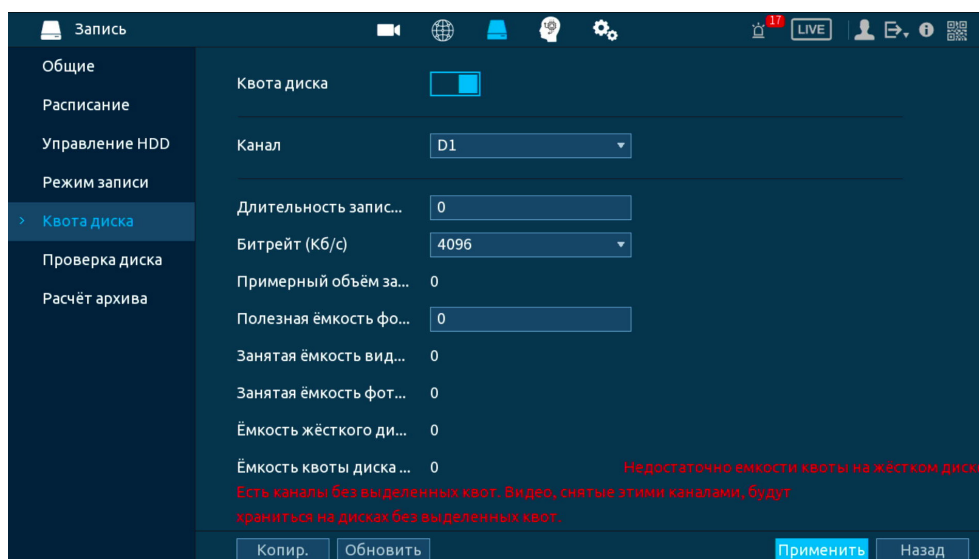


Рисунок 13.17 – Квота диска

## 13.6 ПОДРАЗДЕЛ «ПРОВЕРКА ДИСКА»



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Функция доступна только при локальном входе в систему.

### 13.6.1 Пункт «Тест (Проверить вручную)»

Перейдите «Главное меню → Запись → Проверка диска → Проверить вручную» для анализа текущего состояния диска.

1. Выберите из выпадающего списка тип анализа, доступны два варианта:

– Быстрая проверка – проверка через универсальные системные файлы;

– Полный тест – углублённое сканирование диска на устройстве, протекает такое сканирование дольше, чем при быстром варианте и также может повлиять на работу диска.

2. Из выпадающего списка выберите HDD.

3. Нажмите «Начать проверку» для начала и «Остан. проверку» для остановки.

4. Далее перейдите в пункт меню «Отчёт о проверке», для просмотра собранного анализа.

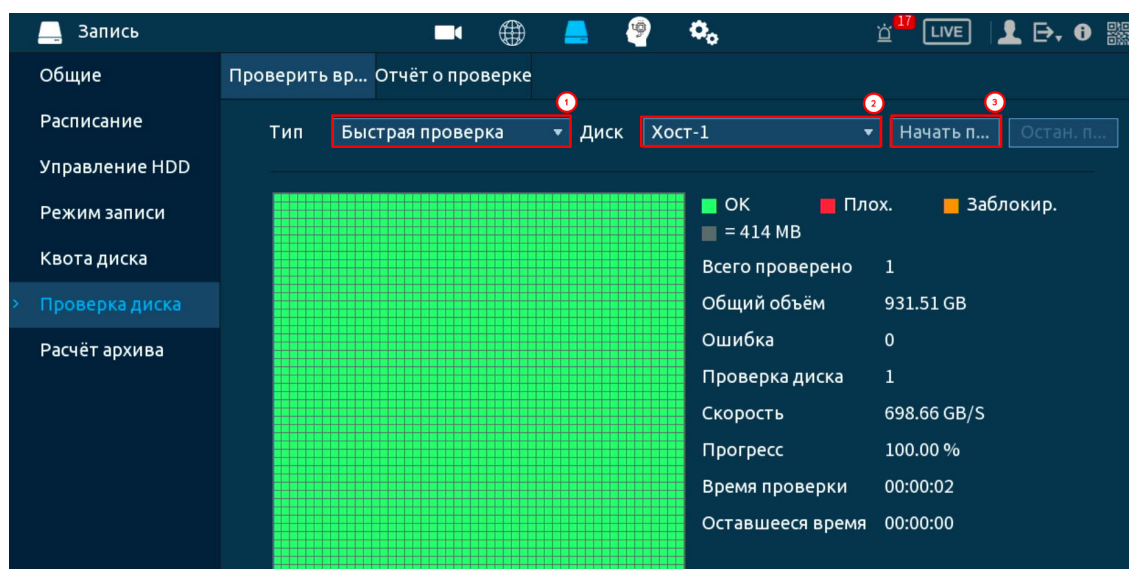


Рисунок 13.18 – Анализ работоспособности HDD

## 13.6.2 Пункт «Отчёт о проверке»

Выберите из списка интересующий отчёт, при помощи мыши (наведите на отчёт и нажмите на левую клавишу два раза) или при помощи полосы прокрутки (передвиньте ползунок полосы прокрутки вправо и нажмите «Вид»), перейдите в отчёт.

Отчёт о проверке можно перенести на USB устройство, в интерфейсе «Результат», или просмотреть таблицу атрибутов в разделе «S.M.A.R.T.».

 При необходимости замените диск на устройстве.

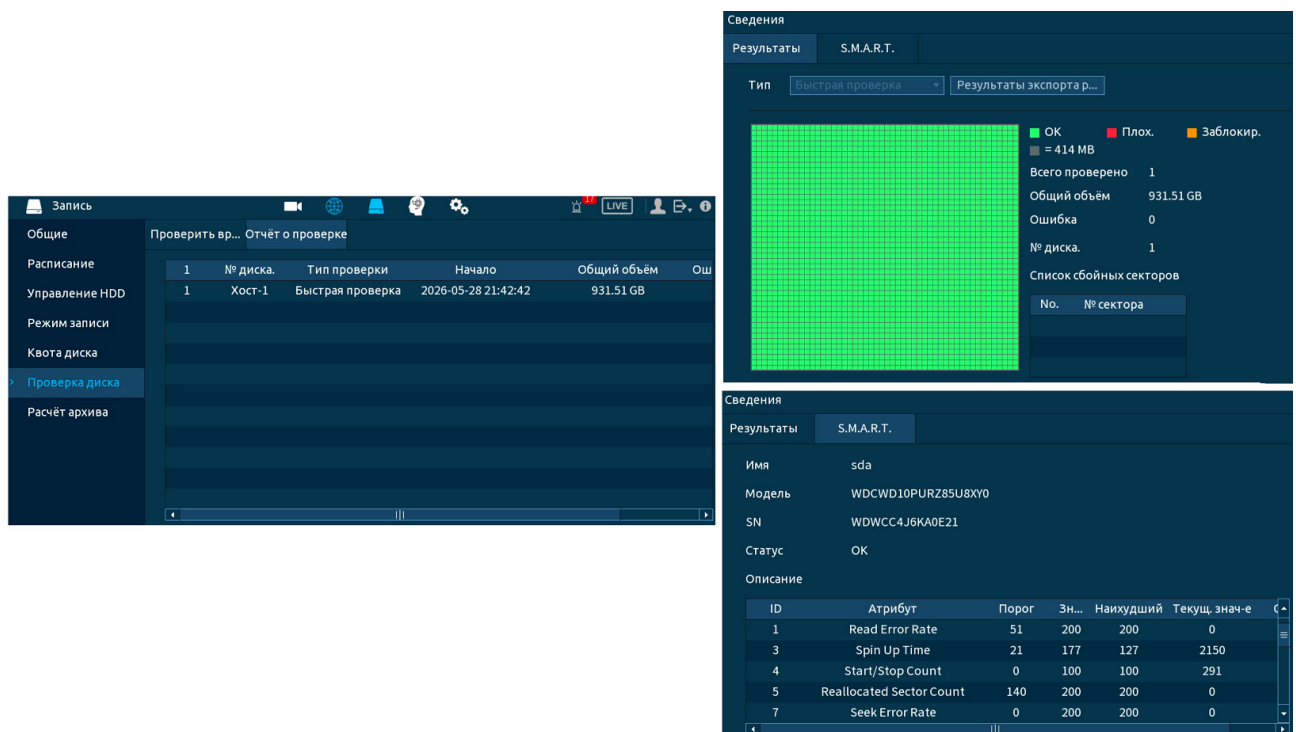


Рисунок 13.19 – Просмотр информации о HDD


## 13.7 ПОДРАЗДЕЛ «РАСЧЁТ АРХИВА»



**СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.**

Функция доступна только при локальном входе в систему.

### 13.7.1 По месту

1. Выберите канал, для которого нужно рассчитать время записи за вводимый объём. Нажмите кнопку , если нужно изменить разрешение, частоту кадров, скорость передачи на выбранном канале (Рисунок 13.20).

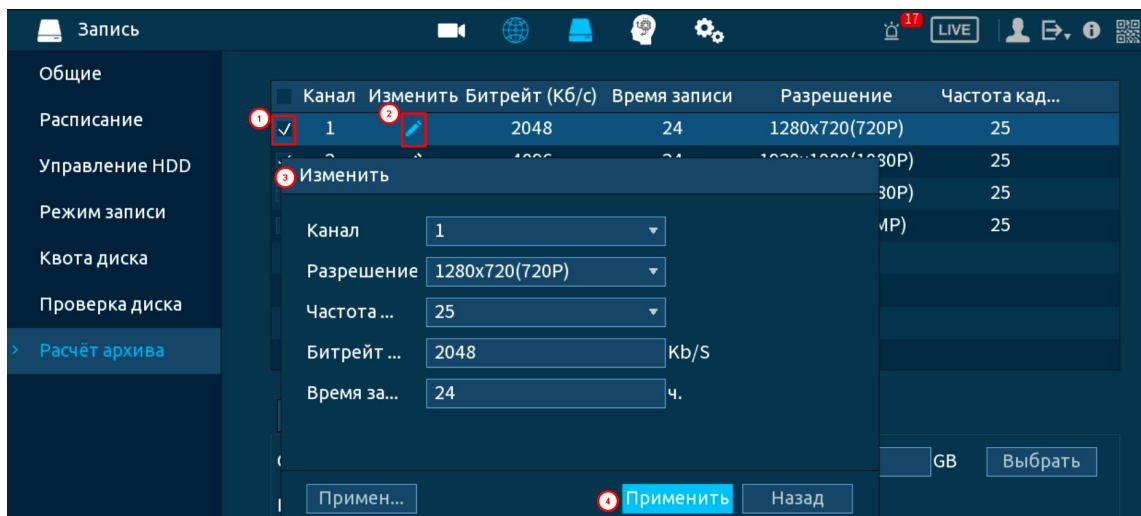


Рисунок 13.20 – Расчёт времени. Выбор канала

2. Введите объём в строке «Общий объём».
3. Нажмите кнопку «Выбрать» и в появившемся окне выберите HDD для расчёта.
4. Нажмите кнопку «Применить». В строке «Время» появится результат.

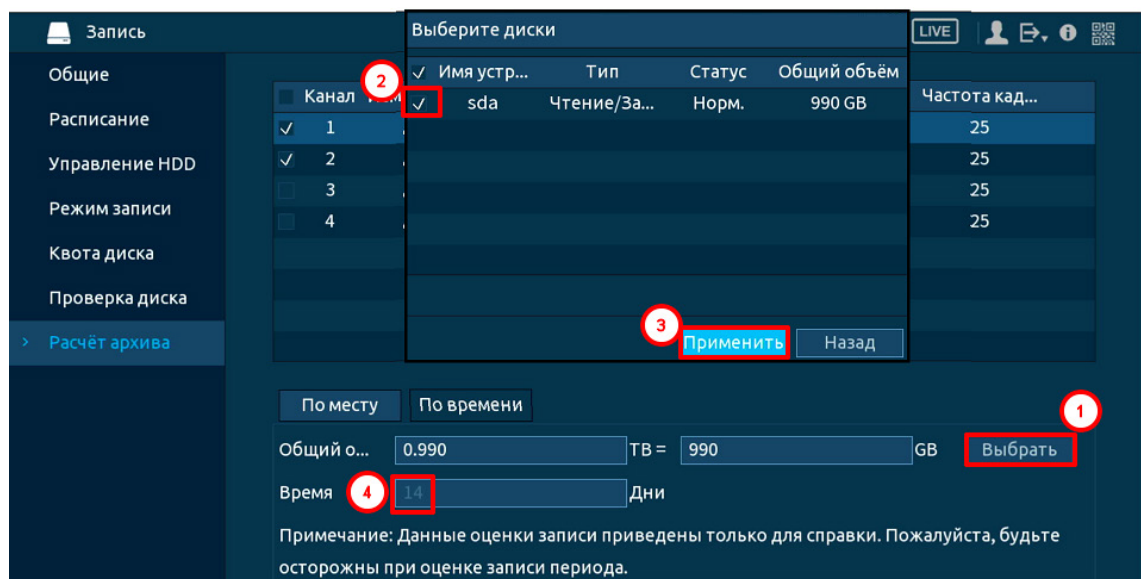



Рисунок 13.21 – Настройка

### 13.7.2 По времени

1. Выберите канал, для которого нужно рассчитать объём на диске за вводимое время. Нажмите кнопку , если нужно изменить разрешение, частоту кадров, скорость передачи на выбранном канале (Рисунок 13.22).

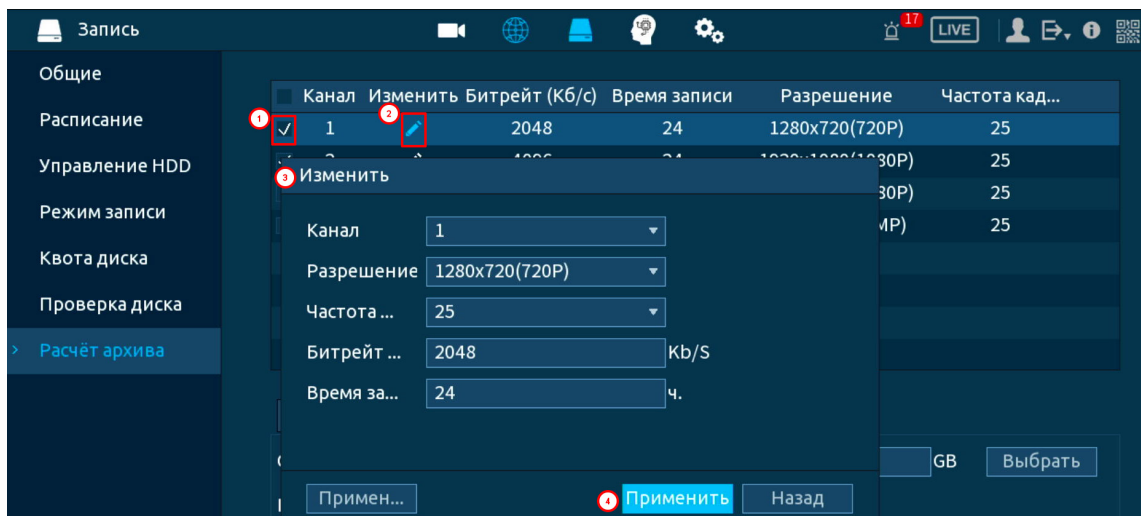


Рисунок 13.22 – Расчёт объёма. Выбор канала

2. Введите время для расчёта, строка «Время».
3. После расчёт требуемой ёмкости автоматически появляется в строке «Общий объём».

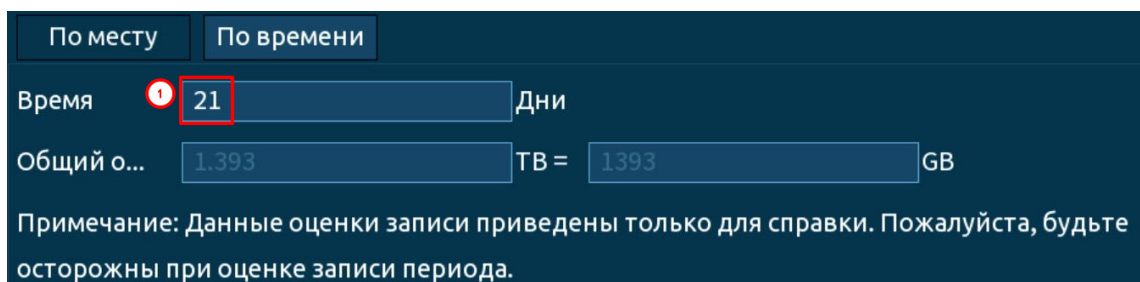


Рисунок 13.23 – Расчёт объёма. Результат

## 14 НАСТРОЙКА ТРЕВОЖНЫХ СОБЫТИЙ И ВИДЕОАНАЛИТИКИ. РАЗДЕЛЫ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «СОБЫТИЯ»

### 14.1 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «НАСТРОЙКИ СИГН. ТРЕВ.»

#### 14.1.1 Пункт «Тревожный вход»

Пункт «Тревожный вход» даёт управление к параметрам настройки реакций видеорегистратора на тревожные события от различных устройств и ПО.

##### 14.1.1.1 Подпункт «Трев. вход камеры»

Перейдите «Главное меню → События → Настройки сигн. трев. → Тревожный вход → Трев. вход камеры» для настройки реакции видеорегистратора на сигнал полученный с тревожного входа камеры.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Функция работает только при наличии на камере тревожного входа.

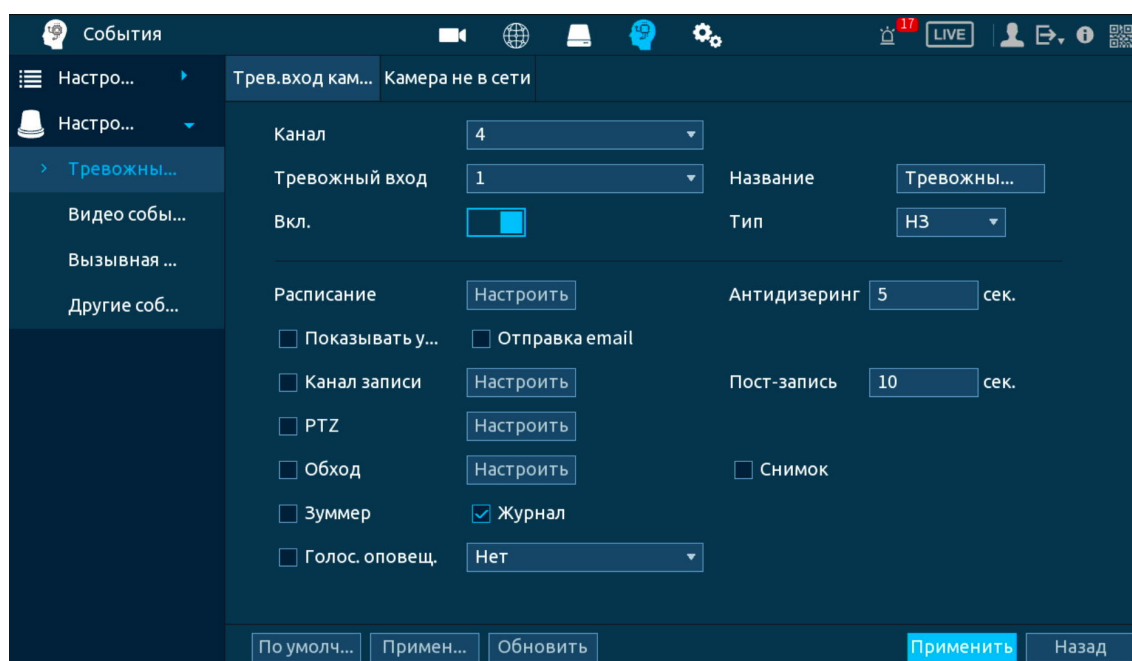




Рисунок 14.1 – Интерфейс настройки

1. Выберите из выпадающего списка настраиваемый канал.
2. Включите событие.
3. Введите название события в строке «Название».

4. Из выпадающего списка выберите тип тревожного входа. Доступны два варианта установки:

- НО – нормально открыт;
- НЗ – нормально закрыт.

5. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в строке «Расписание», предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели (Рисунок 14.2).

Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.

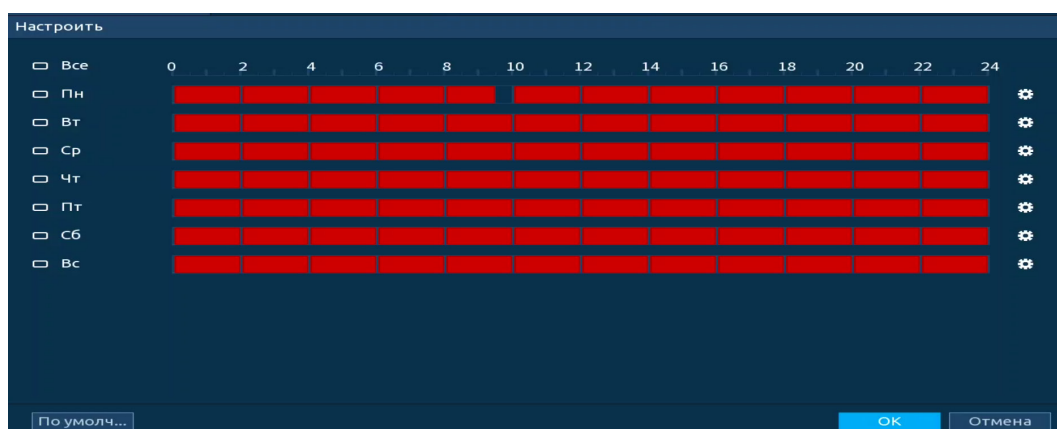



Рисунок 14.2 – Панель расписания

Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.

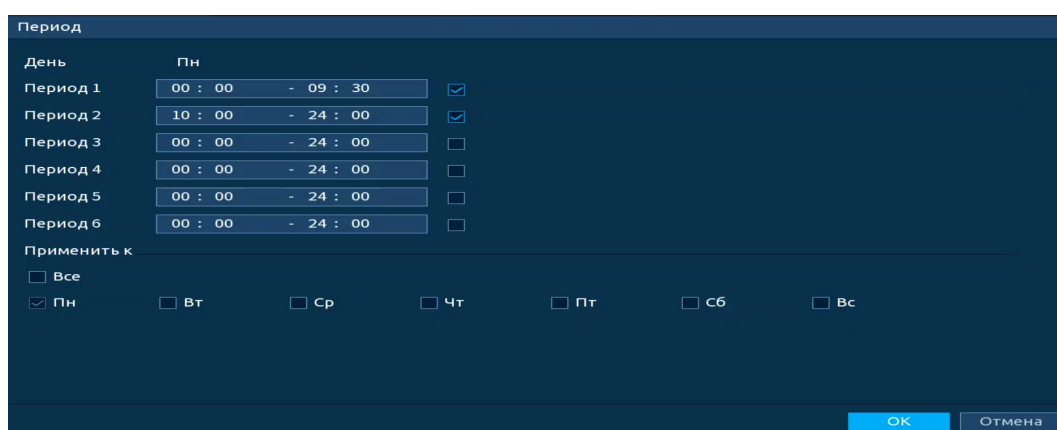


Рисунок 14.3 – Расписание

6. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Антидизеринг – Установите для активности тревожного события. После получения тревоги система автоматически задерживает сигнал об обнаружении события на заданное время. Другими словами, если поставить этот параметр равным 10 с, то тревожное событие будет длиться ещё 10 с с момента окончания его обнаружения. Если в течение 10 с происходит аналогичное событие, то оно также присваивается этому событию. Если новое событие происходит на 11 с – 12 с после начала первого события, то это будет уже другое событие, которое будет идентифицировано системой отдельно;

– Показывать уведомления – Всплывающее окно оповещения;

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

– Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;

– PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;

– Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настроить» и выберите каналы, которые будут включены в обход при срабатывании события;

– Снимок – Снимок экрана после срабатывания события;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Система → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения.

7. Сохраните настройку.

8. После окончания настройки Вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы (Рисунок 14.4). Нажмите кнопку «Применить к», в появившемся окне выберите канал(ы), на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку «ОК» для переноса. Сохраните настройку.

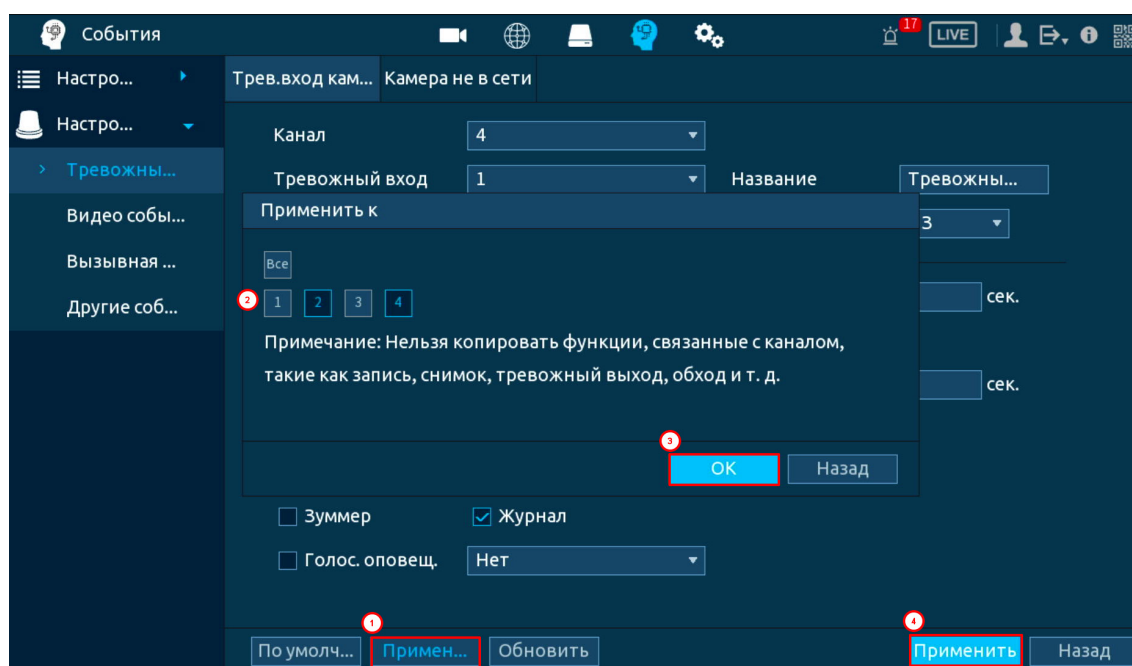


Рисунок 14.4 – Копирование настроек на другие каналы

### 14.1.1.2 Подпункт «Камера не в сети»

Перейдите «Главное меню → События → Настройки сигн. трев. → Тревожный вход → Камера не в сети» для настройки оповещения об потери соединения между видеорегистратором и камерой.

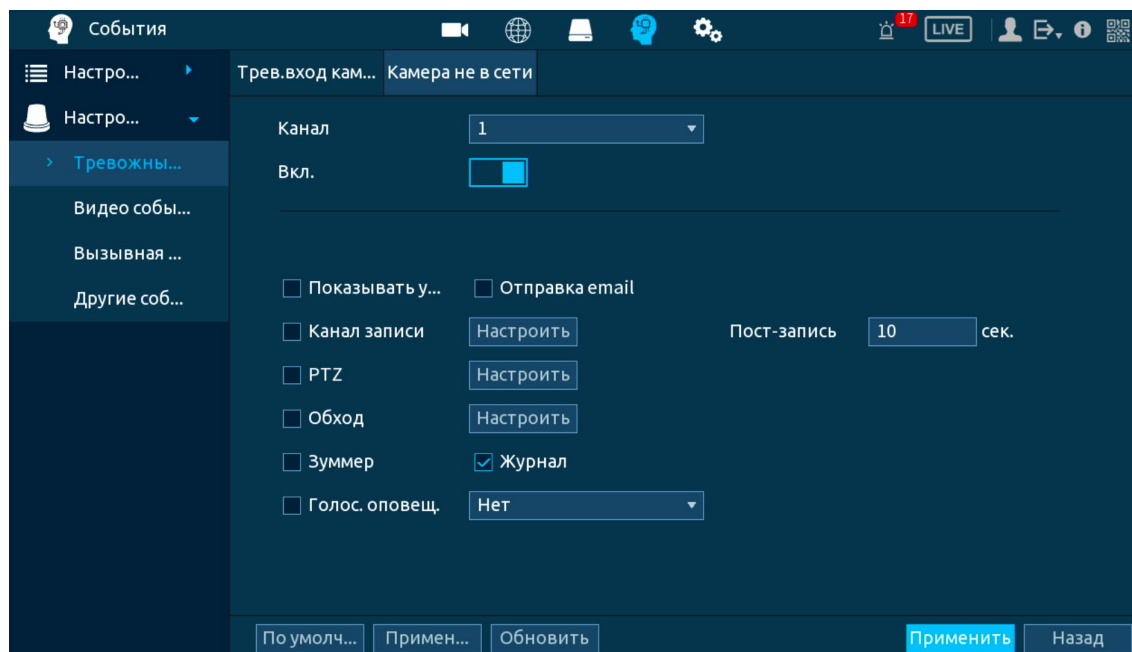


Рисунок 14.5 – Интерфейс настройки

1. Выберите из выпадающего списка настраиваемый канал.
2. Включите событие.
3. Выберите способ оповещения и установите задержку:
  - Показывать уведомления – Всплывающее окно оповещения;
  - Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;
  - Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);
  - Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;
  - PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;

– Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настройки» и выберите каналы, которые будут включены в обход при срабатывании события;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событии будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Система → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения.

4. Сохраните настройку.

5. После окончания настройки Вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы (Рисунок 14.6). Нажмите кнопку «Применить к», в появившемся окне выберите канал(ы), на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку «ОК» для переноса. Сохраните настройку.

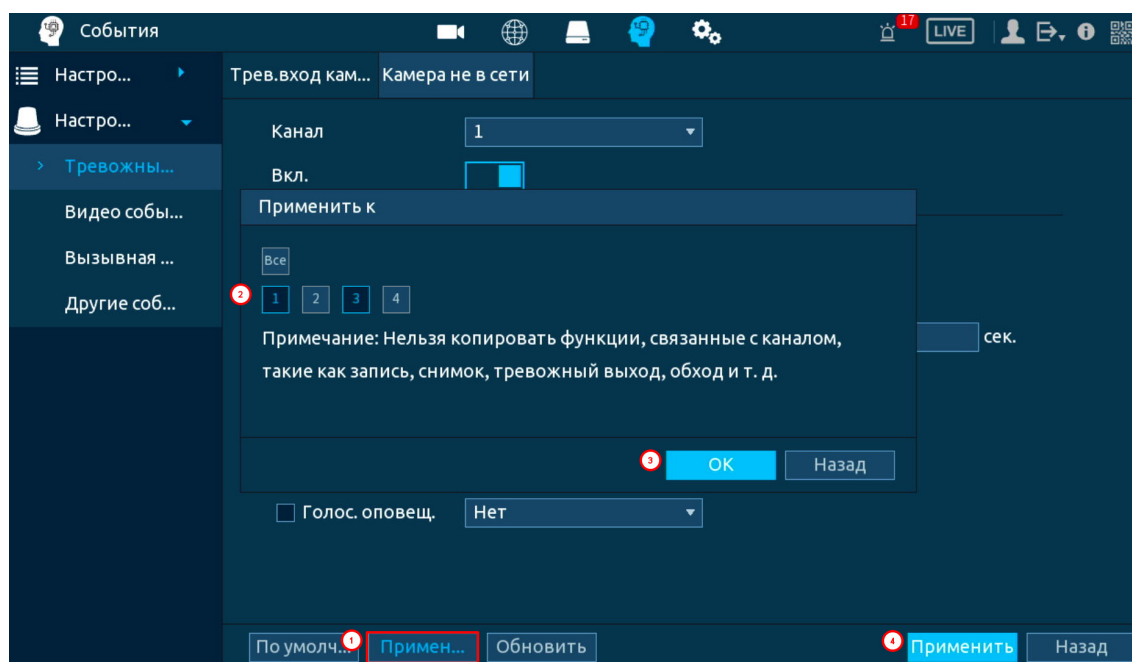


Рисунок 14.6 – Копирование настроек на другие каналы

## 14.1.2 Пункт «Видео события»

### 14.1.2.1 Подпункт «Обнар. движения»

1. Включите событие. Срабатывание тревоги происходит при обнаружении движения в настроенной области наблюдения.
2. Выберите из выпадающего списка канал.
3. Нажмите в строке «Зона» кнопку «Настроить».

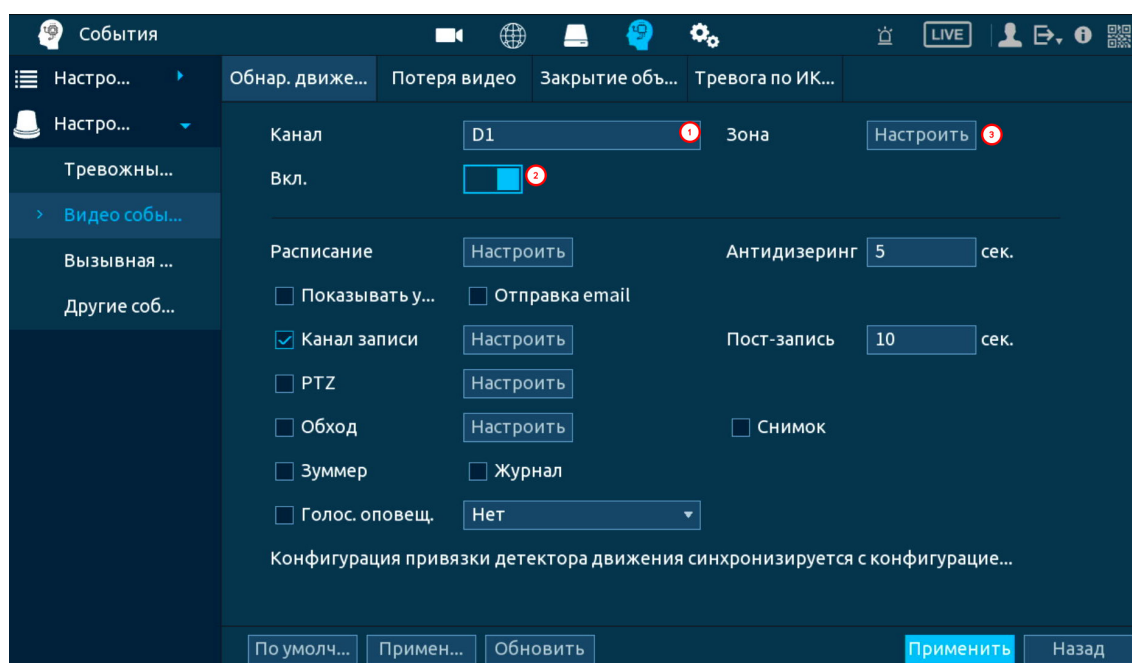


Рисунок 14.7 – Настройка события

4. В появившемся окне выделите зоны обнаружения (Рисунок 14.8). Доступно выделение четырёх зон с индивидуальными настройками чувствительности и размера объекта в кадре.

5. Наведите мышь на середину верхней части интерфейса. Выберите зону.

6. Нажмите левую клавишу мыши, для того чтобы очертить область. Для замены чувствительности, наведите мышь на верхнюю часть экрана и во всплывающем окне установите чувствительность и порог области.

– Параметр «Чувствительность» отвечает за скорость движения объекта в кадре. Чем выше значение, тем на объект с большей скоростью движения будет реагировать устройство;



– Параметр «Порог» отвечает за размер объекта в кадре. Чем ниже значение, тем на объект с меньшим размером будет реагировать устройство. Соответственно, чем выше будет уровень чувствительности и ниже порог, тем на более мелкие и малоподвижные объекты будет срабатывать детектор движения и, наоборот, при минимальном значении чувствительности и максимальном значении порога, детектор движения будет реагировать только на крупные и быстрые объекты.

7. Нажмите правую клавишу мыши, для выхода из настроек области.



Рисунок 14.8 – Настройка области

8. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в строке «Расписание», предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели (Рисунок 14.9).

Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.

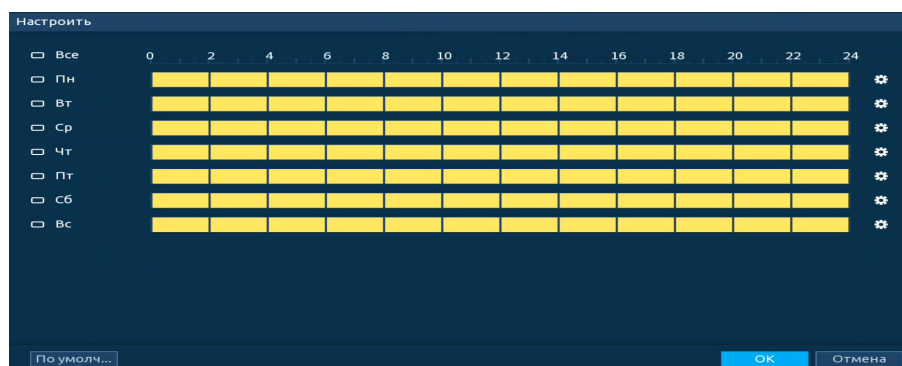


Рисунок 14.9 – Расписание


Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.10 – Расписание

### 9. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Антидизеринг – Установите для активности тревожного события. После получения тревоги система автоматически задерживает сигнал об обнаружении события на заданное время. Другими словами, если поставить этот параметр равным 10 с, то тревожное событие будет длиться ещё 10 с с момента окончания его обнаружения. Если в течение 10 с происходит аналогичное событие, то оно также присваивается этому событию. Если новое событие происходит на 11 – 12 с после начала первого события, то это будет уже другое событие, которое будет идентифицировано системой отдельно;

– Показывать уведомления – Всплывающее окно оповещения;

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

– Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;

– PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;

– Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настройки» и выберите каналы, которые будут включены в обход при срабатывании события;

– Снимок – Снимок экрана после срабатывания события;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событии будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Система → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения.

10. Сохраните настройку.

11. После окончания настройки Вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы (Рисунок 14.11). Нажмите кнопку «Применить к», в появившемся окне выберите канал(ы), на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку «ОК» для переноса. Сохраните настройку.

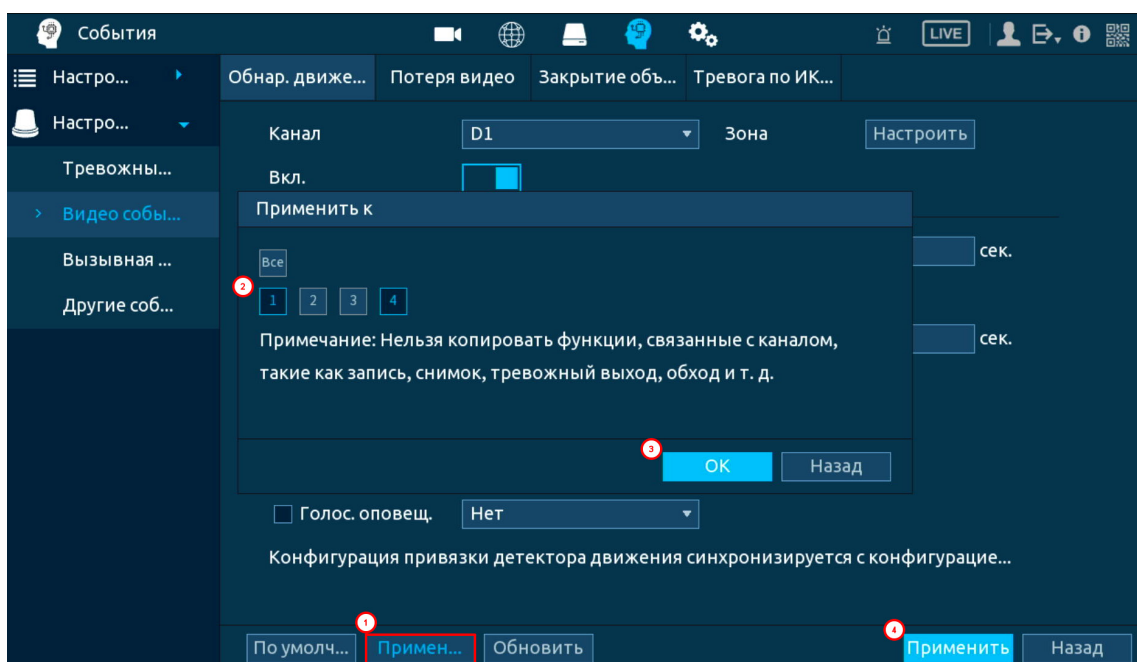


Рисунок 14.11 – Копирование настроек на другие каналы

### 14.1.2.2 Подпункт «Потеря видео»

1. Включите событие. Срабатывание тревоги происходит после потери видеопотока с камеры.

2. Выберите из выпадающего списка номер канала.

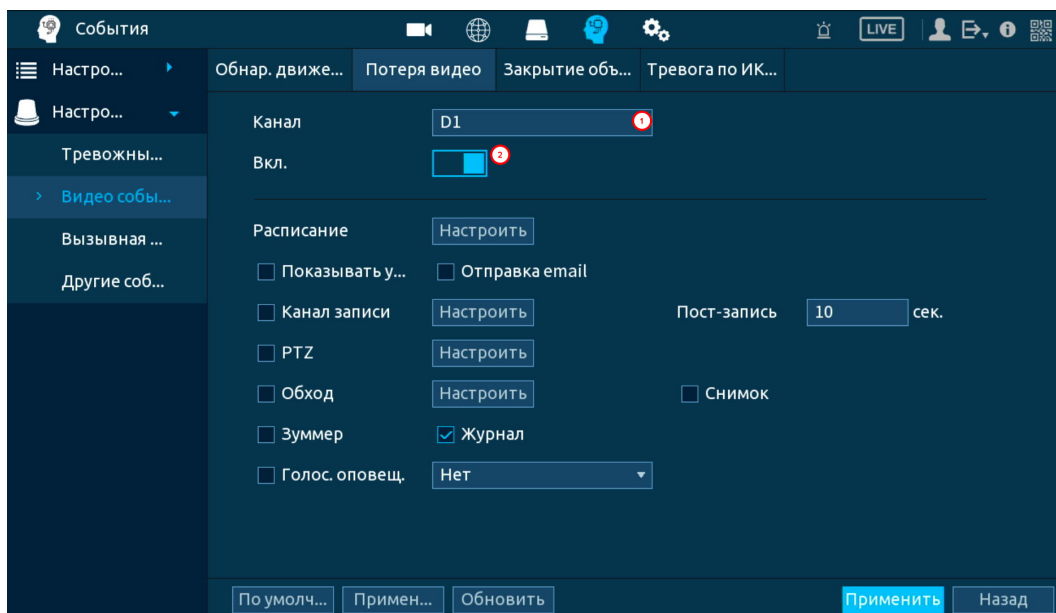




Рисунок 14.12 – Интерфейс настройки потери видео

3. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в строке «Расписание», предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.

Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.

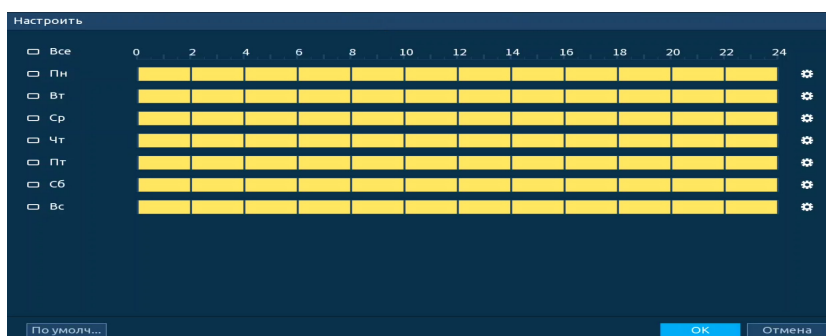



Рисунок 14.13 – Панель расписания

4. Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.

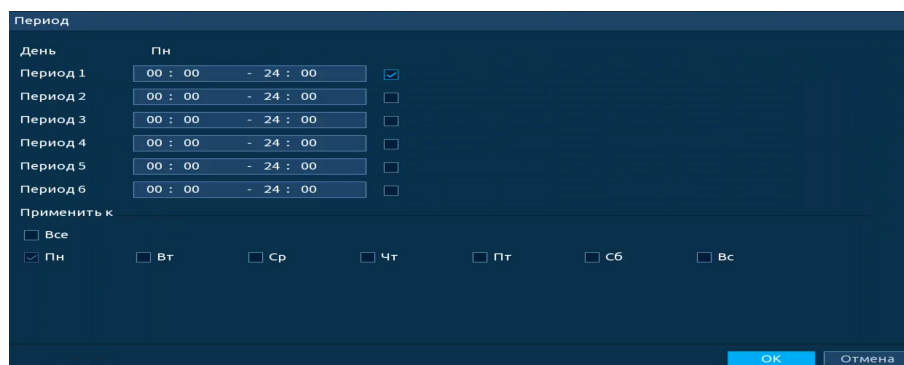


Рисунок 14.14 – Расписание

5. Выберите способ оповещения и установите задержку:

- Показывать уведомления – Всплывающее окно оповещения;
- Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;
- Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);
- Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;
- PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;
- Снимок – Снимок экрана после срабатывания события;
- Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настройки» и выберите каналы, которые будут включены в обход при срабатывании события;
- Зуммер – Звуковое оповещение;
- Журнал – Информация об событии будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Система → Голосовое оповещение → Управление файлами» и добавьте файл оповещения.

6. Сохраните настройку.

7. После окончания настройки Вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы (Рисунок 14.15). Нажмите кнопку «Применить к», в появившемся окне выберите канал(ы), на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку «ОК» для переноса. Сохраните настройку.

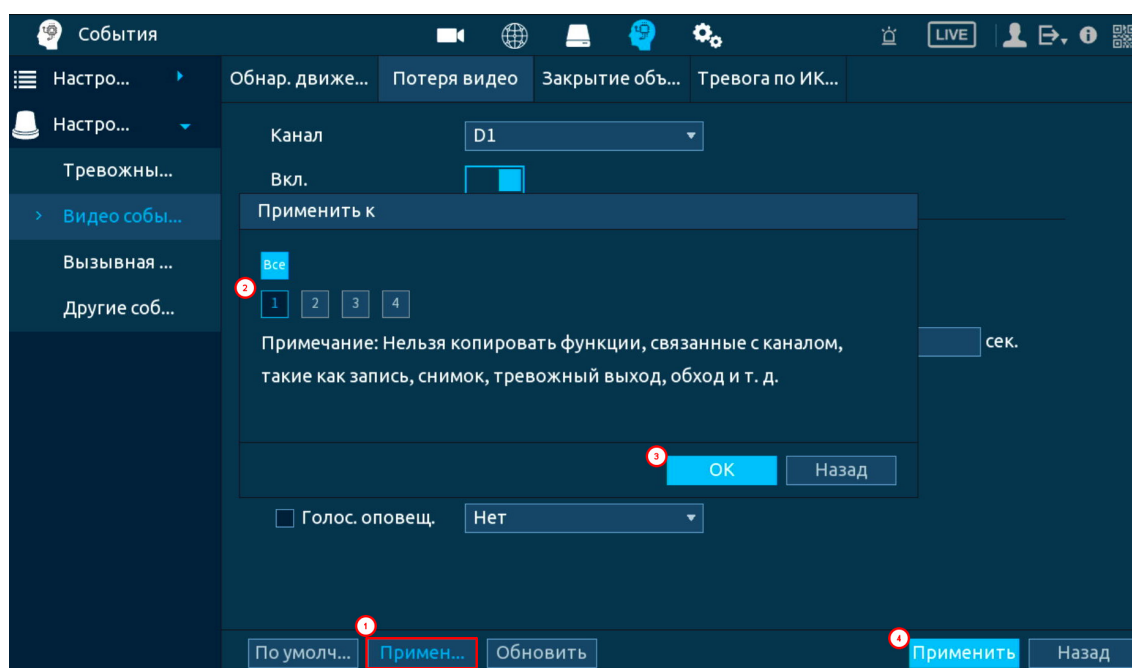


Рисунок 14.15 – Копирование настроек на другие каналы

### 14.1.2.3 Подпункт «Закрытие объектива»

1. Включите событие. Срабатывание тревоги происходит при закрытии или расфокусировки объектива.

2. Выберите из выпадающего списка номер канала и включите событие.

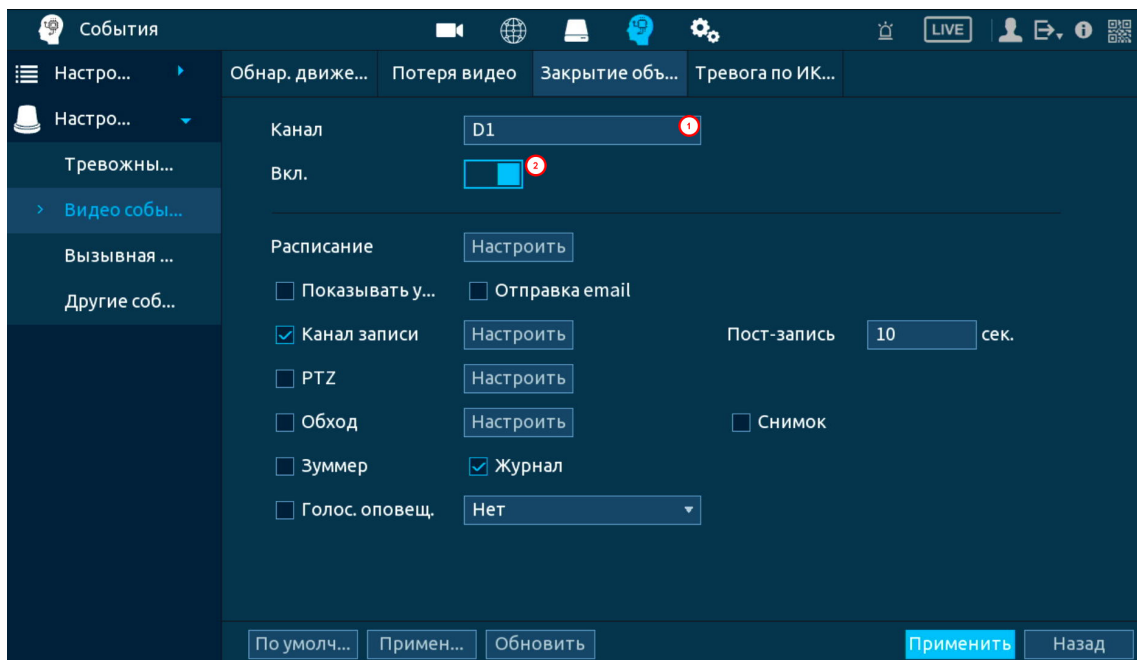




Рисунок 14.16 – Интерфейс настройки закрытия объектива

3. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в поле расписания, предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.

Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.

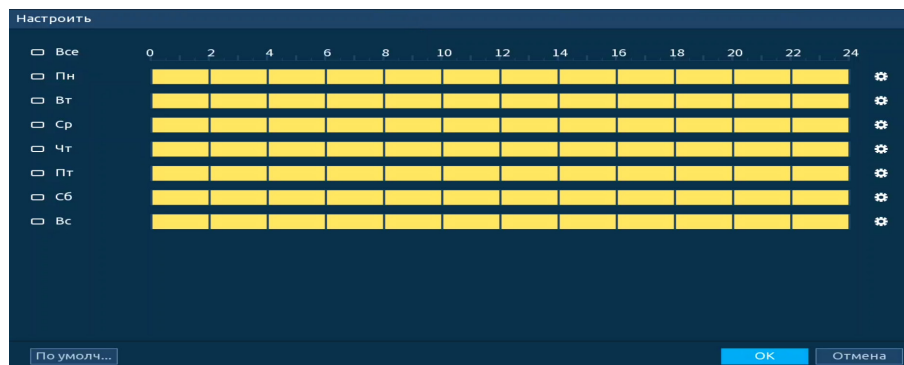


Рисунок 14.17 – Панель расписания


4. Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.18 – Расписание

5. Выберите способ оповещения и установите задержку:

- Показывать уведомления – Всплывающее окно оповещения;
- Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

- Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

- Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;

- PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;

- Снимок – Снимок экрана после срабатывания события;

- Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настройки» и выберите каналы, которые будут включены в обход при срабатывании события;

- Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Система → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Зуммер – Звуковое оповещение.

6. Сохраните настройку.

7. После окончания настройки Вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы (Рисунок 14.19). Нажмите кнопку «Применить к», в появившемся окне выберите канал(ы), на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку «ОК» для переноса. Сохраните настройку.

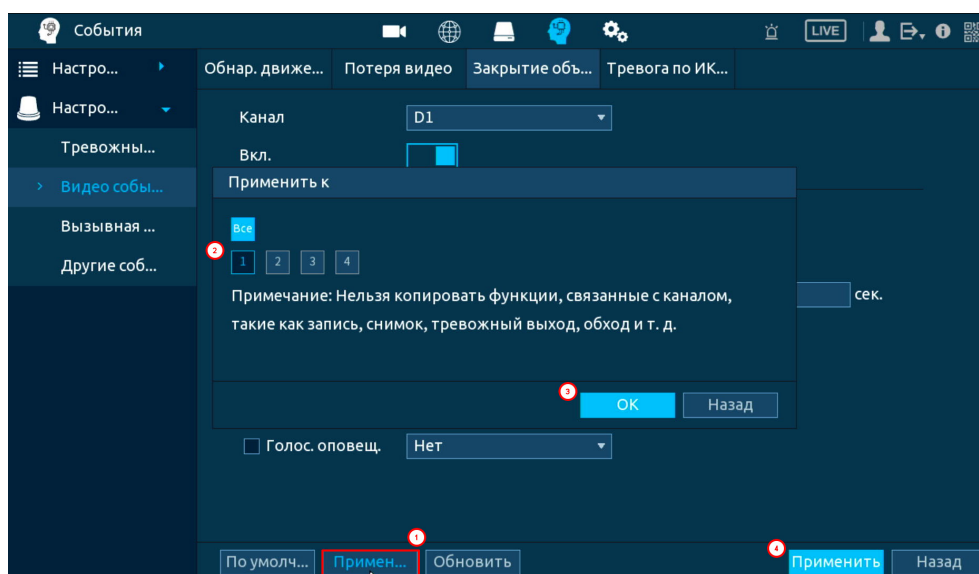


Рисунок 14.19 – Копирование настроек на другие каналы

#### 14.1.2.4 Подпункт «Тревога по ИК датчику»

Включение события по ИК датчику повышает точность и достоверность при обнаружении движения. После включения функция фильтрует тревогу по заданной чувствительности, таким образом можно избежать ложных срабатываний, например, таких, как движение листвы или насекомых.

1. Для настройки выберите из выпадающего списка канал. Функция работает только с камерами, поддерживающими функцию.

2. Включите функцию. После отключения тревоги по ИК датчику, события будут иметь только общий эффект.

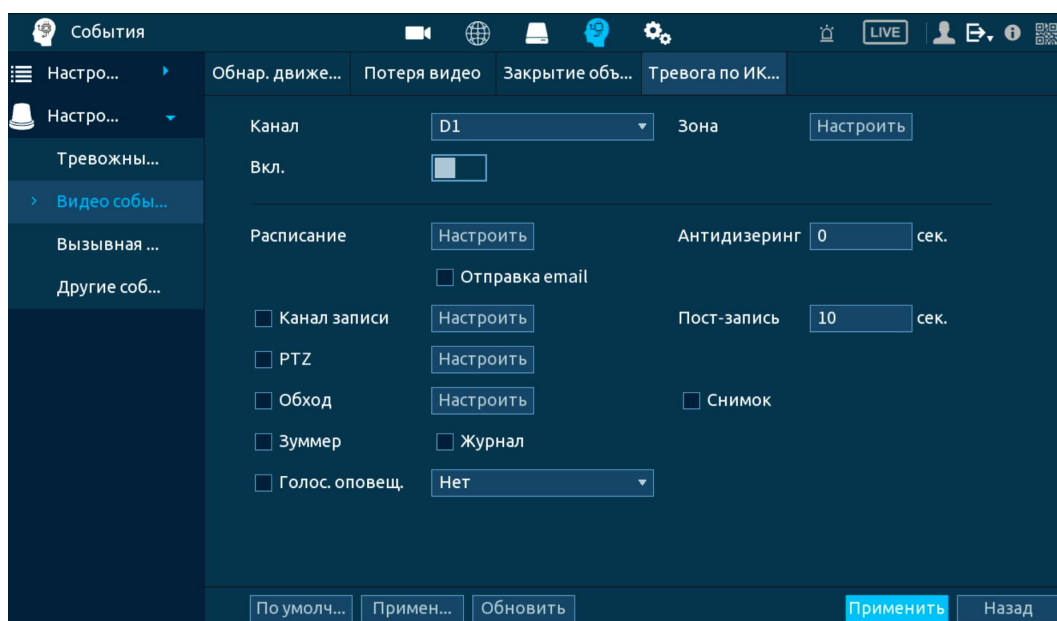


Рисунок 14.20 – Интерфейс настройки параметров

3. Нажмите в строке «Зона» кнопку «Настройки», в появившемся окне очертите область обнаружения и установите параметры настройки для этой области (для настройки доступны четыре области с различными устанавливаемыми параметрами порога чувствительности).



4. Нажмите левую клавишу мыши, для того чтобы очертить область. Для замены чувствительности, наведите мышь на верхнюю часть экрана и всплывающем окне установите чувствительность и порог области.

– Параметр «Чувствит.» отвечает за скорость движения объекта в кадре. Чем выше значение, тем на объект с большей скоростью движения будет реагировать устройство;

– Параметр «Порог» отвечает за размер объекта в кадре. Чем ниже значение, тем на объект с меньшим размером будет реагировать устройство.

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

5. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настройки» в строке «Расписание», предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.

Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.

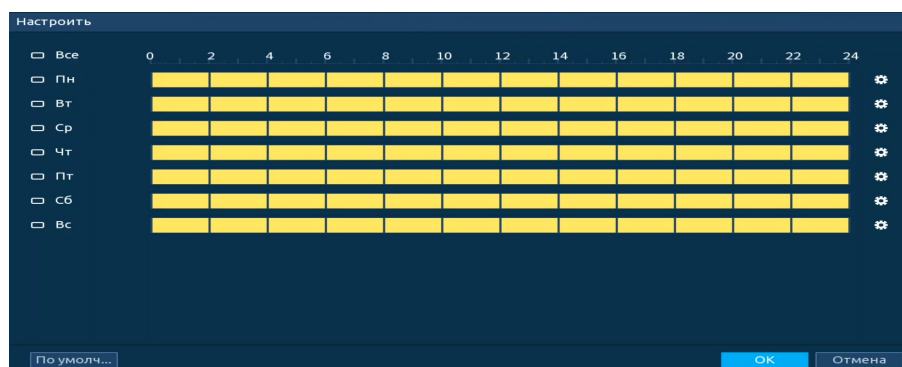


Рисунок 14.21 – Панель расписания


6. Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.22 – Расписание

7. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Антидизеринг – Установите для активности тревожного события. После получения тревоги система автоматически задерживает сигнал об обнаружении события на заданное время. Другими словами, если поставить этот параметр равным 10 с, то тревожное событие будет длиться ещё 10 с с момента окончания его обнаружения. Если в течение 10 с происходит аналогичное событие, то оно также присваивается этому событию. Если новое событие происходит на 11 с – 12 с после начала первого события, то это будет уже другое событие, которое будет идентифицировано системой отдельно;

– Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

– Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;

– PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;

– Снимок – Снимок экрана после срабатывания события;

– Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настройки» и выберите каналы, которые будут включены в обход при срабатывании события;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Система → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал».

8. Сохраните настройку;

9. После окончания настройки вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы. Нажмите кнопку «Применить к», в появившемся окне выберите канал(ы), на который вы хотите перенести скопированные настройки и нажмите кнопку «ОК» для переноса.

### 14.1.3 Пункт «Вызывная панель»

1. Перейдите «Главное меню → События → Настройки сигн. трев. → Вызывная панель» для настройки оповещения после срабатывания тревоги о вскрытии корпуса (попытка снятия).

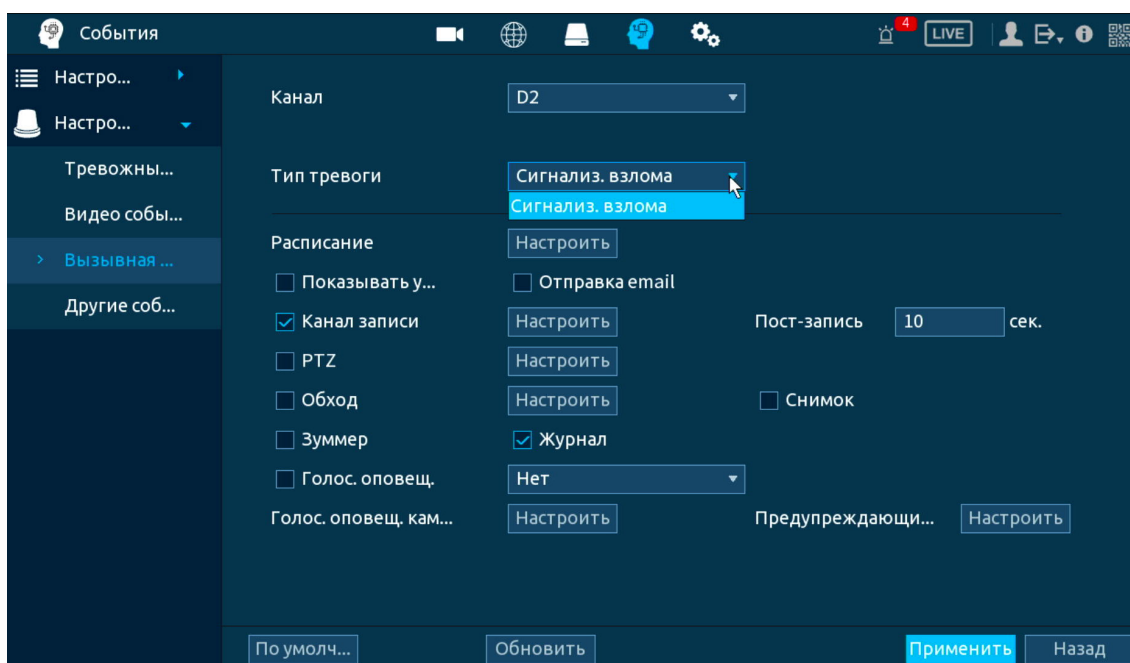




Рисунок 14.23 – Интерфейс настройки оповещения об попытке вснятия вызывной панели

2. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настройки» в строке «Расписание», предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели. Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.

Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.

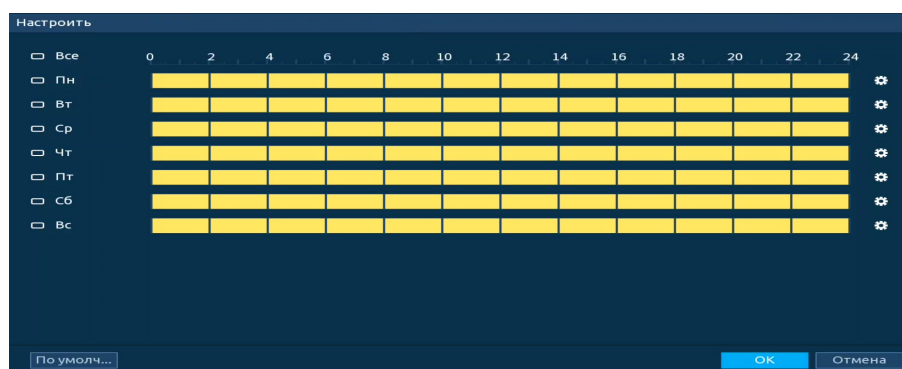


Рисунок 14.24 – Панель расписания


3. Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.25 – Расписание

4. Выберите способ оповещения и установите задержку:

- Показывать уведомления – Всплывающее окно оповещения;
- Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;
- Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);
- Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;
- PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;
- Снимок – Снимок экрана после срабатывания события;

– Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настройки» и выберите каналы, которые будут включены в обход при срабатывании события;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событии будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Система → Голосовое оповещение → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;

– Голос. оповещ. камеры – Аудио оповещение с камеры. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне добавьте канал, выберите файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать аудио оповещение;

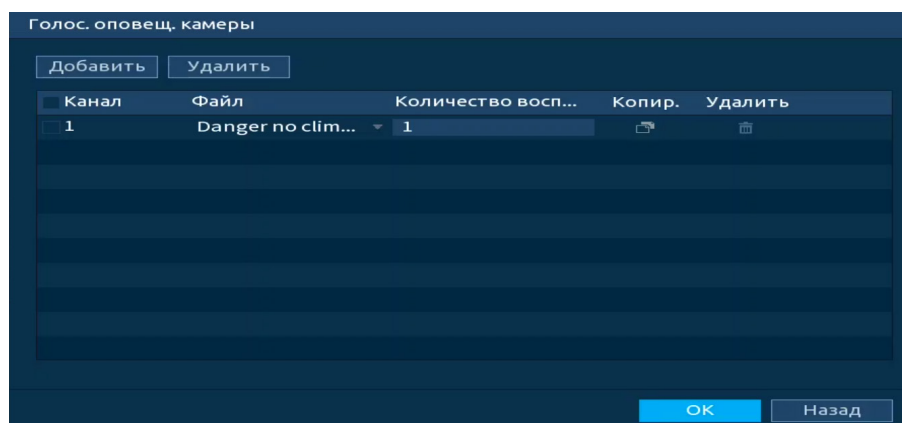


Рисунок 14.26 – Аудио оповещение с камеры

– Предупреждающий световой сигнал – Световая реакция на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.27) добавьте канал, файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать световую тревогу.

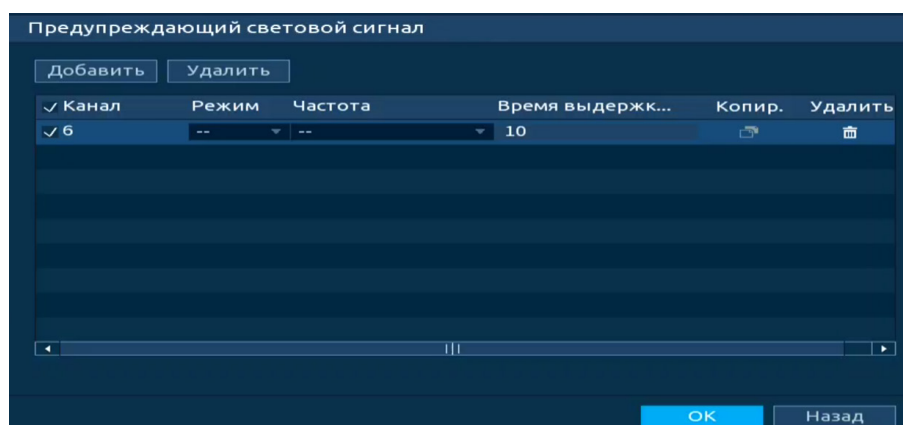


Рисунок 14.27 – Световая реакция на срабатывание события

5. Сохраните настройку.

## 14.1.4 Пункт «Другие события»

### 14.1.4.1 Подпункт «Диск»

1. Перейдите «Главное меню → События → Настройки сигн. трев. → Другие события → Диск» для настройки оповещения при выбранной ошибке с HDD.

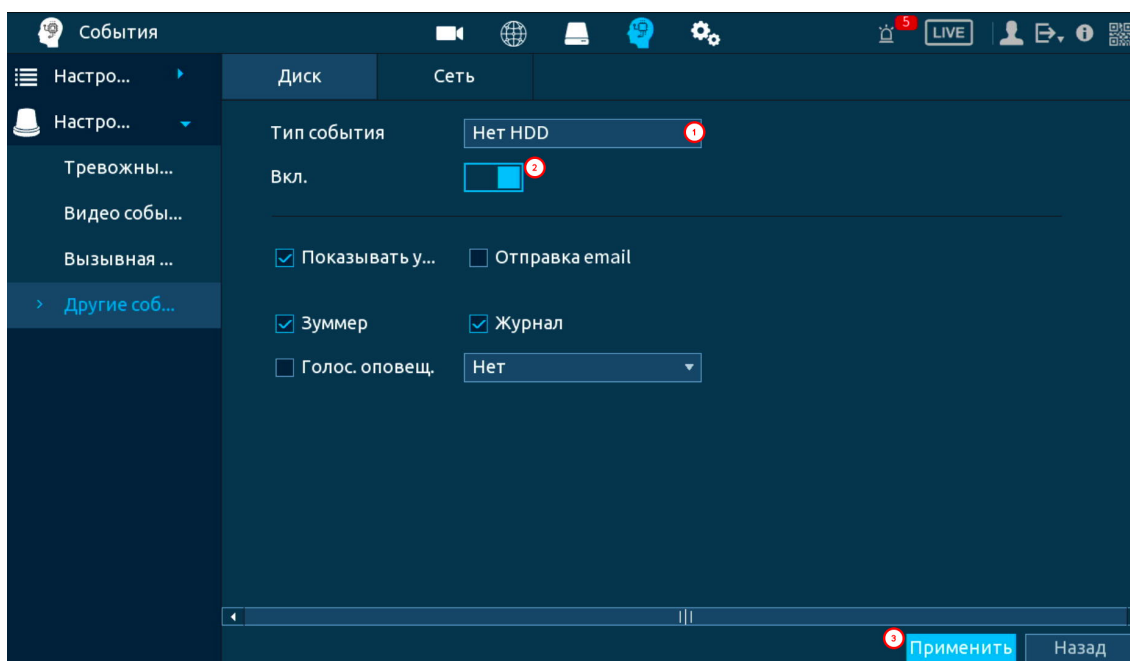


Рисунок 14.28 – Интерфейс настройки оповещения об ошибках HDD

2. Выберите из выпадающего списка тип события (Нет HDD, Ошибка HDD, Заполнение HDD, Исчерпание дисковой квоты, Сбой диска). При выборе события «Заполнение HDD» установите процент, при котором будет срабатывать событие.

3. Включите событие.

4. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Показывать уведомление – Всплывающее окно оповещения;

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Система → Голосовое оповещение → Управление файлами» и добавьте файл оповещения.

5. Сохраните настройку.

#### 14.1.4.2 Подпункт «Сеть»

Перейдите «Главное меню → События → Настройки сигн. трев. → Другие события → Сеть» для настройки оповещения при сетевой ошибке.

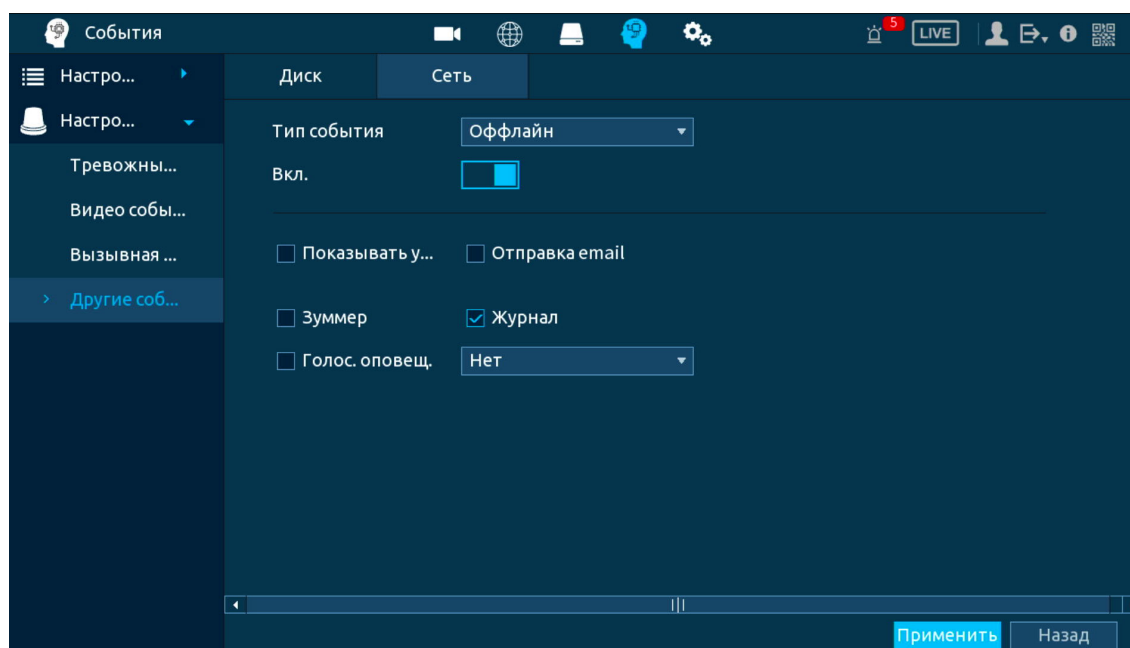


Рисунок 14.29 – Интерфейс настройки оповещения

1. Выберите из выпадающего списка тип события, доступны три события (Оффлайн, Конфликт IP-адресов, Конфликт MAC).

2. Включите событие.

3. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Показывать уведомление – Всплывающее окно оповещения;

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Система → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения.

4. Сохраните настройку.

## 14.2 ПОДРАЗДЕЛ «НАСТРОЙКИ ИИ»

### 14.2.1 Пункт «SMART план»

Первым этапом настройки/активации видеоаналитики с камеры на выбранном канале является выбор интеллектуальной функции в пункте «SMART план».

Активация/деактивация осуществляется однократным нажатием визуального значка. После настройки на канале будет работать только выбранная интеллектуальная функция.

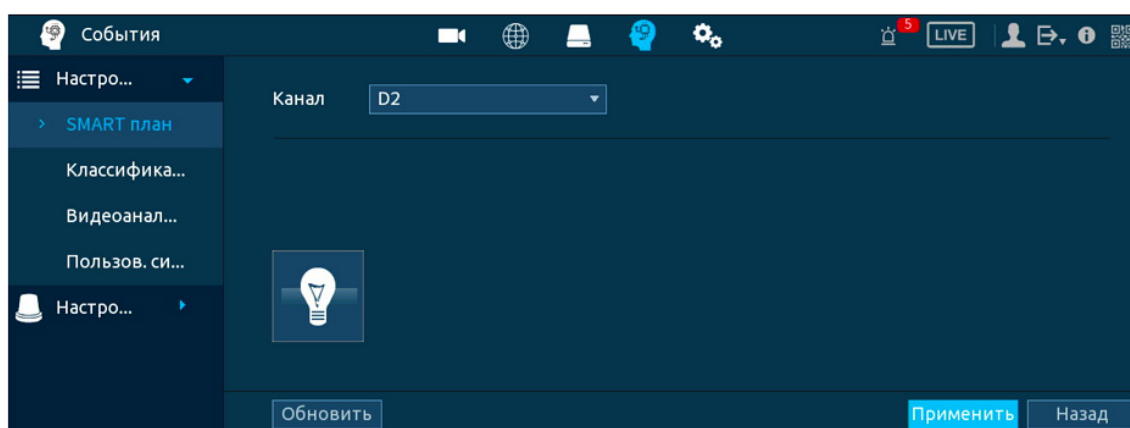


Рисунок 14.30 – Выбор функции

### 14.2.2 Пункт «Классификация объектов»



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Доступное количество настраиваемых каналов:  
ИИ от видеорегистратора – 4.



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Доступное количество настраиваемых каналов:  
ИИ от видеокамеры – 4.

1. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → Классификация объектов» (Рисунок 14.31).

2. Выберите канал для настройки.

3. В строке «Тип» выберите устройство-обработчик: «ИИ от видеорегистратора» или «ИИ от видеокамеры».

4. Включите функцию.

5. Установите чувствительность детектора.

## 6. Выберите объект тревоги детектора (Человек или автомобиль).

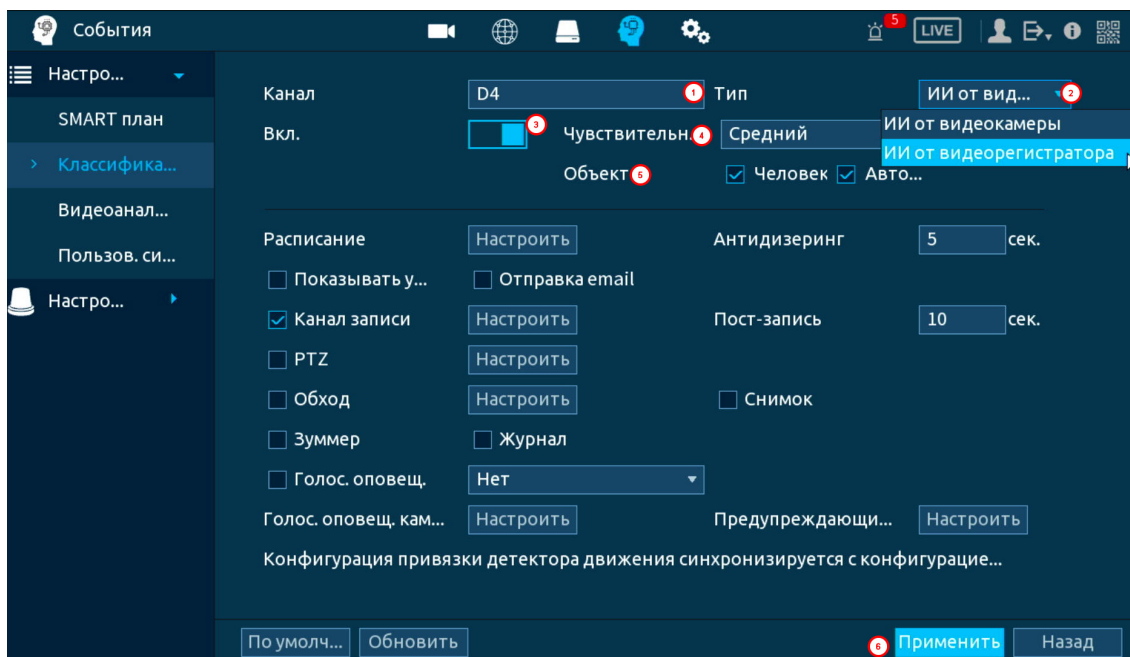


Рисунок 14.31 – Классификация объектов

7. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в поле «Расписание» (Рисунок 14.32). Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.




Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 14.32 – Расписание

Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.

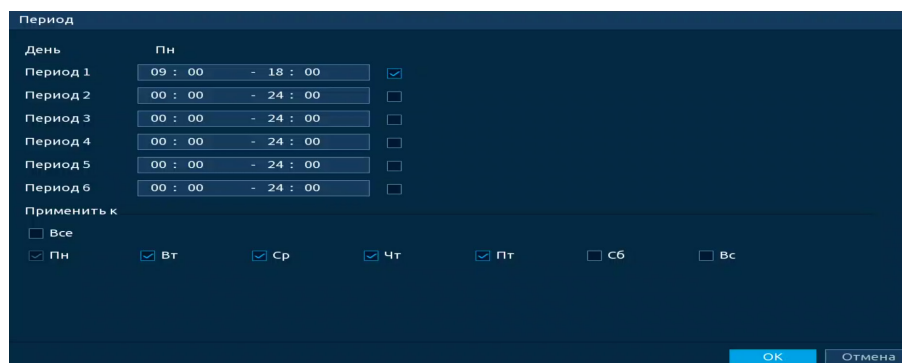


Рисунок 14.33 – Расписание

#### 8. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Антидизеринг – Установите для активности тревожного события. После получения тревоги система автоматически задерживает сигнал об обнаружении события на заданное время. Другими словами, если поставить этот параметр равным 10 с, то тревожное событие будет длиться ещё 10 с с момента окончания его обнаружения. Если в течение 10 с происходит аналогичное событие, то оно также присваивается этому событию. Если новое событие происходит на 11 с – 12 с после начала первого события, то это будет уже другое событие, которое будет идентифицировано системой отдельно;

– Показывать уведомление – Всплывающее окно оповещения;

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

– Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;

- PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;
- Снимок – Снимок экрана после срабатывания события;
- Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настроить» и выберите каналы, которые будут включены в обход при срабатывании события;
- Зуммер – Звуковое оповещение;
- Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;
- Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Система → Голосовое оповещение → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;
- Голос. оповещ. камеры – Аудио оповещение с камеры на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.34) добавьте канал, выберите файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать аудио оповещение;

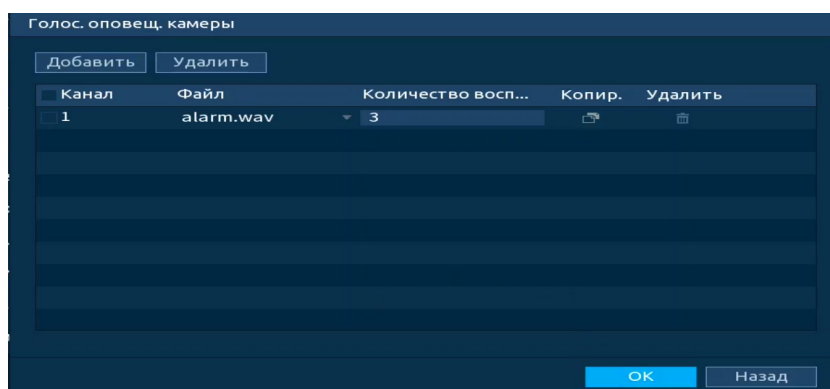


Рисунок 14.34 – Аудио оповещение с камеры

- Предупреждающий световой сигнал – Световая реакция на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.35) добавьте канал, файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать световую тревогу.

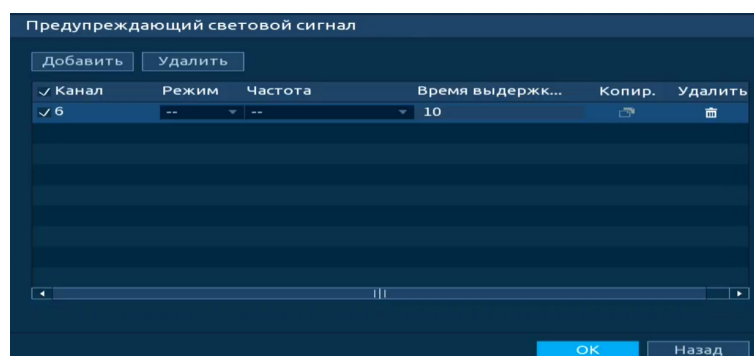


Рисунок 14.35 – Световая реакция на срабатывание события  
9. Сохраните настройку.

### 14.2.3 Пункт «Видеоаналитика»



#### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.


Доступное количество настраиваемых каналов:  
ИИ от видеокамеры – 4.

#### 14.2.3.1 Подпункт «Пересечение линии»

Сигнал тревоги по настроенной видеоаналитики «Пересечение линии» возникает, в случае если объект, пересечёт установленную предупреждающую линию.

Для настройки на канале интеллектуальной функции «Пересечение линии» выполните следующие действия:

1. Перейдите «Главное меню → События → Настройка ИИ → SMART план». Установите на настраиваемом канале интеллектуальную функцию «Видеоаналитика».

 Камера должна поддерживать интеллектуальную функцию, если будет выбран режим работы «ИИ от видеокамеры».

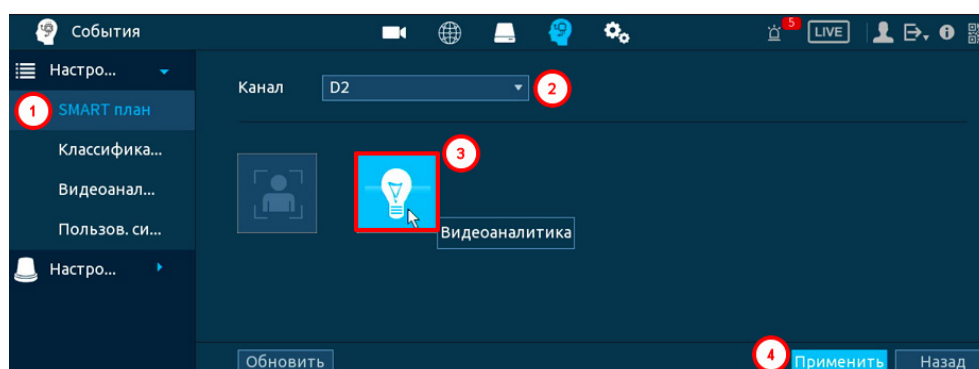



Рисунок 14.36 – Настройка

2. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → Видеоаналитика» (Рисунок 14.37).

3. Выберите из выпадающего списка канал настройки.

4. Для добавления функции нажмите кнопку «Добавить», максимальное количество добавлений – 10 правил на канале.

5. В столбце «Тип» выберите из выпадающего списка интеллектуальную функцию «Пересечение линии».

6. Нажмите кнопку  в столбце «Нарисовать» для установки параметров функции.

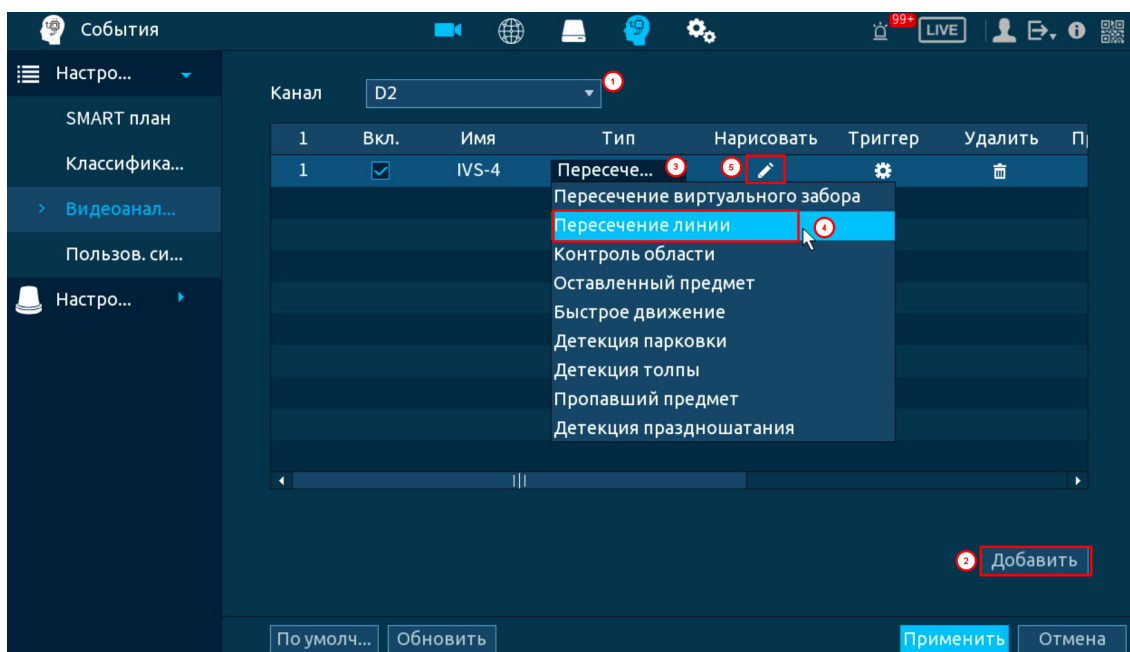


Рисунок 14.37 – Функция видеоаналитики «Пересечение линии»

7. В появившемся окне (Рисунок 14.38) установите имя виртуальной линии пересечения в строке «Имя».

8. В строке «Правило» нажмите кнопку  для создания линии.

9. Используйте левую клавишу мыши, для рисования линии (Линия может быть прямой, ломаной или многоугольником).

10. Для завершения рисования нажмите правую клавишу мыши.

11. Для удаления линии нажмите кнопку .

12. В строке «Направление» выберите направление срабатывания пересечения.

13. При помощи мыши выставьте бегунок чувствительности срабатывания.

14. В строке «Объект» выберите объект, по которому будет срабатывать интеллектуальная функция. Активируйте фильтр цели.

15. Нажмите «ОК» для сохранения настроек.

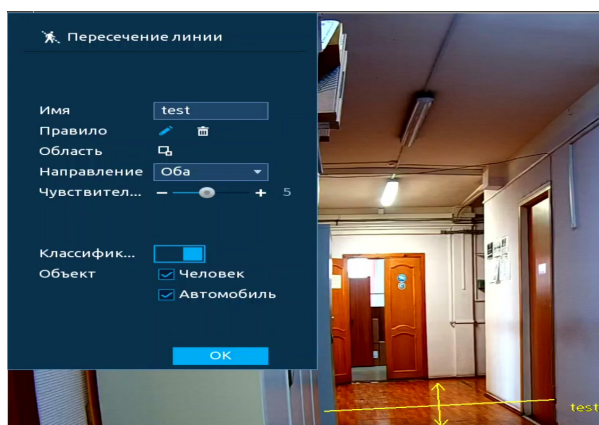


Рисунок 14.38 – Настройка правила

16. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте работу видеоаналитики (Рисунок 14.39).

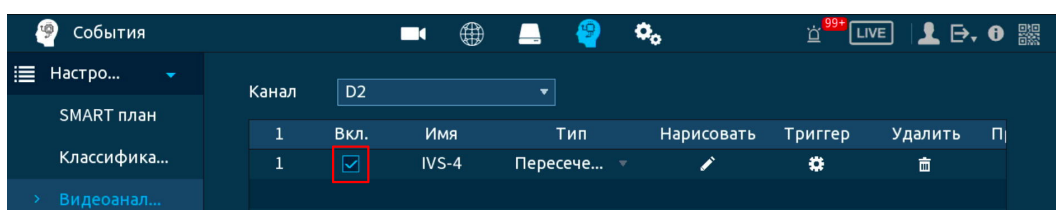



Рисунок 14.39 – Настройка

17. Для настройки расписания и способа оповещения при срабатывании пересечения нажмите кнопку  в столбце «Триггер» (Рисунок 14.40).

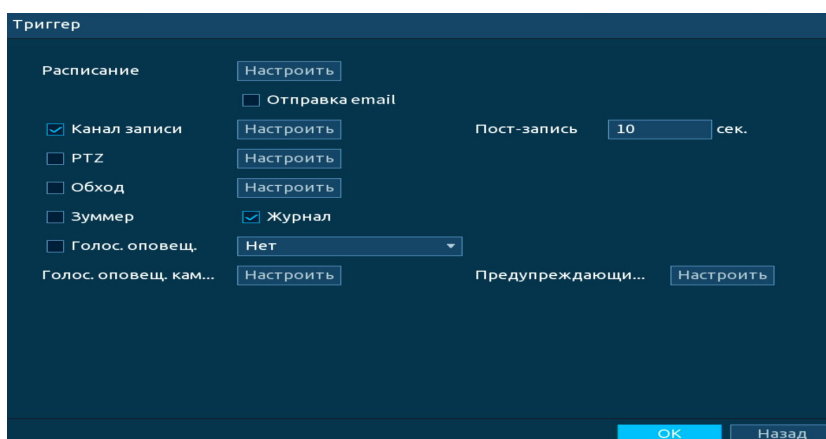




Рисунок 14.40 – Настройка

18. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в поле «Расписание» (Рисунок 14.41). Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.

Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.

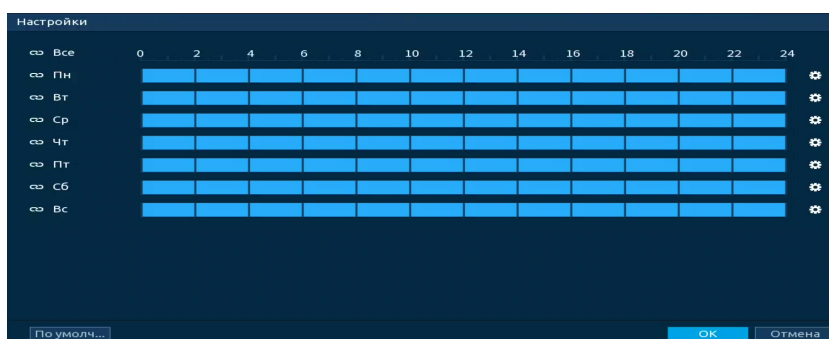


Рисунок 14.41 – Расписание


Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.42 – Расписание

19. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

- Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;
- PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;
- Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настроить» и выберите каналы, которые будут включены в обход на главном канале при срабатывании события;
- Зуммер – Звуковое оповещение;
- Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;
- Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;
- Голос. оповещ. камеры – Аудио оповещение с камеры. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.43) добавьте канал, выберите файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать аудио оповещение;

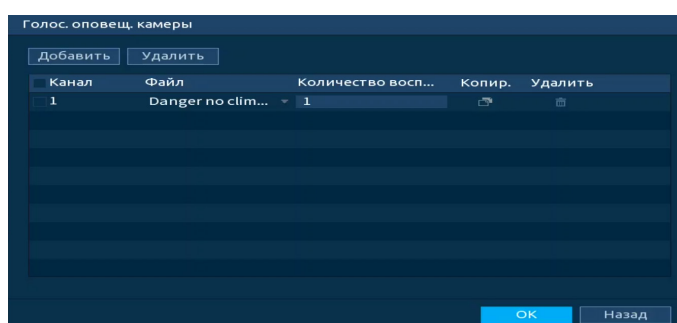


Рисунок 14.43 – Аудио оповещение с камеры

- Предупреждающий световой сигнал – Световая реакция на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.44) добавьте канал, файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать световую тревогу.

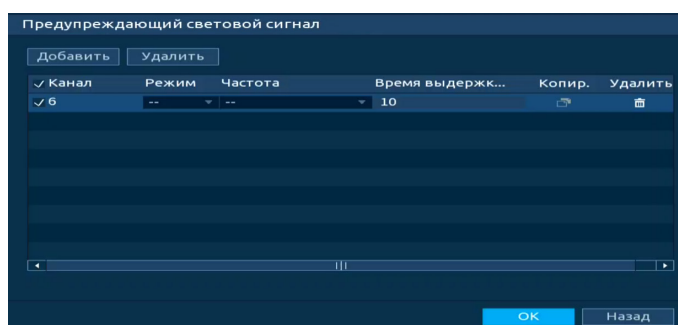



Рисунок 14.44 – Световая реакция на срабатывание события  
20. Сохраните настройку.

### 14.2.3.2 Подпункт «Контроль области»

Сигнал тревоги по настроенной видеоаналитики «Контроль области» возникает, в случае если объект частью или целиком появился внутри контура контролируемой зоны, или когда движущаяся цель пересекла на вход/выход линию контролируемой зоны.

Для настройки на канале интеллектуальной функции «Контроль области» выполните следующие действия:

1. Перейдите «Главное меню → События → Настройка ИИ → SMART план». Установите на настраиваемом канале интеллектуальную функцию «Видеоаналитика».

 Камера должна поддерживать интеллектуальную функцию, если будет выбран режим работы «ИИ от видеокамеры».

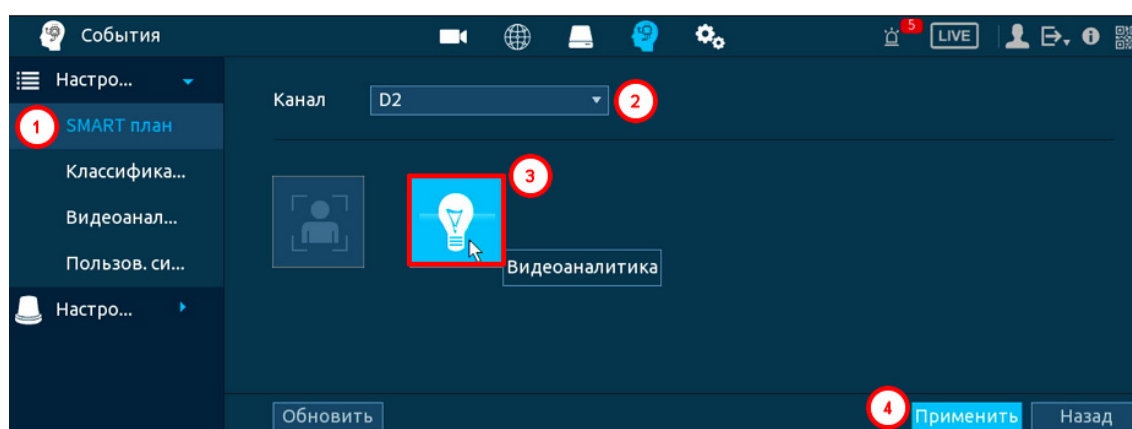



Рисунок 14.45 – Настройка

2. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → Видеоаналитика» (Рисунок 14.46).

3. Выберите из выпадающего списка канал настройки.

4. Для добавления функции нажмите кнопку «Добавить», максимальное количество добавлений – 10 правил на канале.

5. В столбце «Тип» выберите из выпадающего списка интеллектуальную функцию «Контроль области».

6. Нажмите кнопку  в столбце «Нарисовать» для установки параметров функции.

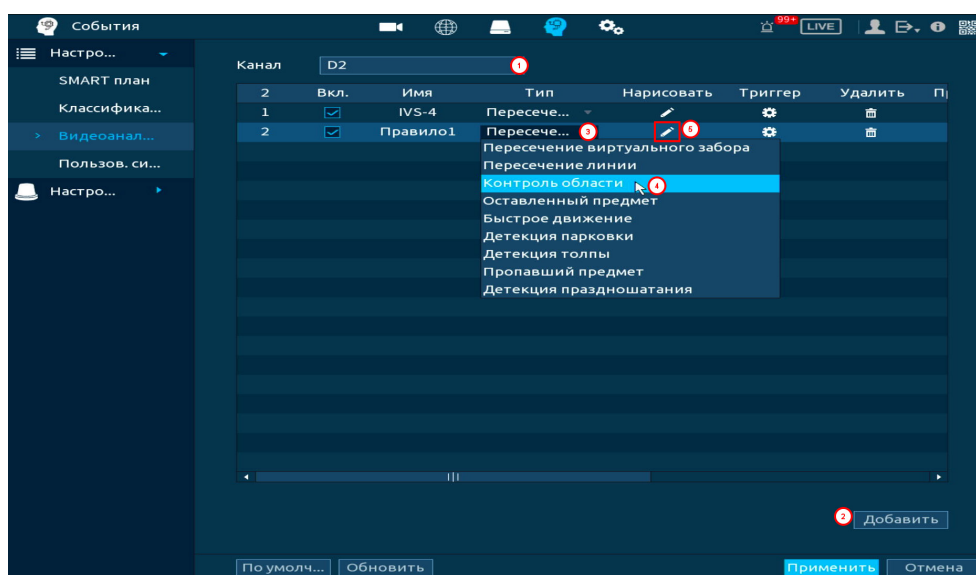



Рисунок 14.46 – Функция видеоаналитики «Контроль области»

7. В появившемся окне (Рисунок 14.47) введите имя контролируемой области пересечения в строке «Имя».

8. В строке «Правило» нажмите кнопку  для создания области (Рисунок 14.47).

9. При помощи мыши установите область.

10. Для удаления области нажмите кнопку .

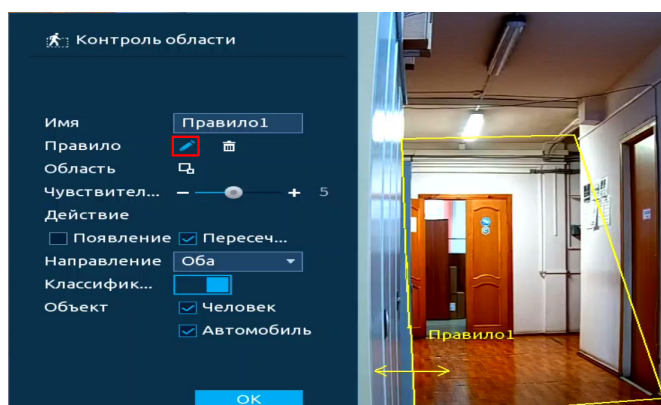



Рисунок 14.47 – Настройка

11. Задайте минимальную и максимальную область захвата. Для этого нажмите  и при помощи мыши установите габариты захвата (Рисунок 14.48).

12. Активируйте действие, при котором будет срабатывать оповещение (Появление в области и пересечение области).

13. При помощи мыши выставьте ползунок чувствительности срабатывания.

14. В строке «Направление» выберите направление срабатывания пересечения области.

15. В строке «Объект» выберите тип объекта, по которому будет срабатывать функция. Активируйте фильтр цели.

16. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения настроек.

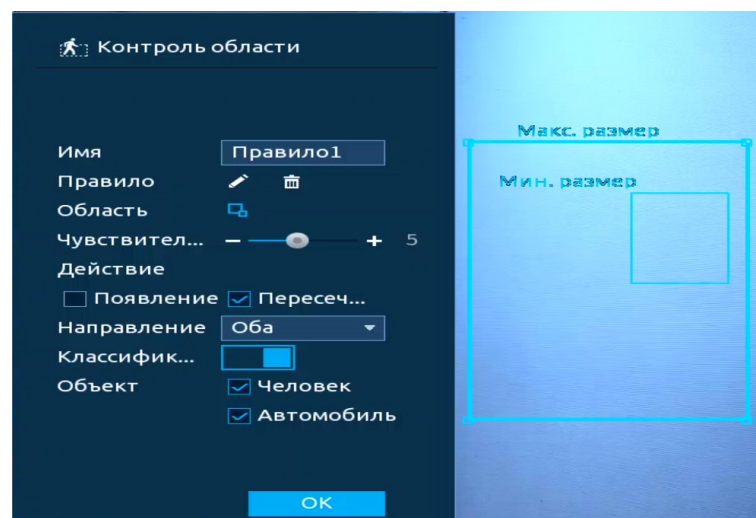


Рисунок 14.48 – Настройка

17. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте работу видеоаналитики (Рисунок 14.49).

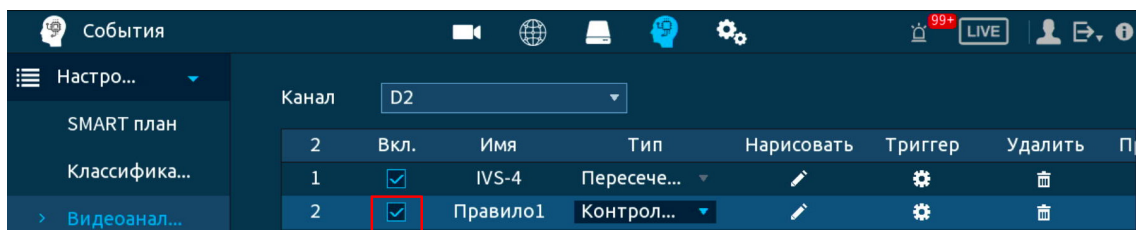



Рисунок 14.49 – Настройка

18. Для настройки расписания и способа оповещения при срабатывании функции нажмите кнопку  в столбце «Триггер» (Рисунок 14.50).

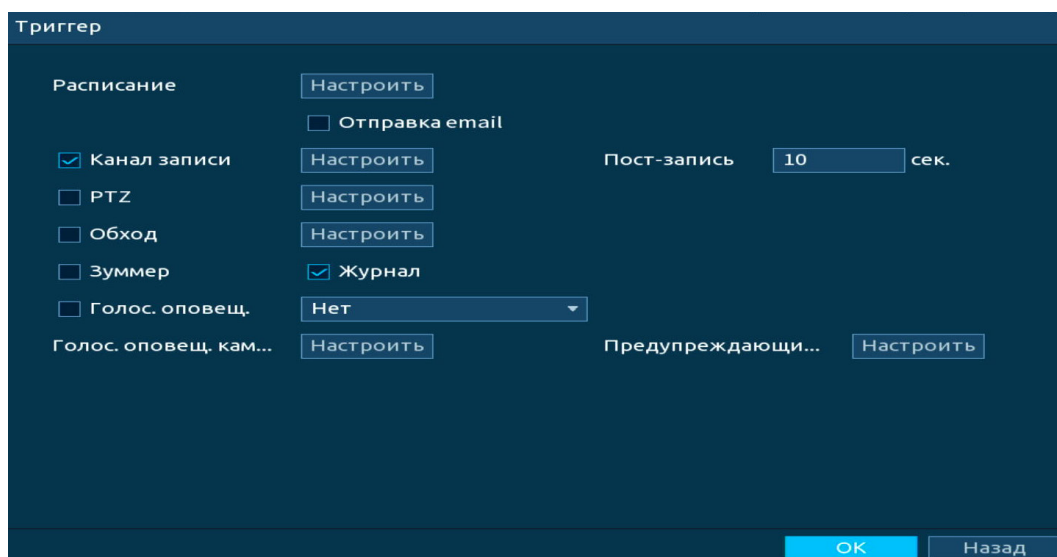


Рисунок 14.50 – Настройка

19. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в поле «Расписание» (Рисунок 14.51). Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.



Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 14.51 – Расписание


Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.52 – Расписание

20. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

– Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;

– PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;

– Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настроить» и выберите каналы, которые будут включены в обход на главном канале при срабатывании события;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. камеры – Аудио оповещение с камеры. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.53) добавьте канал, выберите файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать аудио оповещение;

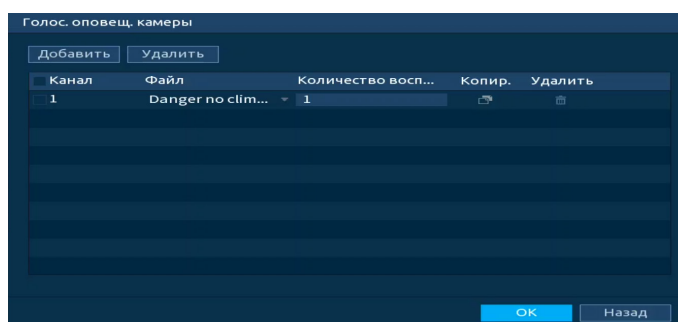


Рисунок 14.53 – Аудио оповещение с камеры

– Предупреждающий световой сигнал – Световая реакция на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.54) добавьте канал, файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать световую тревогу.

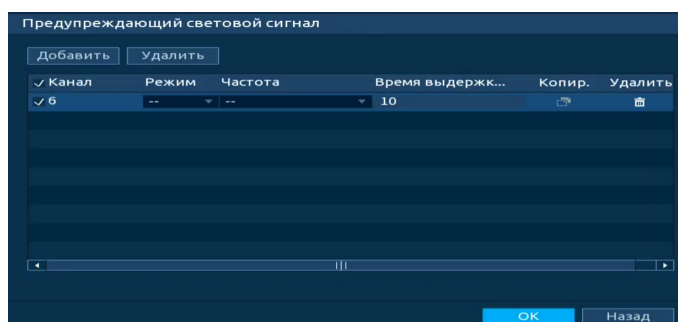


Рисунок 14.54 – Световая реакция на срабатывание события

21. Сохраните настройку.

### 14.2.3.3 Подпункт «Оставленный предмет»

Сигнал тревоги по настроенной видеоаналитики «Оставленный предмет» возникает, в случае появления и нахождения (заданное время) предмета в контрольной области.

Для настройки на канале интеллектуальной функции «Оставленный предмет» выполните следующие действия:

1. Перейдите «Главное меню → Настройка событий → Настройки ИИ → SMART план». Установите на настраиваемом канале интеллектуальную функцию «Видеоаналитика» (Рисунок 14.55).

 Камера должна поддерживать интеллектуальную функцию.

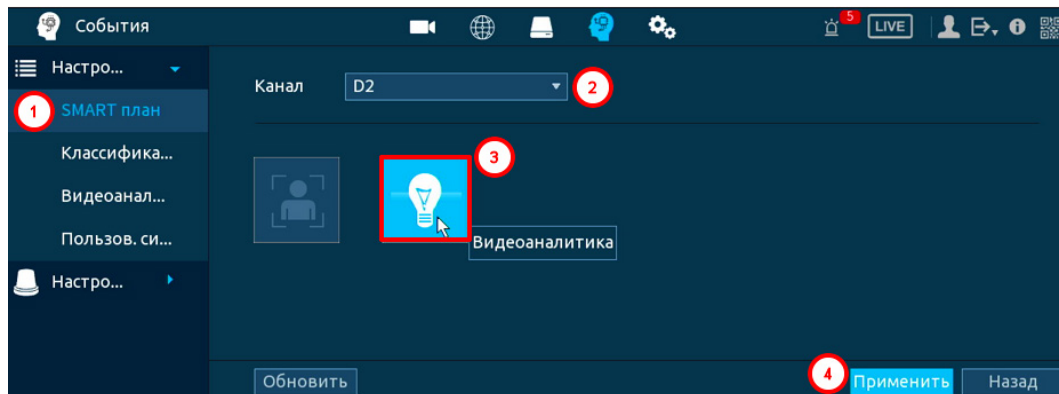



Рисунок 14.55 – Настройка

2. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → Видеоаналитика» (Рисунок 14.56).

3. Выберите из выпадающего списка канал настройки.

4. Для добавления функции нажмите кнопку «Добавить».

5. В столбце «Тип» выберите из выпадающего списка интеллектуальную функцию «Оставленный предмет».

6. Нажмите кнопку  в столбце «Нарисовать» для установки параметров функции.

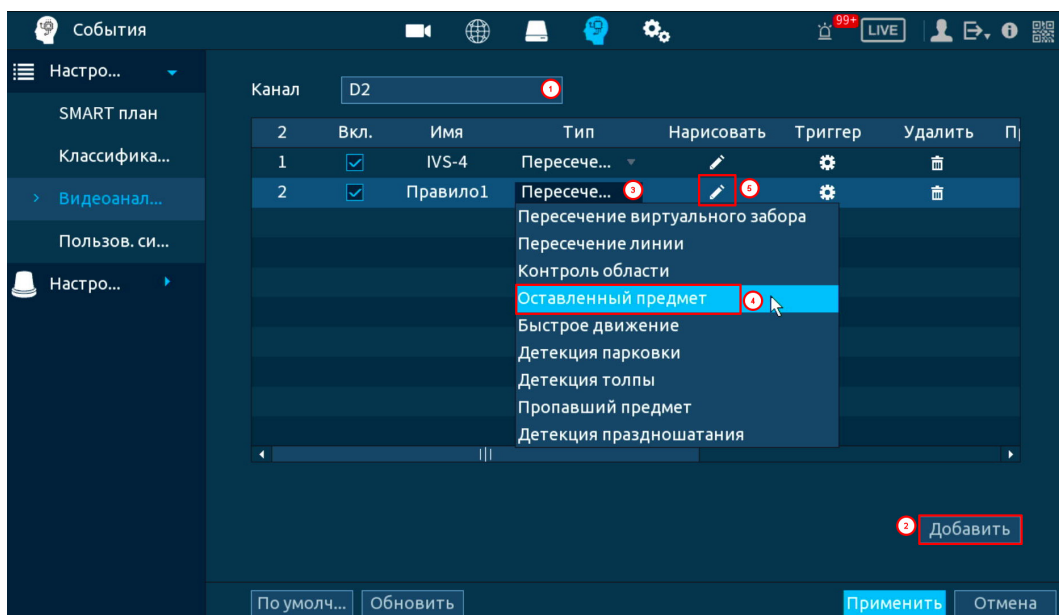



Рисунок 14.56 – Функция видеоаналитики «Оставленный предмет»


7. В появившемся окне (Рисунок 14.57) установите имя области в строке «Имя».

8. Из выпадающего списка выберите предустановку. Данный параметр активен для настройки PTZ камеры.

9. В строке «Правило» нажмите кнопку  для создания контролируемой области.

10. Используйте левую клавишу мыши, для рисования области путём последовательного соединения отрезков.

11. Для завершения рисования нажмите правую клавишу мыши.

12. Задайте минимальную и максимальную область захвата. Для этого нажмите кнопку  и при помощи мыши установите габариты захвата.

13. В строке «Длительность» установите время срабатывания.

14. Для удаления линии нажмите кнопку .

15. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения настроек.

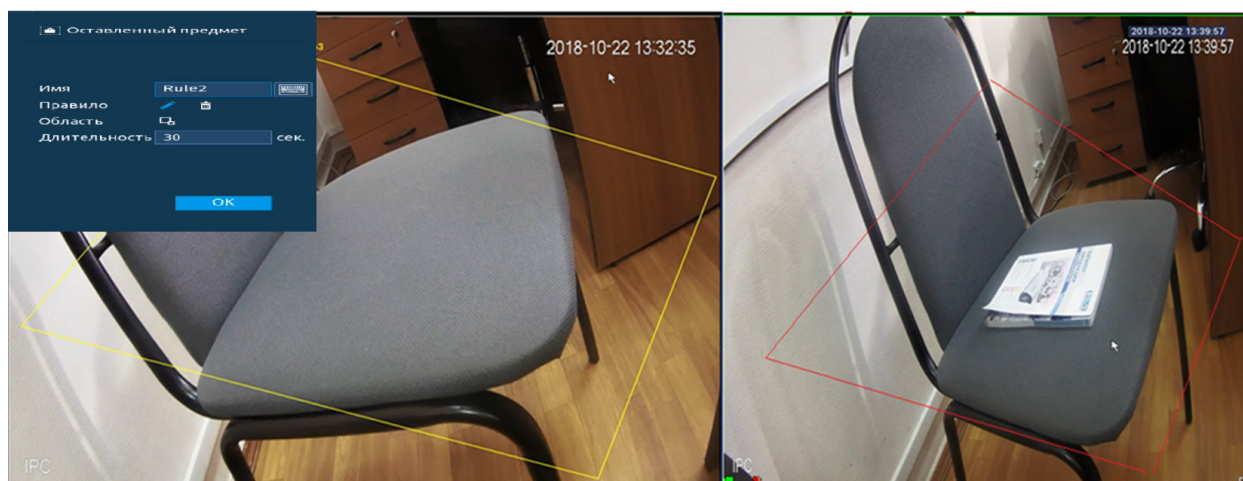


Рисунок 14.57 – Настройка функции

16. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте работу видеоаналитики (Рисунок 14.58).

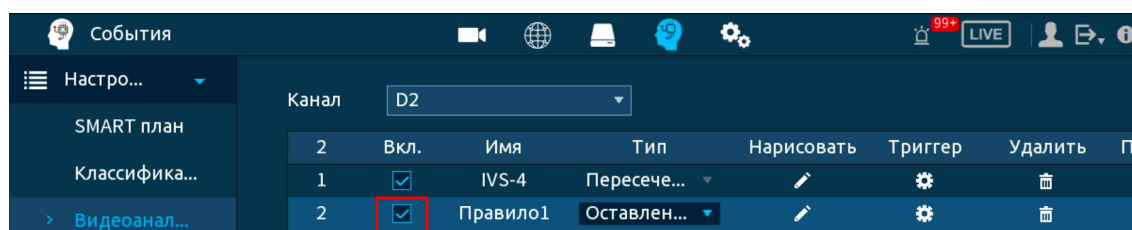



Рисунок 14.58 – Настройка

17. Для настройки расписания и способа оповещения при срабатывании пересечения нажмите кнопку  в столбце «Триггер».

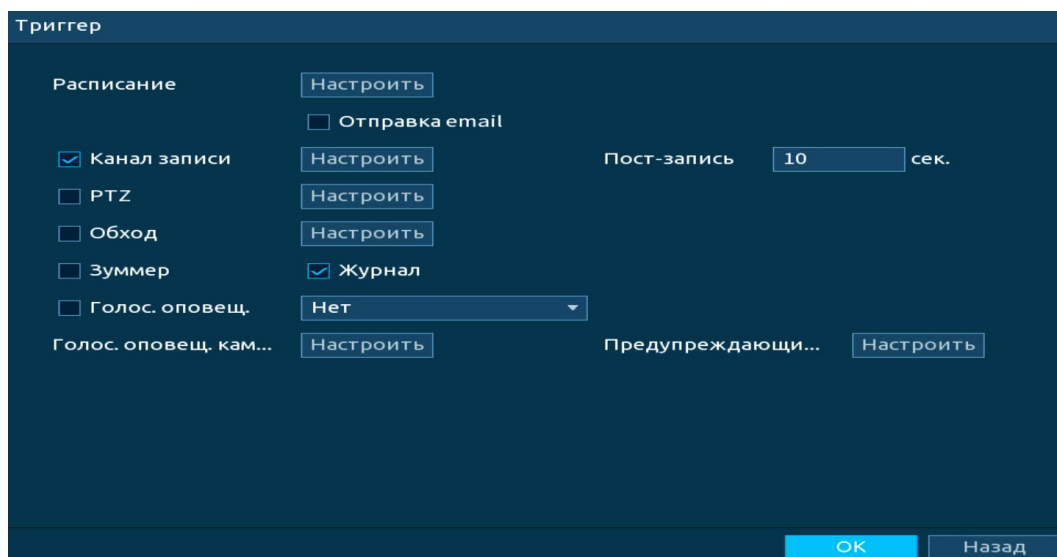


Рисунок 14.59 – Настройка

18. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в поле «Расписание» (Рисунок 14.60). Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.



Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 14.60 – Расписание


Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.61 – Расписание

19. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

– Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;

– PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;

– Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настроить» и выберите каналы, которые будут включены в обход на главном канале при срабатывании события;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;

– Голос. оповещ. камеры – Аудио оповещение с камеры. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.62) добавьте канал, выберите файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать аудио оповещение;

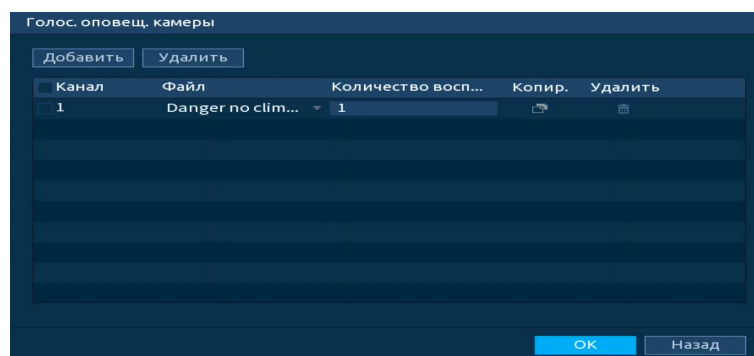


Рисунок 14.62 – Аудио оповещение с камеры

– Предупреждающий световой сигнал – Световая реакция на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.63) добавьте канал, файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать световую тревогу.

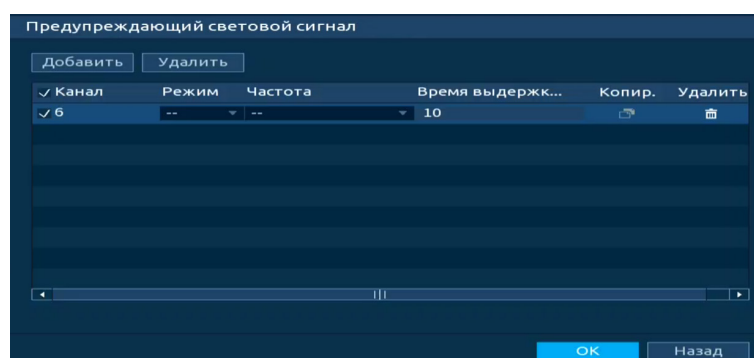


Рисунок 14.63 – Световая реакция на срабатывание события

20. Сохраните настройку.

#### 14.2.3.4 Подпункт «Пропавший предмет»

Сигнал тревоги по настроенной видеоаналитики «Пропавший предмет» возникает, в случае отсутствия (заданное время) предмета в контрольной области.

Для настройки на канале интеллектуальной функции «Пропавший предмет» выполните следующие действия:

1. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → SMART план». Установите на настраиваемом канале интеллектуальную функцию «Видеоаналитика» (Рисунок 14.64).

 Камера должна поддерживать интеллектуальную функцию.

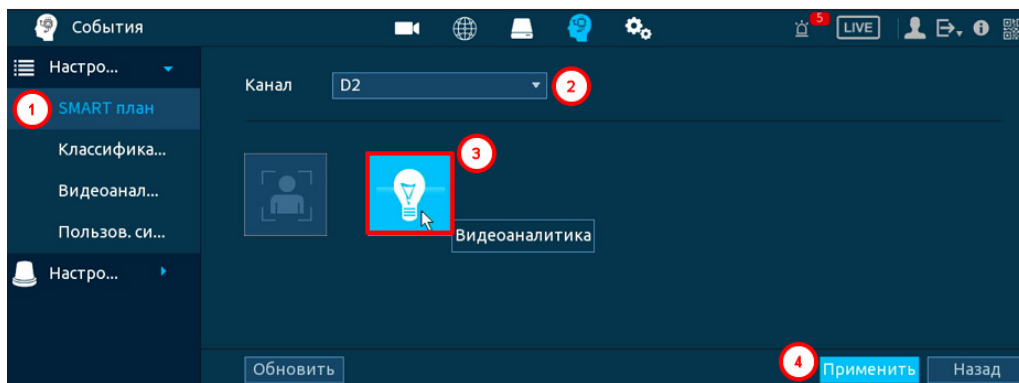



Рисунок 14.64 – Настройка

2. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → Видеоаналитика» (Рисунок 14.65).

3. Выберите из выпадающего списка канал настройки.

4. Для добавления функции нажмите кнопку «Добавить».

5. В столбце «Тип» выберите из выпадающего списка интеллектуальную функцию «Пропавший предмет».

6. Нажмите кнопку  в столбце «Нарисовать» для установки параметров функции.

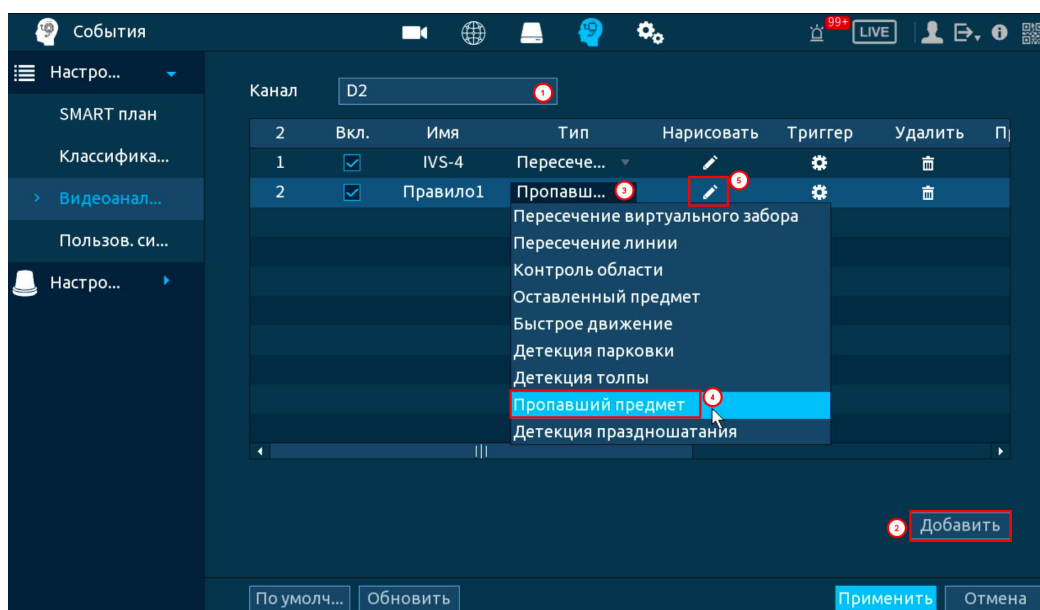



Рисунок 14.65 – Функция видеоаналитики «Пропавший предмет»


7. В появившемся окне установите имя области в строке «Имя».

8. Из выпадающего списка выберите предустановку. Данный параметр активен для настройки PTZ камеры.

9. В строке «Правило» нажмите кнопку  для создания контролируемой области.

10. Используйте левую клавишу мыши, для рисования области путём последовательного соединения отрезков.

11. Для завершения рисования нажмите правую клавишу мыши.

12. Задайте минимальную и максимальную область захвата. Для этого нажмите кнопку  и при помощи мыши установите габариты захвата.

13. В строке «Длительность» установите время срабатывания.

14. Для удаления линии нажмите кнопку .

15. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения функции.

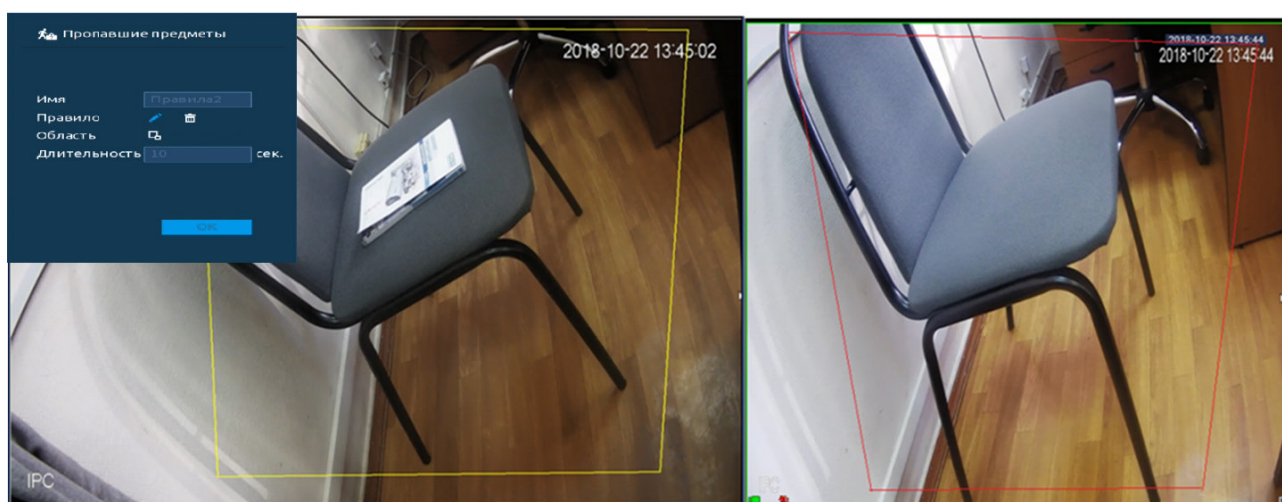


Рисунок 14.66 – Настройка функции

16. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте работу видеоаналитики (Рисунок 14.67).

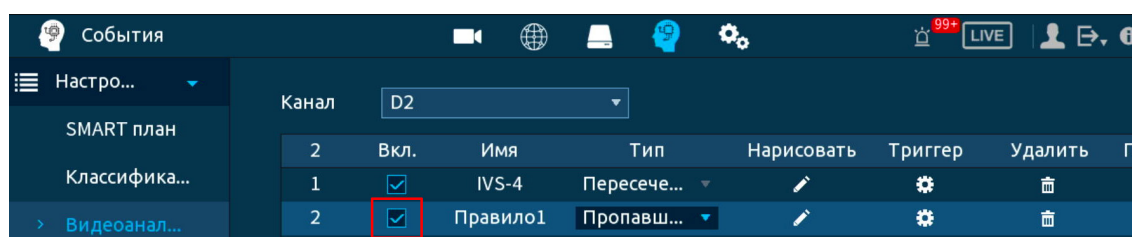



Рисунок 14.67 – Настройка

17. Для настройки расписания и способа оповещения при срабатывании пересечения нажмите кнопку  в столбце «Триггер».

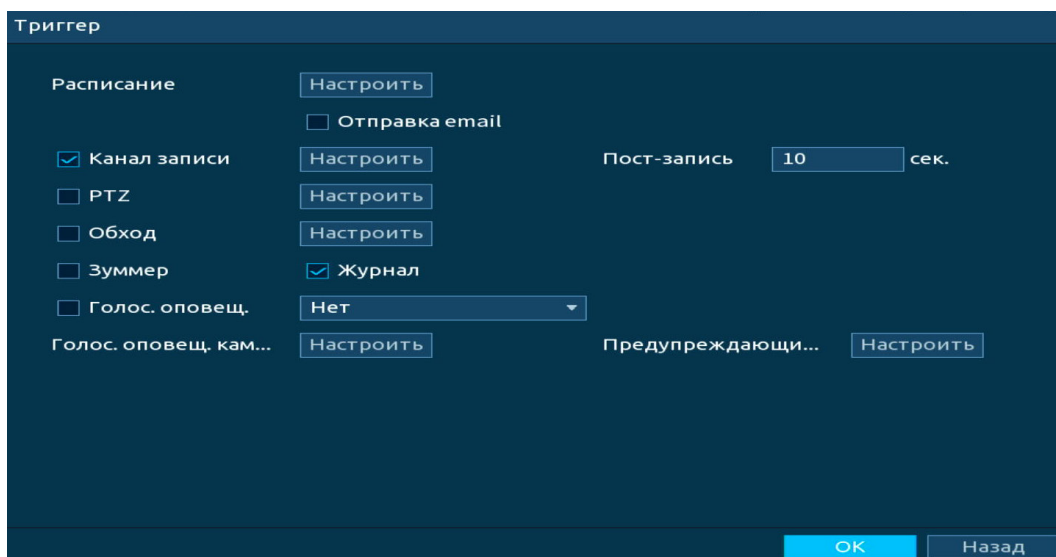


Рисунок 14.68 – Настройка

18. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в поле «Расписание» (Рисунок 14.69). Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.



Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 14.69 – Расписание


Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.70 – Расписание

19. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

– Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;

– PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;

– Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настроить» и выберите каналы, которые будут включены в обход на главном канале при срабатывании события;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;

– Голос. оповещ. камеры – Аудио оповещение с камеры. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.71) добавьте канал, выберите файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать аудио оповещение;

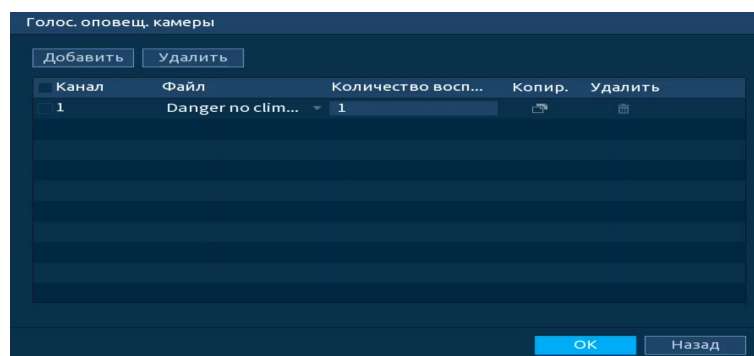


Рисунок 14.71 – Аудио оповещение с камеры

– Предупреждающий световой сигнал – Световая реакция на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.72) добавьте канал, файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать световую тревогу.

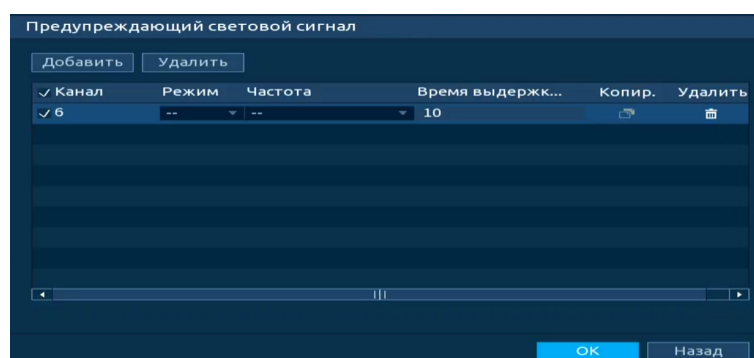


Рисунок 14.72 – Световая реакция на срабатывание события

20. Сохраните настройку.

#### 14.2.3.5 Подпункт «Быстрое движение»

Сигнал тревоги по настроенной видеоаналитики «Быстрое движение» возникает если объект, находясь в контролируемой зоне изменяет (ускоряет) темп движения и переходит на быстрый шаг или бег.

Для настройки на канале интеллектуальной функции «Быстрое движение» выполните следующие действия:

1. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → SMART план». Установите на настраиваемом канале интеллектуальную функцию «Видеоаналитика» (Рисунок 14.73).

 Камера должна поддерживать интеллектуальную функцию.

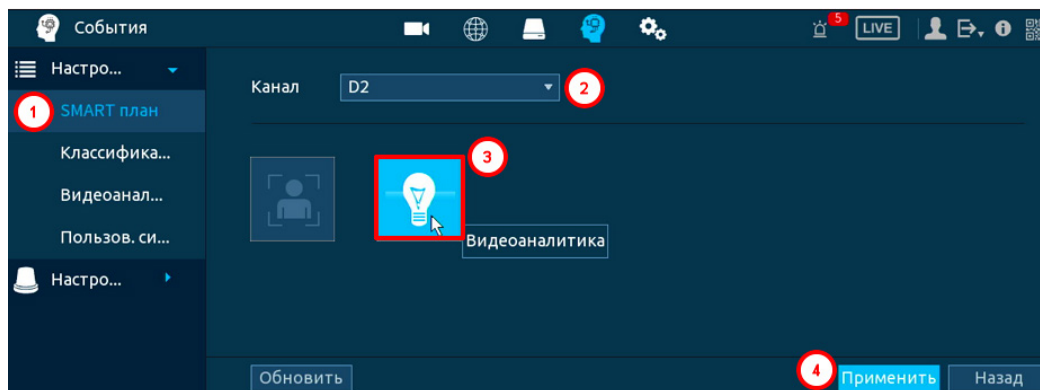



Рисунок 14.73 – Настройка

2. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → Видеоаналитика» (Рисунок 14.74).

3. Выберите из выпадающего списка канал настройки.

4. Для добавления функции нажмите кнопку «Добавить».

5. В столбце «Тип» выберите из выпадающего списка интеллектуальную функцию «Быстрое движение».

6. Нажмите кнопку  в столбце «Нарисовать» для установки параметров функции.

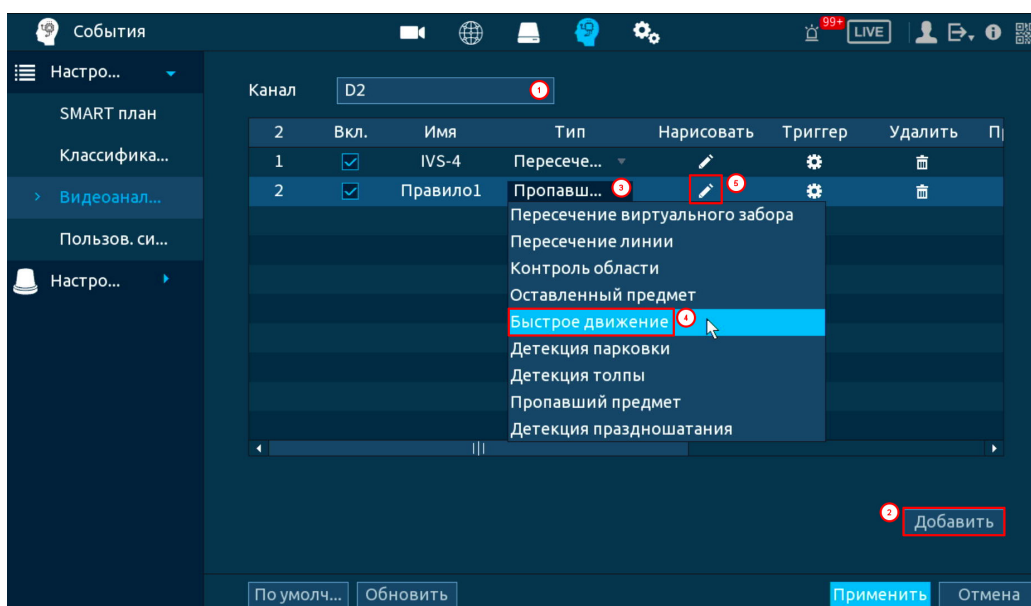



Рисунок 14.74 – Функция видеоаналитики «Быстрое движение»

7. В появившемся окне (Рисунок 14.75) введите имя контролируемой области в строке «Имя».


8. Из выпадающего списка выберите предустановку. Данный параметр активен для настройки PTZ камеры.

9. В строке «Правило» нажмите кнопку  для создания области.

10. Используйте левую клавишу мыши, для рисования области путём последовательного соединения отрезков.

11. Для завершения рисования нажмите правую клавишу мыши.

12. Для удаления области нажмите кнопку .

13. Задайте минимальную и максимальную область захвата. Для этого нажмите  и при помощи мыши установите габариты захвата.

14. Установите чувствительность к движению, при высокой чувствительности небольшое движение вызовет тревожное событие.

15. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения настроек.

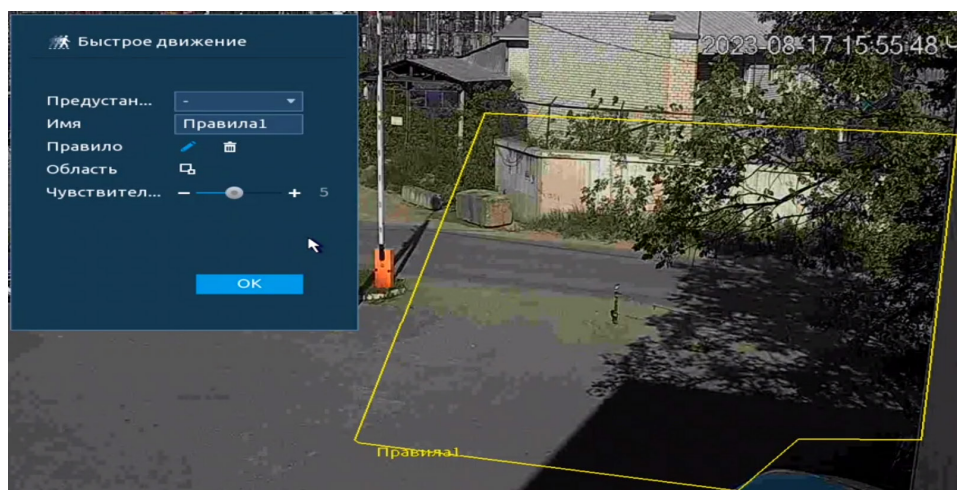


Рисунок 14.75 – Настройка правила

16. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте работу видеоаналитики (Рисунок 14.76).

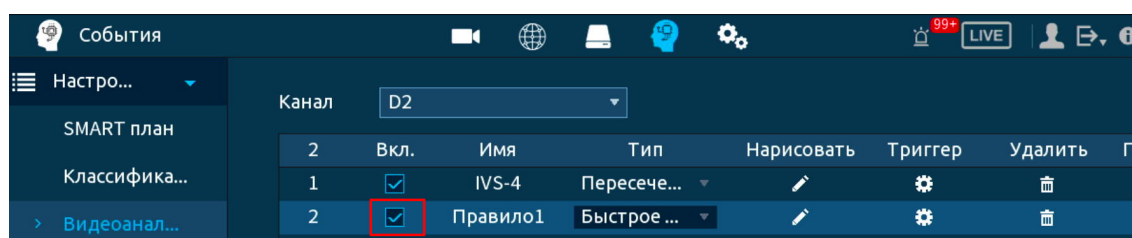



Рисунок 14.76 – Настройка

17. Для настройки расписания и способа оповещения при срабатывании пересечения нажмите кнопку  в столбце «Триггер».

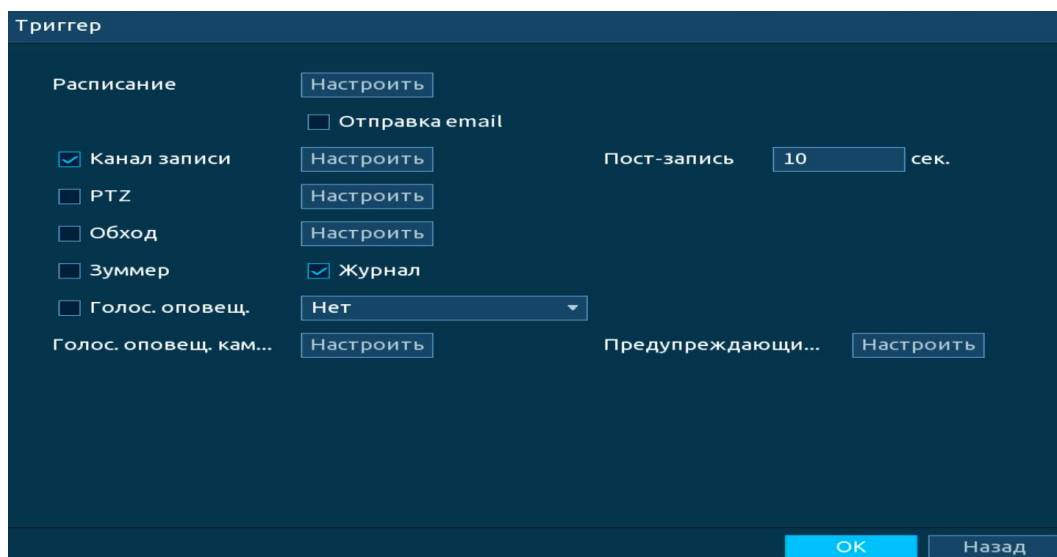


Рисунок 14.77 – Настройка

18. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в поле «Расписание» (Рисунок 14.78). Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.



Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 14.78 – Расписание


Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.79 – Расписание

19. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

– Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;

– PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;

– Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настроить» и выберите каналы, которые будут включены в обход на главном канале при срабатывании события;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;

– Голос. оповещ. камеры – Аудио оповещение с камеры. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.80) добавьте канал, выберите файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать аудио оповещение;

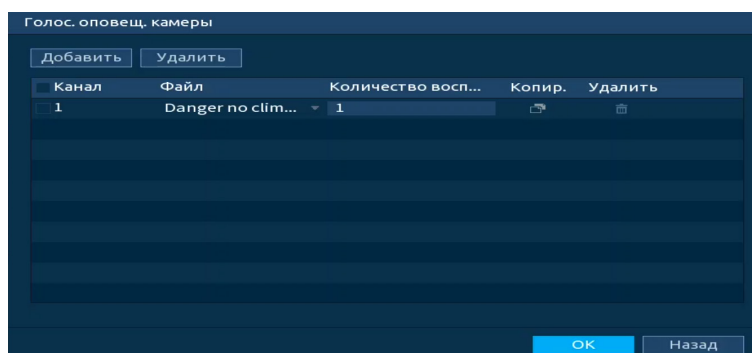


Рисунок 14.80 – Аудио оповещение с камеры

– Предупреждающий световой сигнал – Световая реакция на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.81) добавьте канал, файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать световую тревогу.

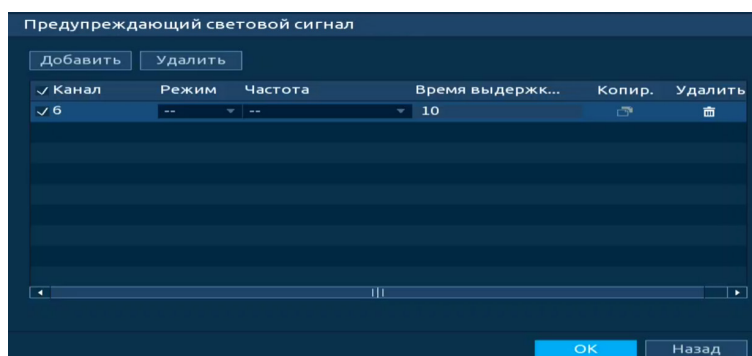


Рисунок 14.81 – Световая реакция на срабатывание события

20. Сохраните настройку.

### 14.2.3.6 Подпункт «Детекция парковки»

Видеоаналитика «Детекция парковки» используется для отслеживания зон, в которых парковка запрещена или ограничена по времени.

Для настройки на канале интеллектуальной функции «Детекция парковки» выполните следующие действия:

1. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → SMART план». Установите на настраиваемом канале интеллектуальную функцию «Видеоаналитика» (Рисунок 14.82).

 Камера должна поддерживать интеллектуальную функцию.

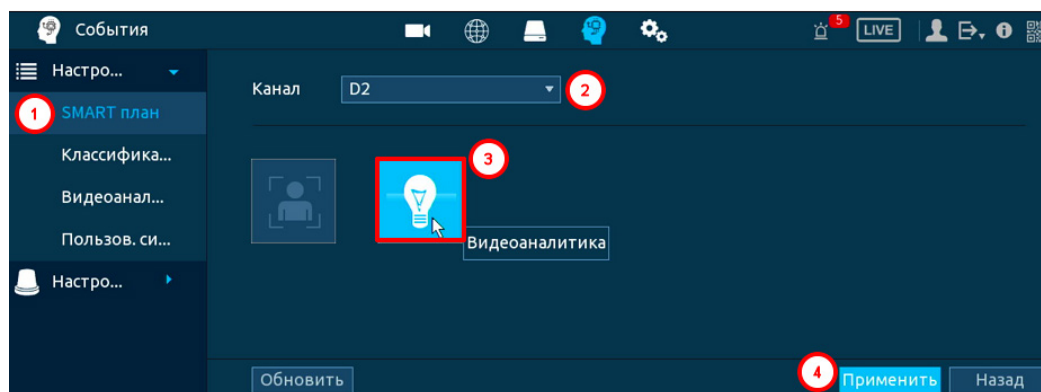



Рисунок 14.82 – Настройка

2. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → Видеоаналитика» (Рисунок 14.83).

3. Выберите из выпадающего списка канал настройки.

4. Для добавления функции нажмите кнопку «Добавить».

5. В столбце «Тип» выберите из выпадающего списка интеллектуальную функцию «Детекция парковки».

6. Нажмите кнопку  в столбце «Нарисовать» для установки параметров функции.

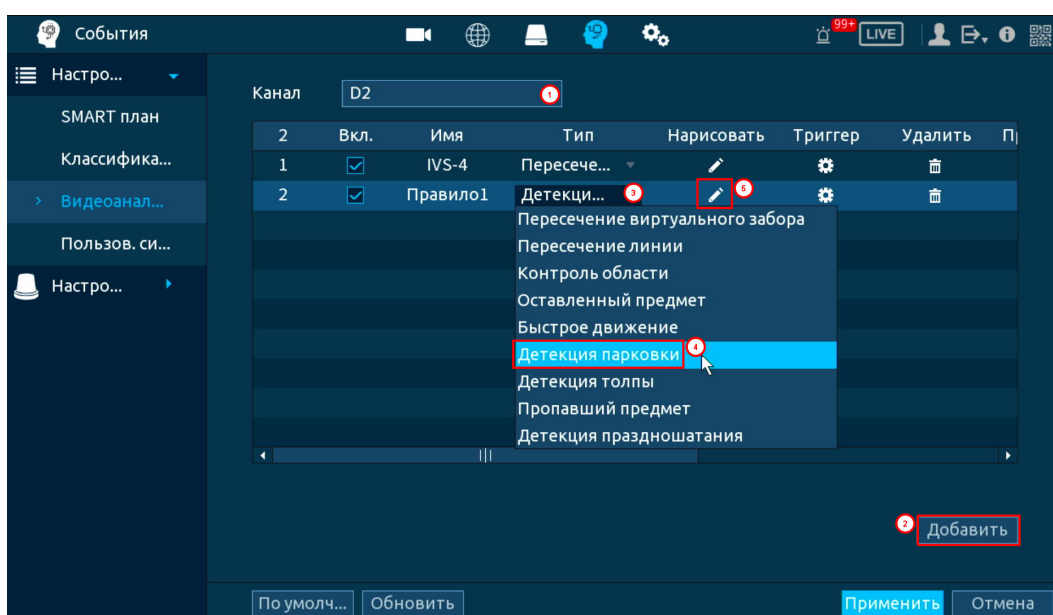





Рисунок 14.83 – Функция видеоаналитики «Детекция парковки»

7. В появившемся окне (Рисунок 14.84) введите имя контролируемой области пересечения в строке «Имя».
8. Из выпадающего списка выберите предустановку. Данный параметр активен для настройки PTZ камеры.
9. В строке «Правило» нажмите кнопку  для создания области.
10. Используйте левую клавишу мыши, для рисования области путём последовательного соединения отрезков.
11. Для завершения рисования нажмите правую клавишу мыши.
12. Для удаления области нажмите кнопку .
13. Задайте минимальную и максимальную область захвата. Для этого нажмите  и при помощи мыши установите габариты захвата.
14. Введите время нахождения в контрольной области. Значение параметра в диапазоне от 6 с до 300 с.
15. В строке «Объект тревоги» выберите тип объекта, по которому будет срабатывать функция. Активируйте фильтр цели.
16. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения настроек.

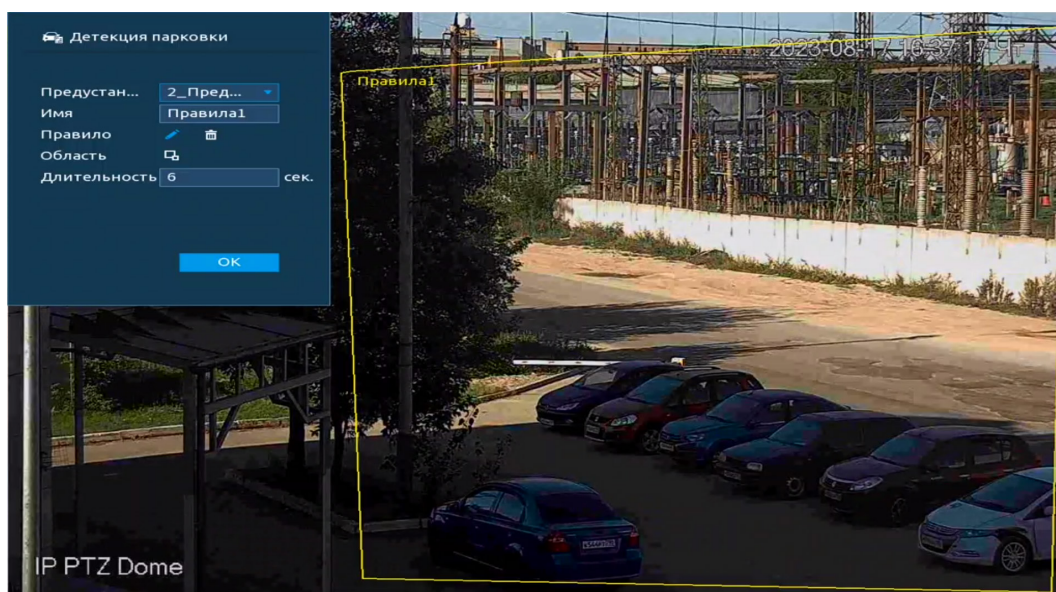


Рисунок 14.84 – Настройка правила

17. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте работу видеоаналитики (Рисунок 14.85).

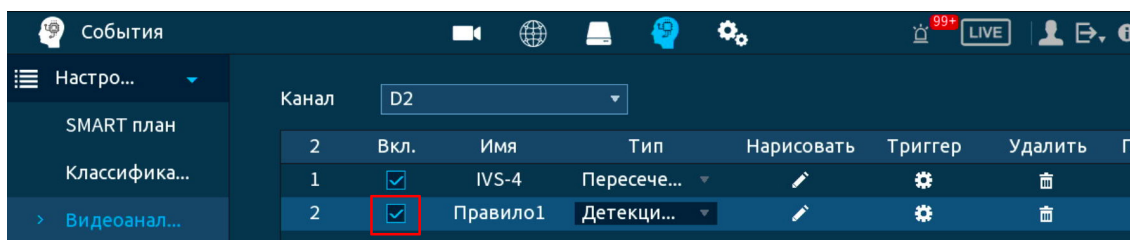



Рисунок 14.85 – Настройка

18. Для настройки расписания и способа оповещения при срабатывании пересечения нажмите кнопку  в столбце «Триггер».

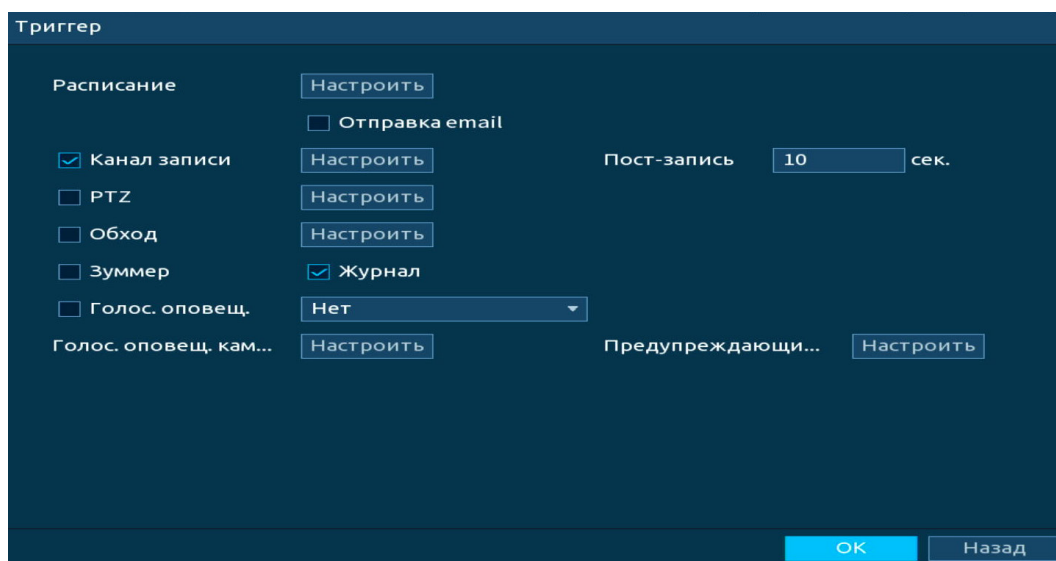


Рисунок 14.86 – Настройка

19. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в поле «Расписание» (Рисунок 14.87). Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.



Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 14.87 – Расписание


Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.88 – Расписание

20. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);

– Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;

– PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;

– Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настроить» и выберите каналы, которые будут включены в обход на главном канале при срабатывании события;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;

– Голос. оповещ. камеры – Аудио оповещение с камеры. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.89) добавьте канал, выберите файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать аудио оповещение;

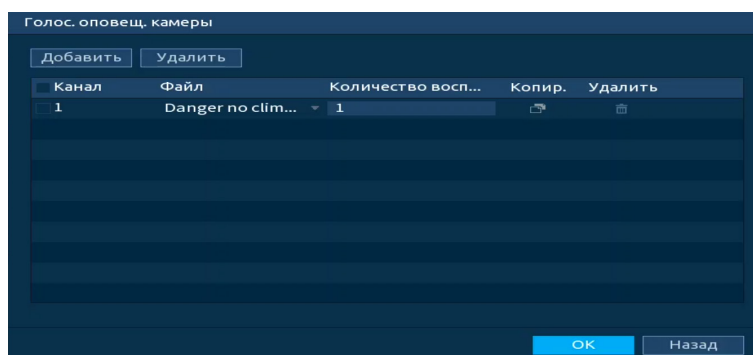


Рисунок 14.89 – Аудио оповещение с камеры

– Предупреждающий световой сигнал – Световая реакция на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.90) добавьте канал, файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать световую тревогу.

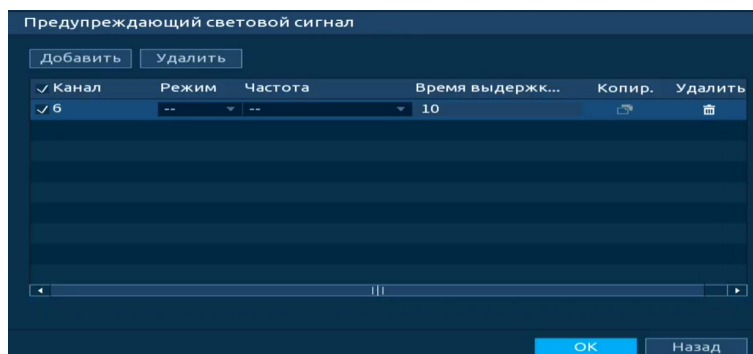


Рисунок 14.90 – Световая реакция на срабатывание события

21. Сохраните настройку.

### 14.2.3.7 Подпункт «Детекция толпы»

Сигнал тревоги по настроенной видеоаналитике «Детекция толпы» возникает, в случае появления группы людей в контрольной области.

Для настройки на канале интеллектуальной функции «Детекция толпы» выполните следующие действия:

1. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → SMART план». Установите на настраиваемом канале интеллектуальную функцию «Видеоаналитика» (Рисунок 14.91).

 Камера должна поддерживать интеллектуальную функцию.

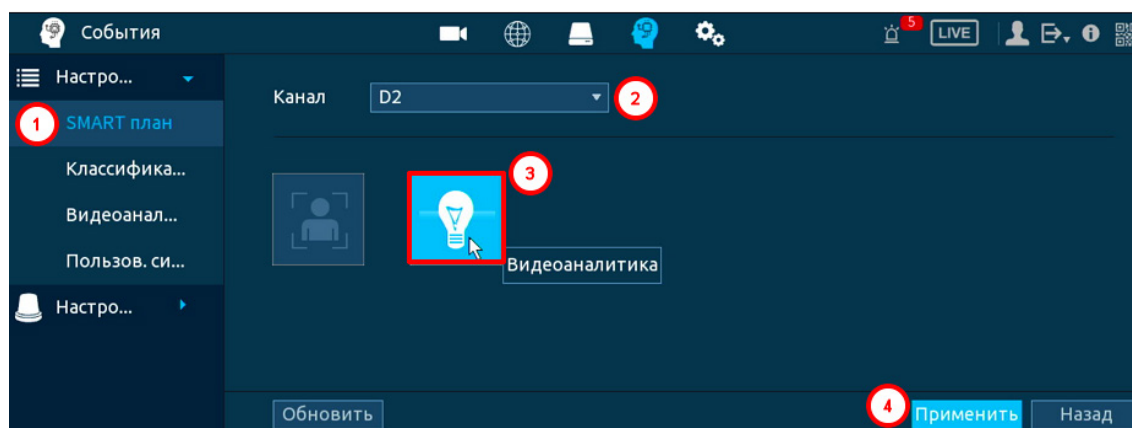



Рисунок 14.91 – Настройка

2. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → Видеоаналитика» (Рисунок 14.92).

3. Выберите из выпадающего списка канал настройки.

4. Для добавления функции нажмите кнопку «Добавить».

5. В столбце «Тип» выберите из выпадающего списка интеллектуальную функцию «Детекция толпы».

6. Нажмите кнопку  в столбце «Нарисовать» для установки параметров функции.

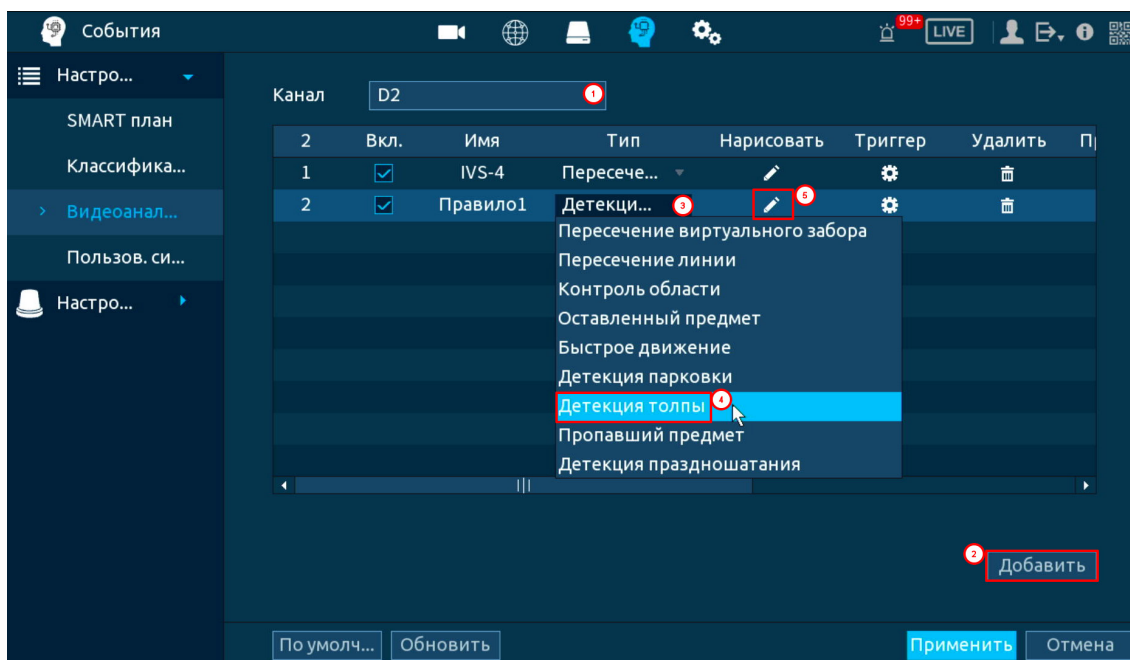


Рисунок 14.92 – Функция видеоаналитики «Детекция толпы»

7. В появившемся окне (Рисунок 14.93) введите имя контролируемой области пересечения в строке «Имя».

8. Из выпадающего списка выберите предустановку. Данный параметр активен для настройки PTZ камеры.

9. В строке «Правило» нажмите кнопку для создания области.

10. Используйте левую клавишу мыши, для рисования области путём последовательного соединения отрезков.

11. Для завершения рисования нажмите правую клавишу мыши.

12. Для удаления области нажмите кнопку .

13. Задайте минимальную и максимальную область захвата. Для этого нажмите и при помощи мыши установите габариты захвата.

14. Введите время нахождения в контрольной области. Значение параметра в диапазоне от 10 с до 300 с.

15. Установите чувствительность. При высокой чувствительности небольшое скопление людей вызовет тревожное событие.

16. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения настроек.

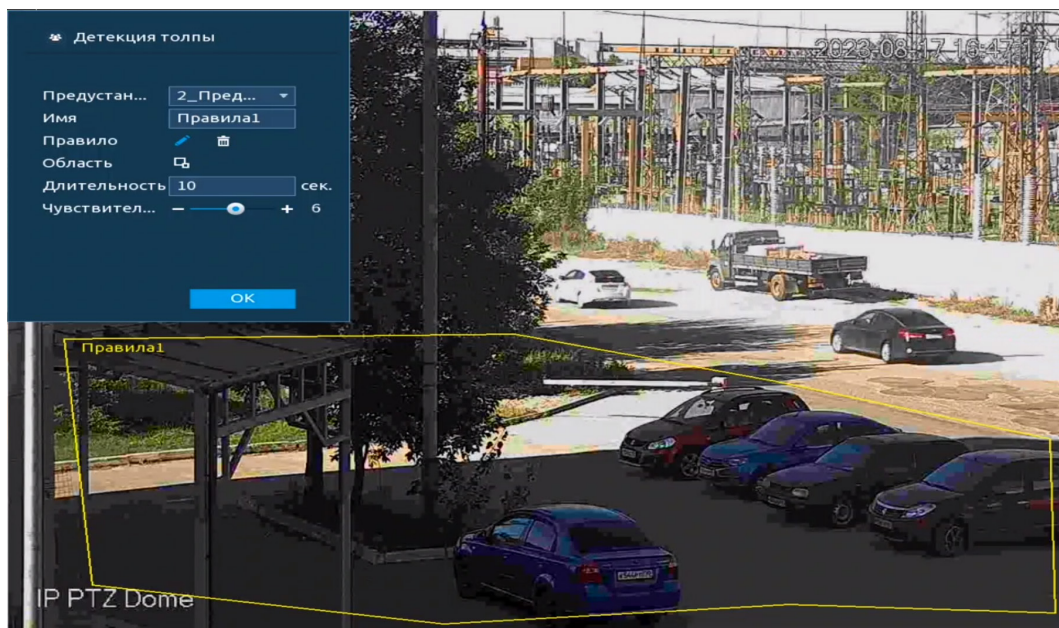


Рисунок 14.93 – Настройка правила

17. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте работу видеоаналитики (Рисунок 14.94).

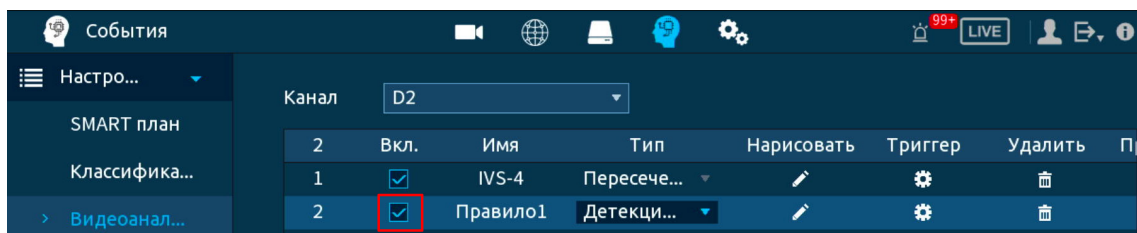



Рисунок 14.94 – Настройка

18. Для настройки расписания и способа оповещения при срабатывании пересечения нажмите кнопку  в столбце «Триггер».

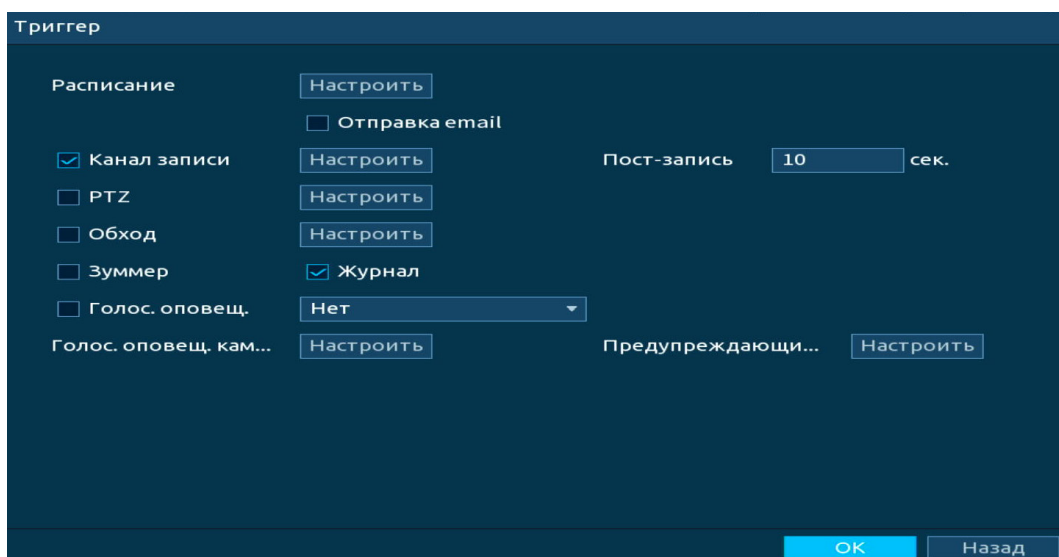


Рисунок 14.95 – Настройка

19. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в поле «Расписание» (Рисунок 14.96). Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.



Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 14.96 – Расписание


Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.



Рисунок 14.97 – Расписание

20. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

- Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);
- Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;
- PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;
- Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настроить» и выберите каналы, которые будут включены в обход на главном канале при срабатывании события;
- Зуммер – Звуковое оповещение;
- Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;
- Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;
- Голос. оповещ. камеры – Аудио оповещение с камеры. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.98) добавьте канал, выберите файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать аудио оповещение;

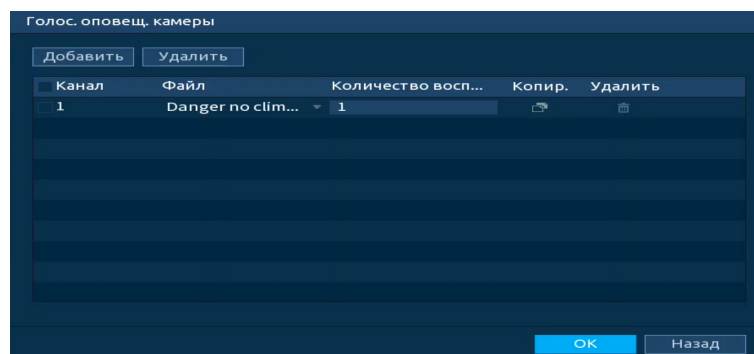


Рисунок 14.98 – Аудио оповещение с камеры

– Предупреждающий световой сигнал – Световая реакция на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.99) добавьте канал, файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать световую тревогу.

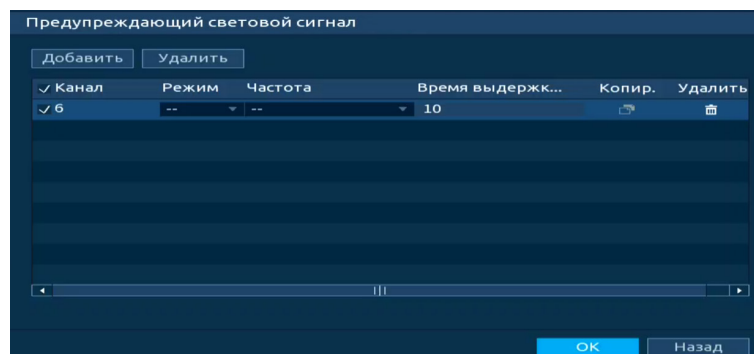


Рисунок 14.99 – Световая реакция на срабатывание события  
21. Сохраните настройку.

### 14.2.3.8 Подпункт «Детекция праздношатания»

Сигнал тревоги по настроенной видеоаналитике «Детекция праздношатания» возникает, в случае постоянного движения в заданной зоне.

Для настройки на канале интеллектуальной функции «Детекция праздношатания» выполните следующие действия:

1. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → SMART план». Установите на настраиваемом канале интеллектуальную функцию «Видеоаналитика» (Рисунок 14.100).

 Камера должна поддерживать интеллектуальную функцию.

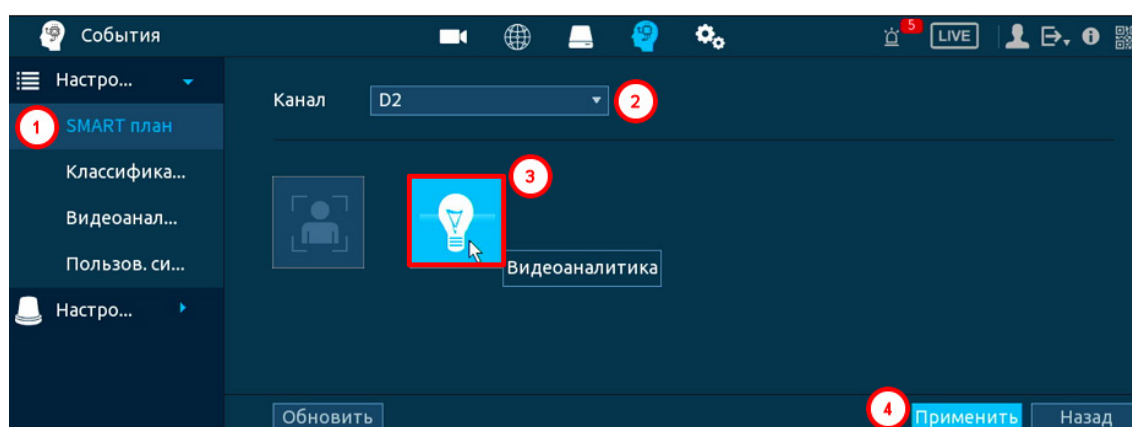



Рисунок 14.100 – Настройка

2. Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → Видеоаналитика» (Рисунок 14.101).

3. Выберите из выпадающего списка канал настройки.

4. Для добавления функции нажмите кнопку «Добавить».

5. В столбце «Тип» выберите из выпадающего списка интеллектуальную функцию «Детекция праздношатания».

6. Нажмите кнопку  в столбце «Нарисовать» для установки параметров функции.

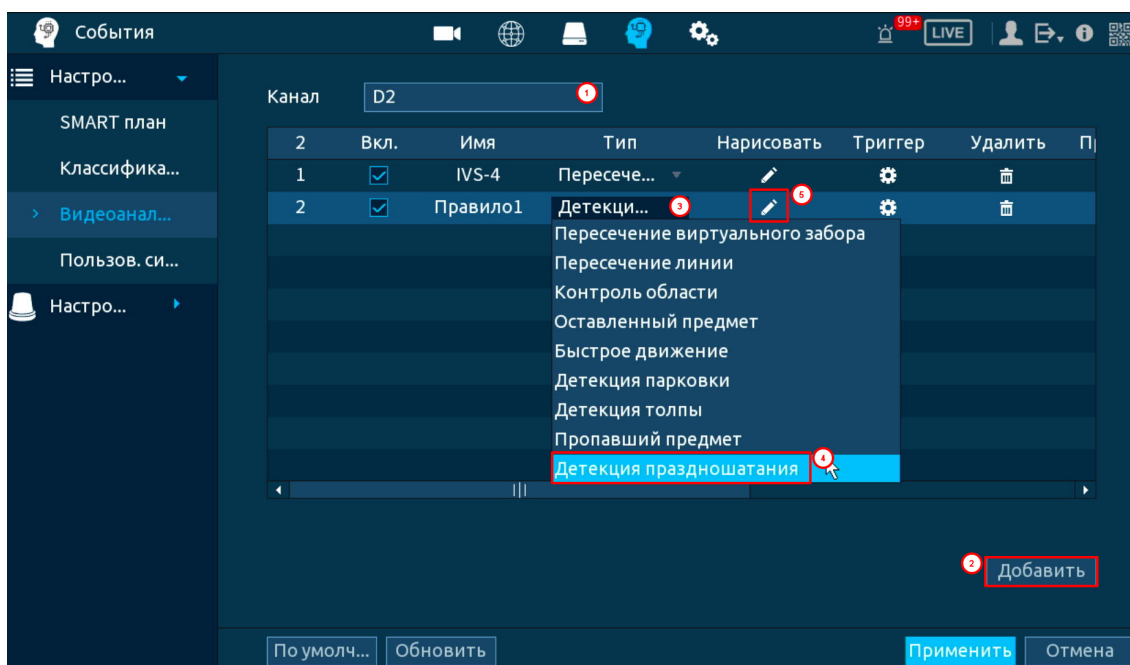



Рисунок 14.101 – Функция видеоаналитики «Детекция праздношатания»

7. В появившемся окне (Рисунок 14.102) введите имя контролируемой области пересечения в строке «Имя».


8. Из выпадающего списка выберите предустановку. Данный параметр активен для настройки PTZ камеры.

9. В строке «Правило» нажмите кнопку  для создания области.

10. Используйте левую клавишу мыши, для рисования области путём последовательного соединения отрезков.

11. Для завершения рисования нажмите правую клавишу мыши.

12. Для удаления области нажмите кнопку .

13. Задайте минимальную и максимальную область захвата. Для этого нажмите  и при помощи мыши установите габариты захвата.

14. Введите время нахождения в контрольной области. Значение параметра в диапазоне от 1 с до 600 с.

15. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения настроек.

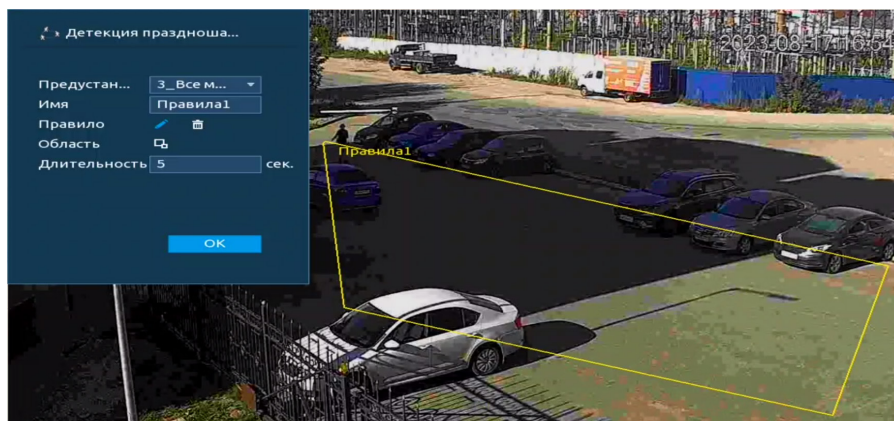


Рисунок 14.102 – Настройка правила

16. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте работу видеоаналитики (Рисунок 14.103).

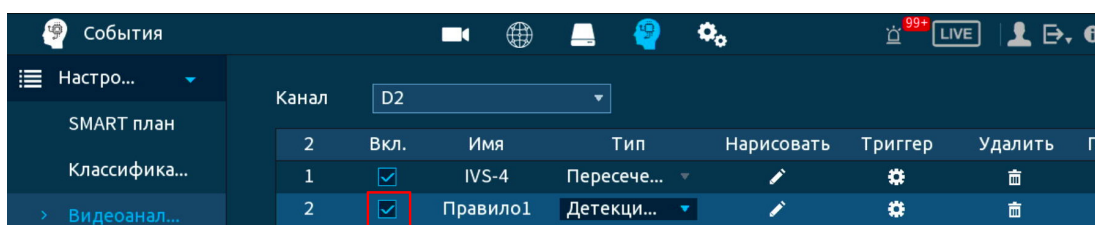



Рисунок 14.103 – Настройка

17. Для настройки расписания и способа оповещения при срабатывании пересечения нажмите кнопку  в столбце «Триггер».

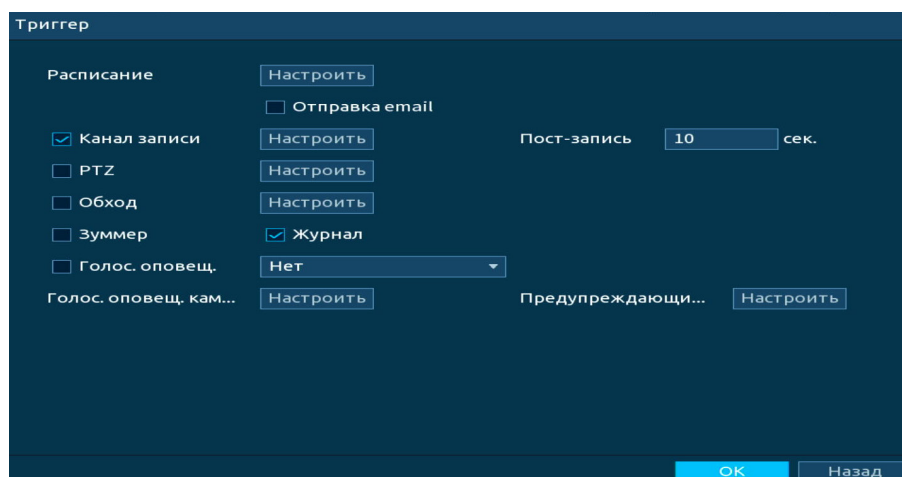


Рисунок 14.104 – Настройка

18. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настроить» в поле «Расписание» (Рисунок 14.105). Настройку периода можно выполнять при помощи корректировки временного интервала на панели. Для этого наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши, скорректируйте интервал.




Если необходимо составить единое расписание для нескольких дней, то перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.



Рисунок 14.105 – Расписание

Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок.

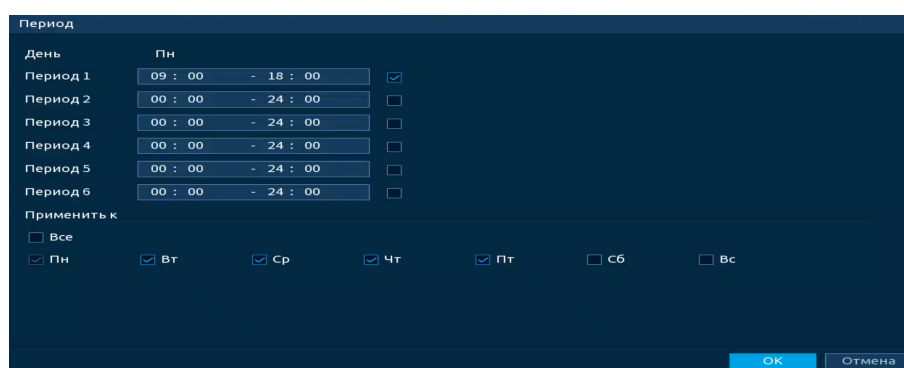


Рисунок 14.106 – Расписание

19. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

- Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);
- Пост-запись – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 10 с до 300 с;
- PTZ – Установите параметры работы PTZ при срабатывании тревожного события. Нажмите кнопку и установите номер предустановки;
- Обход – Включение обхода по выбранным каналам. Нажмите кнопку «Настроить» и выберите каналы, которые будут включены в обход на главном канале при срабатывании события;
- Зуммер – Звуковое оповещение;
- Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;
- Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения;
- Голос. оповещ. камеры – Аудио оповещение с камеры. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.107) добавьте канал, выберите файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать аудио оповещение;

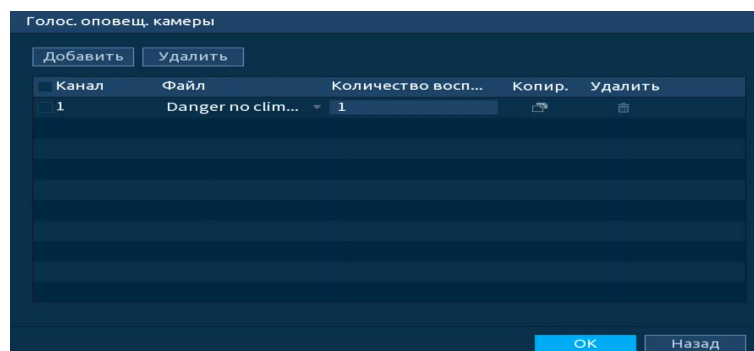


Рисунок 14.107 – Аудио оповещение с камеры

– Предупреждающий световой сигнал – Световая реакция на срабатывание события. Нажмите кнопку «Настроить». В появившемся окне (Рисунок 14.108) добавьте канал, файл оповещения и введите количество повторов. Камера должна поддерживать световую тревогу.

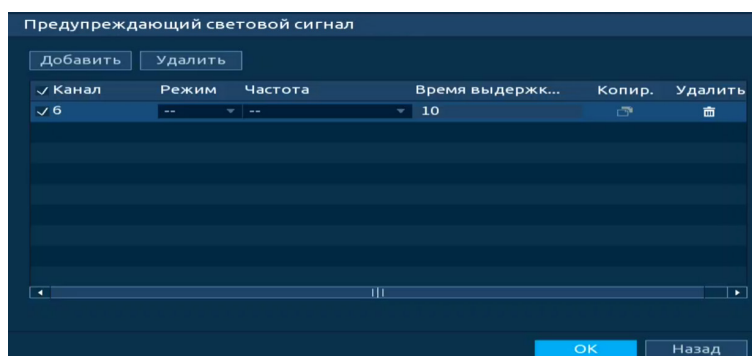


Рисунок 14.108 – Световая реакция на срабатывание события  
20. Сохраните настройку.

#### 14.2.4 Пункт «Пользов. сигнал-я»

Функция предназначена для добавления и отображения тревожных событий, которые не поддерживаются самим видеорегистратором, но реализованы в подключённой видеокамере BOLID.

«Общий список событий» состоит из событий по умолчанию, которые поддерживает видеорегистратор. Их нельзя удалить из списка или изменить. Также в список входят «дополнительные события», которые можно удалять или добавлять.

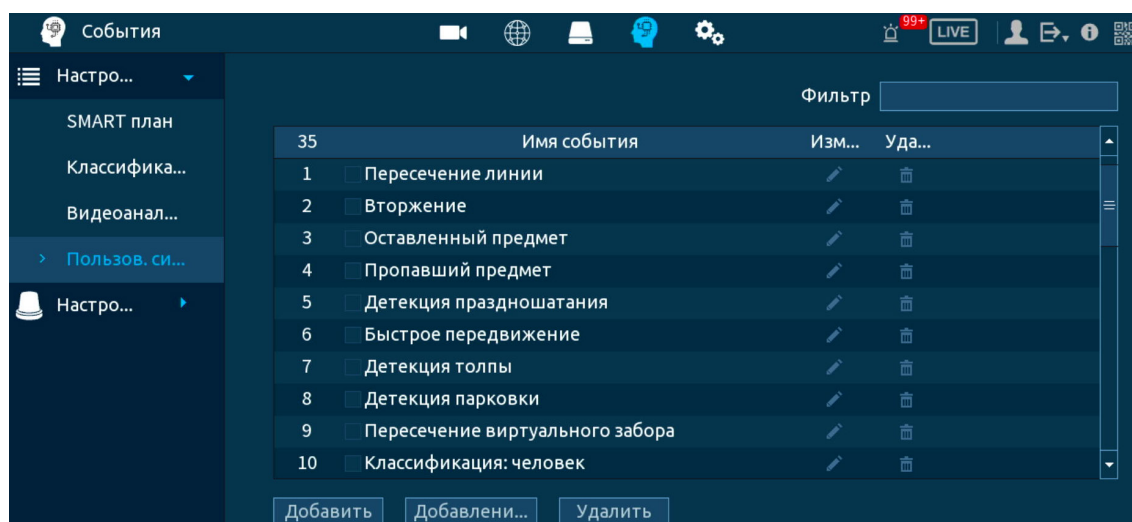


Рисунок 14.109 – Общий список событий

Добавление в общий список осуществляется из «дополнительного списка» по нажатию кнопки «Добавить». С помощью фильтра найдите нужное событие, выделите его флажком и нажмите кнопку «ОК».

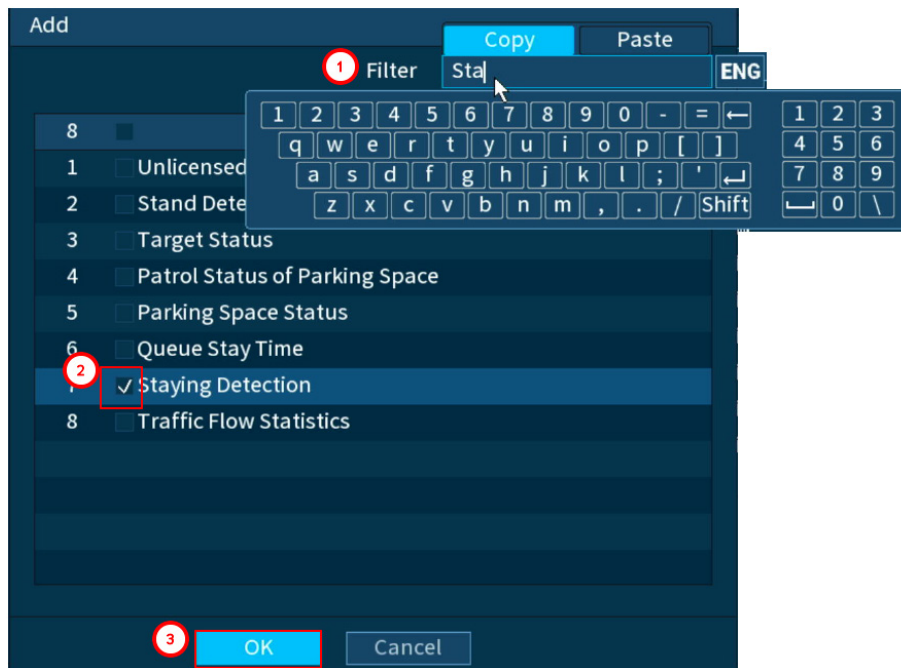


Рисунок 14.110 – Поиск и добавление события из «дополнительного» списка  
После этого событие будет перенесено в конец «общего списка».

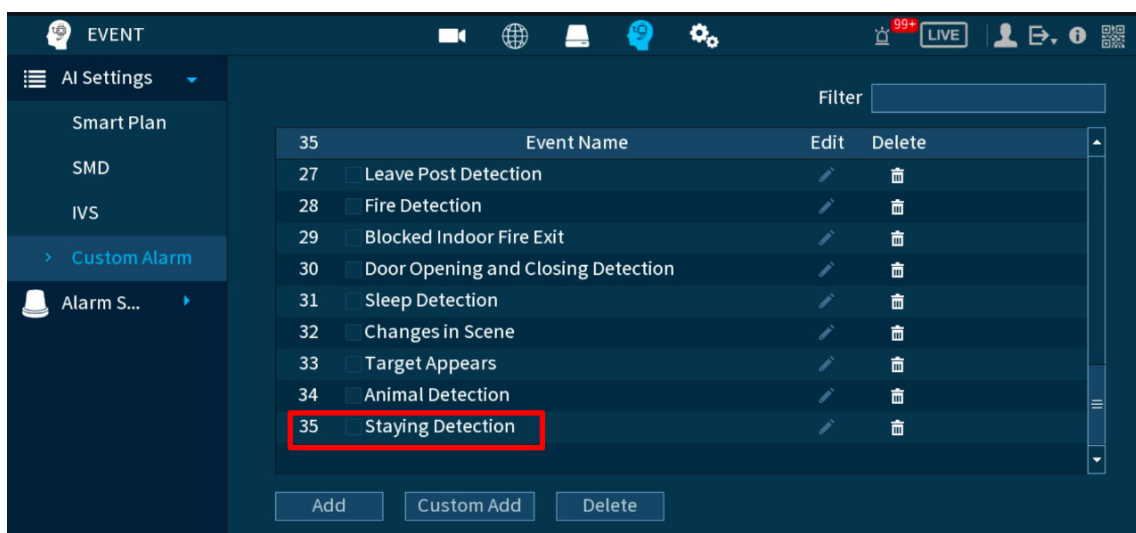


Рисунок 14.111 – Добавление события

В случае отсутствия события как, в «общем», так и в «дополнительном» списках доступно пользовательское добавление по кнопке «Добавление пользователем».

В появившемся диалоговом окне вводится «имя» и «правило соответствия», «код события», который можно получить по запросу в техническую поддержку компании «Болид».

После добавления, новое пользовательское событие так же будет отображено в «общем» списке событий.

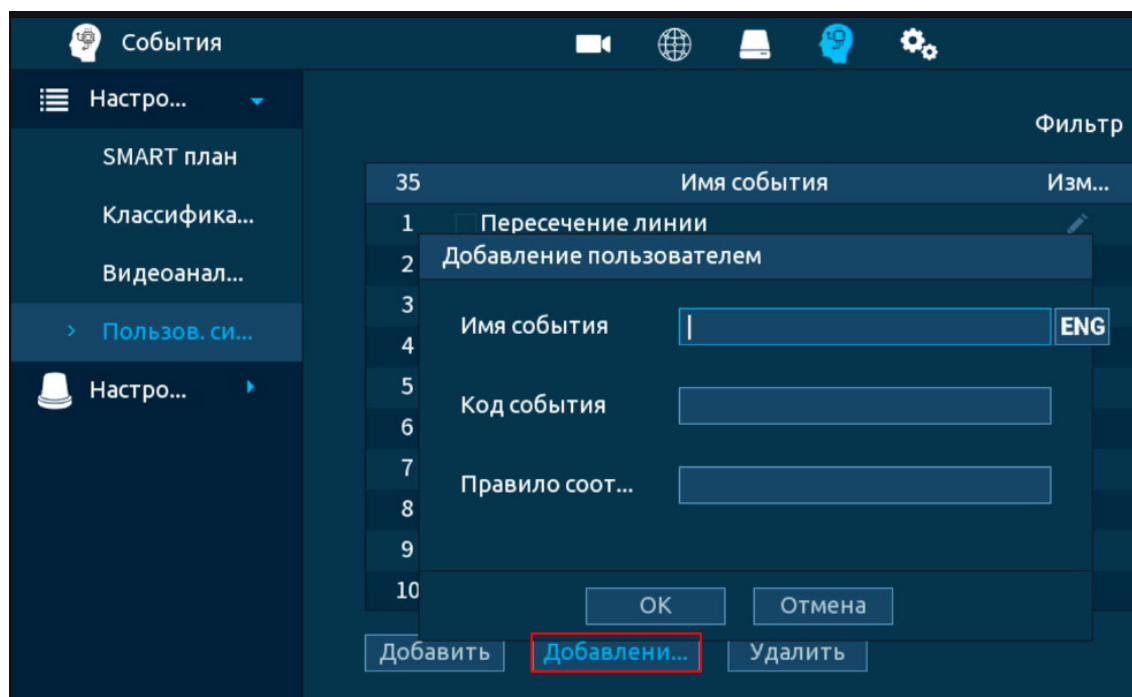


Рисунок 14.112 – Добавление польз. события

В результате после срабатывания события на камере, в архиве видеоаналитики и в журнале тревог будут отображены соответствующие события.

## 15 ПРОСМОТР АРХИВА СОБЫТИЙ И ВИДЕОАНАЛИТИКИ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «АРХИВ СОБЫТИЙ»

### 15.1 ПОДРАЗДЕЛ «УМНЫЙ ПОИСК»

#### 15.1.1 Пункт «Классификация объектов»

Умный поиск позволяет анализировать архив на предмет обнаружения определённых объектов (людей или автомобилей). Для просмотра выберите канал, установите временной интервал, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей.

После установки нажмите кнопку «Поиск» и перейдите в архив событий для выбора, просмотра и сохранения видеороликов по объекту.

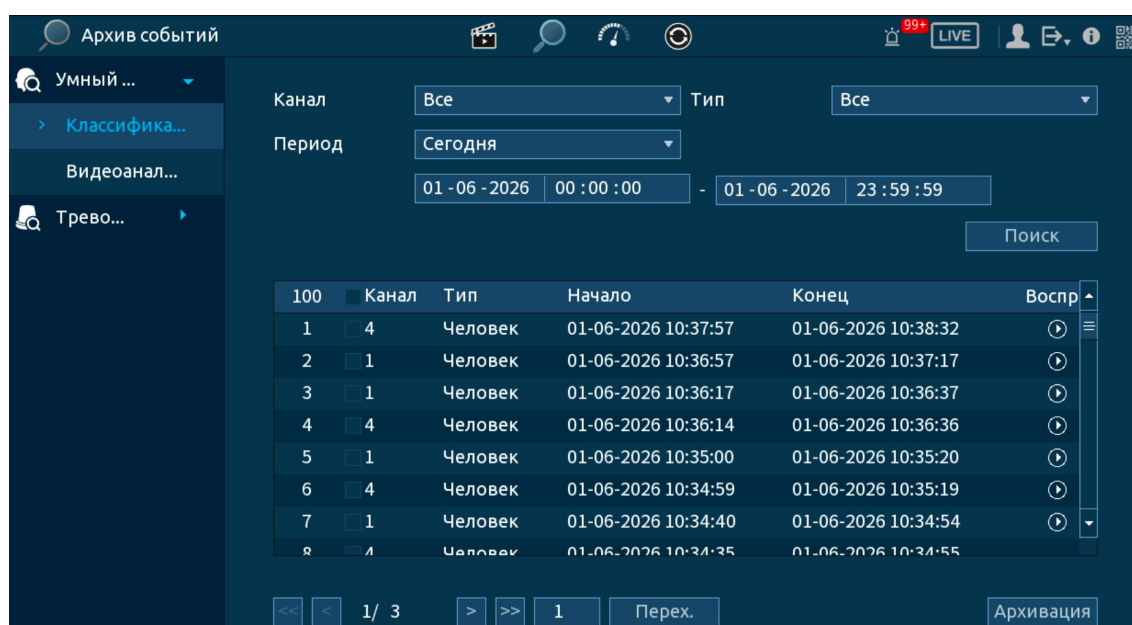


Рисунок 15.1 – Архив видеороликов «Классификация объектов»

#### 15.1.2 Пункт «Видеоаналитика»

Умный поиск позволяет анализировать архив на предмет обнаруженных событий видеоаналитики. Для просмотра выберите канал, установите временной интервал, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей, и установите из выпадающего списка строка «Тип события» функцию.

После установки нажмите кнопку «Поиск» и перейдите в архив событий для выбора, просмотра и сохранения видеороликов по функциям.

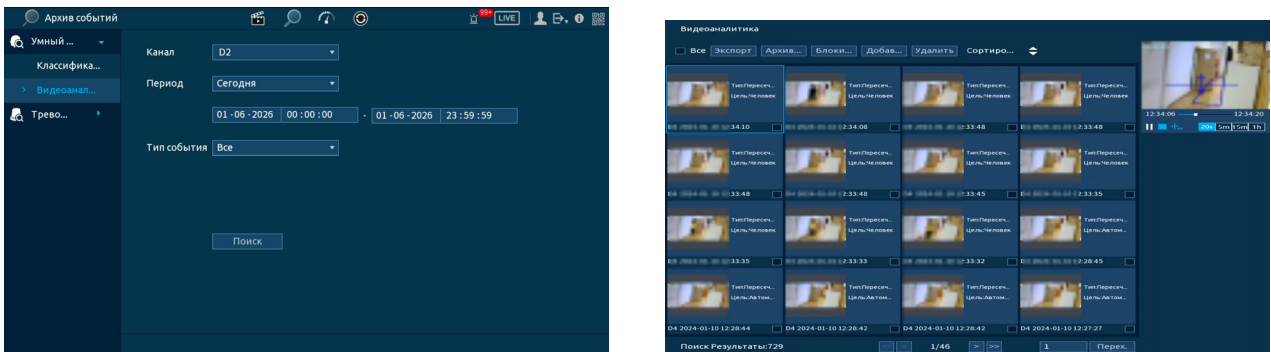


Рисунок 15.2 – Архив видеороликов «Видеоаналитика»

## 15.2 ПОДРАЗДЕЛ «ТРЕВОЖНЫЙ ЗАПРОС»

### 15.2.1 Пункт «Журнал»

Перейдите «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал» для просмотра журнала тревожных событий.

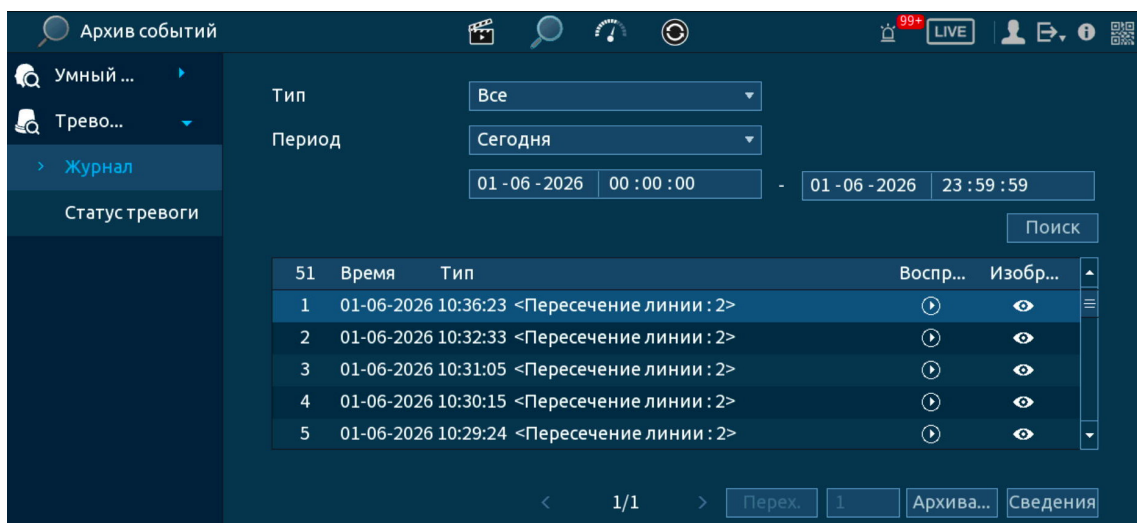



Рисунок 15.3 – Интерфейс просмотра журнала

Таблица 15.1 – Функции и диапазоны параметров настройки

Параметр	Функция
Тип	Тип события.
Период	Установите время поиска.
Поиск	Кнопка активации поиска тревоги по заранее заданным параметрам.
Архивация	Сохранение файлов журнала.
Сведения	Просмотр сведений по событию.

1. Для поиска записи необходимо задать начальное и конечное время.
2. Выбрать тип события для поиска.
3. Нажать кнопку «Поиск». В списке будут отображаться файлы журнала тревожных событий. В журнале хранится максимум 10000 записей (до 100 записей на каждой из страниц). Для переключения между страницами введите в поле  номер нужной и нажмите кнопку «Перех.».

4. Для сохранения журнала событий, необходимо нажать кнопку «Архивация» и выбрать путь сохранения.

## 15.2.2 Пункт «Статус тревоги»

Перейдите «Главное меню → Архив событий → Тревога → Статус тревоги» для просмотра списка срабатываний тревоги на каналах просмотра и на видеорегистраторе.

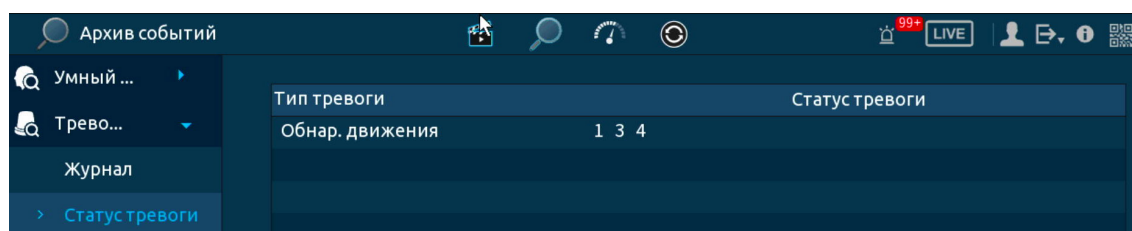


Рисунок 15.4 – Интерфейс просмотра статуса устройств

## 16 ПРОСМОТР АРХИВА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «АРХИВ ВИДЕО»

Основным способом просмотра архива на устройстве является переход к интерфейсу просмотра «Архив видео». Для просмотра перейдите «Главное меню → Архив видео».

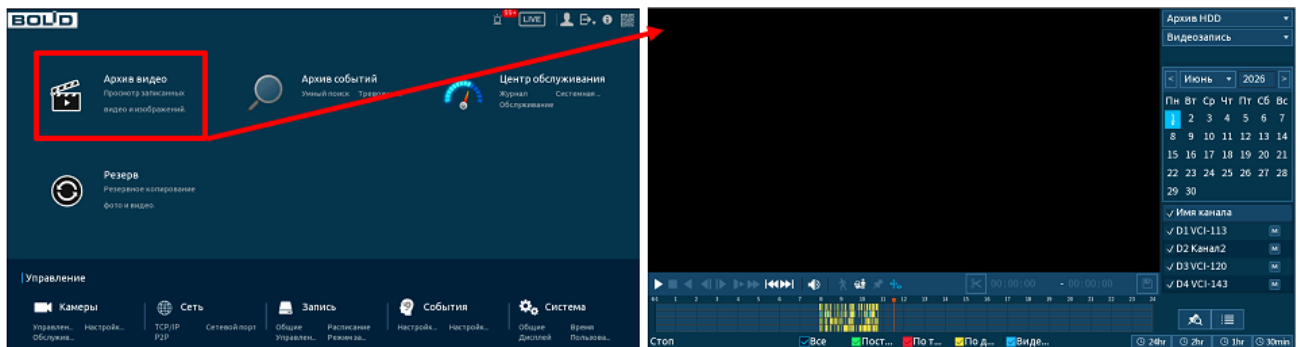


Рисунок 16.1 – Меню просмотра «Архив видео»

Дополнительно перейти в меню просмотра можно:

1. Через контекстное меню устройства (Рисунок 16.2).

Для этого перейдите в контекстное меню и нажмите «Воспроизведение (Архив)».

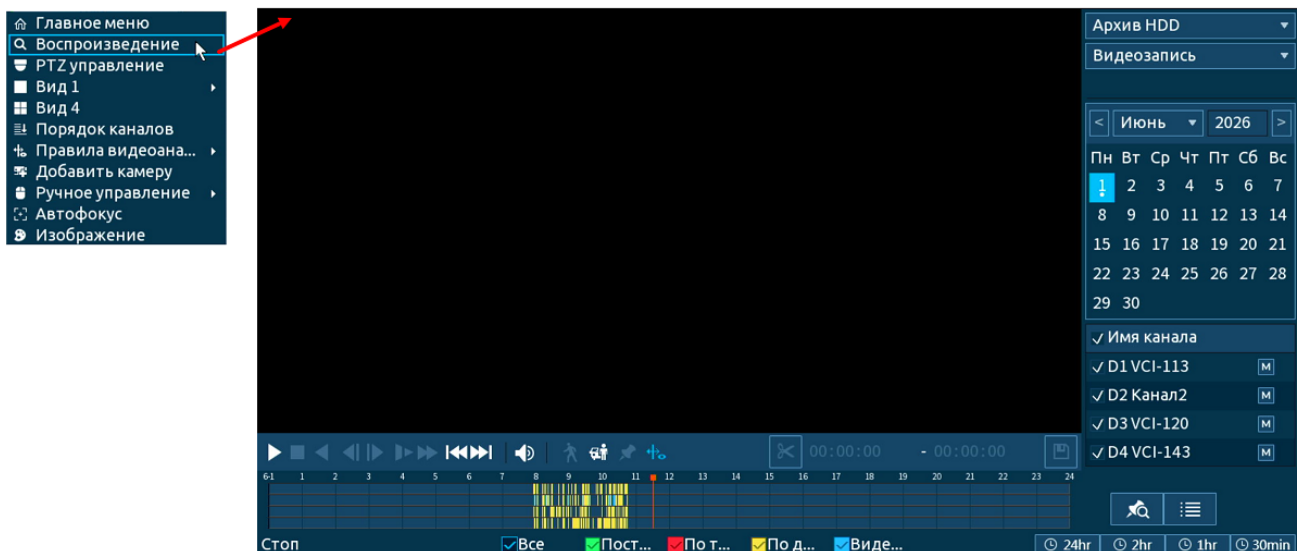



Рисунок 16.2 – Меню просмотра «Архив видео»

2. В режиме просмотра через панель навигации (Рисунок 16.3).

Для этого в режиме просмотра нажмите левую клавишу мыши, далее на панели навигации нажмите кнопку .

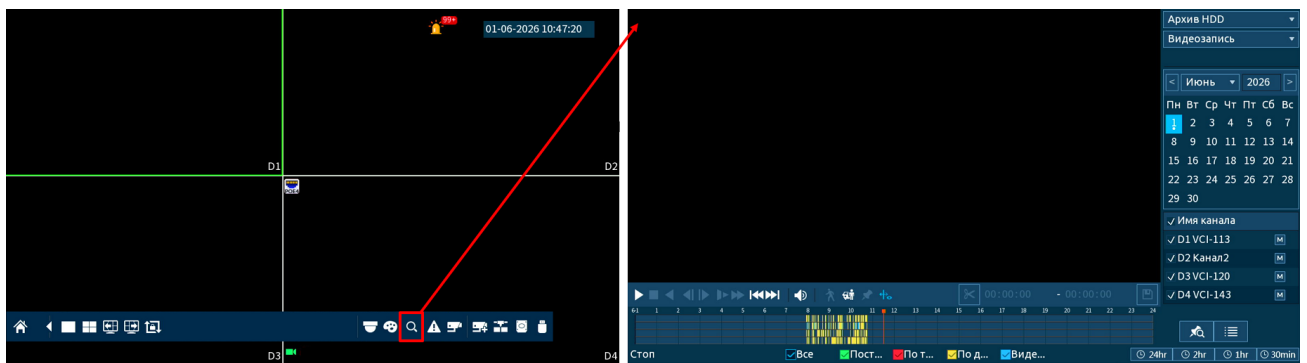


Рисунок 16.3 – Меню просмотра «Архив видео»

## 16.1 ПРОСМОТР АРХИВА

Интерфейс просмотра архивированного видеопотока и изображений (видеокадра) по настроенным детектируемым событиям показан на рисунке ниже (см. Рисунок 16.4).

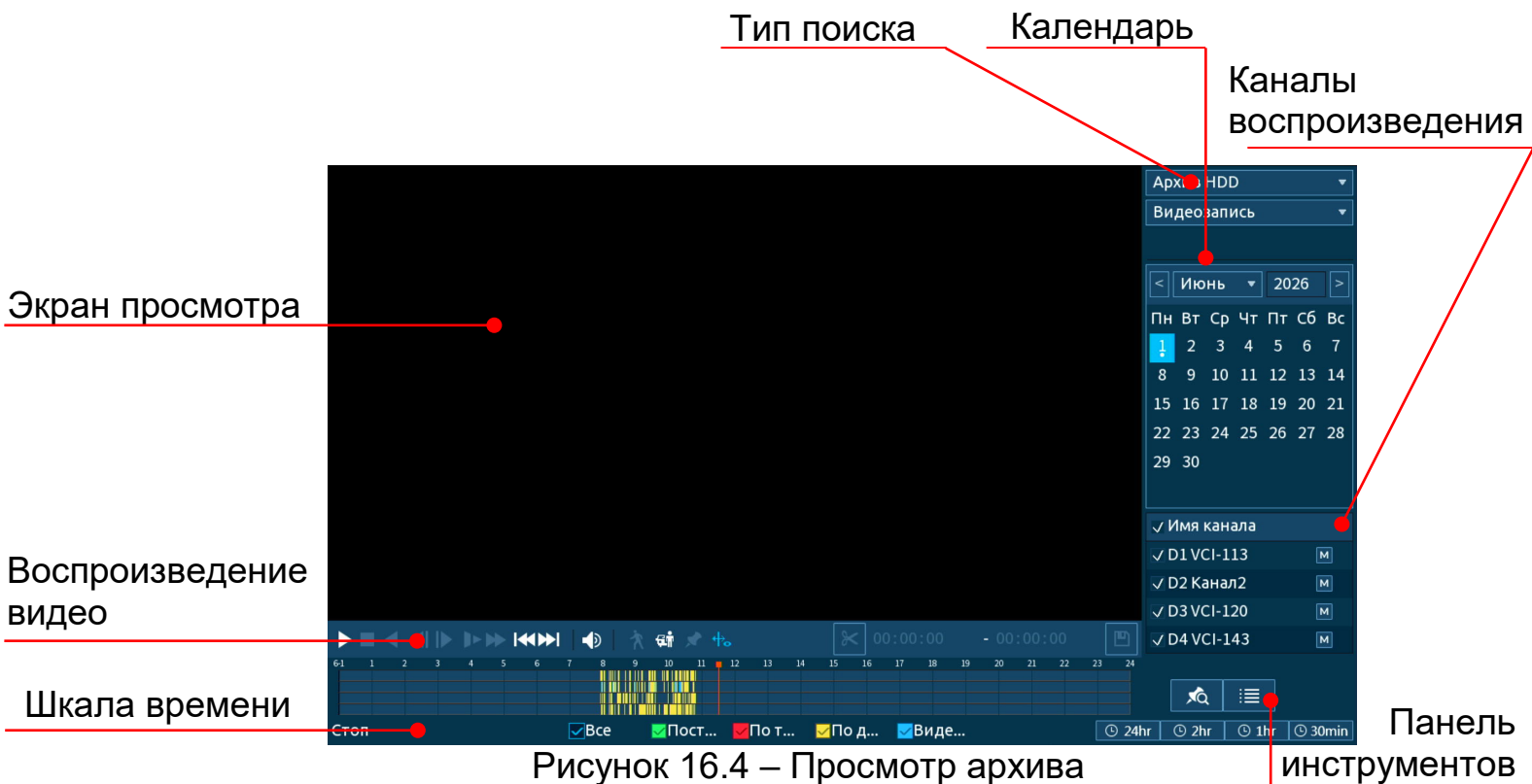


Рисунок 16.4 – Просмотр архива

1. Для просмотра собранного архивированного видеопотока выберите из списка канал(ы) воспроизведения.
2. Выберите на нижней части шкалы времени событие, по которому вы хотите посмотреть запись (на календаре будут отмечаться дни, имеющие запись по событию).

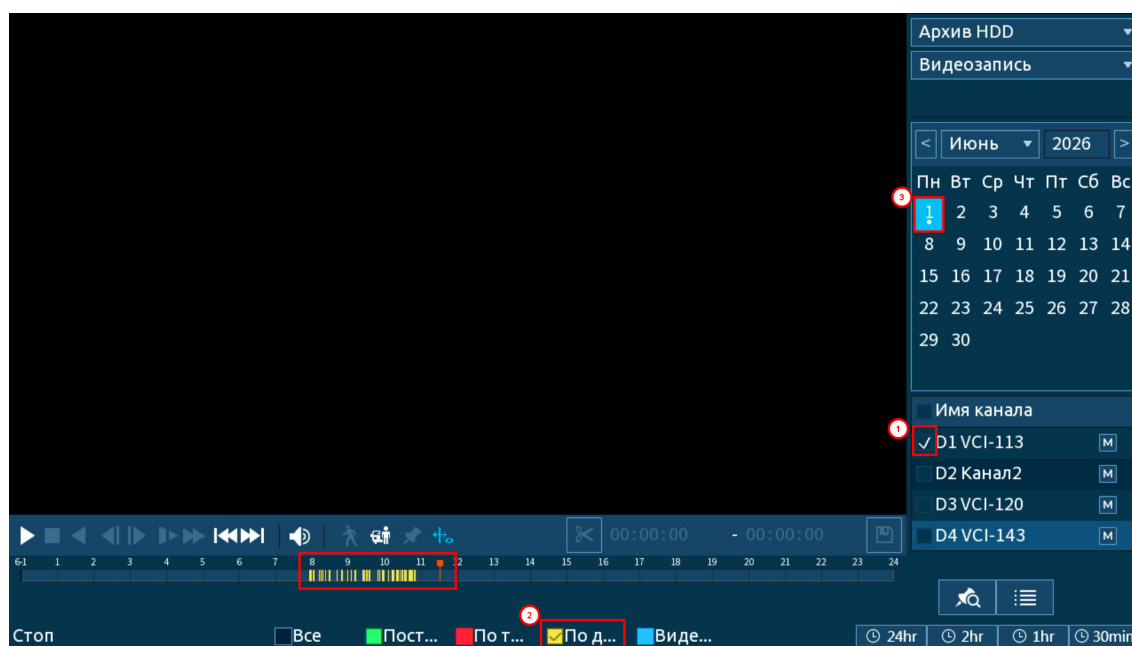


Рисунок 16.5 – Шкала времени


Значения и параметры шкалы времени даны в таблице ниже (Таблица 16.1).

Таблица 16.1 – Типы и функции параметров шкалы времени

Тип	Функции
Тип записи	Пост... – постоянная запись.
	По т... – запись по тревожному событию.
	По д... – запись при обнаружении движения.
	Виде... – запись после срабатывания видеоаналитики.
Масштаб шкалы времени	24hr – отображение записей в течение последних двадцати четырёх часов.
	2hr – отображение записей в течение последних двух часов.
	1hr – отображение записей в течение последнего часа.
	30min – отображение записей в течение последних тридцати минут.

3. Далее установите на календаре день, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей (дни, содержащие запись по выбранному событию будут выделены точкой (Рисунок 16.5)).

В верхней части шкалы времени появится запись по событию (например, как на предыдущем рисунке (см. Рисунок 16.5)), нажмите для вывода на экран просмотра запись.

 Если при однооконном просмотре нужно увеличить некую область для более детального просмотра, нажмите левую клавишу мыши и выделите область. Для возвращения к стандартному просмотру нажмите правую клавишу мыши.









4. Для работы с видео используйте панель воспроизведения.



Рисунок 16.6 – Панель управления воспроизведением

Названия и функции кнопок управления воспроизведением (Таблица 16.2).

Таблица 16.2 – Названия и функции кнопок управления воспроизведением

Кнопка		Функция
	Воспроизведение/ Пауза	Воспроизведение видеозаписи/пауза.
	Стоп	Кнопка остановки воспроизведения.
	Обратное воспроизведение	Перемотка назад в режиме воспроизведения.
	Переключение между кадрами	Кнопки переключения между кадрами.
	Медленно	Кнопка уменьшения скорости воспроизведения: 1/2, 1/4, 1/8, 1/16.
	Быстро	Кнопка увеличения скорости воспроизведения в двукратном ускорении, четырёхкратном ускорении и т.д.
	Предыдущий день/ Следующий день	Переключение между днями.
	Громкость	Кнопка включения/выключения звука. Всплывающая шкала управления громкостью звука при помощи ползунка.


Кнопка		Функция
	SMART поиск (Поиск)	Поиск движения в заданной зоне. Для просмотра полной информации перейдите в пункт меню «16.1.1 SMART поиск».
	Быстрый поиск	Интеллектуальное обнаружение движения человека или транспортного средства. Для просмотра полной информации перейдите в пункт меню «16.1.2 Быстрый поиск (Классификация объектов)».
	Добавить метку	<p>Выберите канал записи, на шкале времени  установите начало метки и нажмите . В появившемся окне введите имя метки и сохраните.</p>  <p>Для просмотра списка сохранённых меток (тегов):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Остановите запись.</li> <li>2 Выберите канал.</li> <li>3 Нажмите кнопку , созданные метки будут отображены в списке.</li> </ol>
	Правила видеоаналитики	Просмотр архива с отображением видеоаналитики.

## 16.1.1 SMART поиск

### ПРИМЕЧАНИЕ!

Для работы данной функции на камерах должен быть активирован детектор движения, для поиска по параметру обнаружения движения. 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 режиме. В то время, когда активирован SMART поиск на каком-либо канале, воспроизведение остальных каналов прекращается.

В режиме просмотра для упрощения поиска нужного момента при постоянной записи предусмотрена функция «SMART поиск».

1. Для активации выберите один из каналов воспроизведения и перейдите в одноканальный режим просмотра.
2. Включите воспроизведение записи.
3. Нажмите кнопку .

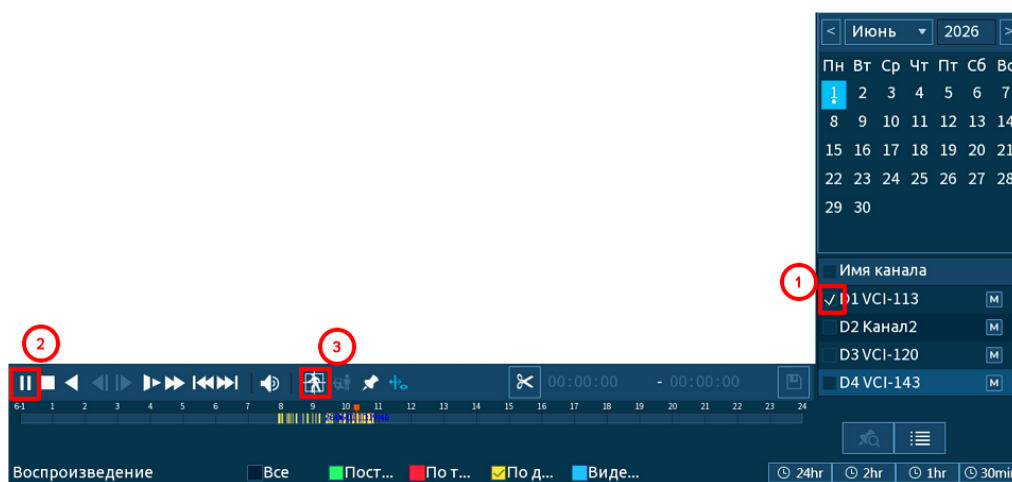




Рисунок 16.7– Настройка

4. С помощью левой клавиши мыши выделите зону «SMART поиска» (Рисунок 16.8).

5. Нажмите кнопку , система выполнит интеллектуальный поиск и начнёт воспроизведение найденных видеозаписей, где присутствует движение.

6. Для остановки воспроизведения повторно нажмите кнопку  и подтвердите выход из поиска.

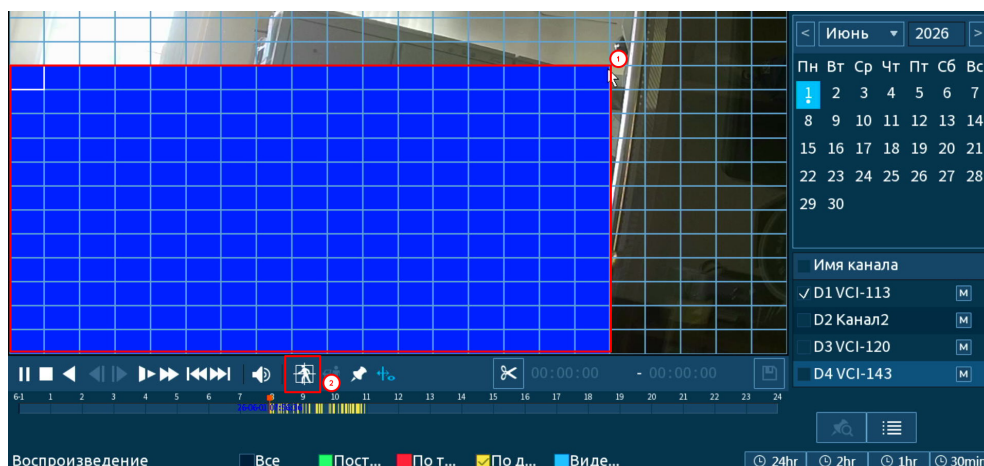


Рисунок 16.8 – Выделение зоны для поиска

## 16.1.2 Быстрый поиск (Классификация объектов)


Поиск осуществляется по архиву на предмет обнаружения определённых объектов (людей или автомобилей).

### ПРИМЕЧАНИЕ!



Для работы данного поиска предварительно нужно настроить функцию «Классификация объекта». Перейдите «Главное меню → События → Настройки ИИ → Классификация объекта» для настройки.

1. Для активации выберите один из каналов воспроизведения и перейдите в одноканальный режим просмотра.

2. Далее наведите курсор на кнопку  выберите объект поиска (человек/автомобиль). Синим на шкале времени будут отмечены отрезки с результатом поиска.

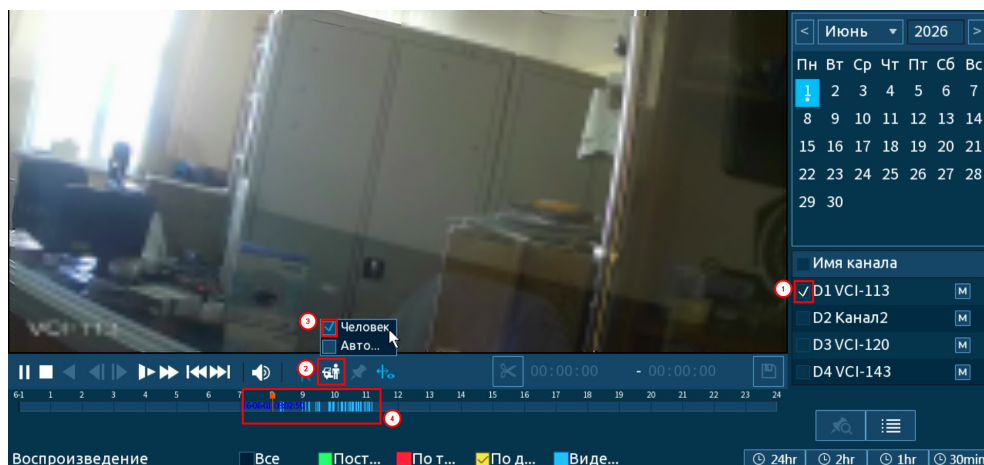




Рисунок 16.9 – Поиск объекта по архиву

### 16.1.3 Фрагмент записи для архивирования


Созданный таким образом фрагмент (видеоролик) будет архивирован на переносной носитель.



1. Выберите канал для просмотра архива.

2. В режиме воспроизведения установите при помощи мыши на шкале времени начало фрагмента и нажмите кнопку .

3. Затем повторно нажмите кнопку , для окончания записи фрагмента.

4. В поле времени будет отображаться записанный интервал времени.

5. Для сохранения полученной записи нажмите кнопку . В появившемся окне «Архивация» будет отображаться сохранённый заархивированный файл.

 Дополнительно при нажатии кнопки  можно сохранить файлы записи (без разделения на фрагменты).

6. Выберите из списка USB носитель.

7. Отметьте файл для архивирования и формат (MP4 или DAV).

8. Нажмите кнопку «Архивация».

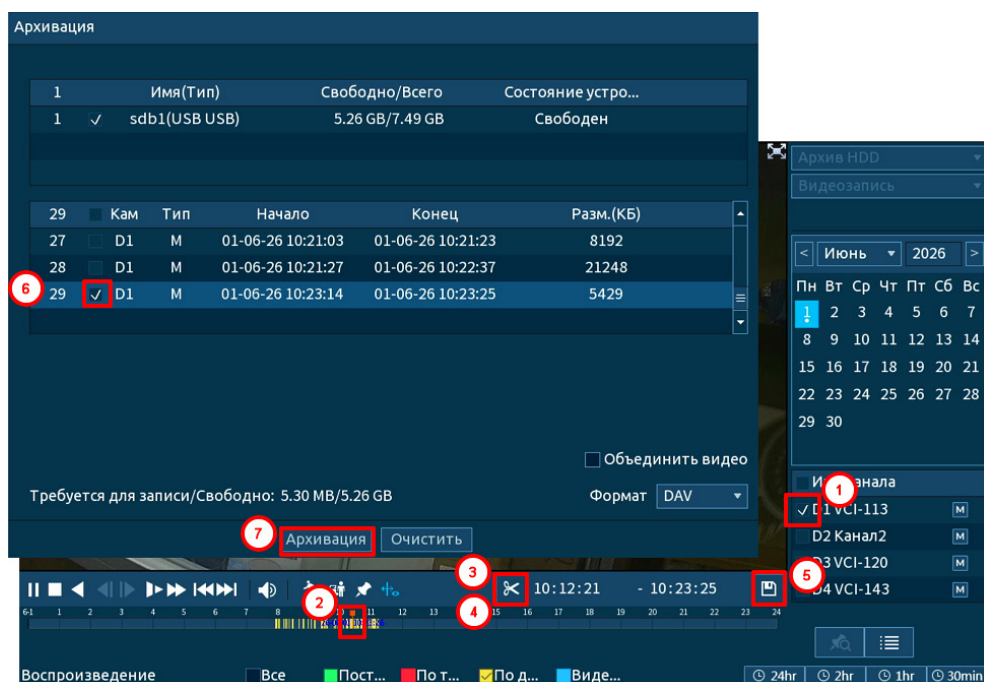


Рисунок 16.10 – Интерфейс архивирования отрезка

## 16.1.4 Панель инструментов

Интерфейс панели инструментов представлен на рисунке ниже (Рисунок 16.11).



Рисунок 16.11 – Панель инструментов



(Список меток).

Для создания метки:

1. Выберите канал записи.
2. На шкале времени установите начало метки и нажмите
3. В появившемся окне введите имя метки и сохраните её.

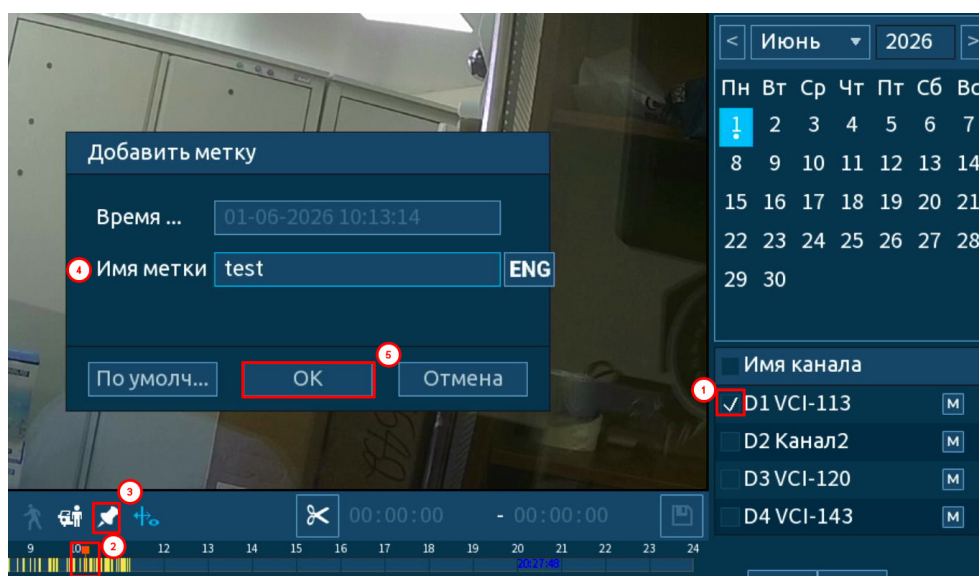


Рисунок 16.12 – Создание метки

Для просмотра списка сохранённых меток:

1. Выберите канал просмотра.
2. Нажмите кнопку для просмотра списка меток.
3. Для поиска метки по времени введите время и нажмите поиск




4. Для просмотра нажмите два раза на метку.


5. Для удаления, просмотра информации и изменения имени метки выделите её в списке и нажмите кнопку .

Для изменения имени метки нажмите два раза на неё и в появившемся окне измените имя;

Для удаления выделите метку и нажмите кнопку «Удалить»;

После завершения работы нажмите кнопку «Назад».

6. Выделите метку в списке и нажмите кнопку  для сохранения файла из видеоархива, на который была установлена метка.

7. Остановите воспроизведение и нажмите кнопку  для возвращения к панели инструментов.

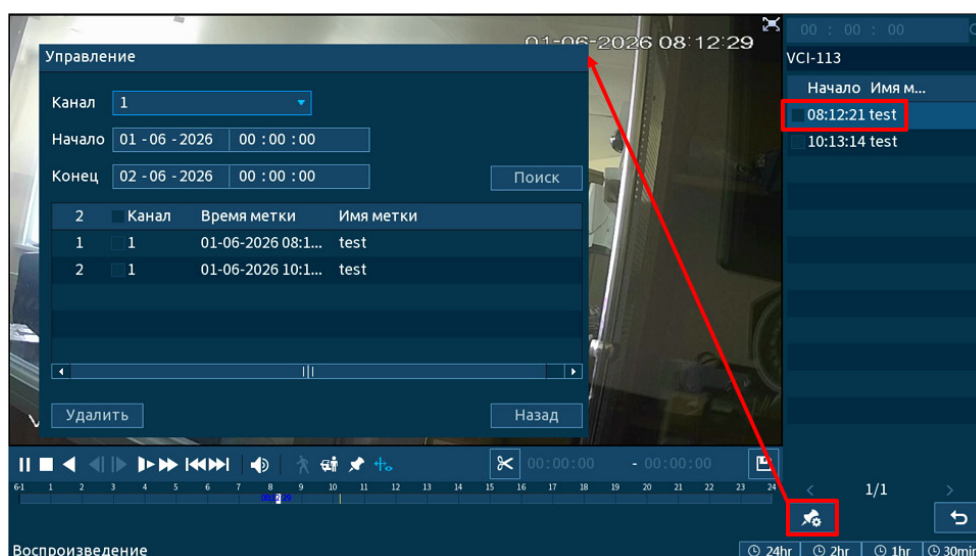
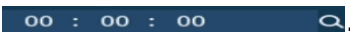


Рисунок 16.13 – Информация о метке



 (Список файлов).


После нажатия кнопки, откроется список файлов архива за текущие сутки (до 128 записей).

1. Выберите канал просмотра и день.

2. Для поиска списка файлов по времени (за текущие сутки) введите время и нажмите кнопку поиска .

3. Нажмите два раза на файл для просмотра.

4. Для сохранения файла на переносной носитель выделите файл  и нажмите кнопку .

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

 Файл для блокировки не должен находиться в режиме записи.

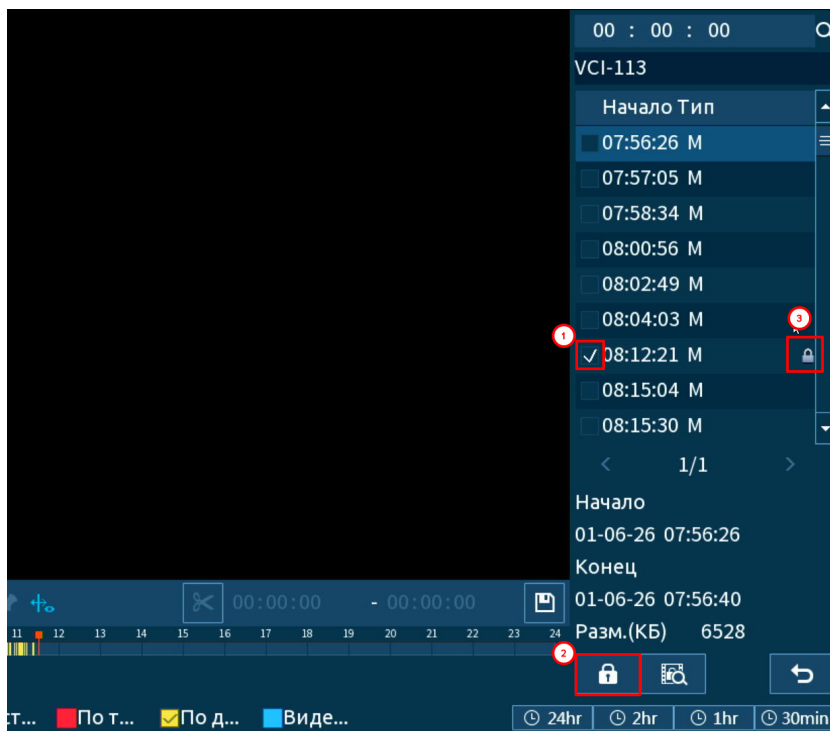



Рисунок 16.14 – Блокировка файла

6. Для просмотра списка заблокированных файлов или для разблокировки файла, нажмите кнопку , в появившемся окне «Заблокировать» выберите файлы и нажмите кнопку «Разблокировать».

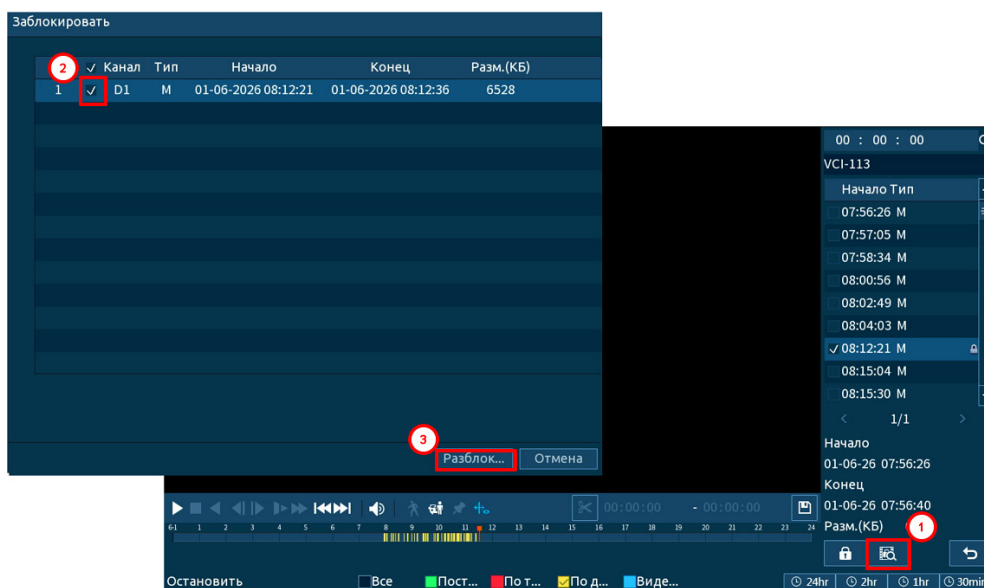


Рисунок 16.15 – Блокировка/Разблокировка файлов Тип поиска

### 16.1.4.1 Просмотр с внутреннего носителя

Доступно воспроизведение с установленного внутреннего носителя на устройстве «Архив HDD». При этом типе поиска доступно воспроизводить видеофайлы, снимки и нарезку видеофайлов.

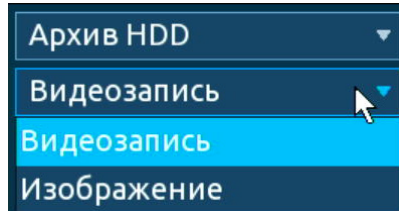


Рисунок 16.16 – Тип поиска

### 16.1.4.2 Просмотр с внешнего носителя

Также доступен просмотр с внешнего носителя. Для просмотра видеофайлов с внешнего устройства:

1. Выберите из выпадающего списка «Архив на внешнем носителе».

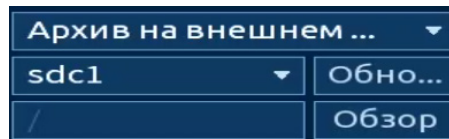


Рисунок 16.17 – Тип поиска

2. Укажите «Путь» нахождения файлов для просмотра.
3. В столбце «Имя» отобразятся файлы для просмотра импортированных файлов с внешнего носителя.

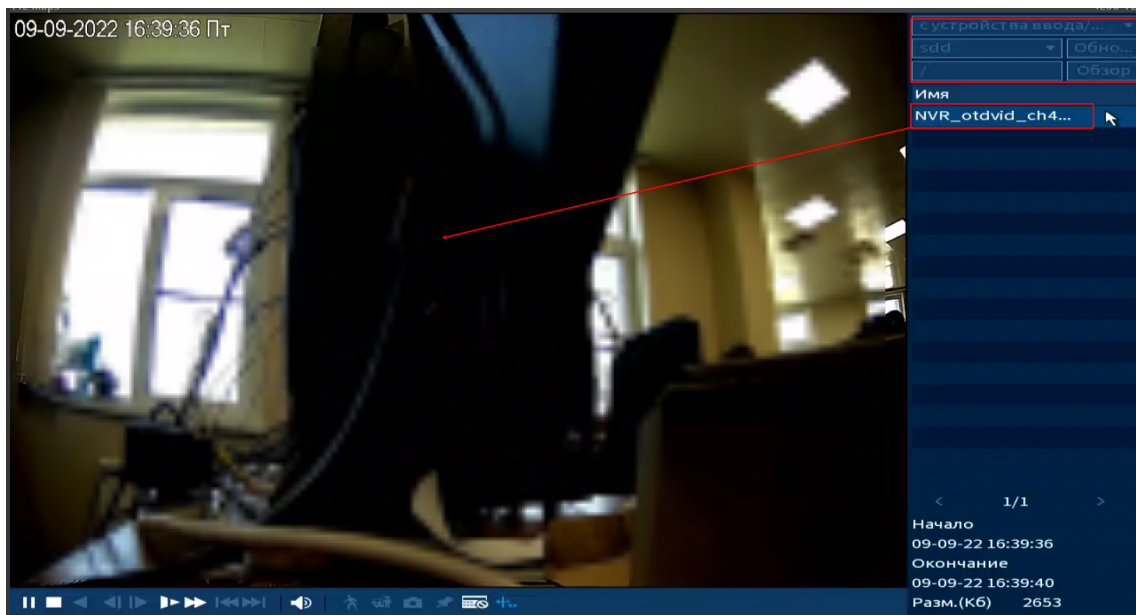


Рисунок 16.18 – Просмотр видеопотока с внешнего носителя

# 17 ОСНОВНЫЕ СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «СИСТЕМА»

## 17.1 ПОДРАЗДЕЛ «ОБЩИЕ»

### 17.1.1 Пункт «Общие»

Измените основные настройки, такие как язык системы, имя устройства, автовыход из системы, сетевые настройки и др.

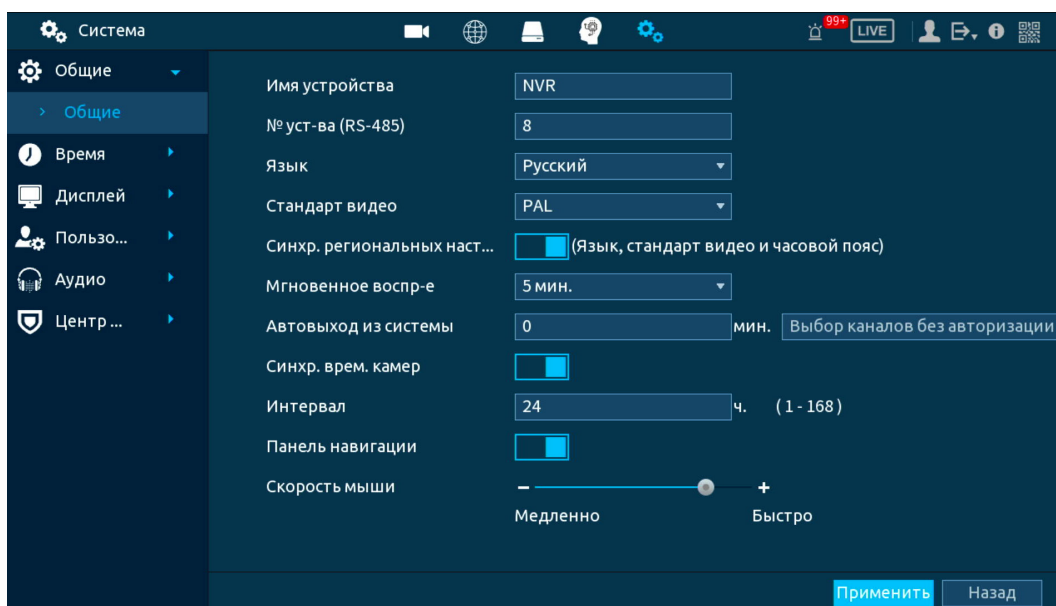


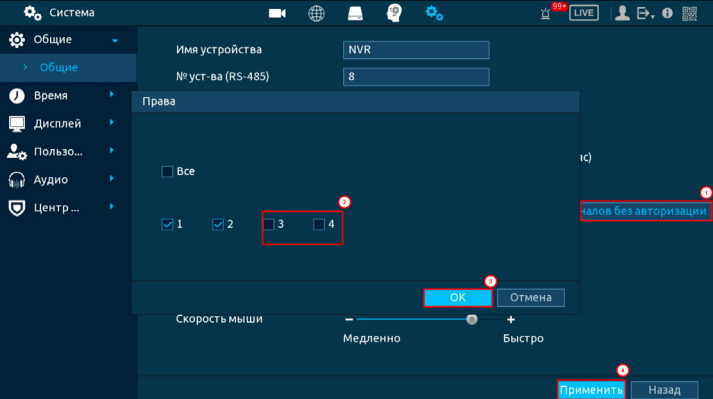


Рисунок 17.1 – Интерфейс настройки общих параметров

Таблица 17.1 – Параметры настройки

Параметры	Функции
Имя устройства	Текстовый идентификатор устройства.
ID уст-ва (RS-485)	Номер устройства. Используется для подключения других устройств. Одно из таких устройств – пульт управления BOLID RC-01.
Язык	Выбор языка пользовательского интерфейса.
Стандарт видео	Выбор видео формата в соответствии с местоположением. Для России оставьте значение PAL. – PAL в основном используется в России, Китае, на Ближнем Востоке и в Европе; – NTSC в основном используется в Японии, Соединённых Штатах Америки, Канаде и Мексике.
Синхр. региональных	Включение синхронизация (Язык, стандарт видео и часовой пояс).

Параметры	Функции
настроек камер	
Мгновенное воспр-е	Установка длительности записи файла. Для воспроизведения выберите канал записи, выведите меню всплывающую панель и нажмите кнопку  (Информацию по меню смотрите «Всплывающая панель управления каналом»).
Автовыход из системы	Установка времени автовыхода из меню (выход авторизованного пользователя).
Синхр.врем. камер	Включение синхронизация времени с внешними устройствами.
Интервал	Установка времени синхронизации.
Панель навигации	Включение панели навигации (См. 8.1.3 Панель навигации в режиме просмотра).
Скорость мыши	Установка при помощи ползунка скорость передвижения мыши.
Выбор каналов без авторизации	<p>Выбор каналов, которые не будут просматриваться при выходе пользователя из системы (после выхода выбранные каналы будут блокировать видеопоток с камеры).</p>  <p>Для настройки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Нажмите кнопку «Выбор каналов без авторизации».</li> <li>2 В появившемся окне снимите флажки с тех каналов, которые не должны просматриваться при выходе пользователя из системы.</li> <li>3 Нажмите «ОК» и «Применить».</li> </ol> 

## 17.2 ПОДРАЗДЕЛ «ВРЕМЯ»

### 17.2.1 Пункт «Дата и время»

Уделите внимание настройкам времени на устройстве. Неправильно выставленное время, может привести к некорректному отображению архива, журнала событий и журнала тревожных событий на устройстве.

В настройках устройства доступна ручная настройка системного времени и синхронизация при помощи NTP-сервера. Интерфейс настройки показан на рисунке ниже (Рисунок 17.2).

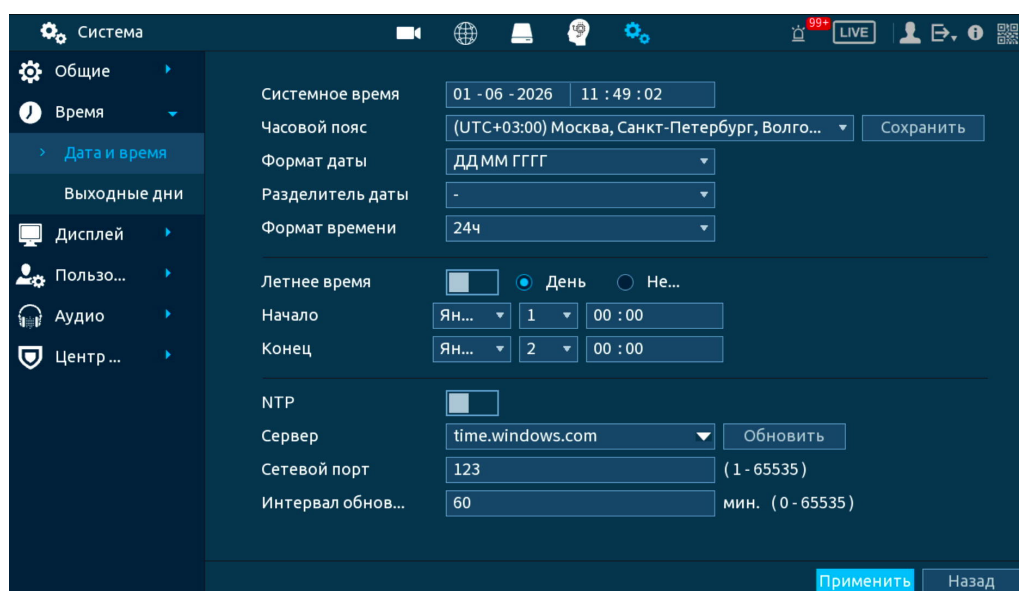


Рисунок 17.2 – Интерфейс настройки даты и времени

Функции и диапазон значений расширенных настроек даты и времени представлены в таблице ниже (Таблица 17.2).

Таблица 17.2 – Параметры настройки даты и времени

Параметры	Функции
Системное время	Ввод системного времени. Для сохранения внесённых изменений нажмите кнопку «Сохранить» и далее нажмите «Применить».
Часовой пояс	Выбор часового пояса из выпадающего списка. Для сохранения внесённых изменений нажмите кнопку «Сохранить» и далее нажмите «Применить».
Формат даты	Выбор формата даты.
Разделитель даты	Выбор из выпадающего списка способа разделения.

Параметры	Функции
Формат времени	24-часовой и 12-часовой форматы времени.
Летнее время	Включение автоматического перехода на летнее время.
Тип	Выбор типа установки даты (дата/неделя).
Начало	Установка времени начала перехода на летнее время.
Конец	Установка времени окончания перехода на летнее время.
NTP	Включение протокола синхронизации времени по сети.
Сервер	Ввод адреса NTP сервера.
Обновить	Кнопка синхронизации с сервером.
Сетевой порт	Поле ввода порта NTP сервера. Система поддерживает только протокол TCP, порт по умолчанию – 123.
Период обновления	Задание периодичности синхронизации устройства с сервером. Диапазон значений – от 0 до 65535.

## 17.2.2 Пункт «Выходные дни»

Для добавления праздничных дней нажмите кнопку «Добавить», в появившемся окне, введите наименование, дату праздника, установите длительность и повтор. Для добавления и сохранения праздника нажмите кнопку «ОК».

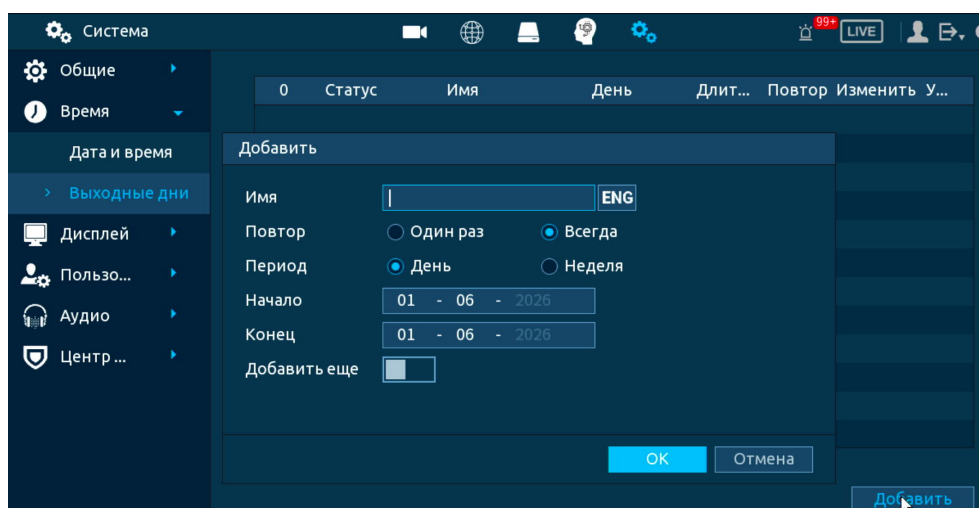


Рисунок 17.3 – Интерфейс добавления праздничных дней

## 17.3 ПОДРАЗДЕЛ «ДИСПЛЕЙ»

### 17.3.1 Пункт «Дисплей»

Перейдите «Главное меню → Система → Дисплей → Дисплей» для настройки дополнительных параметров просмотра экрана.

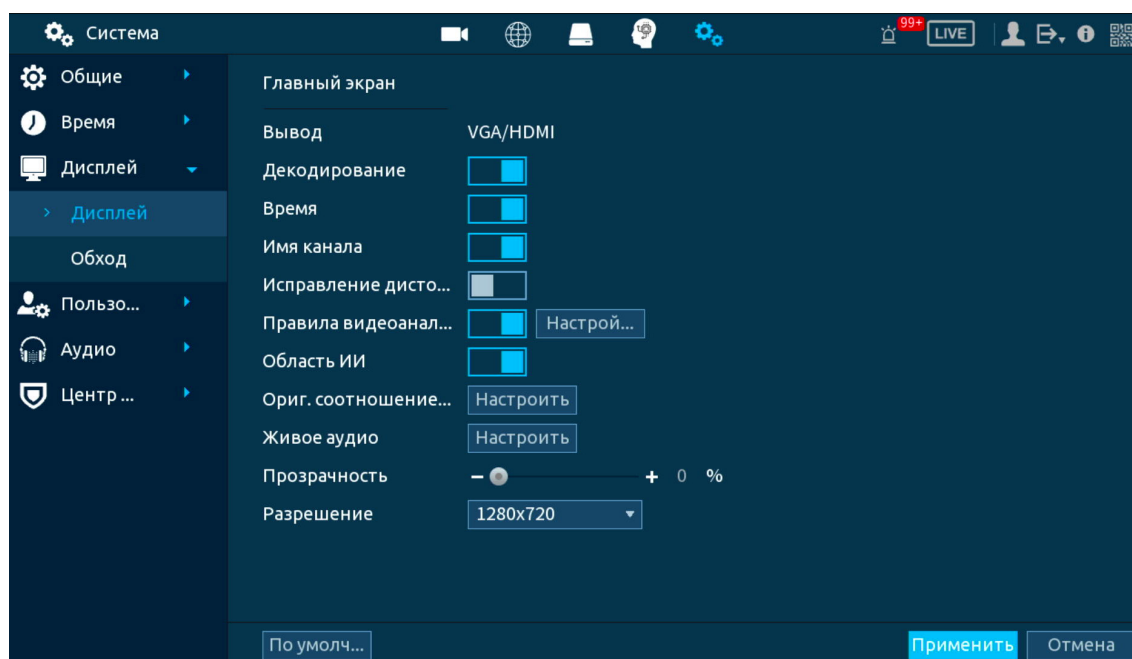
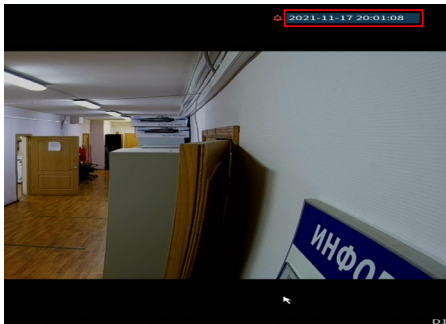
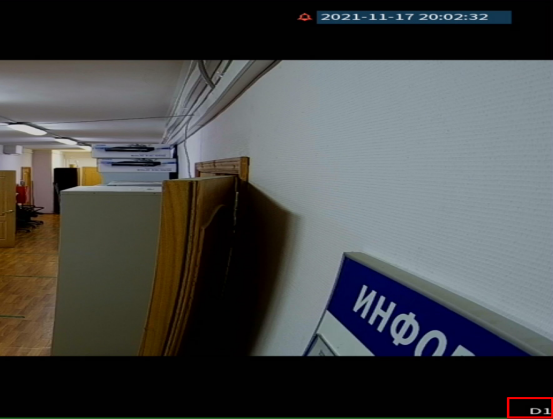
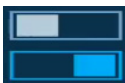
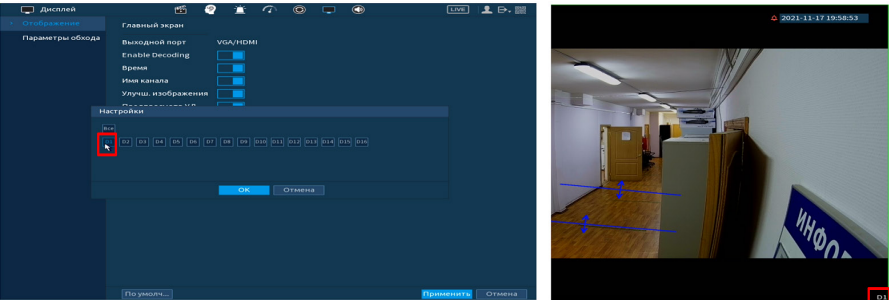
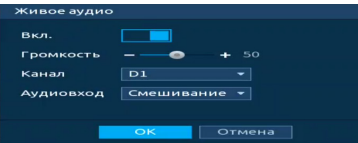
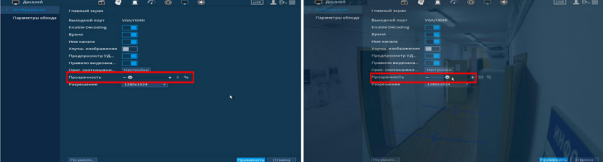


Рисунок 17.4 – Настройки главного экрана

Таблица 17.3 – Параметры настройки дисплея

Параметры	Функции
Вывод	Отображается интерфейс подключения главного экрана (VGA/HDMI).
Декодирование	Включение декодирования для снижения потери качества изображения. Параметр обязателен для включения.
Время	Включение наложения времени на экране воспроизведения в режиме реального времени и в режиме воспроизведения архива. 

Параметры	Функции	
Имя канала	<p>Включение наложения номера канала на экране просмотра.</p> 	
Исправление дисторсии	Исправление эффекта дисторсии на краях изображения.	
Правила видеоаналитики		Включение/выключение отображения видеоаналитики на канале просмотра.
	Предпросмотр «Классификатора объектов»	Отображение рамки захвата объекта при срабатывании «Классификатора объектов» в режиме просмотра. Максимальное количество – 4.
	Прочее	Отображение рамки захвата для настроенных прочих ИИ правил.
Область ИИ	Отображение ИИ области.	
Ориг.соотношение сторон	<p>Выбор каналов для оригинального соотношения сторон при одноканальном просмотре.</p> 	

Параметры	Функции
Живое аудио	Включение звука в режиме однооконного просмотра для всех каналов (HDMI/MIC OUT). При помощи ползунка отредактируйте громкость.
	 Вкл. (общая функция) – включение звука в режиме однооконного просмотра для всех каналов.
	Громкость (общая функция) – регулировка громкости в режиме просмотра одного канала на выбранном экране.
	Канал – выбор канала настройки.
Аудиовыход – выбор аудиовыхода для выбранной камеры.	
Прозрачность	Установка параметра прозрачности интерфейса настройки. 
Разрешение	Выбор разрешения.

## 17.3.2 Пункт «Обход»

### 17.3.2.1 Подпункт «Главный экран»

Перейдите «Главное меню → Система → Дисплей → Обход» для настройки обхода на устройстве. В интерфейсе доступно включение постоянного обхода и обхода по тревоге.

### 17.3.2.2 Обход по тревоге

Доступно включение по двум параметрам:

- Обход по движению;
- Обход по тревоге.

Данная настройка работает только при включении обхода в настройках тревожного события. Для настройки:

1. Перейдите в раздел «Главное → Система → Дисплей → Обход» (Рисунок 17.5).

2. Выберите из выпадающего списка вариант раскладки при срабатывании. Доступные варианты раскладки: «Вид 1» (отображение только одного канала).

3. В поле ввода строки «Интервал» введите время отображения канала во время обхода. Допустимый диапазон от 5 секунд до 120 секунд отображения.

4. Сохраните настройку, нажав кнопку «Применить».

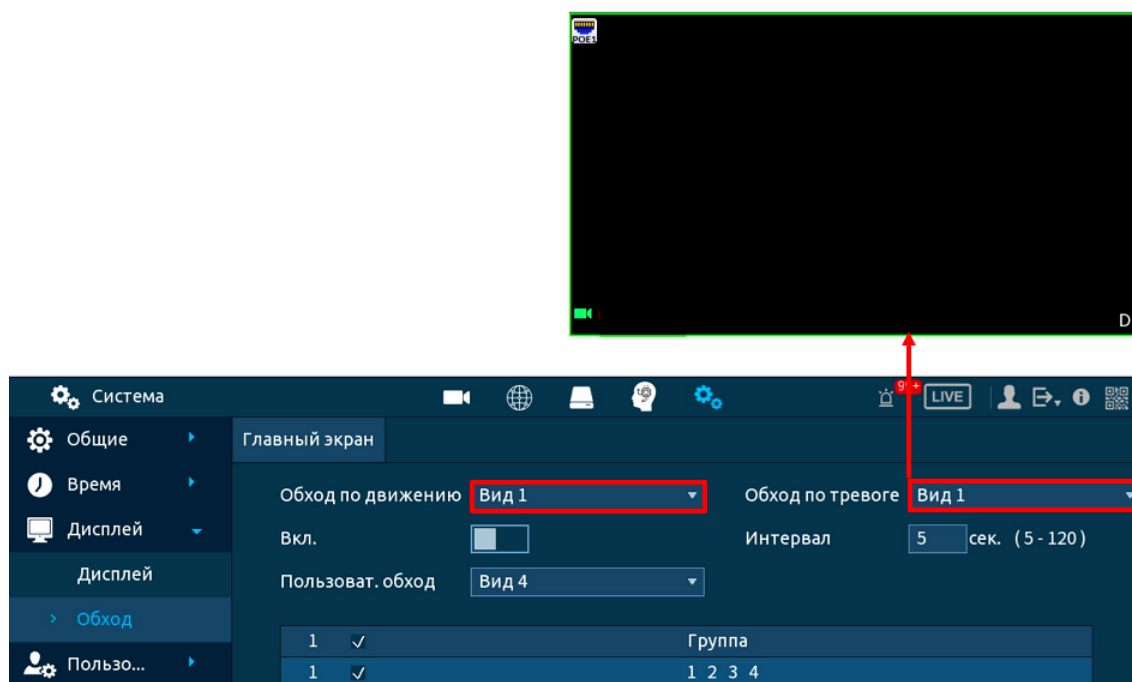


Рисунок 17.5 – Выбор раскладки при срабатывании

Например, нужно чтобы после обнаружения движения на канале D1 выводилось его полноэкранное отображение при общей раскладке «Вид 4», для этого:

1. Переходим в подраздел «Обход» и устанавливаем в параметре «Обход по движению» – «Вид 1».
2. Устанавливаем интервал отображения выбранной раскладки.
3. Сохраняем настройку, нажатием кнопки «Применить».

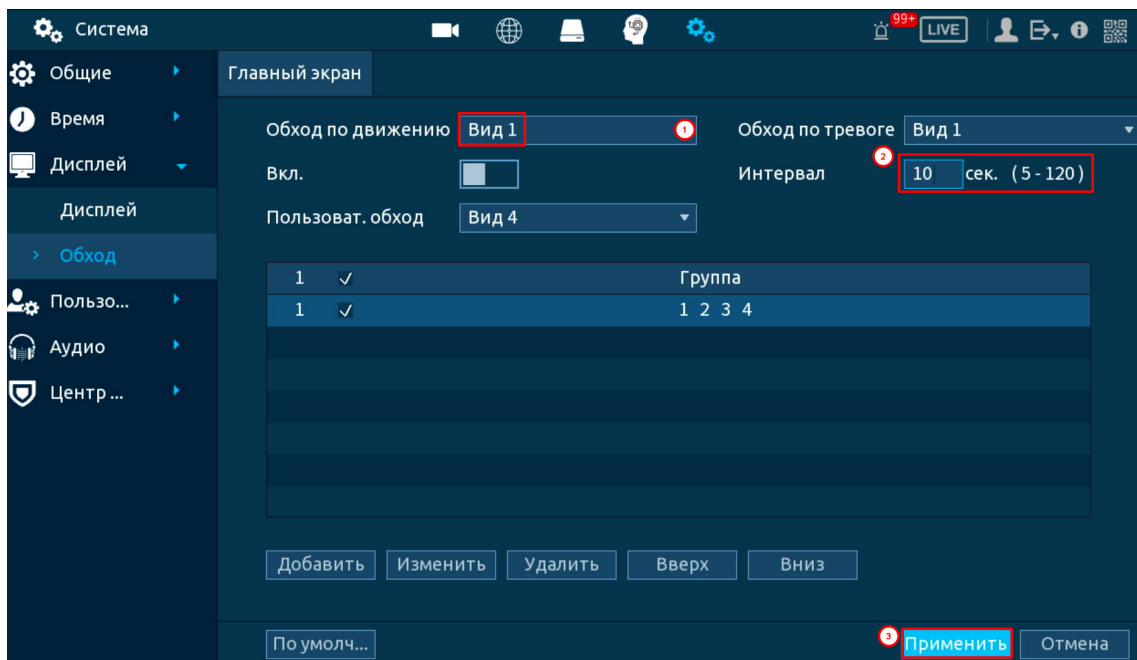


Рисунок 17.6 – Пример настройки

4. Далее переходим в пункт «Главное меню → События → Настройки сигн. трев. → Видео события → Обнар. движения» (Рисунок 17.7).

5. Настраиваем событие и включаем обход.

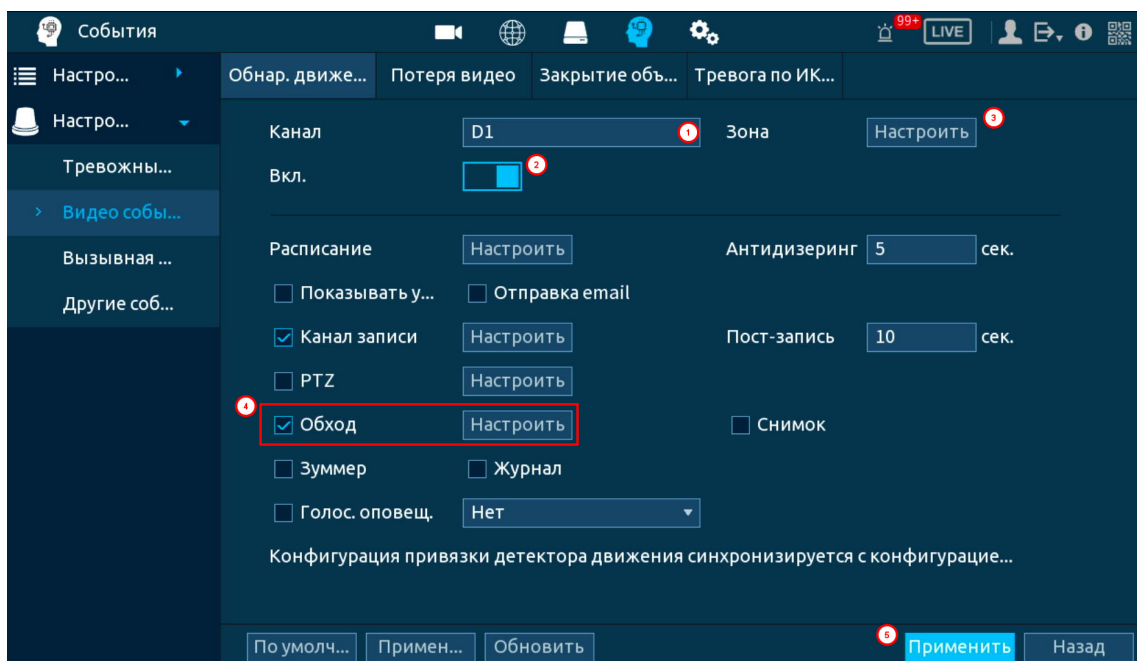



Рисунок 17.7 – Пример настройки

В результате, после срабатывания события  на канале D1, будет выводиться «Вид 1», отображающая изображение с D1. Обход будет выводиться все время, пока на канале D1 будет присутствовать тревожное событие «Обнаружение движения».

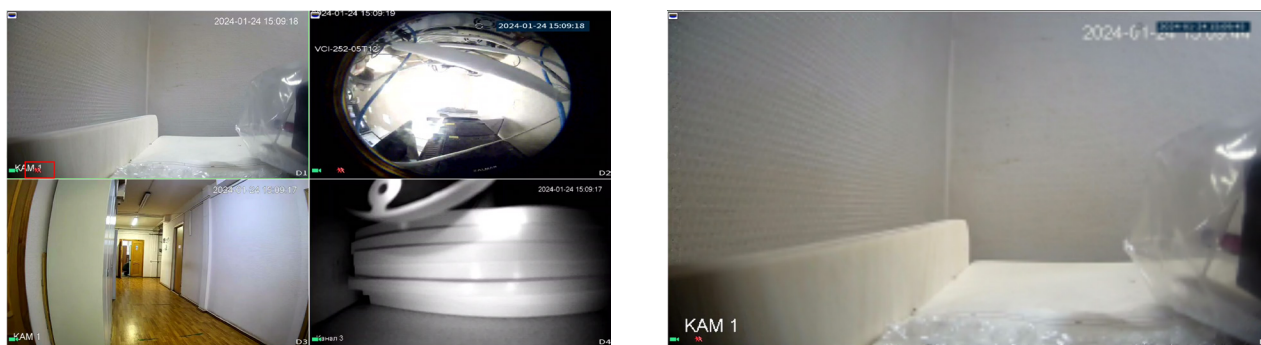






Рисунок 17.8 – Пример настройки

Нажмите кнопку  в правом углу интерфейса просмотра для приостановки обхода, для возобновления обхода нажмите повторно кнопку .

-  – Обход по событию включен;
-  – Обход по событию приостановлен.

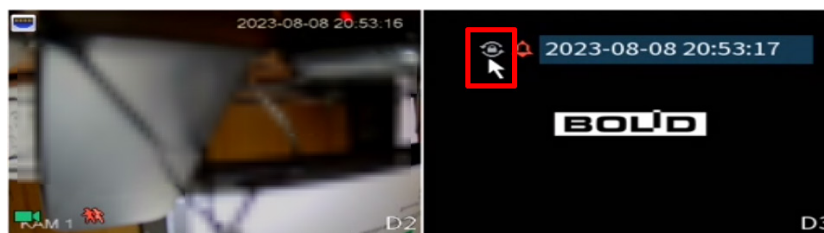


Рисунок 17.9 – Приостановлен обход по событию

### 17.3.2.3 Постоянный обход

1. Включите постоянный обход по выбранным раскладкам (Рисунок 17.10).



2. В поле ввода строки «Интервал» введите время отображения канала (ов). Допустимый диапазон от 5 секунд до 120 секунд отображения.

3. Из выпадающего списка в строке «Пользовательский обход» выберите вариант раскладки обхода в зависимости от задачи.

4. Выберите в каждой группе каналы для отображения.

#### ПРИМЕЧАНИЕ!



Во время включения обхода будут отображаться только те каналы и раскладки, которые были выделены . Например, если нужно чтобы отображались только раскладки «Вид 4 (с 1 по 4)» (Рисунок 17.10) и «Вид 1 (1)» (Рисунок 17.11), убедитесь, что они включены, а все другие деактивированы  (во всех раскладках).

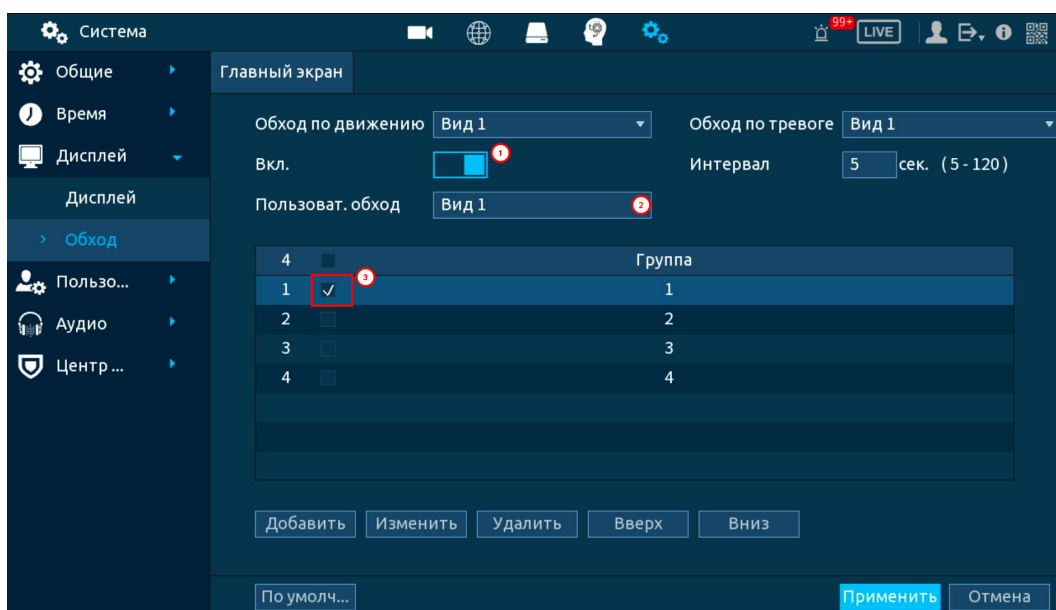


Рисунок 17.10 – Настройка постоянного обхода

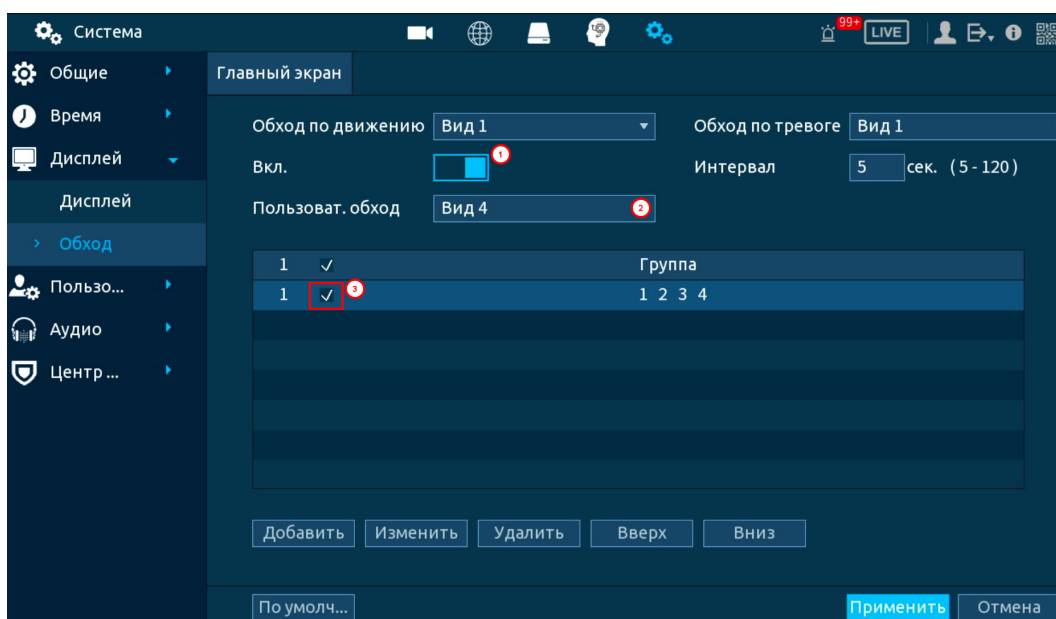


Рисунок 17.11 – Настройка постоянного обхода

5. Выделите строку и нажмите кнопку «Удалить» для удаления группы или канала обхода.

6. Выделите строку и нажмите кнопку «Изменить» для внесения изменений в выбранную группу обхода.

7. Группы в списке можно переставлять, нажатием кнопок «Вверх»/«Вниз».

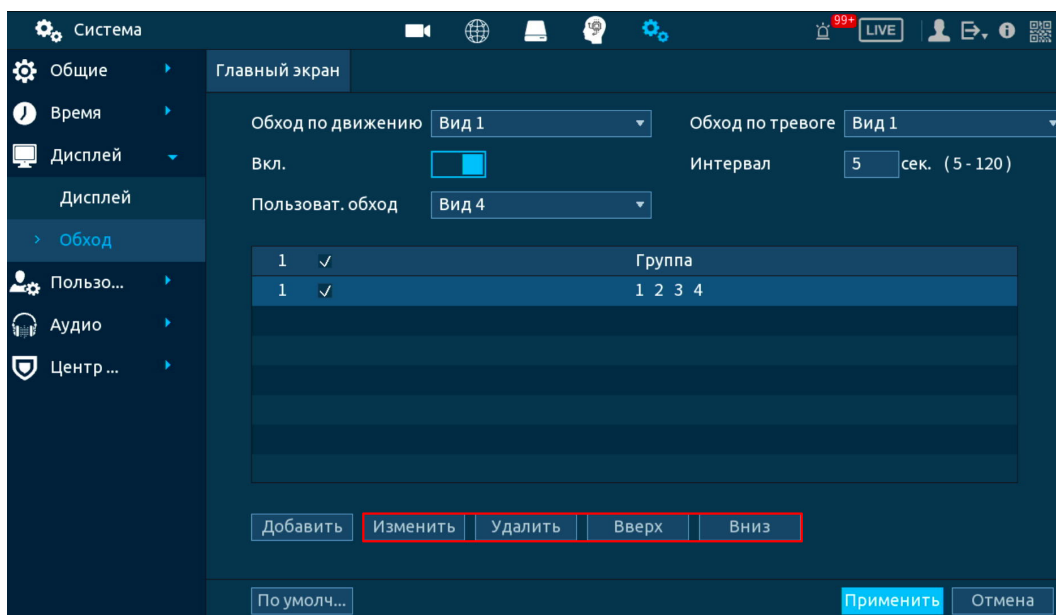


Рисунок 17.12 – Расположение групп

8. Для добавления новой группы с IP-камерами нажмите кнопку «Добавить». Далее в появившемся окне выберите каналы воспроизведения новой группы. Количество каналов воспроизведения зависит от выбранной компоновки в строке «Пользовательский обход».

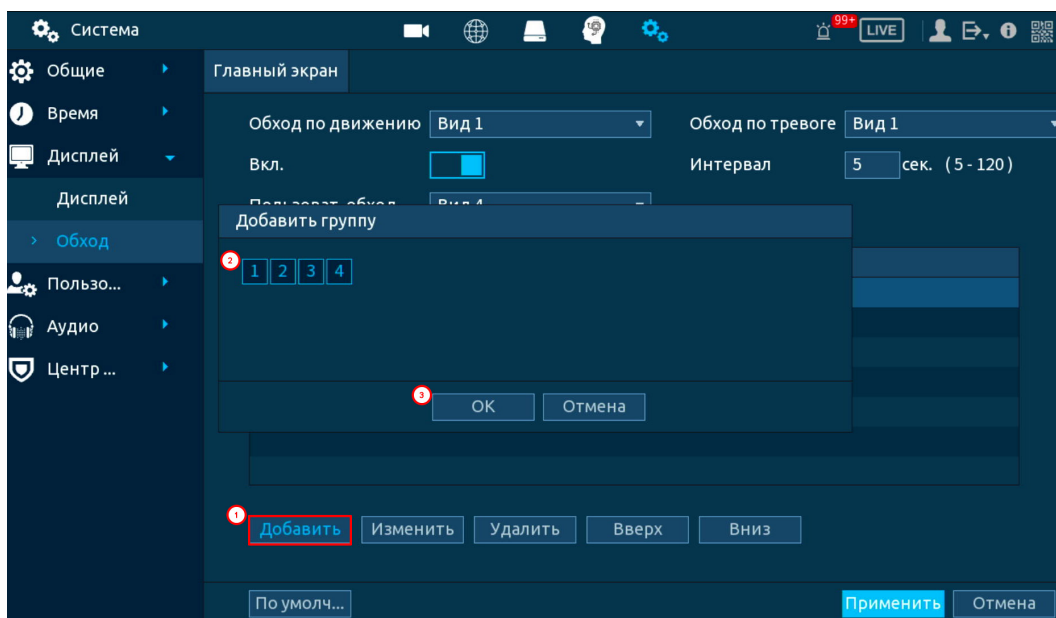




Рисунок 17.13 – Добавление группы

9. Сохраните настройку, нажав кнопку «Применить».

После сохранения настроенных параметров обход включится автоматически.

Нажмите кнопку  в правом углу интерфейса просмотра для приостановки обхода, для возобновления обхода нажмите повторно кнопку  (Рисунок 17.14).







-  – Постоянный обход включен;
-  – Постоянный обход приостановлен.



Рисунок 17.14 – Приостановка постоянного обхода

Настроенные параметры обхода включаются пользователем, через панель навигации кнопкой .

Для остановки обхода в режиме просмотра нажмите левую клавишу мыши и в появившейся панели навигации нажмите кнопку  (Рисунок 17.15). Подробнее о включении панели навигации смотрите «Панель навигации в режиме просмотра».

-  – Обход включен;
-  – Обход выключен.

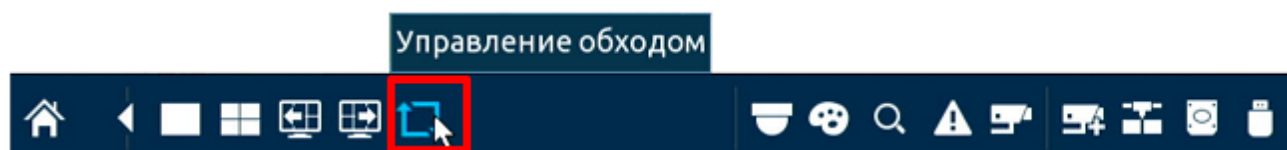


Рисунок 17.15 – Выключение/включение обхода

## 17.4 ПОДРАЗДЕЛ «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ»

### 17.4.1 Пункт «Пользователь»

На рисунке ниже (Рисунок 17.16) показан интерфейс управления системными параметрами учётной записи пользователя.

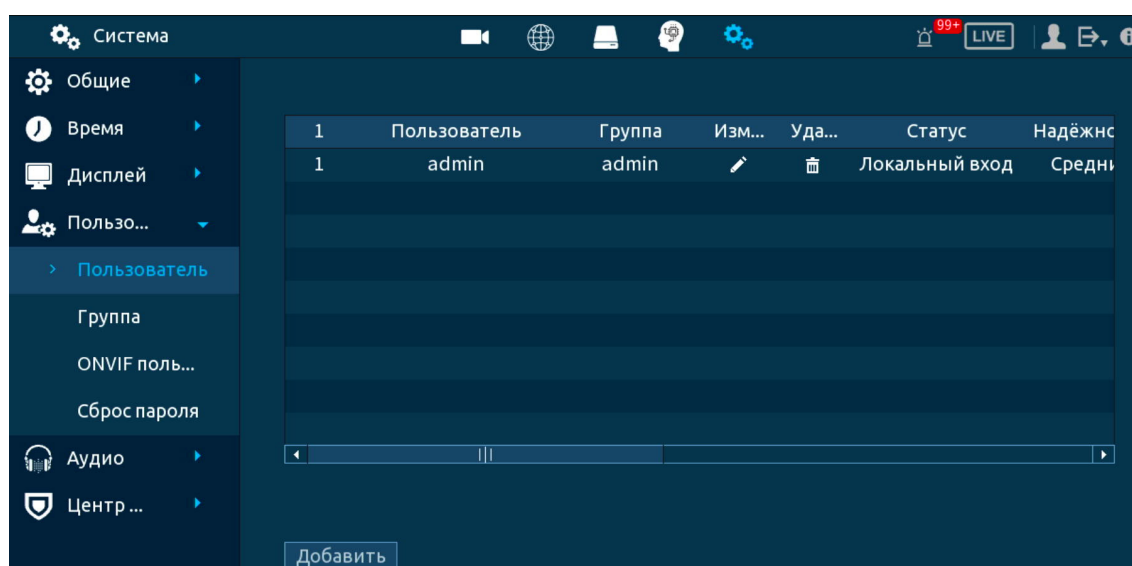


Рисунок 17.16 – Интерфейс просмотра учётной записи

По умолчанию в системе представлены два пользователя: admin (администратор) и скрытый пользователь default (по умолчанию).

Скрытый пользователь default является внутренним для системы, и удалить его невозможно. Если в системе нет зарегистрированного пользователя, происходит автоматическая регистрация скрытого пользователя default. Вы можете задать или запретить для этого пользователя некоторые права, такие, например, как право просмотра каналов в реальном времени. Однако вы можете запретить отображение всех каналов или разрешить отображение только некоторых из них.



**ВНИМАНИЕ!**

Права пользователя не могут превышать заданных прав группы.

### 17.4.1.1 Редактирование учётной записи


Для редактирования учётной записи используйте кнопку  в столбце «Изменить».

Рисунок 17.17 – Окно редактирования учётной записи «admin»

Рисунок 17.18 – Окно редактирования учётной записи «добавленного пользователя»

Таблица 17.4 – Параметры учётной записи

Параметр	Функция
Пользователь	Из выпадающего списка выбирается учётная запись для редактирования.
MAC пользователя	Поле ввода MAC-адреса пользователя.
Изменить пароль	После активации переключателя станет доступна функция изменения пароля.
Старый пароль	Поле ввода действующего пароля учётной записи. Поле активно только после активации переключателя «Изменить пароль»
Новый пароль	Поле ввода нового пароля учётной записи. Поле активно только после активации переключателя «Изменить пароль»

Параметр	Функция
Подтверждение	Поле ввода подтверждения пароля учётной записи. Поле активно только после активации переключателя «Изменить пароль»
Подсказка	Поле ввода текста текст, который будет отображаться в виде всплывающей подсказки при входе. Параметр доступен только для администратора.
Период	Устанавливается расписание, по которому пользователю данной учётной записи будет доступен вход на устройство. Параметр доступен только для добавленных учётных записей.
Срок действия пароля	Задаётся период времени, по истечении которого пользователю необходимо сменить текущий пароль.
Группа	Выбирается группа.
Примечание	Поле ввода примечания.
Графический ключ	Включение/выключение и редактирование графического ключа разблокировки. Параметр доступен только для администратора.
Права	Задаются доступные права пользователю. Подробнее о правах смотрите ниже.

### 17.4.1.2 Добавление новой учётной записи

Для добавления нового пользователя:

1. На представленном интерфейсе (Рисунок 17.19) нажмите кнопку «Добавить».

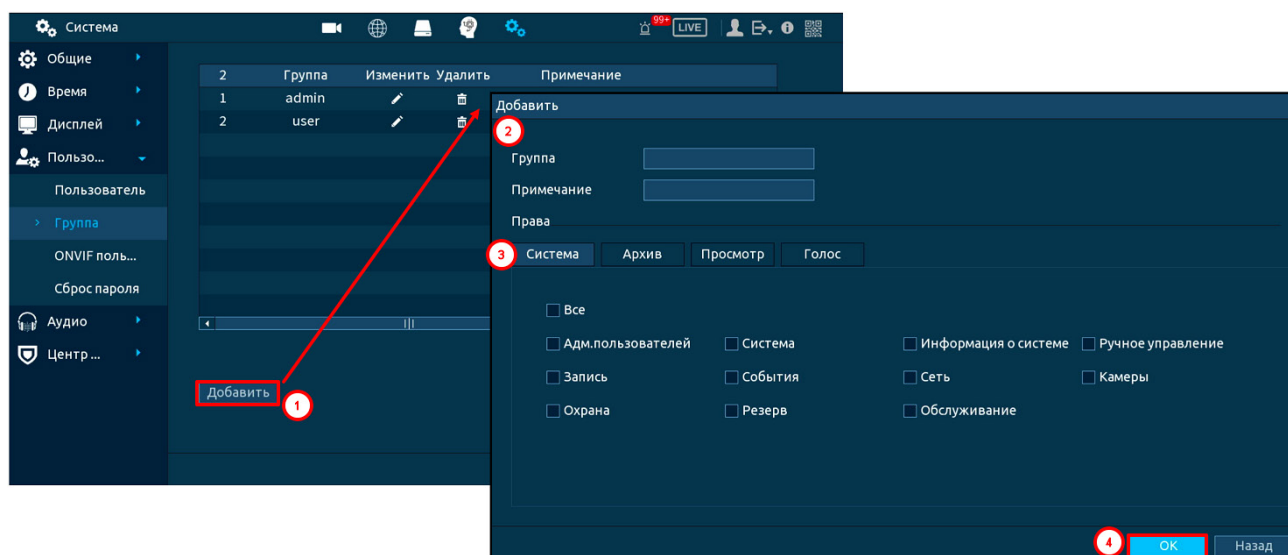


Рисунок 17.19 – Интерфейс добавления нового пользователя учётной записи

2. В появившемся окне (Рисунок 17.19) введите имя пользователя и пароль.

📖 Имя учётной записи пользователя может содержать до 31 символа;

📖 Пароль учётной записи должен состоять от 8 до 32 символов.

Содержать: буквы верхнего и нижнего регистра, цифры и спецсимволы (Спецсимволы: «'», «“», «;», «:», «&» – недопустимы);

📖 Пользователь с правами администратора может изменять пароль другого пользователя. По умолчанию количество пользователей равно 64, количество групп равно 20.

3. Выберите из выпадающего списка группу.

4. В целях обеспечения безопасности, для учётной записи оператора рекомендуется устанавливать права пользователя только на просмотр видео в реальном времени и воспроизведение архива.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Во время настройки прав пользователя он не должен быть авторизован на устройстве.

Права пользователя «Архив» – снимите  с канала для блокировки просмотра пользователем архива с канала. При снятии доступа канал будет отсутствовать в списке.

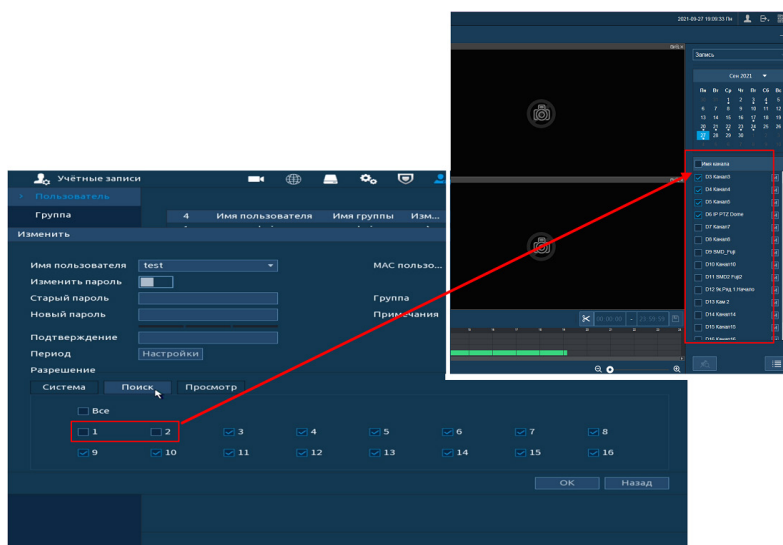


Рисунок 17.20 – Снят доступ для просмотра архива пользователем (каналы D1, D2)

Права пользователя «Просмотр» – снимите доступ  для блокировки просмотра видеопотока пользователем. При снятии доступа канал присутствует в общем списке, но отображение видеопотока заблокировано.

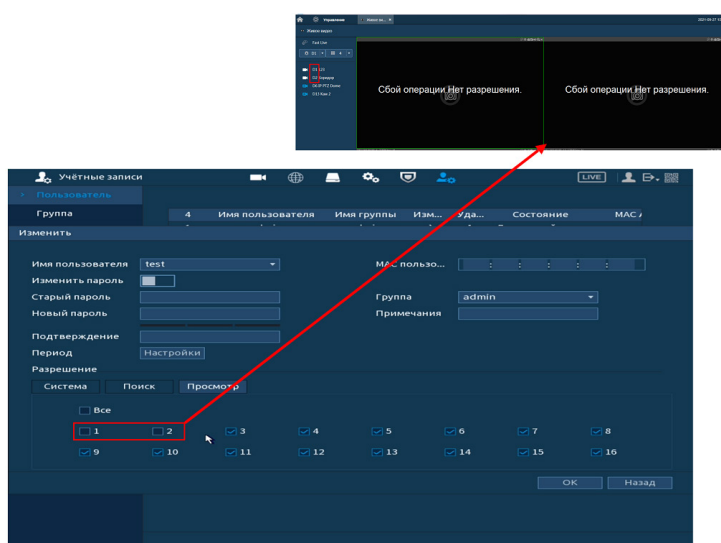



Рисунок 17.21 – Снят доступ для просмотра видеопотока пользователем (каналы D1 и D2)

Установите доступные права пользователя в разделе «Система»:

– Адм. пользователей – после снятия доступа  пользователю доступен только просмотр своей учётной записи;

 При наличии доступа, пользователь может добавить нового пользователя и вносить изменения в созданную учётную запись, но вносить исправления в существующую учётную запись не может;

– Запись – доступ к настройкам архивирования записи на HDD и расписанию записи;

– Центр безопасности – доступ к правам безопасности;

– Система – доступ к настройкам языка, даты и времени, дисплея, голосового оповещения;

– События – доступ к настройкам видеоаналитики и событий на доступных камерах, дополнительно доступен просмотр архив по срабатыванию УДД;

– Резерв – доступ к архивированию видео с доступных камер на переносной носитель;

– Информация о системе – доступ к просмотру системной информации и журнала событий;

– Сеть – доступ к сетевым настройкам видеорегистратора;

– Обслуживание – доступ к обновлению видеорегистратора, к сбросу на параметры «По умолчанию», доступ к импорту/экспорту отчёта о состоянии и автоперезагрузке;

– Ручное управление – доступ к настройкам параметров записи (запись по расписанию/постоянная);

– Камера – при наличии доступа пользователю доступен раздел «Настройка камер». Настроить изображение на каналах, у которых снят доступ невозможно.

5. Нажмите кнопку «Настройки» в строке «Период» для настройки расписания доступа (Рисунок 17.21).

## 17.4.2 Пункт «Группа»

На интерфейсе представлены параметры управления группами пользователей.

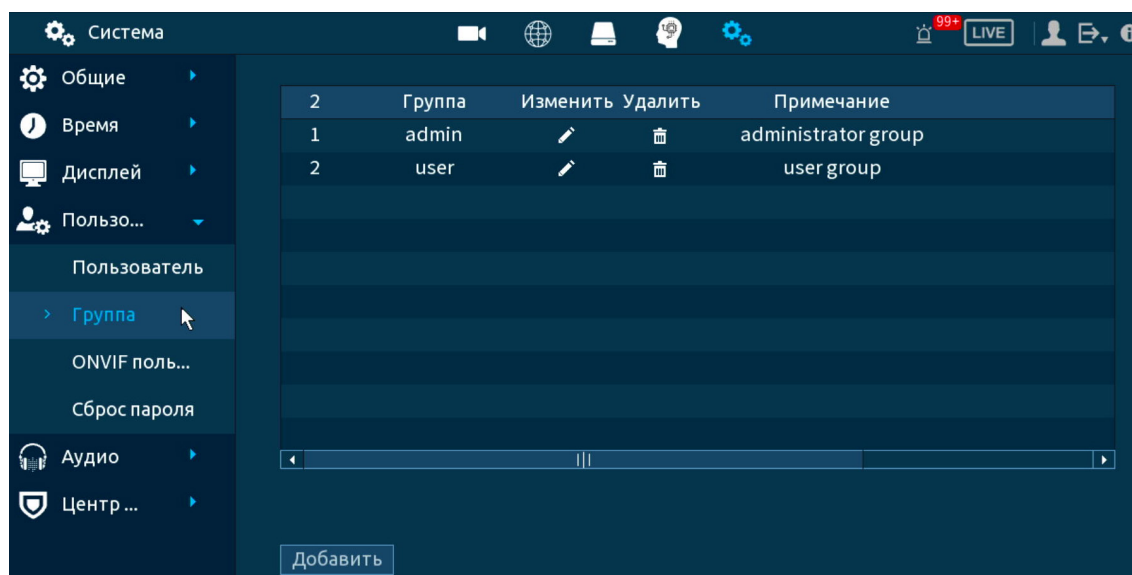


Рисунок 17.22 – Интерфейс добавления группы учётной записи

1. Нажмите на интерфейсе просмотра (Рисунок 17.22) кнопку «Добавить».

2. В появившемся окне (Рисунок 17.23) введите имя группы и примечание.

Имя учётной записи группы может содержать до 31 символа.

3. В целях обеспечения безопасности, для учётной записи оператора рекомендуется устанавливать права доступа только на просмотр видео в реальном времени и воспроизведение архива. Подробнее о правах доступа смотрите в разделе – 17.4.1 Пункт «Пользователь».

4. После сохранения параметров добавления в появившемся окне отобразится новая группа.

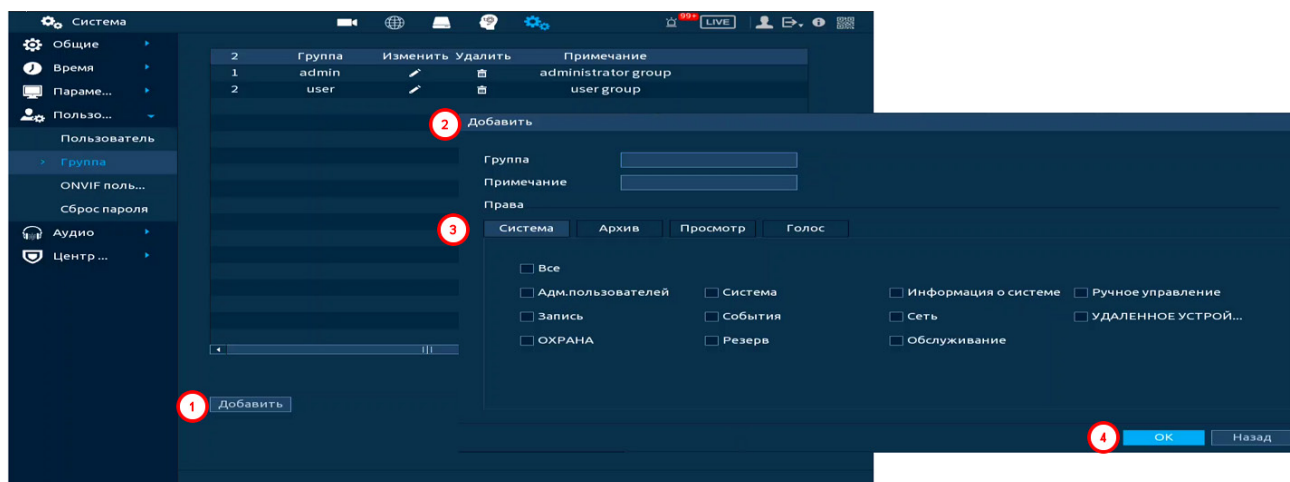


Рисунок 17.23 – Добавление новой группы

### 17.4.3 Пункт «ONVIF пользователь»

Пользователь ONVIF используется при добавлении видеорегистратора в ПО сторонних производителей по протоколу ONVIF.

При инициализации видеорегистратора создаются две параллельно работающих учётных записи «admin». Одна из учётных записей используется для взаимодействия по ONVIF. Пароль, заданный в процессе инициализации, задаётся обеим учётным записям. В дальнейшем изменение паролей зарезервированных учётных записей «admin» производится независимо.

📖 В данном интерфейсе можно изменить пароль существующей учётной записи ONVIF-пользователя «admin». Для этого необходимо ввести действующий пароль данного пользователя. В случае утери действующего пароля ONVIF-пользователя станет невозможно изменить пароль ONVIF-пользователя «admin».

📖 В случае невозможности изменить действующий пароль ONVIF-пользователя существует два варианта для подключения по ONVIF:

1. Создать новую учётную запись ONVIF, которую в дальнейшем можно пересоздать;
2. Произвести полный сброс устройства до заводских настроек.

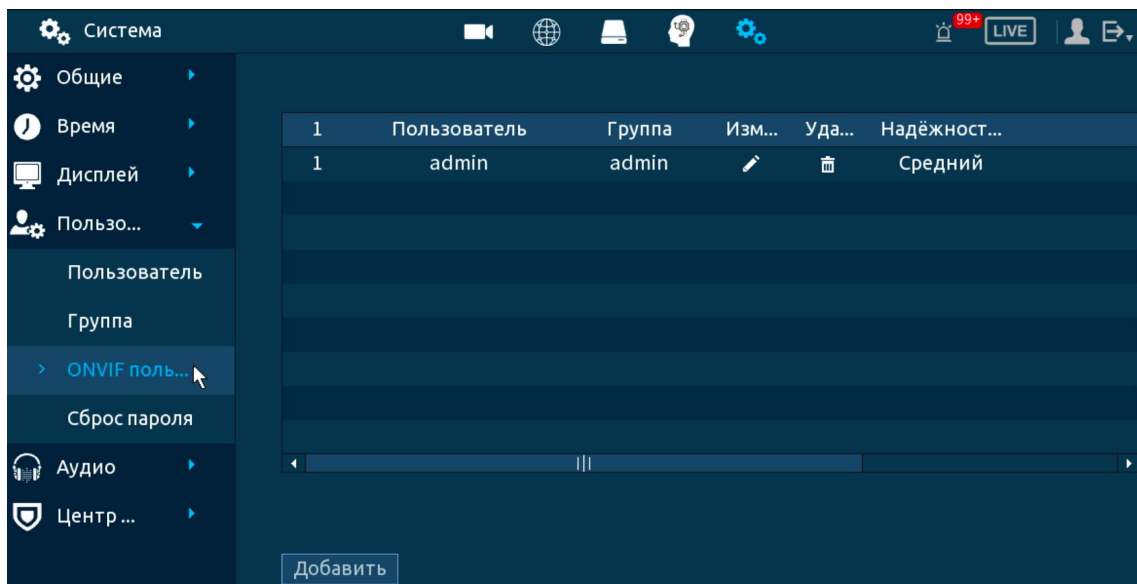


Рисунок 17.24 – Интерфейс просмотра учётной записи ONVIF пользователя

3. Для добавления нажмите кнопку «Добавить» и в появившемся окне заполните данные.

The 'Добавить' form contains the following fields: Пользователь (text input), Пароль (password input), Подтверждение (password input), and Группа (dropdown menu with 'admin' selected). There are 'OK' and 'Назад' buttons at the bottom.

Рисунок 17.25 – Поле для заполнения данных нового пользователя в учётной ONVIF

4. Для внесения изменений в данные для существующего пользователя нажмите кнопку в столбце «Изменить» (в появившемся окне можно изменить пароль, группу пользователя).

The 'Изменить' form contains the following fields: Пользователь (dropdown menu with 'admin' selected), Изменить пароль (checkbox), Старый пароль (password input), Новый пароль (password input), Подтверждение (password input), and Группа (dropdown menu with 'admin' selected). There are 'OK' and 'Назад' buttons at the bottom.

Рисунок 17.26 – Поле изменения данных для пользователя в учётной записи ONVIF

5. Для удаления пользователя из учётной записи ONVIF нажмите кнопку в столбце интерфейса «Удалить».

## 17.4.4 Пункт «Сброс пароля»

Доступны два способа восстановления пароля: «Email для восстановления (QR код)» и «Восстановление по секретным вопросам».

1. Включите выбранную функцию.
2. Введите email для восстановления пароля.
3. Установите секретный вопрос и введите ответ на него для дополнительного варианта восстановления пароля при локальном входе в систему.
4. Сохраните настройку.

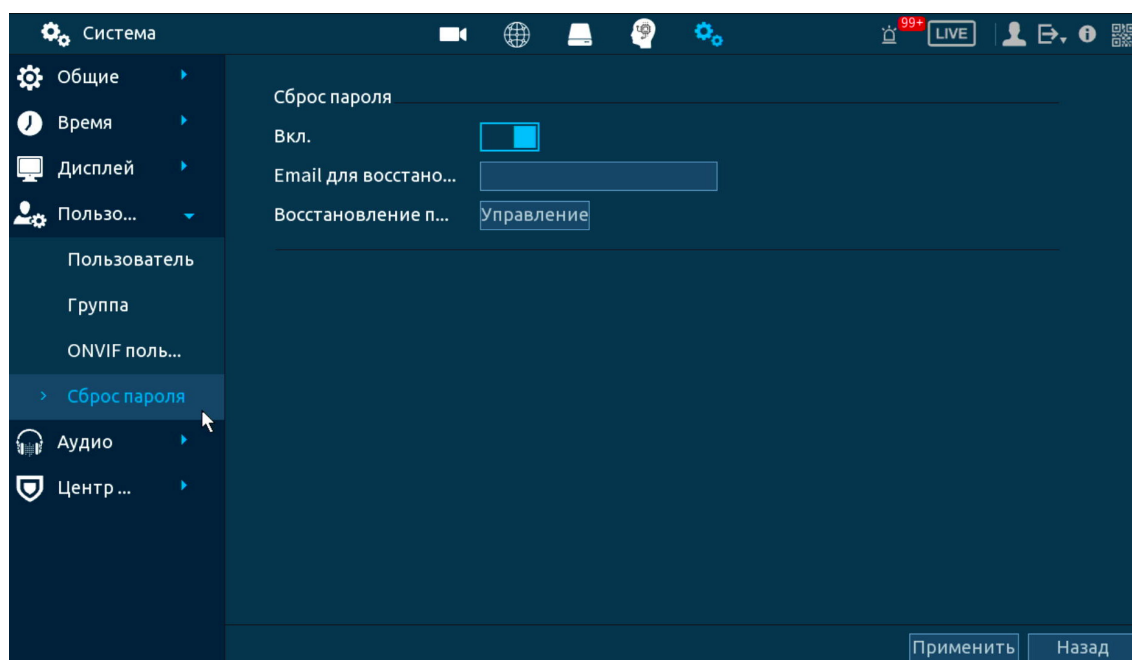


Рисунок 17.27 – Сброс пароля по email (QR код)

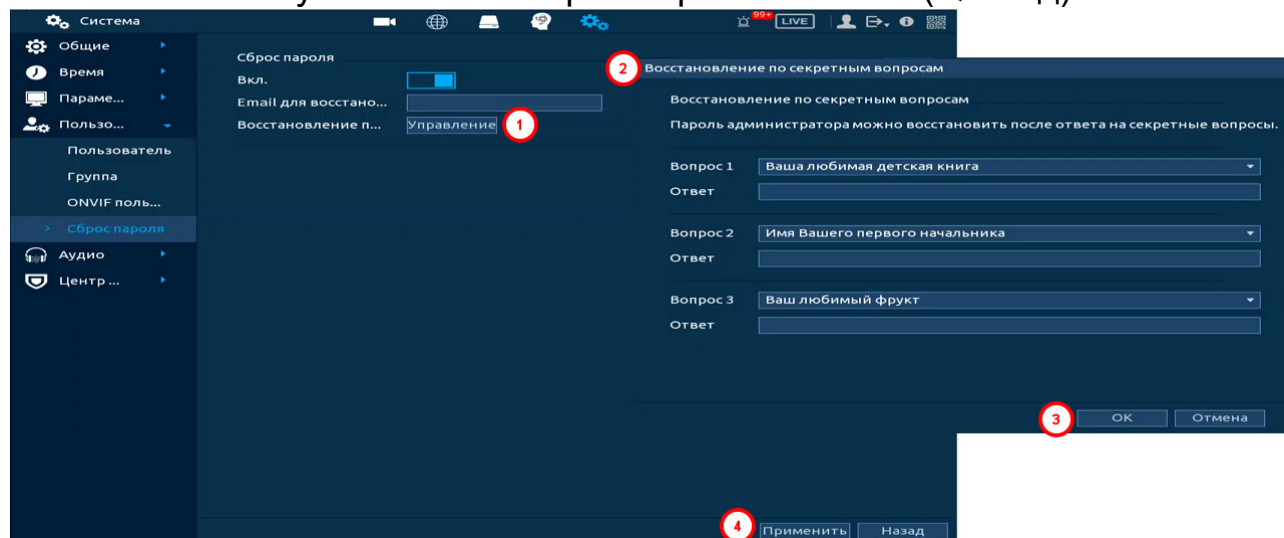


Рисунок 17.28 – Восстановление по секретным вопросам

## 17.5 ПОДРАЗДЕЛ «ГОЛОСОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ (АУДИО)»

### 17.5.1 Пункт «Управление файлами»

Загрузите аудиофайл для дальнейшего использования функции звукового оповещения после срабатывания событий.

Из выпадающего списка в строке «Тип» выберите:

- Локальный – загрузка аудиофайлов на видеорегистратор;
- Удалённый – загрузка аудиофайлов на удалённое устройство.

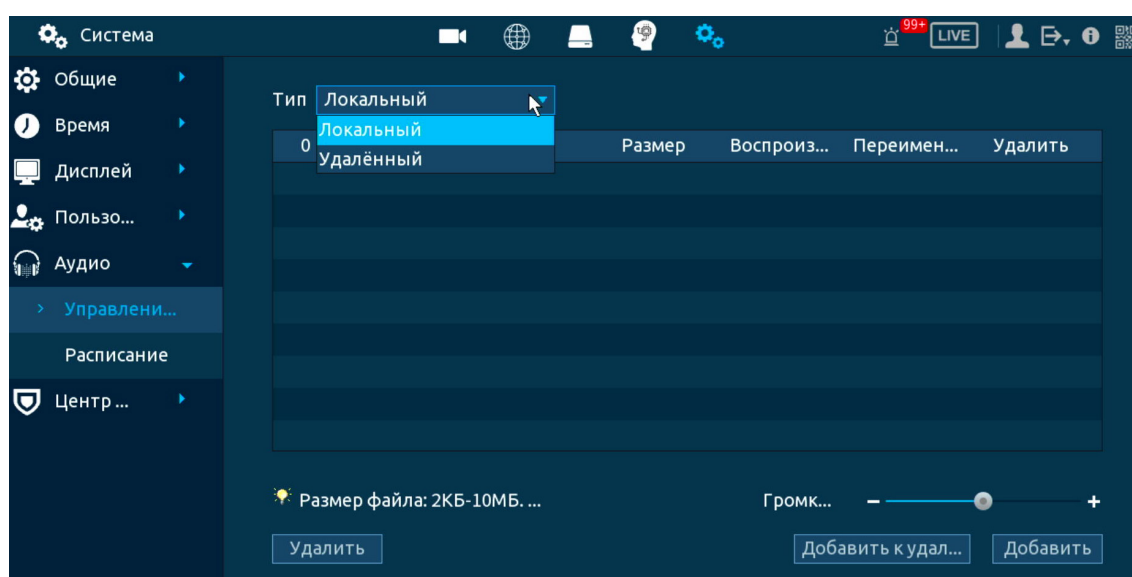


Рисунок 17.29 – Управление файлами

#### 17.5.1.1 Локальный

Для загрузки аудиофайлов на видеорегистратор через USB-носитель:

1. Нажмите кнопку «Добавить».
  2. Далее в появившемся окне выделите файл добавления.
  3. Нажмите кнопку «ОК».
  4. После загрузки файл будет отображаться в списке загруженных файлов.
- Допустимое количество файлов: 20;
  - Размер файла загрузки: 2 КБ – 10 МБ;
  - Допустимые форматы загрузки: MP3 и PCM.

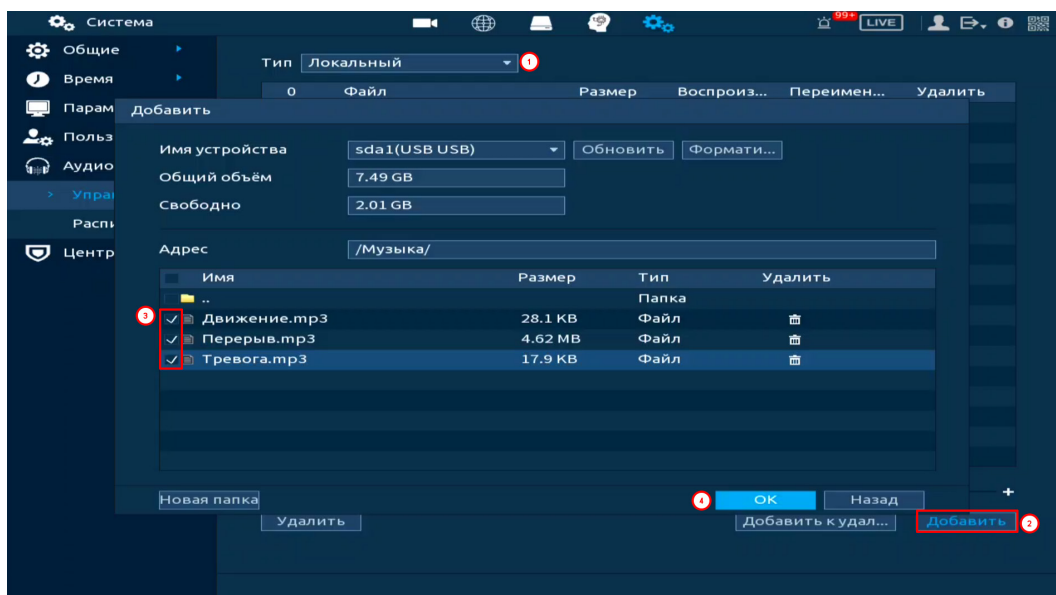


Рисунок 17.30 – Добавление

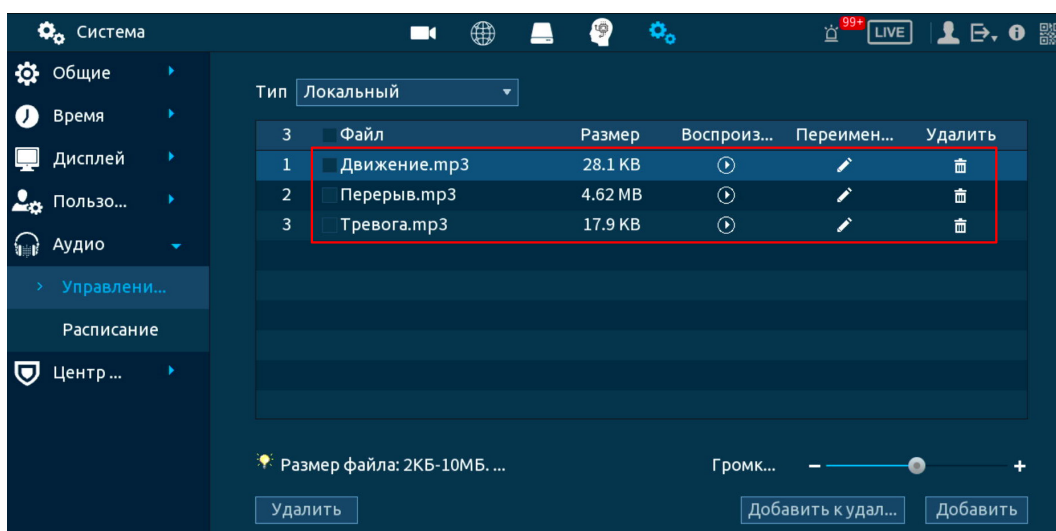


Рисунок 17.31 – Добавление

### 17.5.1.2 Удалённый

Для загрузки аудиофайлов на добавленное устройство через видеорегистратор:

1. Из выпадающего списка в строке «Тип» выберите «Удалённый».
2. Выберите канал с удалённым устройством, которое поддерживает функцию.
3. Далее нажмите кнопку «Добавить» и импортируйте файл с USB-носителя подключенного к видеорегистратору.

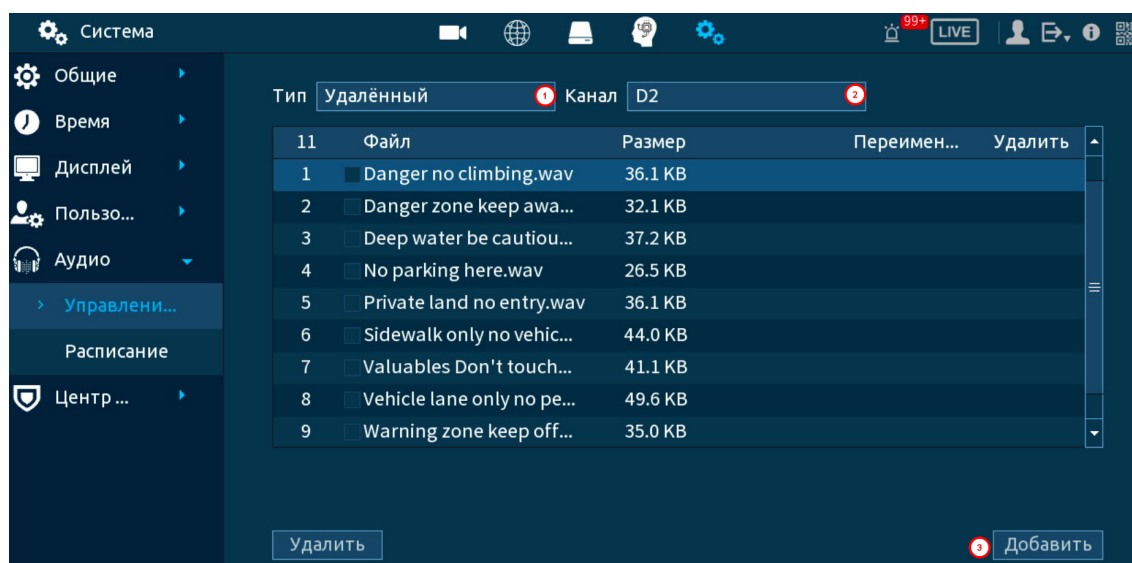


Рисунок 17.32 – Добавление

Аналогично добавить аудиофайл на удалённое устройство можно с помощью кнопки «Добавить к удалённому» (Рисунок 17.33).

1. Для этого в строке «Тип» выберите «Локальный».
2. Далее выделите файл импорта.
3. Нажмите кнопку «Добавить к удалённому».
4. Выберите канал с удалённым устройством, на которое будет импортироваться файл.
5. Нажмите «ОК» для сохранения.

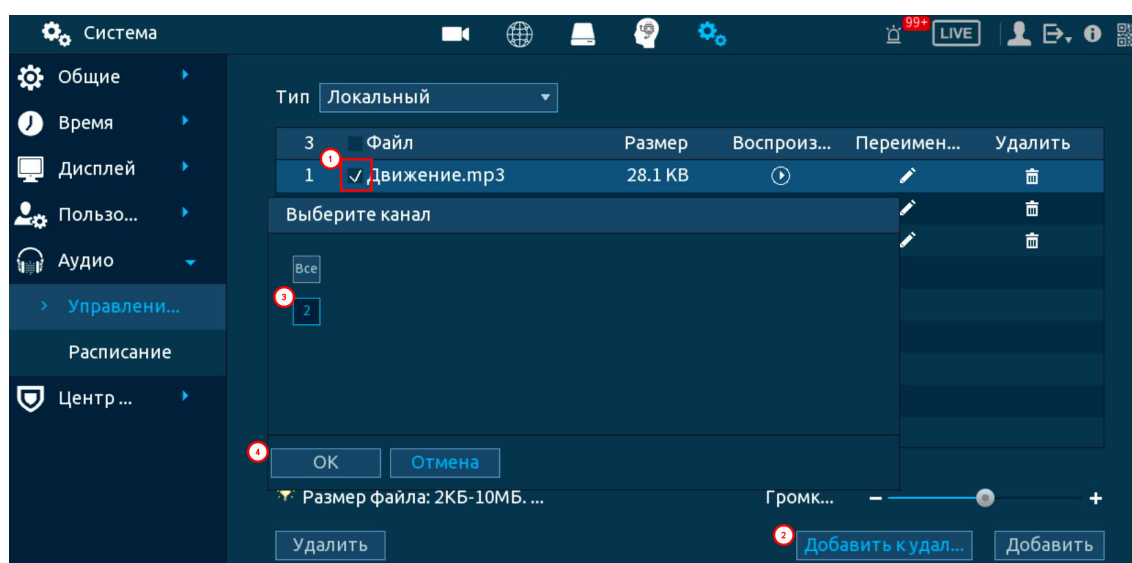



Рисунок 17.33 – Добавление

## 17.5.2 Пункт «Расписание»

Выставьте и сохраните параметры воспроизведения голосового оповещения. Голосовое оповещение будет работать только в установленное время и через подключенную периферию.

 Функция не связана с оповещением после срабатывания событий. Срабатывание голосового оповещения будет происходить только в установленное время.

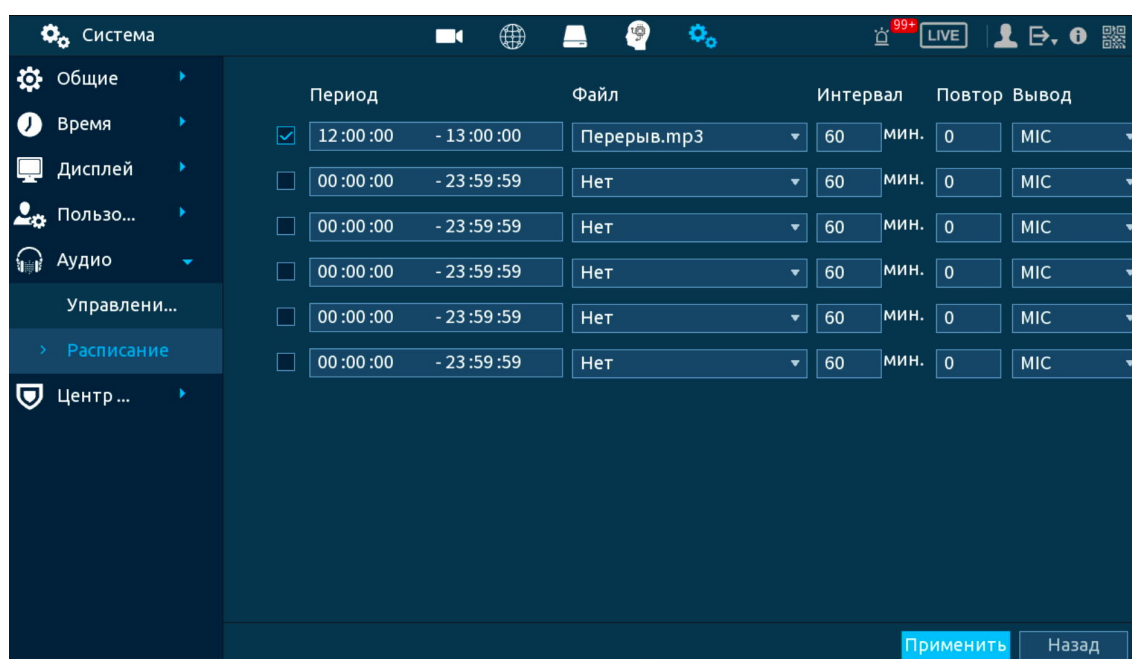


Рисунок 17.34 – Расписание

## 17.6 ПОДРАЗДЕЛ «ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ»

### 17.6.1 Пункт «Статус безопасности»

Просмотрите при помощи сканирования полную информацию о безопасности устройства в режиме реального времени. Доступно сканирование пользователя и служб (определение состояния текущей конфигурации рекомендациям) и сканирование модулей безопасности (проверка работоспособности модулей безопасности, кроме проверки активности).

При возникновении угрозы значок выделяется оранжевым цветом, зелёным при исправной работе. Для проверки безопасности нажмите кнопку «Сведения».

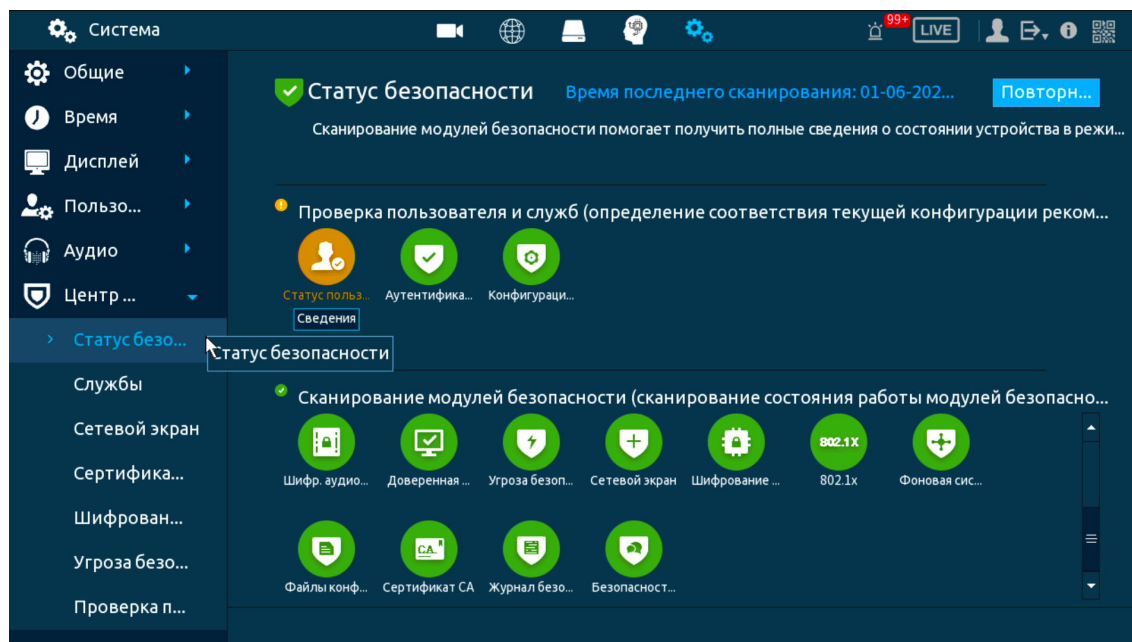


Рисунок 17.35 – Статус безопасности

## 17.6.2 Пункт «Службы»

### 17.6.2.1 Подпункт «Доп. сервисы»

Перейдите в раздел для включения/отключения функций уведомления и доступа по протоколам.

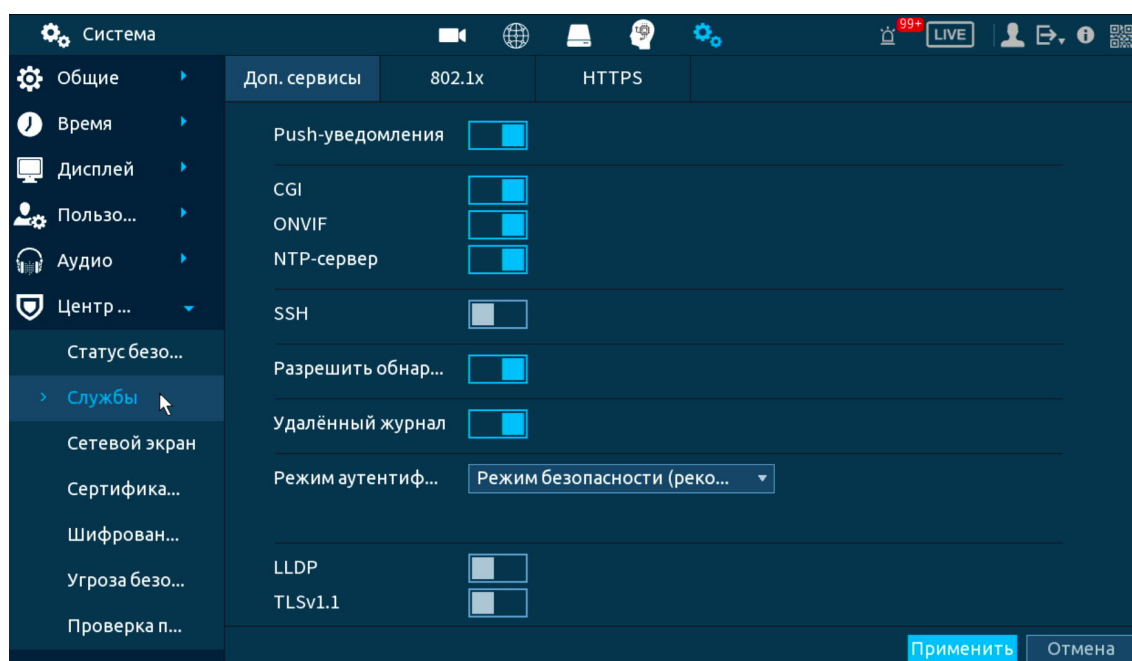







Рисунок 17.36 – Системное обслуживание

Таблица 17.5 – Параметры системного обслуживания

Параметр	Функции
Push-уведомления	<p>После включения функции уведомления по тревожным событиям будут отправляться на телефон пользователя.</p> <p>Функция включена по умолчанию.</p> <p> При использовании функции могут возникнуть риски для безопасности. Рекомендуется отключить эту функцию, если она не используется.</p>
CGI	<p>При включенной функции возможно выполнение различных операций, используя CGI команды по HTTP(S) протоколу. Функция включена по умолчанию. Руководство по использованию данной функцией можно запросить в техподдержке.</p> <p> При использовании функции могут возникнуть риски для безопасности. Рекомендуется отключить эту функцию, если она не используется.</p>
ONVIF	<p>После включения этой функции устройство будет доступно по протоколу ONVIF. Функция включена по умолчанию, но может быть необходимо добавить, либо настроить ONVIF пользователя в соответствующем разделе настроек.</p> <p> При использовании функции могут возникнуть риски для безопасности. Рекомендуется отключить эту функцию, если она не используется.</p>
NTP-сервер	<p>После включения этой функции будет доступна синхронизация времени по протоколу NTP. Функция включена по умолчанию.</p> <p> При использовании функции могут возникнуть риски для безопасности. Рекомендуется отключить эту функцию, если она не используется.</p>
SSH	<p>Включение доступа через протокол SSH. Функция отключена по умолчанию.</p> <p> При использовании функции могут возникнуть риски для безопасности. Рекомендуется отключить эту функцию, если она не используется.</p>
Разрешить обнаружение устройства	<p>После включения этой функции видеорегистратор будет доступен для обнаружения сторонними устройствами по сети.</p>

Параметр	Функции
Режим аутентификации частного протокола	Режим безопасности (рекомендуется) – используется проверка дайджест-аутентификация доступа при подключении к видеорегистратору. Совместимый режим – используется, когда клиент не поддерживает проверку подлинности дайджест-доступа.
LLDP	Включение обнаружения через протокол Link Layer Discovery Protocol (LLDP).
TLSv1.1	Включение протокола шифрования TLSv1.1.

### 17.6.2.2 Подпункт «802.1x»

802.1x – это стандарт IEEE для доступа к локальной сети с настроенной проверкой подлинности подключения. Обеспечивает дополнительный уровень безопасности.

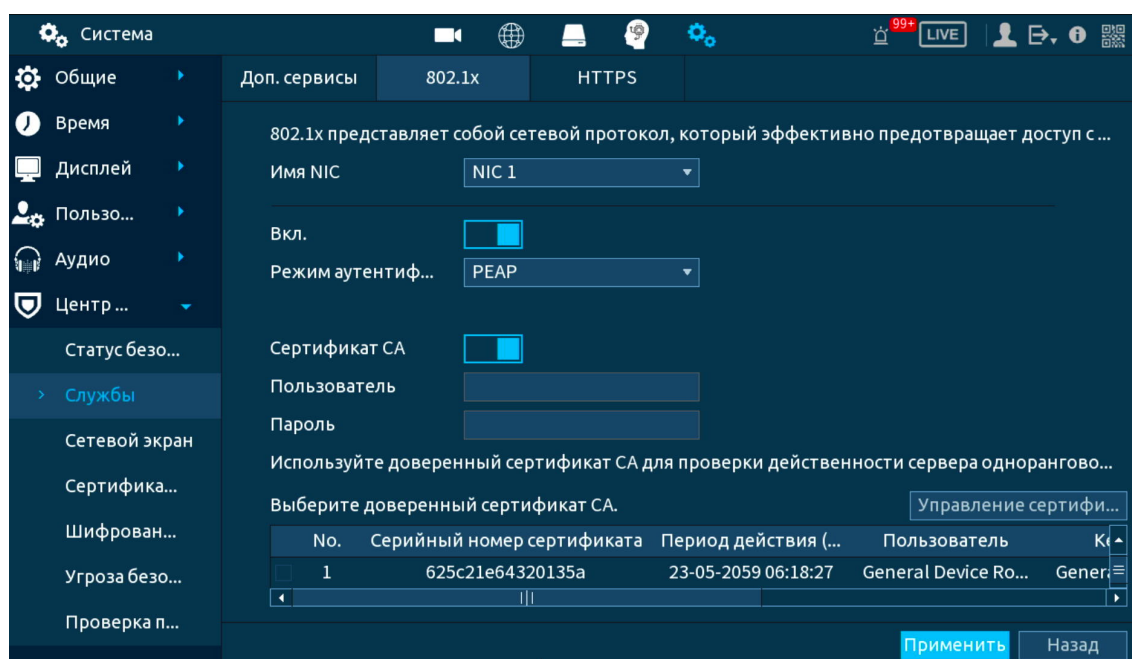


Рисунок 17.37 – Стандарт IEEE 802.1X

1. Для настройки требуется активировать и выбрать режим аутентификации. Доступен выбор между протоколом PEAP (защищенный протокол EAP) и протоколом безопасности транспортного уровня TLS.

2. Активируйте переключатель в строке «Сертификат CA».

3. Введите имя и пароль авторизованного аккаунта устройства на RADIUS-сервере.

4. Загрузите доверенный или выберите уже существующий, сгенерированный самим устройством, сертификат. Для загрузки доверенного сертификата нажмите кнопку «Управление сертификатами». В появившемся окне нажмите «Уст. доверен. сертификата», укажите путь выбранного сертификата и импортируйте его на устройство.

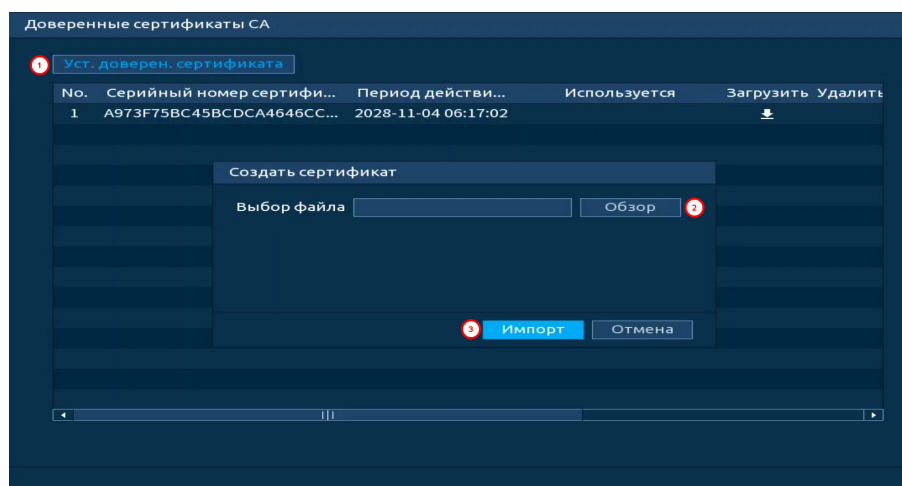


Рисунок 17.38 – Импорт

### 17.6.2.3 Подпункт «HTTPS»



#### ВНИМАНИЕ!

Перед включением HTTPS и созданием сертификата убедитесь, что текущее время и часовой пояс установлены правильно.

Пункт HTTPS поддерживает просмотр и управление параметрами повышения безопасности сетевой работы с использованием сетевых сертификатов.

Чтобы перейти на работу по https протоколу, клиент должен получить и установить в систему пакет сгенерированных сертификатов с открытым и закрытым ключом, которые были созданы на видеорегистраторе.

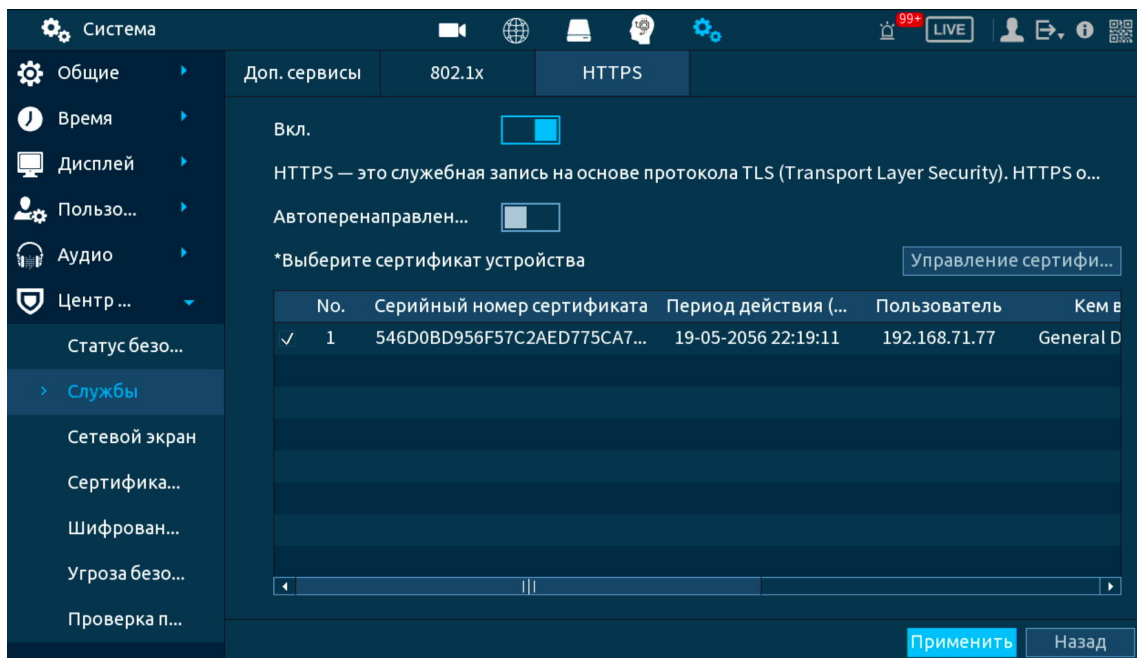


Рисунок 17.39 – HTTPS

1. Убедитесь в актуальности текущей даты в настройках видеорегистратора.
2. Включите HTTPS для повышения безопасности системы.
3. Выберите пакет сертификатов устройства.
4. Для создания, импорта или экспорта сертификата нажмите кнопку «Управление сертификатами».

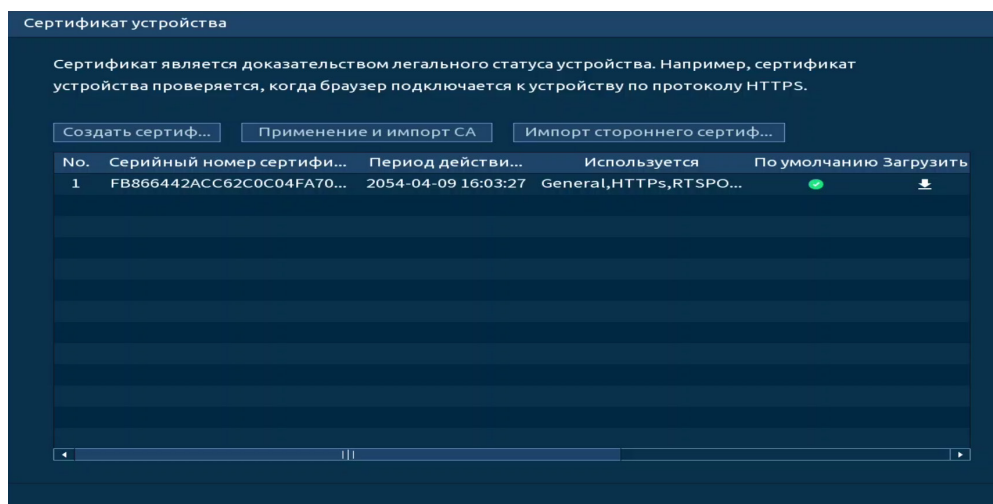


Рисунок 17.40 – Настройка

5. Сохраните настройку.

6. Далее включите совместимость TLSv1.1, чтобы обеспечить совместимость протоколов. Для этого перейдите «Главное меню → Система → Центр безопасности → Службы → Доп. сервисы».

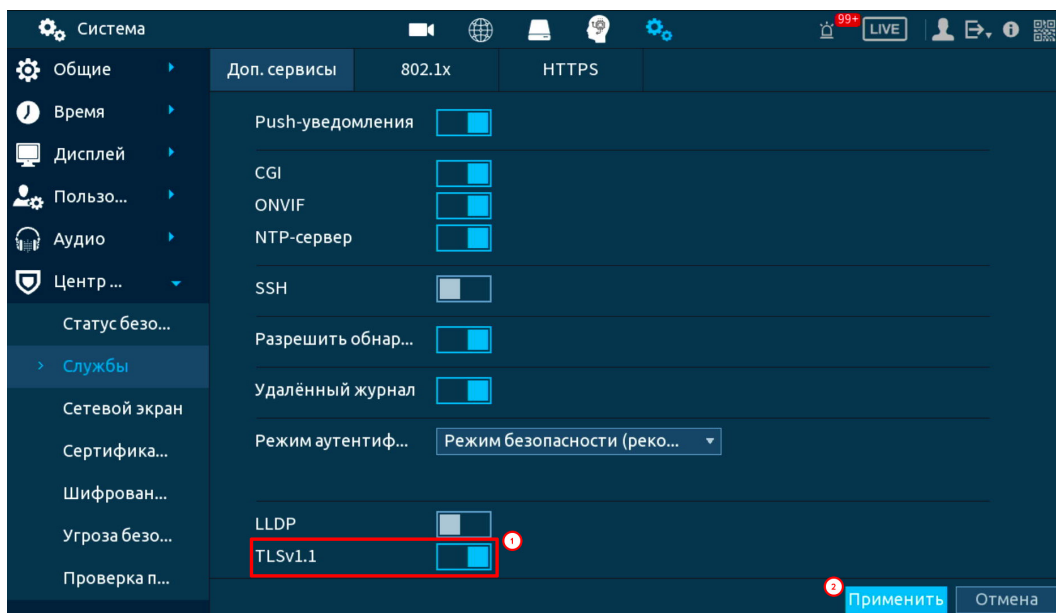


Рисунок 17.41 – Настройка. Доп. сервисы

## 17.6.3 Пункт «Сетевой экран»

### 17.6.3.1 Подпункт «IP-фильтр»

Добавьте IP-адрес, MAC-адрес или диапазон IP в выбранный список для блокировки или для разрешения доступа к устройству по сети.

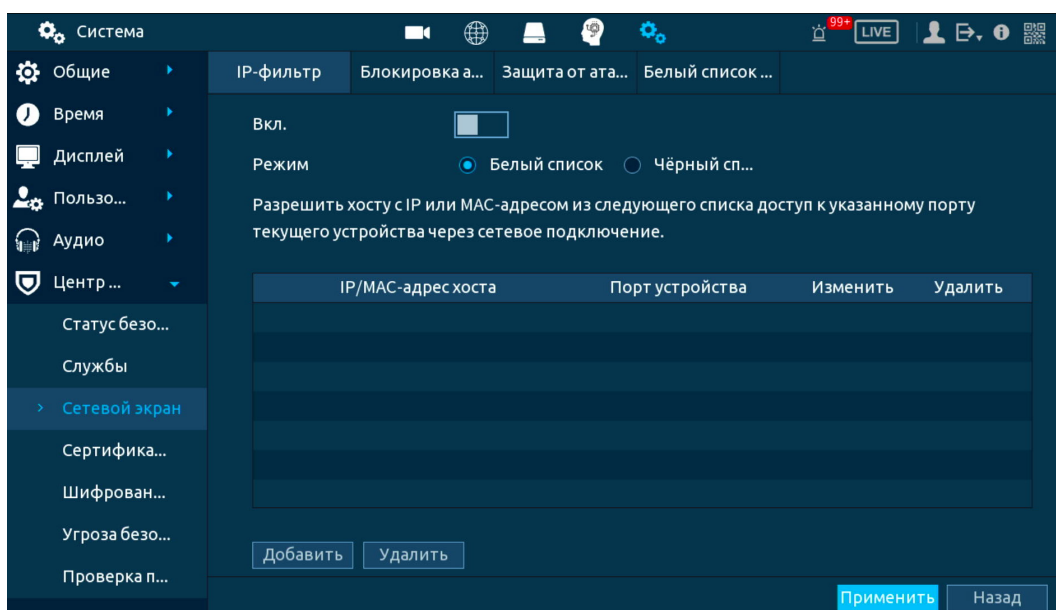


Рисунок 17.42 – Сетевой экран

1. Включите функцию и выберите список доступа (Рисунок 17.43).  
Для данного устройства доступны следующие варианты:

- Белый список – сетевой доступ разрешён;
- Чёрный список – сетевой доступ запрещён.

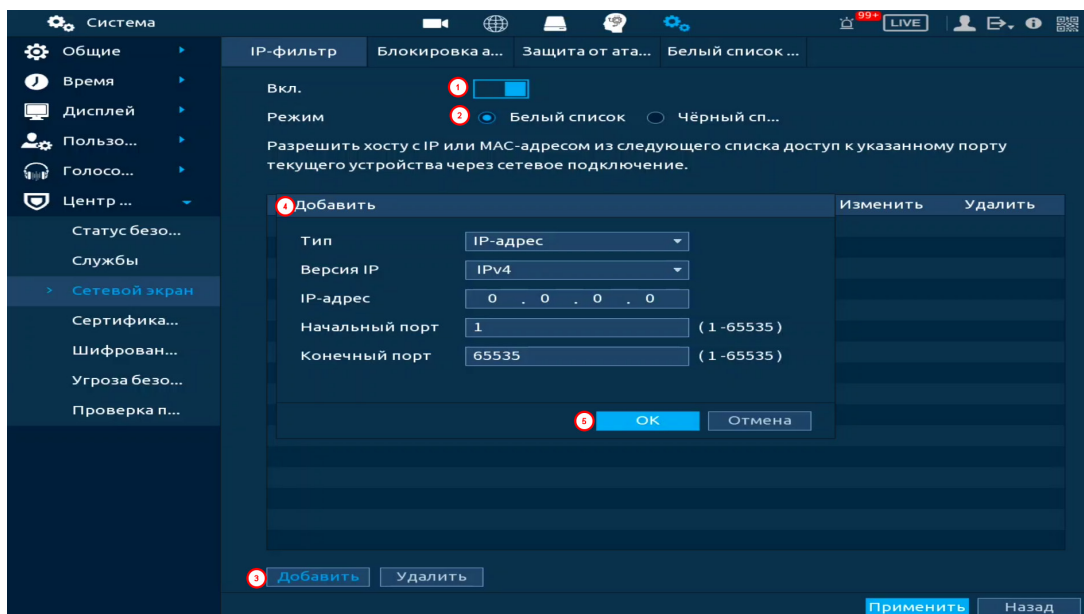


Рисунок 17.43 – Добавить

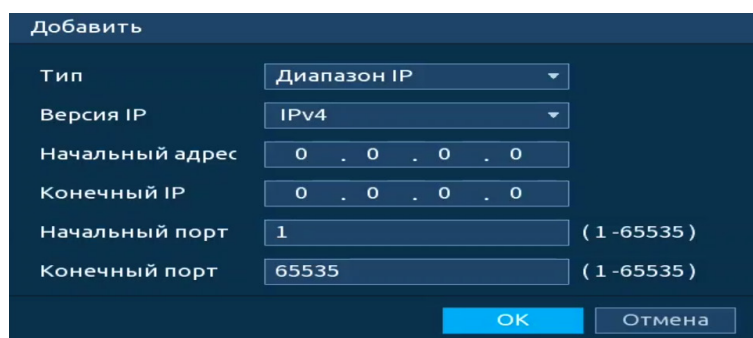
2. Нажмите кнопку «Добавить», выберите из выпадающего списка способ добавления (Рисунок 17.43). Доступны три способа добавления:

- Добавление при введении IP-адреса устройства. Дополнительно вводится диапазон доступных сетевых портов для введённого IP-адреса;



Рисунок 17.44 – Добавить IP-адрес

- Добавление диапазона IP-адресов в список. Дополнительно вводится диапазон доступных сетевых портов для введённого диапазона IP-адресов;

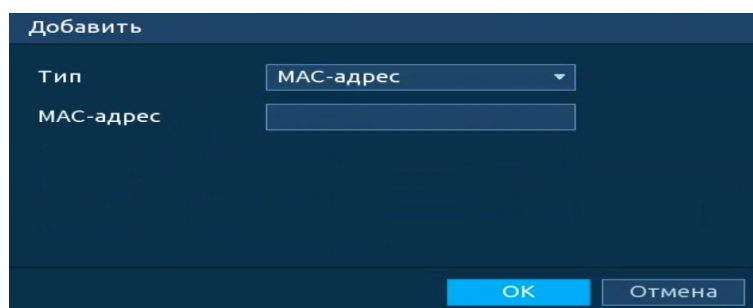


The screenshot shows a dark-themed dialog box titled 'Добавить'. It contains the following fields and controls:

- Тип**: Dropdown menu set to 'Диапазон IP'.
- Версия IP**: Dropdown menu set to 'IPv4'.
- Начальный адрес**: Input field with '0 . 0 . 0 . 0'.
- Конечный IP**: Input field with '0 . 0 . 0 . 0'.
- Начальный порт**: Input field with '1', followed by '( 1 -65535 )'.
- Конечный порт**: Input field with '65535', followed by '( 1 -65535 )'.
- Buttons: 'ОК' (highlighted in blue) and 'Отмена'.

Рисунок 17.45 – Добавить диапазон IP

– Добавление при введении MAC-адреса.




The screenshot shows a dark-themed dialog box titled 'Добавить'. It contains the following fields and controls:

- Тип**: Dropdown menu set to 'MAC-адрес'.
- MAC-адрес**: Empty input field.
- Buttons: 'ОК' (highlighted in blue) and 'Отмена'.

Рисунок 17.46 – Добавить MAC-адрес

### 17.6.3.2 Подпункт «Блокировка аккаунта»

Перейдите «Главное меню → Система → Центр безопасности → Сетевой экран → Блокировка аккаунта» и установите пороговое значение попыток входа для блокировки пользователя (Рисунок 17.47). Значение определяется количеством неудачных попыток ввода, как только количество попыток превышает пороговое значение, пользователь блокируется на установленное время блокировки.

 К защищаемым службам и функциям относятся: веб-интерфейс, доступ по ONVIF, SNMP, SDK, и пр.

Для включения оповещения о попытке несанкционированного входа перейдите в пункт меню (Подпункт «Несанкционированный вход»).

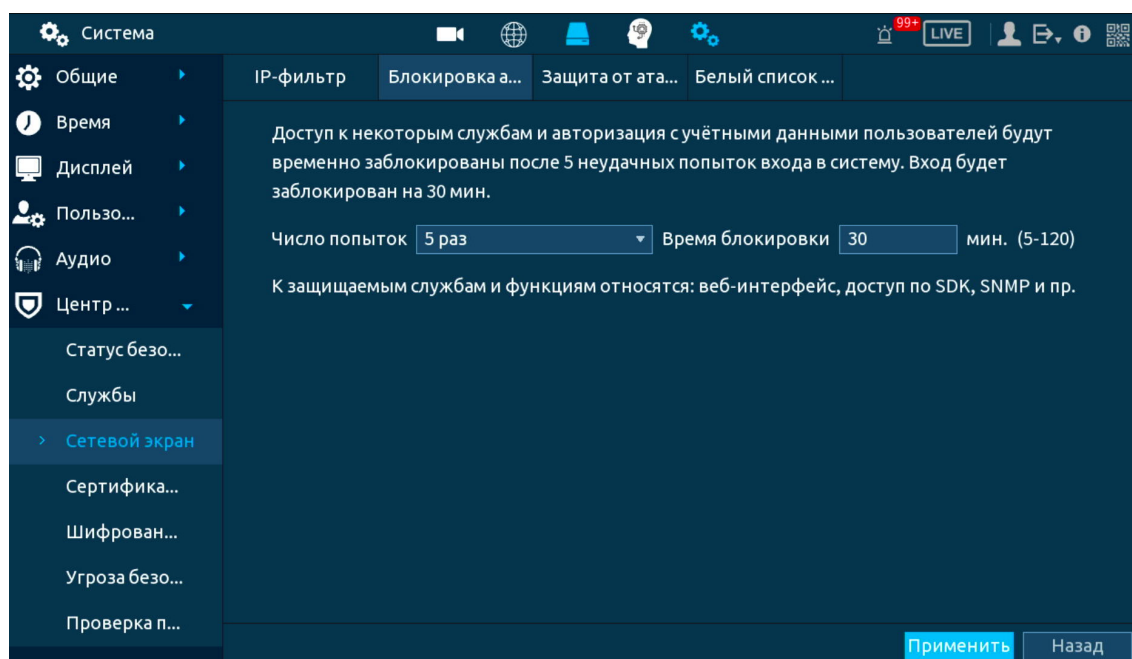


Рисунок 17.47 – Блокировка учётной записи

### 17.6.3.3 Подпункт «Защита от атак DoS»

Выберите «SYN атаки (Защита от атак с переполнением SYN)» или «ICMP атаки (Защита от атак с переполнением ICMP)» для защиты устройства от DoS атак.

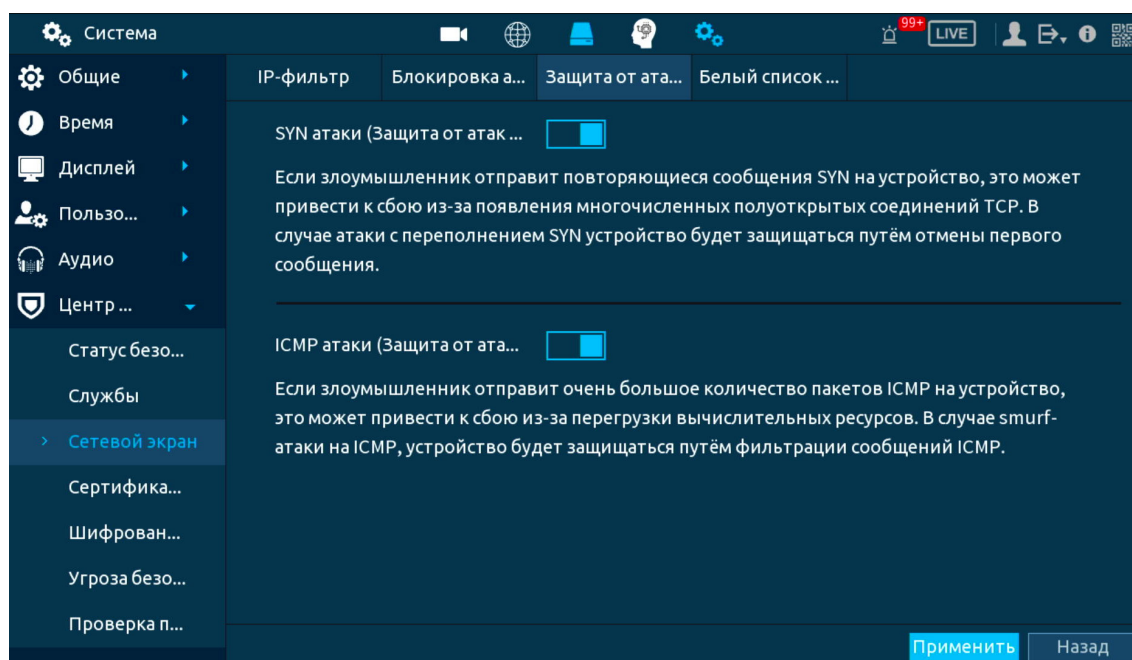


Рисунок 17.48 – Включение защиты от DoS атак

### 17.6.3.4 Подпункт «Белый список NTP-серверов»

Видеорегистратор поддерживает функцию добавления «белого» списка NTP-серверов. Устройство будет использовать только сохранённые NTP-сервера для синхронизации времени. Функция используется для обеспечения точности времени на устройстве.

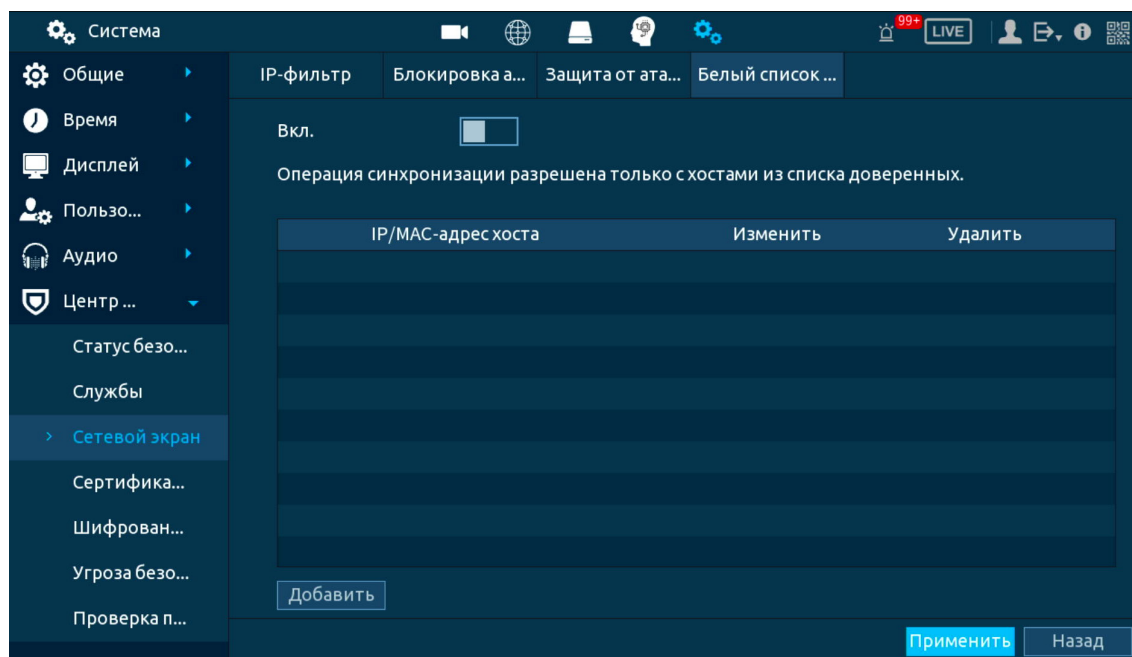


Рисунок 17.49 – Белый список NTP-серверов

## 17.6.4 Пункт «Сертификат СА»

### 17.6.4.1 Подпункт «Сертификат устройства»

Перейдите «Главное меню → Система → Центр безопасности → Сертификат СА → Сертификат устройства» для создания сертификата или для импорта стороннего сертификата на устройство.

Нажмите кнопку «Установить сертификат» и следуйте инструкциям на экране для создания или импорта стороннего сертификата.

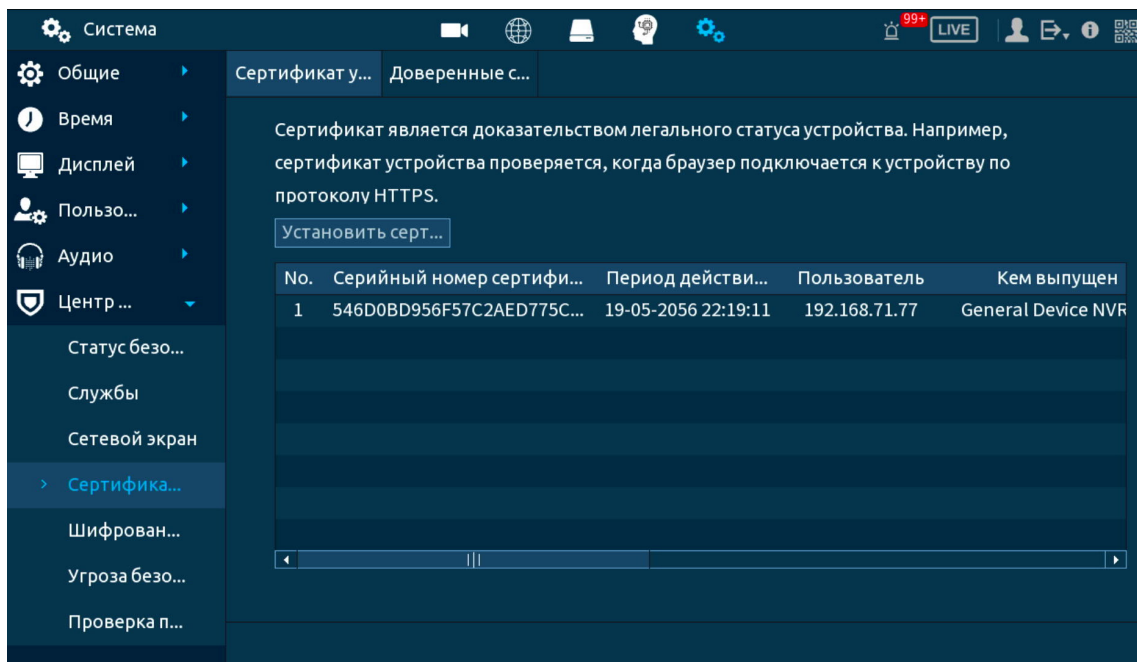


Рисунок 17.50 – Сертификат устройства

Создать сертификат – служит для создания самоподписанного сертификата. Сертификат может быть использован, например, при подключении по HTTPS.

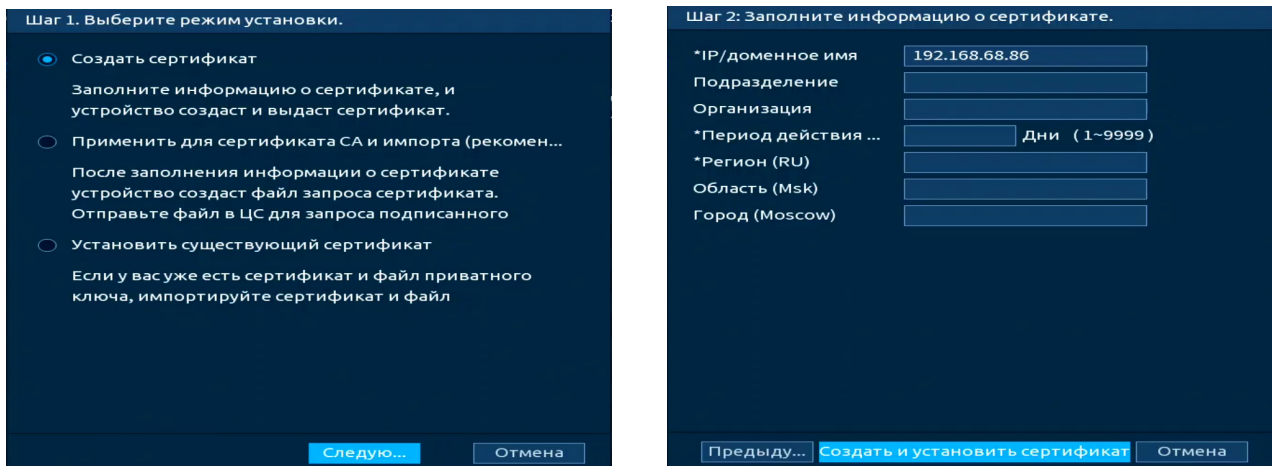


Рисунок 17.51 – Создание самоподписанного сертификата

Применение для сертификата CA и импорта – служит для создания и импорта доверенного сертификата путём создания запроса для отправки в центр сертификации и импорта возвращённого из центра сертификации сертификата.

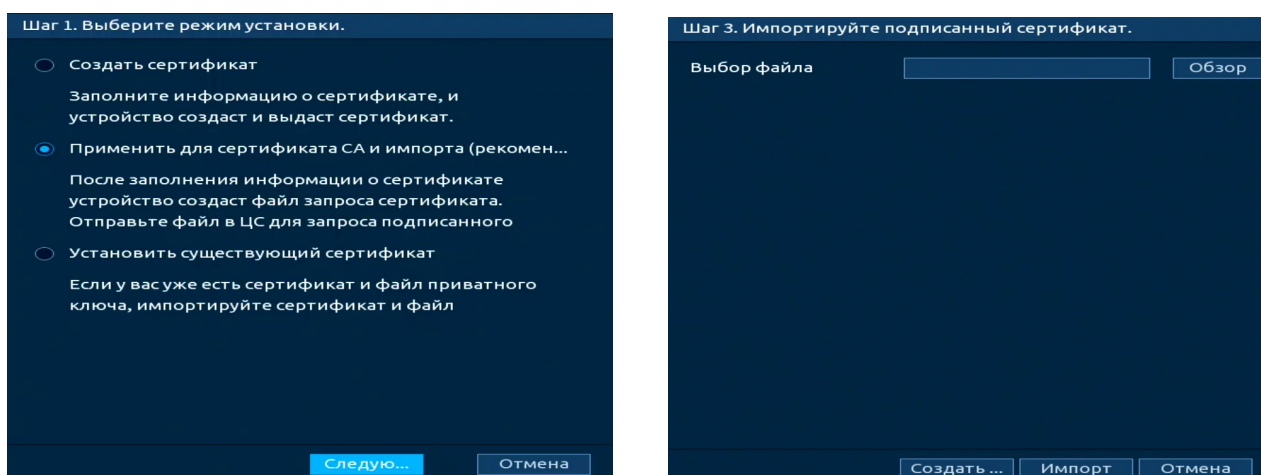


Рисунок 17.52 – Создание и импорт доверенного сертификата

Установить существующий сертификат – служит для импорта готового сертификата выпущенного любым способом без помощи видеорегистратора.

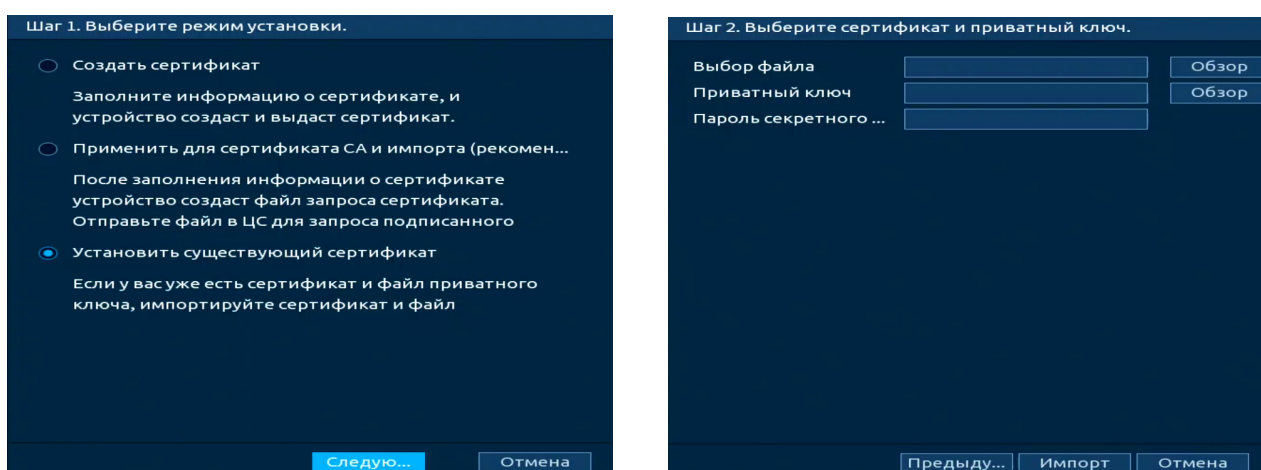


Рисунок 17.53 – Импорт стороннего сертификата

#### 17.6.4.2 Подпункт «Доверенные сертификаты СА»

Перейдите «Главное меню → Система → Центр безопасности → Сертификат СА → Доверенные сертификаты СА» для импорта доверенного сертификата на устройство. Далее сертификат будет использован при настройке 802.1x.

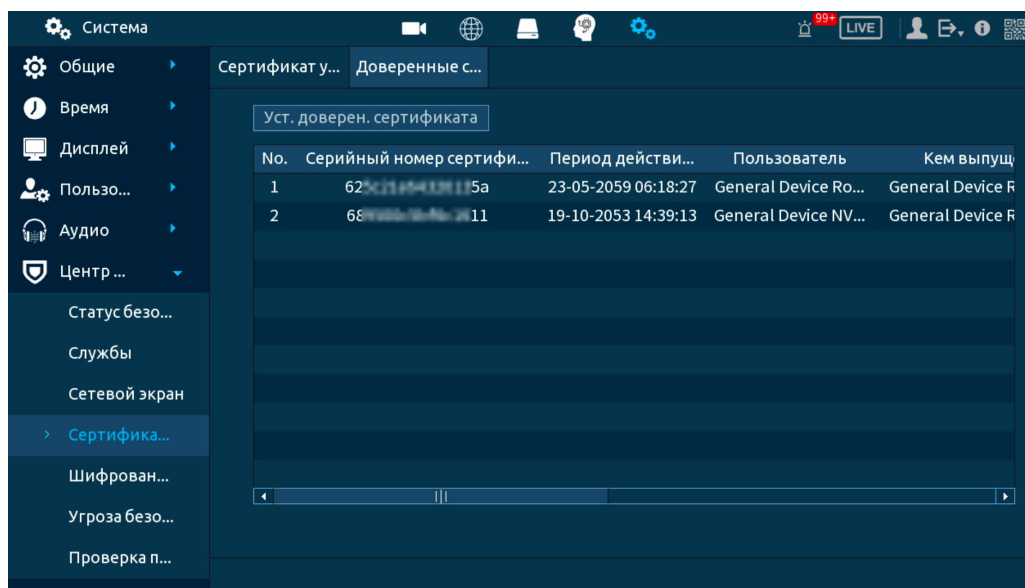


Рисунок 17.54 – Установка доверенного сертификата

## 17.6.5 Пункт «Шифрование аудио/видео»

### 17.6.5.1 Подпункт «Шифр. аудио/видео потока»

Функция используется для защиты аудио и видео потоков от несанкционированного доступа или изменения. Выберите способ шифрования аудио и видео потока. Доступен выбор из двух вариантов:

1. «Протокол конфид. обмена» – шифрование исходящего потока происходит с помощью закрытого протокола.

2. «RTSP через TLS» – шифрование происходит с помощью загруженного TLS сертификата.

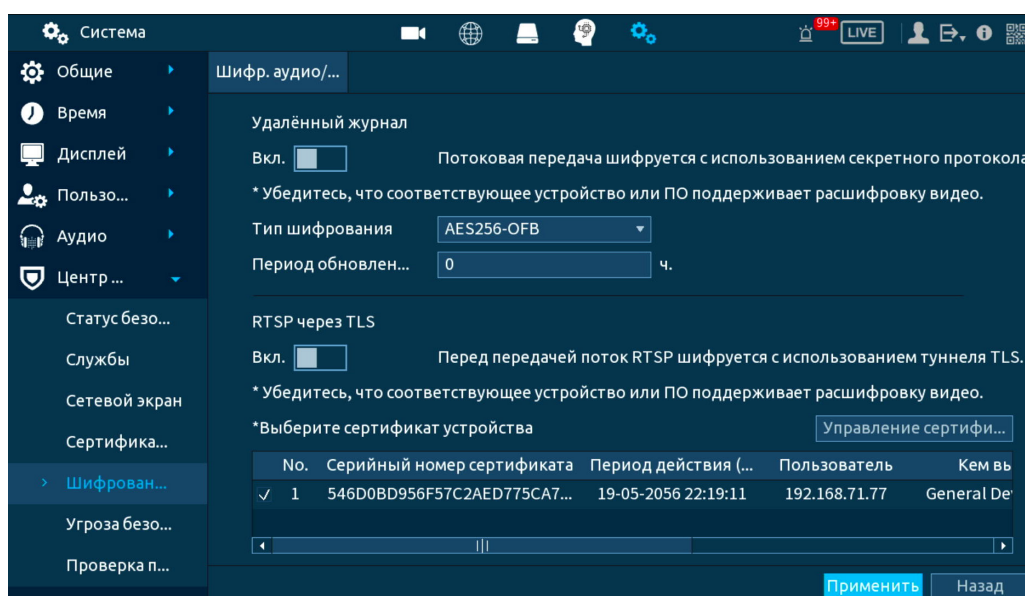




Рисунок 17.55 – Интерфейс шифрования аудио/видео

Таблица 17.6 – Шифрования аудио/видео

Тип	Функция	
Протокол конфид. обмена	Включить	Включение шифрования потоковых фреймов с использованием закрытого протокола.  При отключении службы, может возникнуть угроза безопасности.
	Тип шифрования	Параметр по умолчанию.
	Период обновления секретного ключа	Период обновления секретного ключа. Значение по умолчанию 12 часов, доступный диапазон от 0 до 720 часов, при 0 обновление ключа происходить не будет.
RTSP через TLS	Включить	Включение шифрования RTSP с помощью TLS.  При отключении службы, может возникнуть угроза безопасности.
	Выберите сертификат устройства	Выбор сертификата из списка.
	Управление сертификатами	При нажатии кнопки появится окно для импорта сертификата TLS.

## 17.6.6 Пункт «Угроза безопасности»

### 17.6.6.1 Подпункт «Оповещение центра безопасности»

Перейдите «Главное меню → Система → Центр безопасности → Угроза безопасности → Оповещение центра безопасности» для включения оповещений по срабатыванию событий центра безопасности.

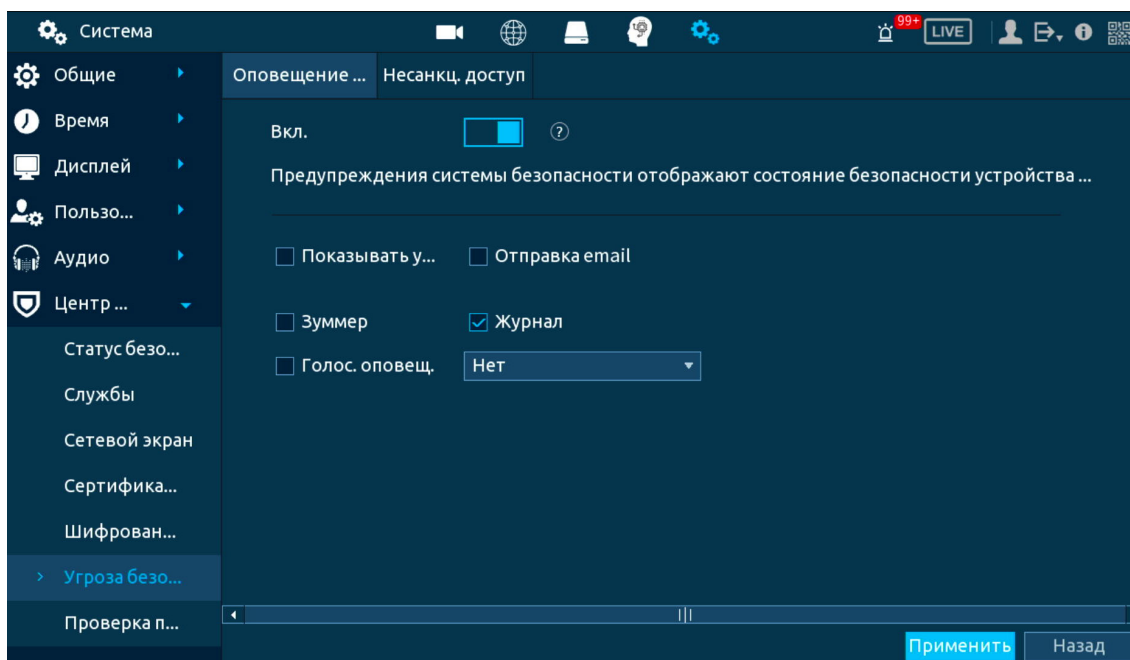



Рисунок 17.56 – Оповещение после сбоя системы безопасности

1. Включите событие. При нажатии значка  будет показан список событий.

2. Выберите тип оповещения:

– Показывать уведомления – Всплывающее окно оповещения;  
– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Аудио → Управление файлами» и добавьте файл оповещения.

3. Сохраните настройку.

### 17.6.6.2 Подпункт «Несанкционированный вход»

Перейдите «Главное меню → Система → Центр безопасности → Угроза безопасности → Несанкц. вход» для включения оповещения при несанкционированном доступе.

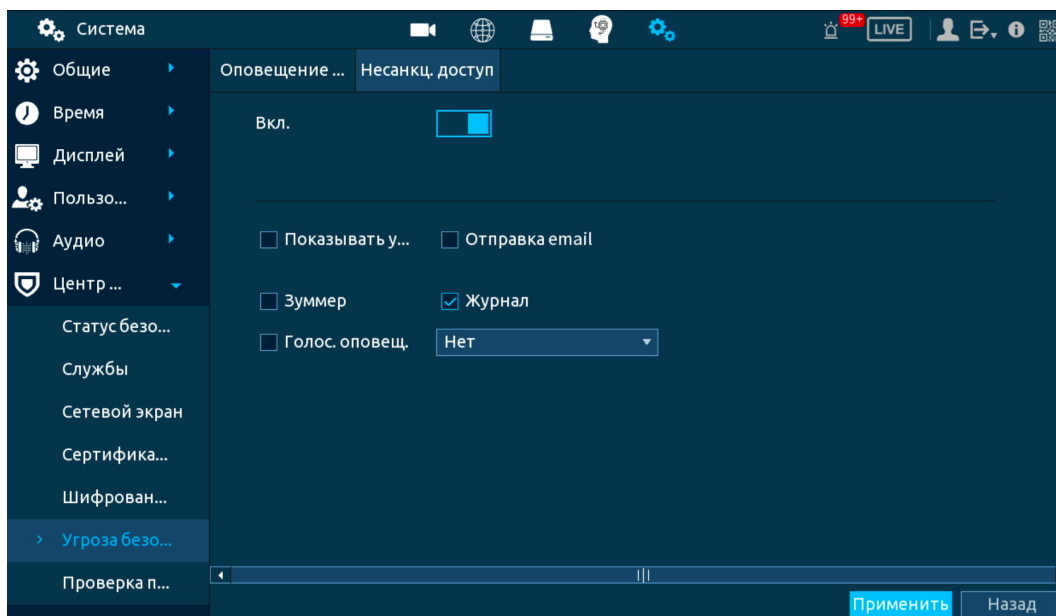


Рисунок 17.57 – Оповещение при несанкционированном доступе

1. Включите событие.

2. Выберите тип оповещения:

– Показывать уведомления – Всплывающее окно оповещения;

– Отправка email – Отправка уведомления о тревоге на электронную почту. Для настройки/изменения перейдите «Главное меню → Сеть → Эл.почта»;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню → Архив событий → Тревожный запрос → Журнал»;

– Голос. оповещ. – Для правильной работы оповещения к аудиовыходу видеорегистратора подключите периферийное устройство (колонки) и выберите файл оповещения. Если не был загружен файл оповещения, перейдите «Главное меню → Голосовое оповещение → Управление файлами» и добавьте файл оповещения.

3. Сохраните настройку.

### 17.6.7 Пункт «Проверка подлинности»

Выбор алгоритма дайджеста для аутентификации пользователей, а также для аутентификации пользователей ONVIF.

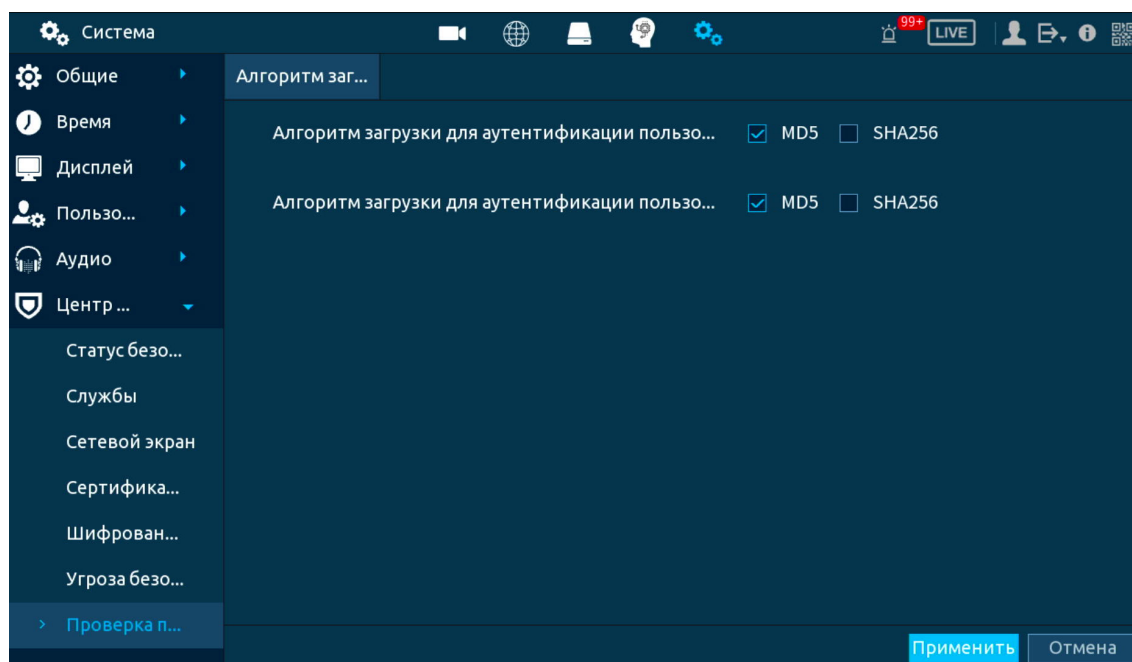


Рисунок 17.58 – Безопасная аутентификация

## 18 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ЦЕНТР ОБСЛУЖИВАНИЯ»

### 18.1 ПОДРАЗДЕЛ «ЖУРНАЛ»

Перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Журнал» для просмотра журнала тревожных системных событий.

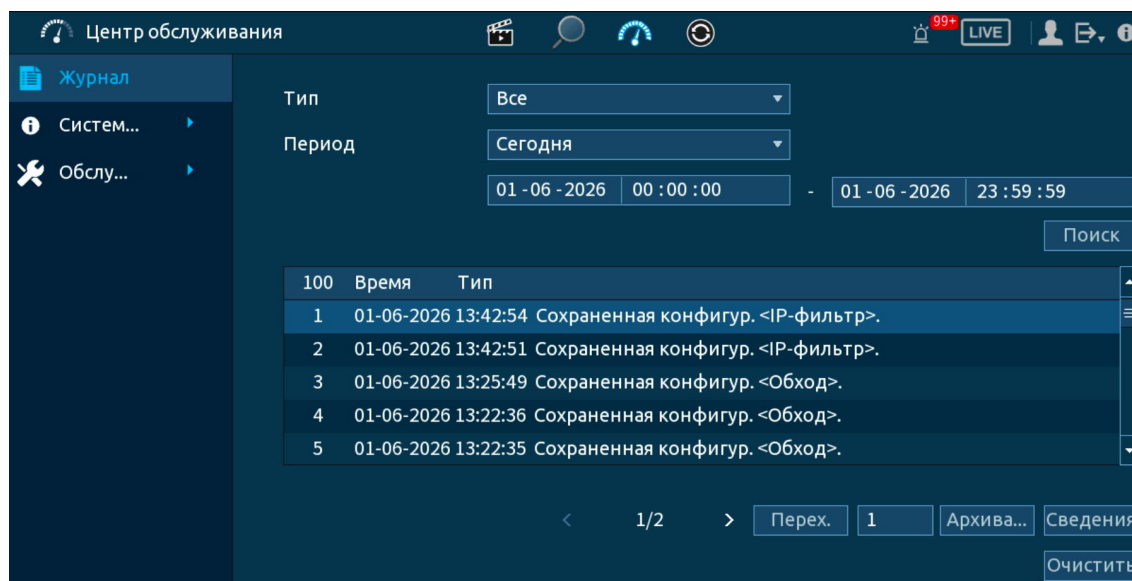


Рисунок 18.1 – Интерфейс просмотра журнала

Таблица 18.1 – Функции и диапазоны параметров настройки меню «Журнал»

Параметр	Функция
Тип	Тип события.
Период	Выбор настраиваемого периода. Время начала требуемого поиска событий и время окончания требуемого поиска событий.
Поиск	Кнопка активации поиска тревоги по заранее заданным параметрам.
Архивация	Сохранение файлов журнала.
Сведения	Просмотр сведений по событию.

1. Для поиска необходимо задать начальное и конечное время.
2. Выбрать тип события для поиска.

3. Далее нажать «Поиск». В таблице будут отображены файлы журнала. В журнале событий хранится максимум 10000 записей (до 100 записей на каждой из страниц). Для переключения между страницами введите в поле   номер нужной и нажмите кнопку «Перех.».

4. Для сохранения журнала событий, необходимо нажать кнопку «Архивация» и выбрать путь сохранения файла.

## 18.2 ПОДРАЗДЕЛ «СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ»

### 18.2.1 Пункт «Версия»

Перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Системная информация → Версия». Окно интерфейса отображает версию программного обеспечения и информацию о модели устройства.

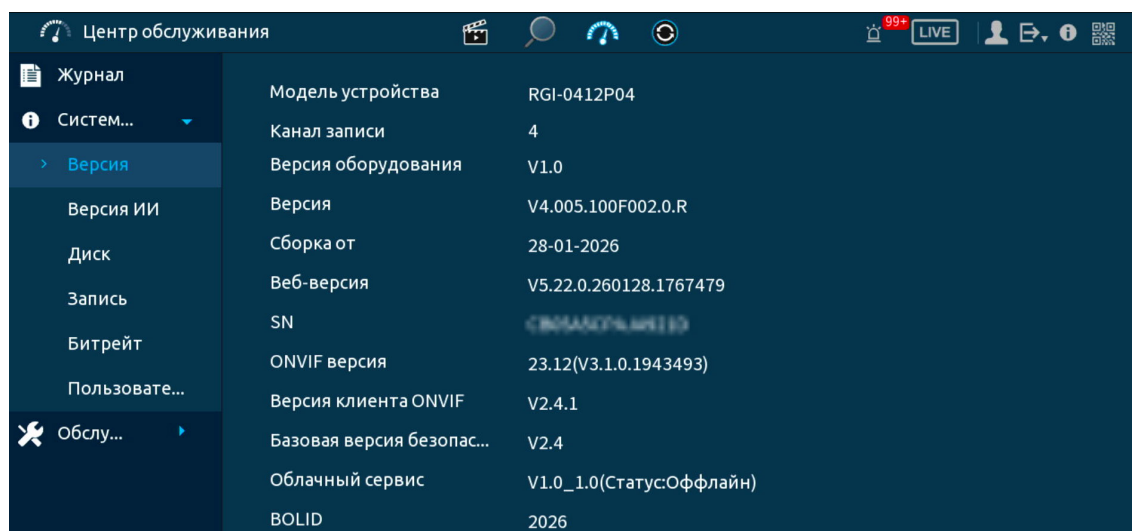


Рисунок 18.2 – Интерфейс просмотра информации о версии

### 18.2.2 Пункт «Версия ИИ»

Перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Системная информация → Версия ИИ». Окно интерфейса отображает версии ИИ.

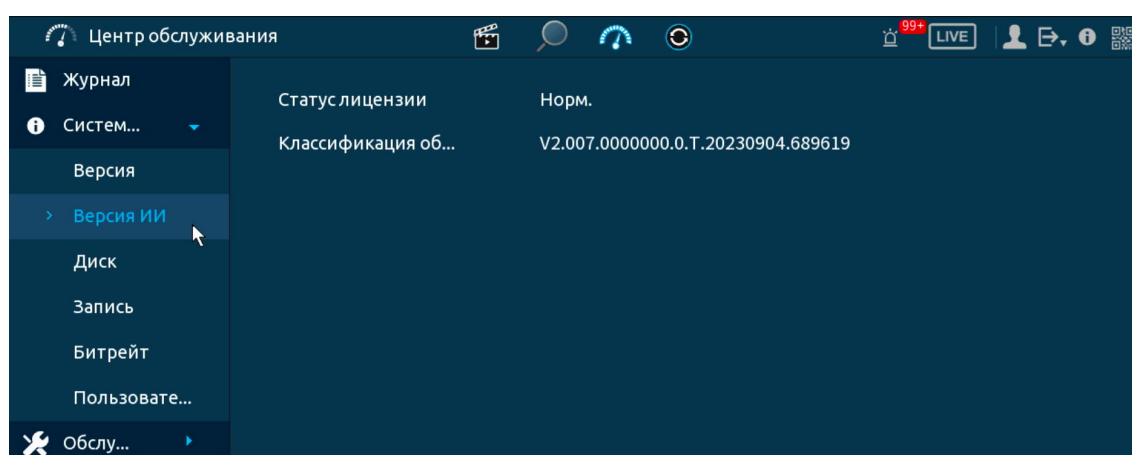




Рисунок 18.3 – Интерфейс просмотра информации о версиях ИИ

### 18.2.3 Пункт «Диск»

Для просмотра информации о жёстком диске и его работе в видеорегистраторе перейдите в пункт меню «Диск». Нажмите кнопку  в столбце S.M.A.R.T. для проведения диском самодиагностики и вывода информационного окна с данными о: модели диска, SN, статусе работы и таблицы атрибутов S.M.A.R.T.

 S.M.A.R.T. атрибуты – это специальные индикаторы, которые несут в себе информацию о текущем состоянии жёсткого диска. Значения отображаемых индикаторов могут отличаться в зависимости от модели и серии диска. Подробную информацию смотрите в документации от производителя жёсткого диска.

Значком «N\*» выделяется диск, на который ведется запись.

При повреждении жёсткого диска, система будет показывать знак «?». Для дальнейшей эксплуатации изделия извлеките поврежденный диск.

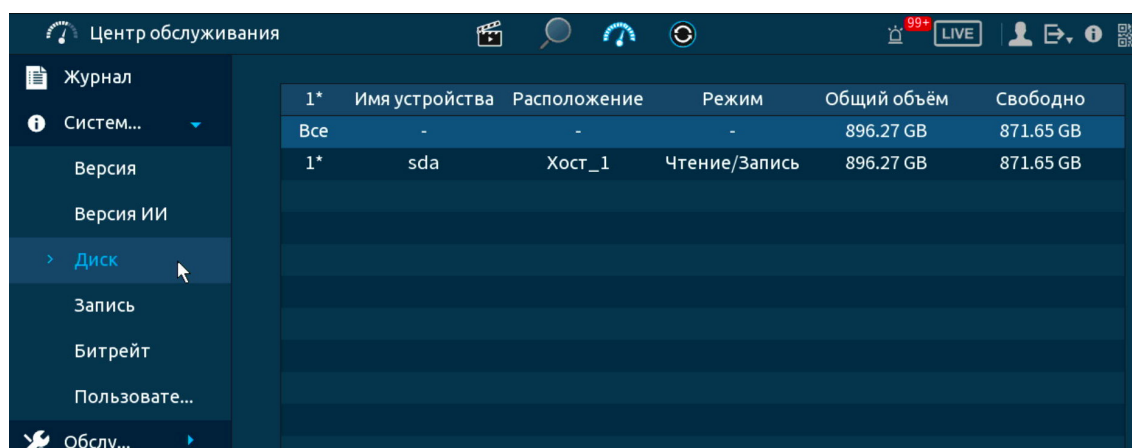


Рисунок 18.4 – Интерфейс просмотра информации о HDD

### 18.2.4 Пункт «Запись»

Перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Системная информация → Запись». Для просмотра списка производимых записей с разбивкой на HDD.

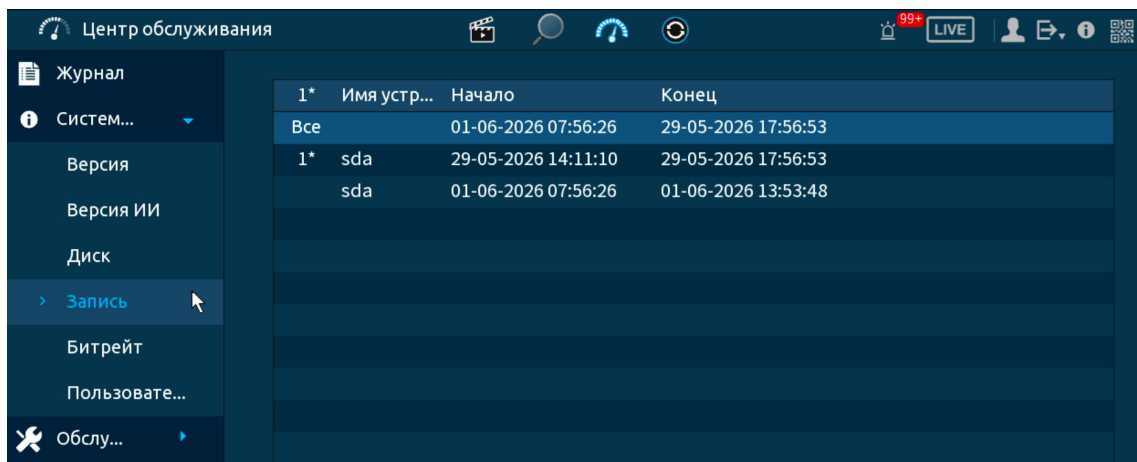


Рисунок 18.5 – Интерфейс просмотра

### 18.2.5 Пункт «Битрейт»

Для просмотра перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Системная информации → Битрейт». Интерфейс будет отображать 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.

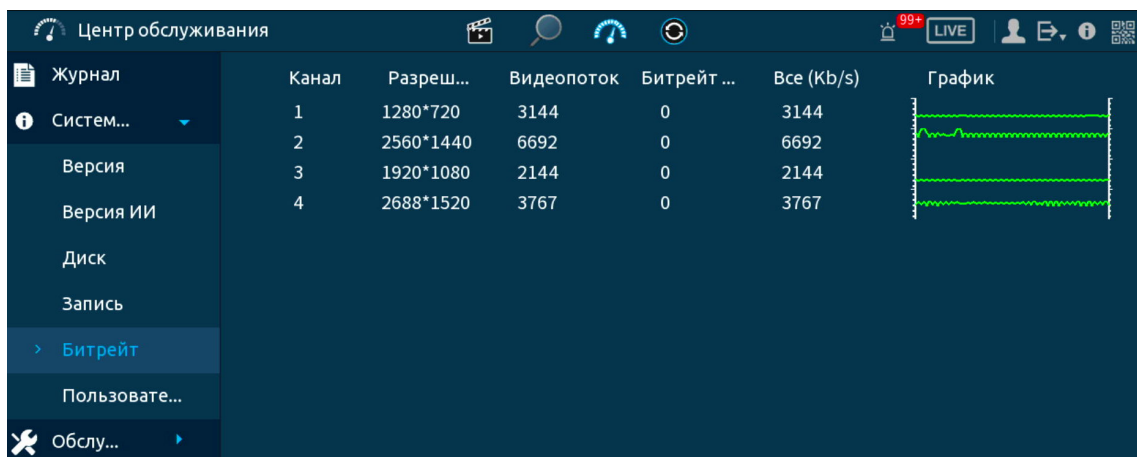



Рисунок 18.6 – Интерфейс просмотра битрейта

### 18.2.6 Пункт «Пользователи онлайн»

Информационный пункт меню показывает список пользователей, авторизованных на видеорегистраторе по сети на данный момент времени. Дополнительно есть возможность ограничивать доступ пользователя на установленный период времени.

Для ограничения доступа через сетевой интерфейс необходимо:

1. Установить время блокировки в строке «Заблокир.».
2. Нажать кнопку  для блокировки необходимого пользователя.

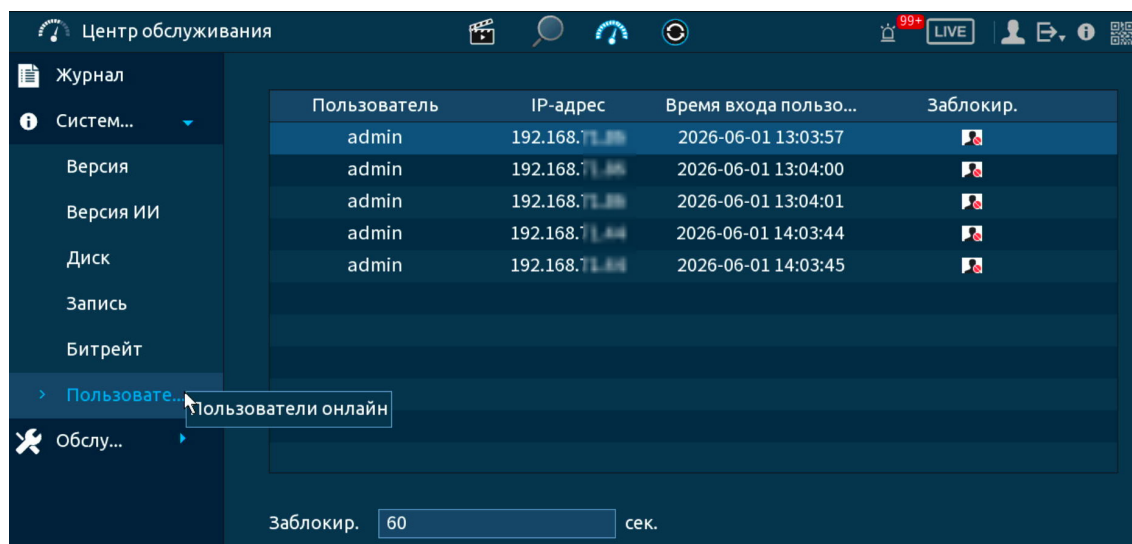


Рисунок 18.7 – Интерфейс работы с авторизованными пользователями

## 18.3 ПОДРАЗДЕЛ «ОБСЛУЖИВАНИЕ»

### 18.3.1 Пункт «Обновление»



#### ВНИМАНИЕ!

Использование сторонних, не предназначенных для данной модели прошивок, неправильное программирование обновления может привести к неисправной работе устройства!



#### ВНИМАНИЕ!


В процессе обновления ПО не отключайте питание.



#### ВНИМАНИЕ!

После обновления нужно сделать сброс на заводские настройки!

1. Перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Обслуживание → Импорт/Экспорт» и экспортируйте на USB-устройство файл с ранее созданными настройками видеорежистратора.

 Рекомендуется делать экспорт для исключения потери ранее созданных настроек после обновления.

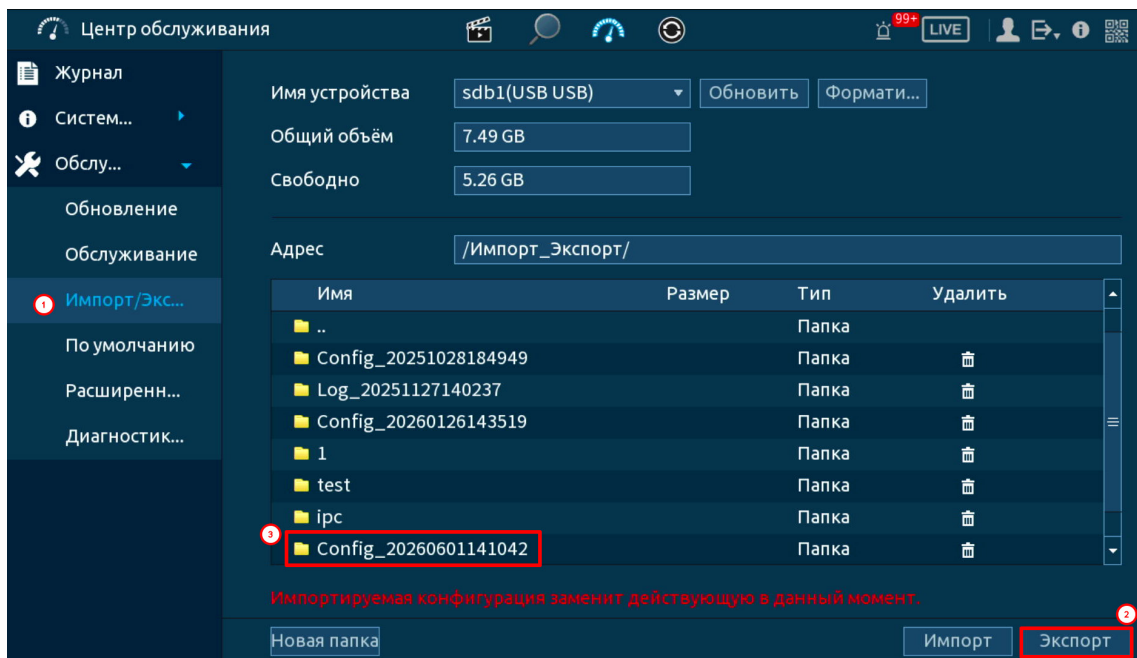


Рисунок 18.8 – Экспорт настроек

2. Перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Обновление» (Рисунок 18.12).

3. Нажмите кнопку «Обновление».

4. Импортируйте файл прошивки на устройство (расширение файла «.bin») и нажмите кнопку «Пуск» для начала процесса обновления.

📖 В процессе обновления не отключайте питание.

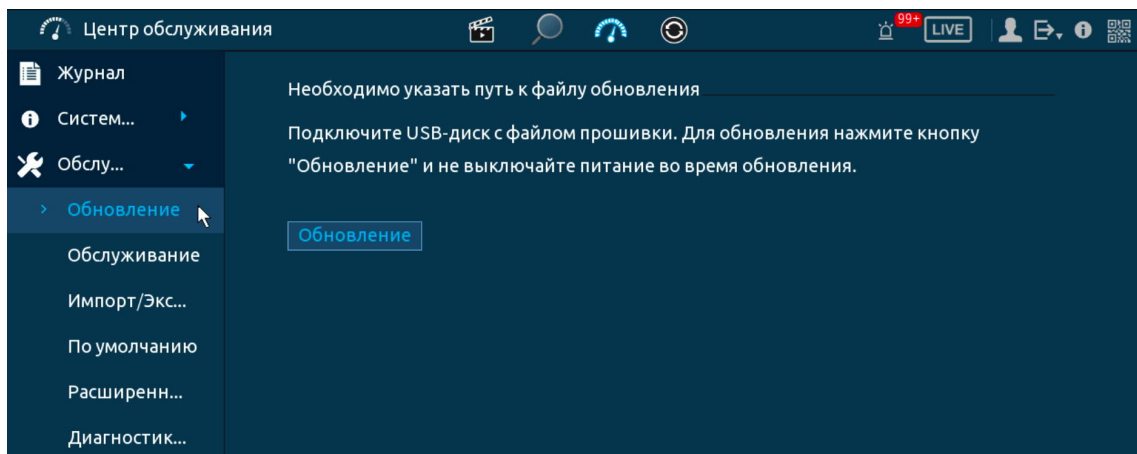


Рисунок 18.9 – Выбор файла для обновления

5. После обновления и перезагрузки перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Обслуживание → По умолчанию» и сделайте сброс на заводские настройки.

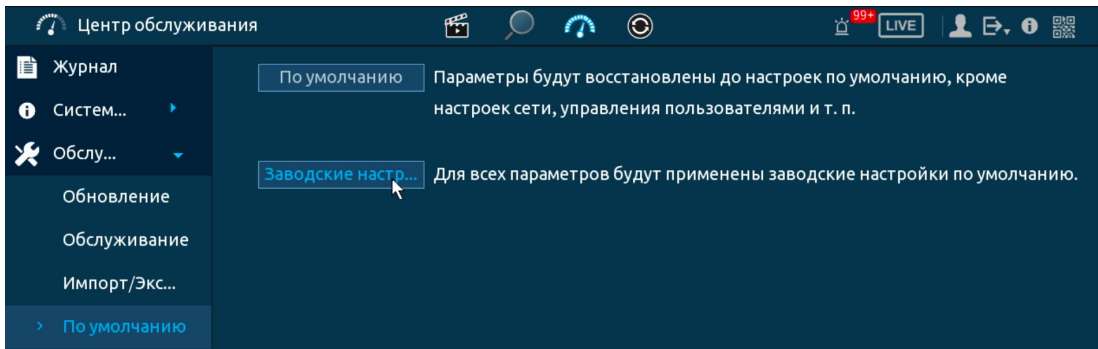


Рисунок 18.10 – Сброс на заводские настройки

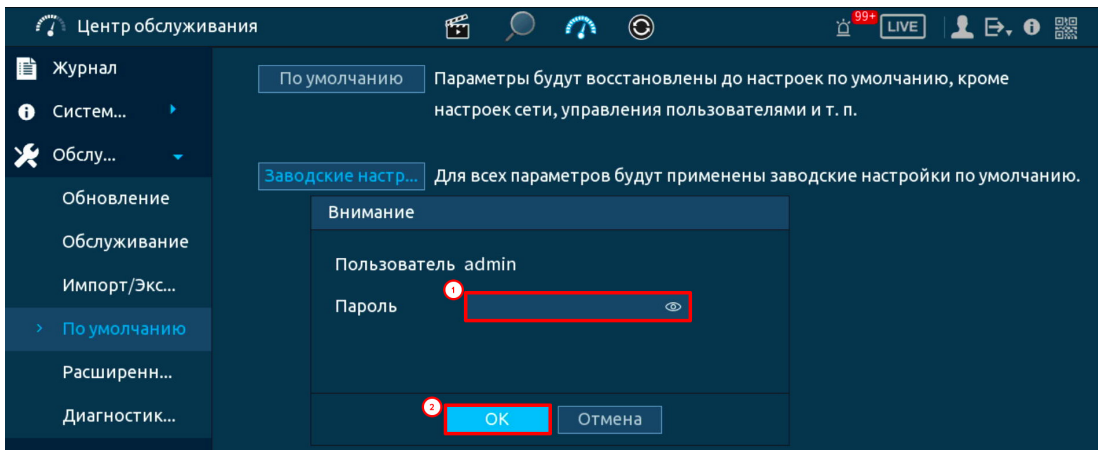


Рисунок 18.11 – Сброс на заводские настройки

6. После сброса на заводские настройки и ввода первичных настроек перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Обслуживание → Импорт/Экспорт» и импортируйте файл с ранее созданными настройками видеорегистратора.

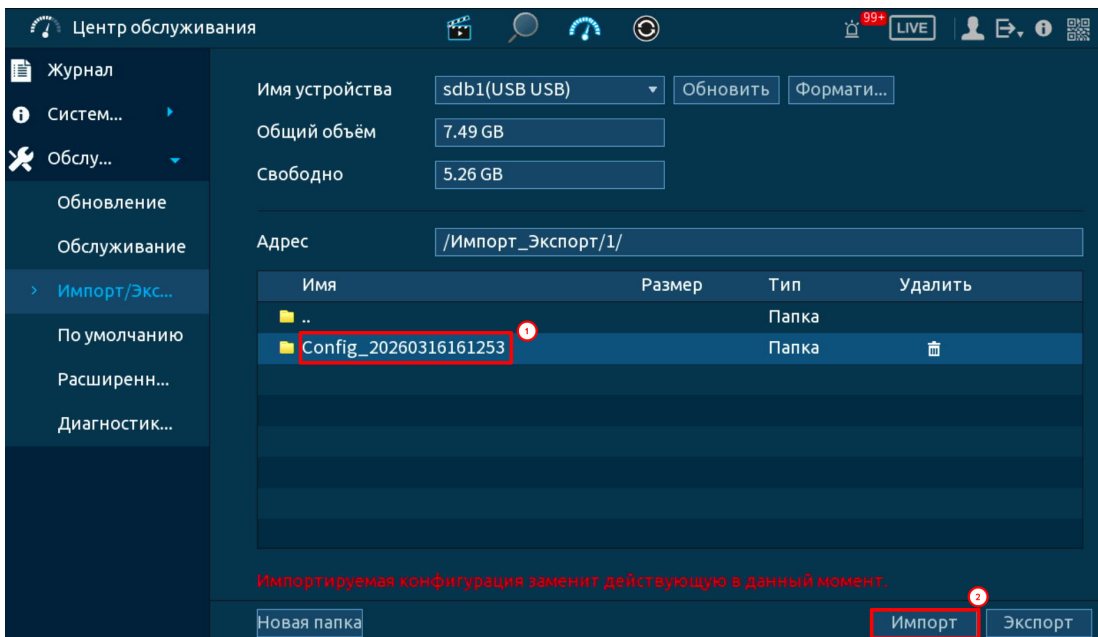


Рисунок 18.12 – Импорт настроек

### 18.3.2 Пункт «Обслуживание»

Выберите из выпадающего списка день и введите время автоматической перезагрузки устройства.

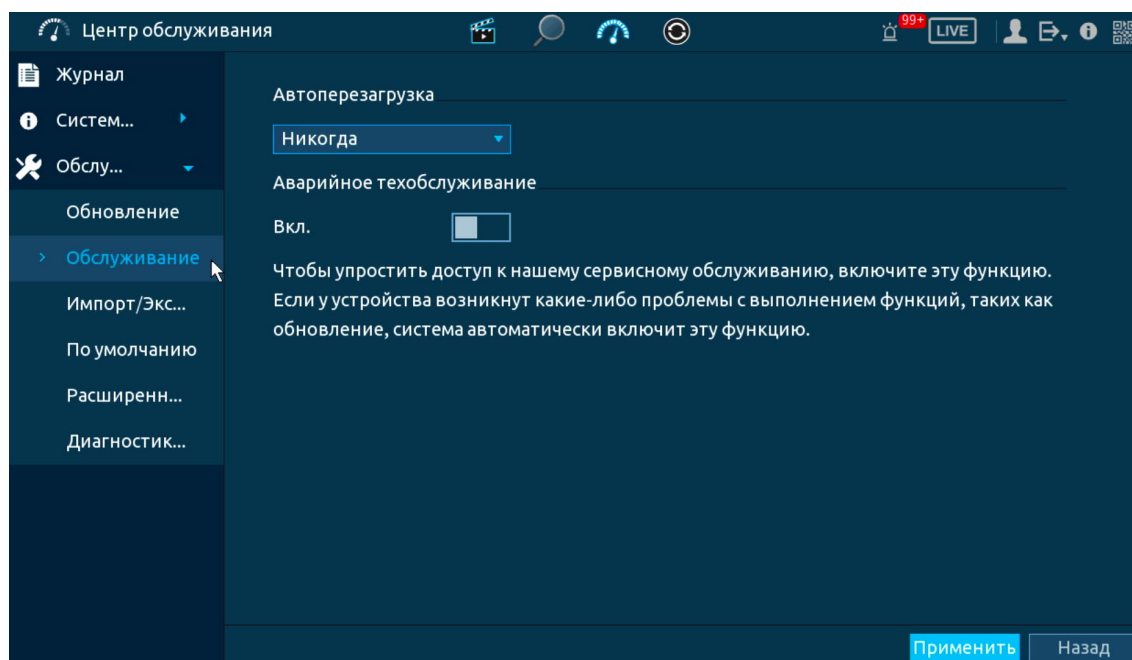


Рисунок 18.13 – Интерфейс настройки автофункции

### 18.3.3 Пункт «Импорт/Экспорт»



#### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

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

Подключите USB-устройство (в формате FAT32) к видеорегистратору, перейти «Главное меню → Центр обслуживания → Обслуживание → Импорт/Экспорт» (Рисунок 18.14) или нажмите кнопку «Импорт/Экспорт» в появившемся окне после подключения USB (Рисунок 18.14).

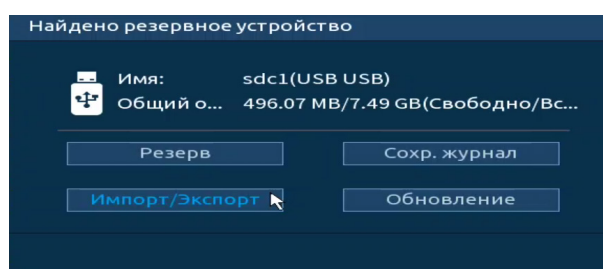


Рисунок 18.14 – Всплывающее окно при подключении USB-устройства

Перейдя в пункт меню «Импорт/Экспорт», нажмите кнопку «Обновить», для обнаружения подключенных устройств, выберите папку для продолжения работы.

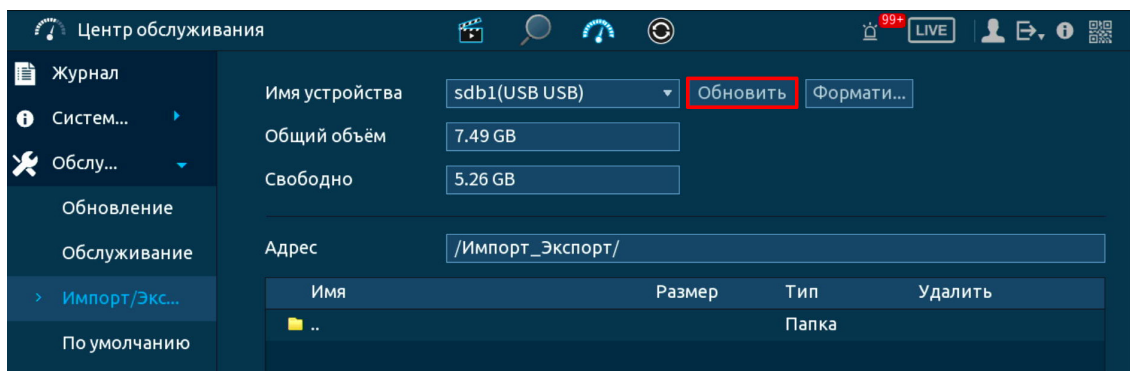


Рисунок 18.15 – Интерфейс меню Импорт/Экспорт

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

При нажатии кнопки «Экспорт» на USB-устройстве появится папка с сохранёнными настройками видеорегистратора.

Если нужно создать новую папку для сохранения, нажмите кнопку «Новая папка» и в появившемся диалоговом окне введите имя папки, нажмите «ОК» для создания папки на USB-устройстве.

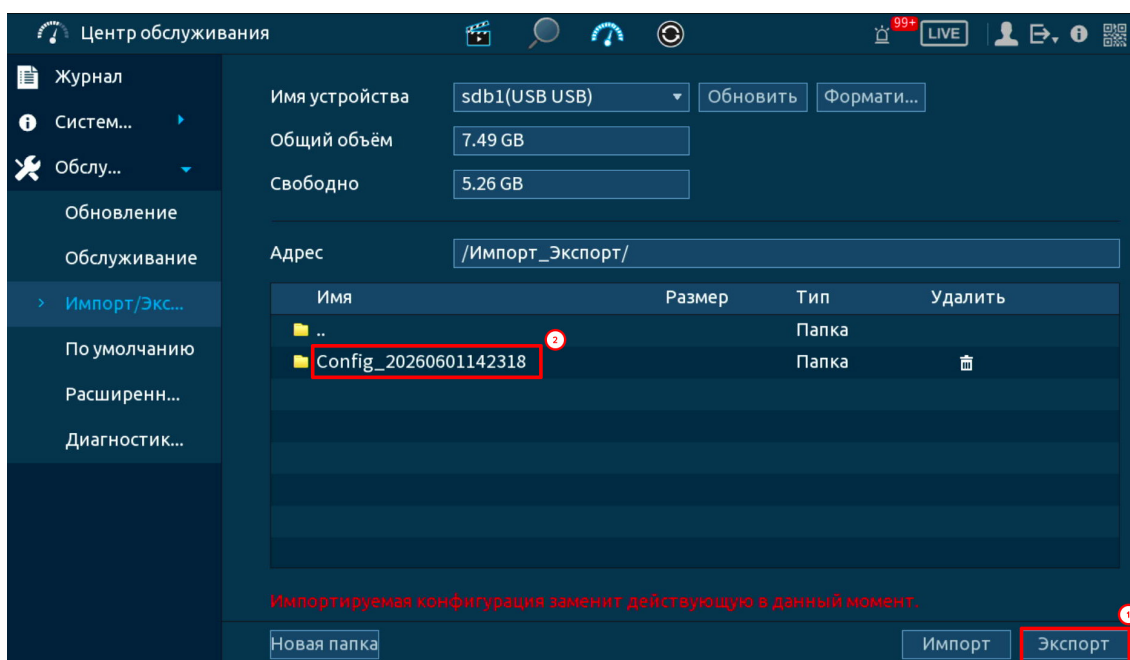


Рисунок 18.16 – Сохранение при экспорте

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

Выберите файл и нажмите «Импорт» для загрузки совокупности ранее сохранённых настроек видеорегистратора.

Нажмите кнопку «Применить» и перезагрузите видеорегистратор.

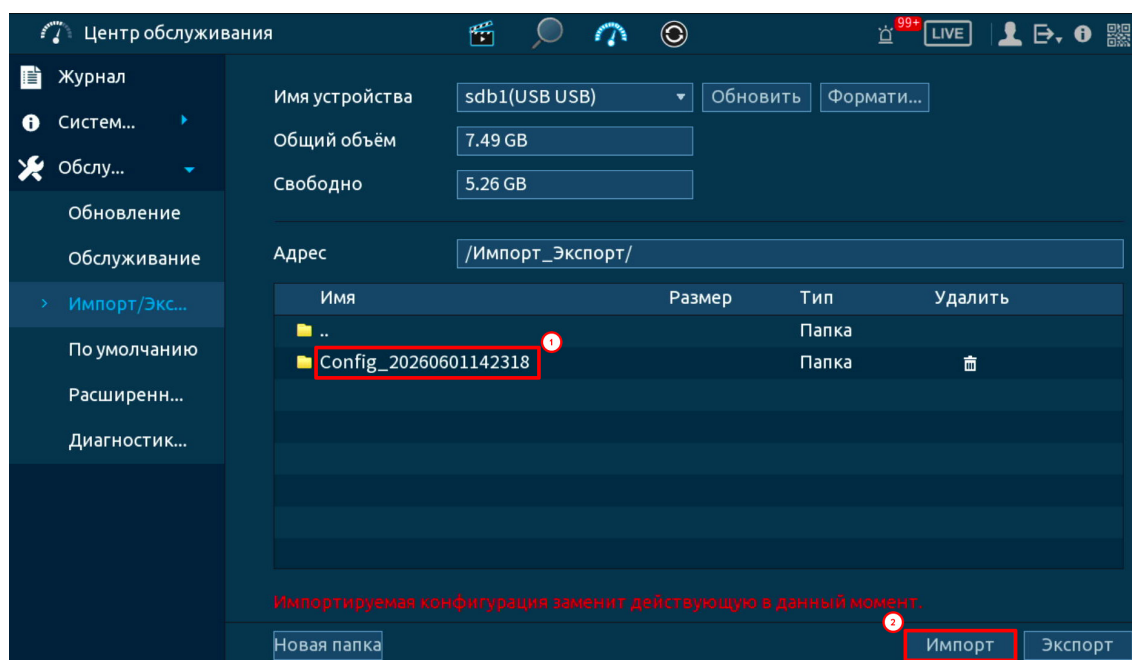


Рисунок 18.17 – Импорт настроек на регистратор

### 18.3.4 Пункт «По умолчанию»

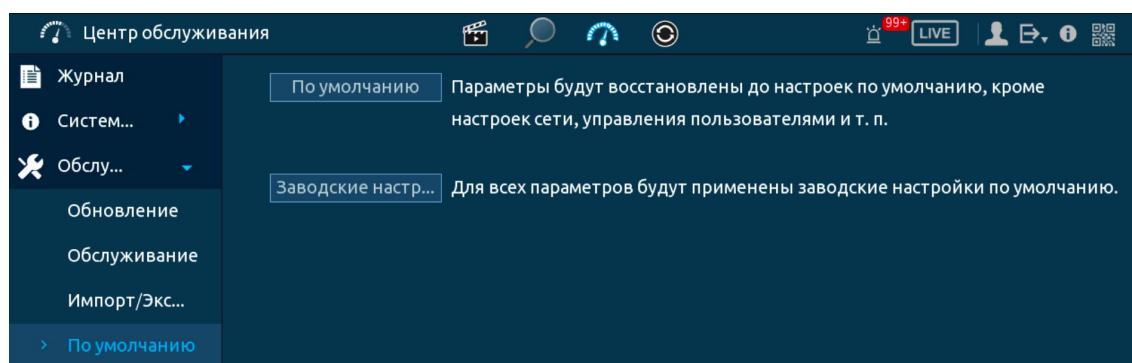


Рисунок 18.18 – Выбор сбрасываемых параметров

При нажатии кнопки «По умолчанию» все ранее установленные настройки будут сброшены и восстановлены заводские настройки (кроме сетевых настроек, управления пользователями и пароля). Перезагрузите устройство после выполнения сброса.

При нажатии кнопки «Заводские настройки» все ранее установленные настройки будут сброшены и восстановлены заводские настройки.

Сброс на заводские настройки произойдёт только после ввода пароля.

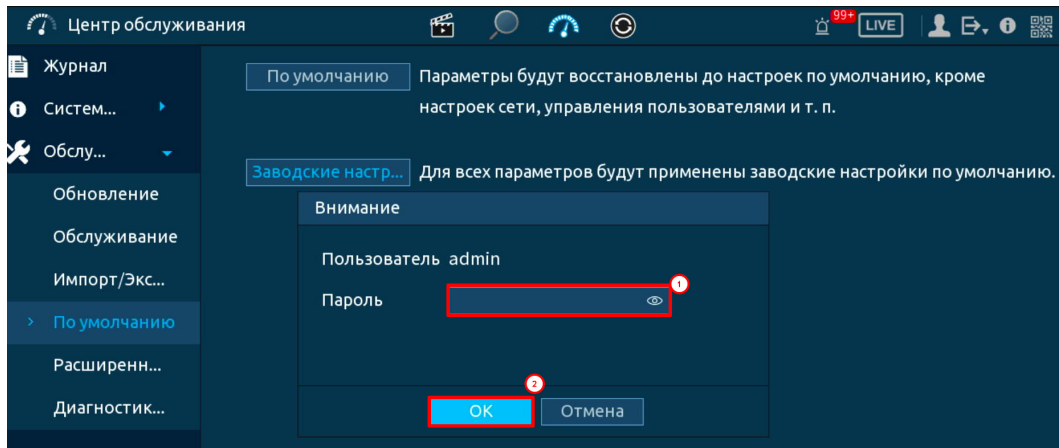


Рисунок 18.19 – Выбор сбрасываемых параметров

Дополнительно сброс на заводские настройки возможен при помощи кнопки сброса на плате видеорегистратора (см. Сброс на заводские настройки).

### 18.3.5 Пункт «Расширенное обслуживание»

Экспортируйте данные для просмотра текущего состояния устройства и выявления возможных проблем. Отчёт о состоянии устройства содержит в себе описание различных аспектов работы, включая системную информацию, информацию о состоянии подключенных камер, информацию о дисках и т.д.

Для экспорта файла нажмите «Отчёт» и сохраните файл с отчётом на USB-носитель.

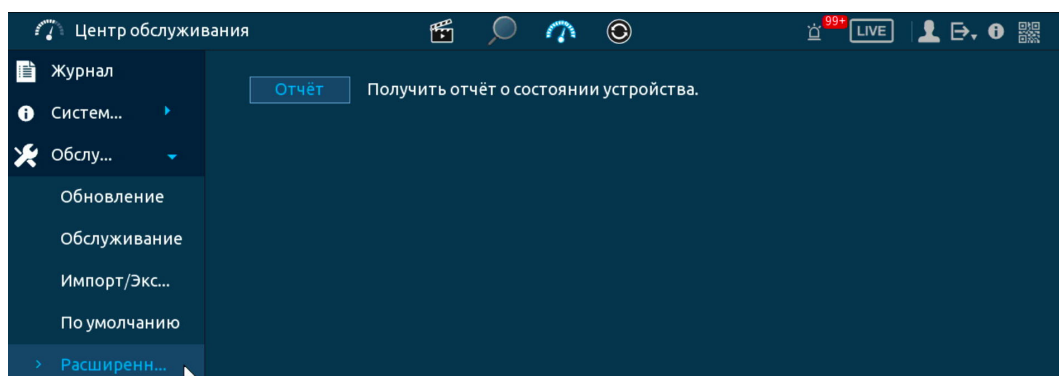


Рисунок 18.20 – Отчёт о состоянии

## 18.3.6 Пункт «Диагностика сети»

### 18.3.6.1 Подпункт «Нагрузка»



#### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Функция доступна только при локальном входе в систему.

Информационное меню показывает сведения о сетевой нагрузке видеорегистратора на данный момент времени (скорость приёма данных/скорость отправки, статус подключения устройства). Для просмотра перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Обслуживание → Диагностика сети → Нагрузка».

Временной график показывает:

1. Красная линия на графике – показывает суммарную скорость входящего потока данных со всех подключенных камер;
2. Зелёная линия на графике – показывает скорость исходящего потока данных.



Рисунок 18.21 – Интерфейс просмотра нагрузки

### 18.3.6.2 Подпункт «Тест»



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Функция доступна только при локальном входе в систему.

#### Ping сети

1. Перейдите «Главное меню → Центр обслуживания → Обслуживание → Диагностика сети → Тест», для тестирования сетевой передачи данных.

2. Для проверки в поле ввода строки «IP назначения» введите IP-адрес камеры и нажмите кнопку «Тест». В строке результата будет показана средняя задержка, процент потери пакетов и статус состояния сети.

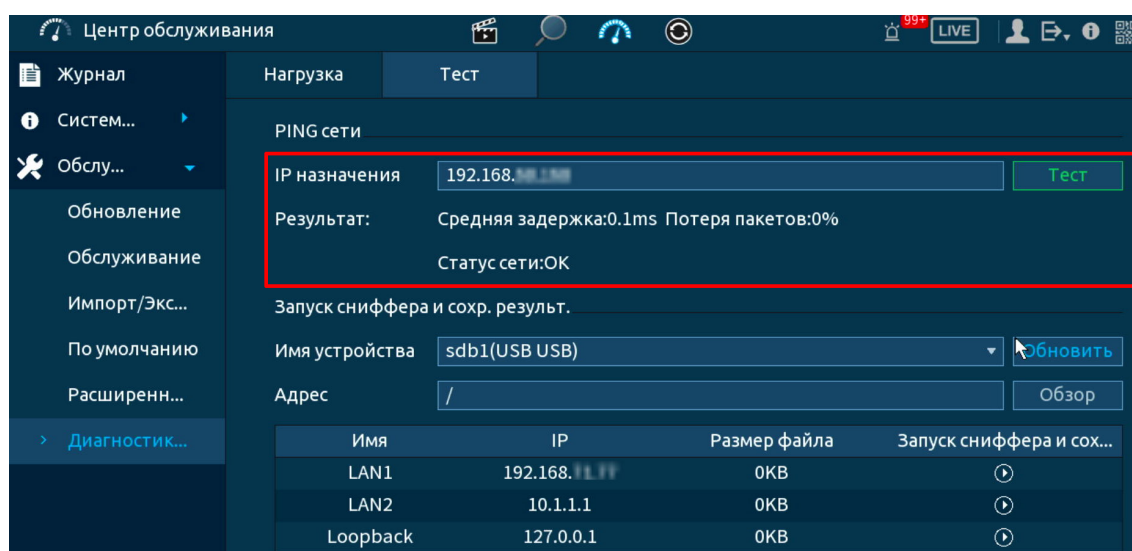





Рисунок 18.22 – Проверка IP-адреса

#### Запуск сниффера и сохранение результата

1. Подключите USB-устройство к видеорегистратору.
2. Нажмите кнопку «Обновить» для выбора директории записи файла.
3. В поле строки «Имя устройства» из выпадающего списка выберите имя вашего устройства.
4. Нажмите кнопку «Обзор» в адресной строке для выбора папки сохранения.
5. В появившемся окне вы можете выбрать папку для сохранения данных или создать новую, нажав кнопку «Новая папка».

6. Для запуска теста анализа трафика нажмите кнопку  в столбце «Запуск сниффера и сохр. результ.», для завершения, нажмите кнопку .

7. Файл с результатом тестирования сохранится в формате «Имя сетевого адаптера + время» в указанной папке USB-устройства.

 Воспользовавшись специализированным ПО можно открыть эти файлы на ПК и использовать их для диагностики и решения проблем.

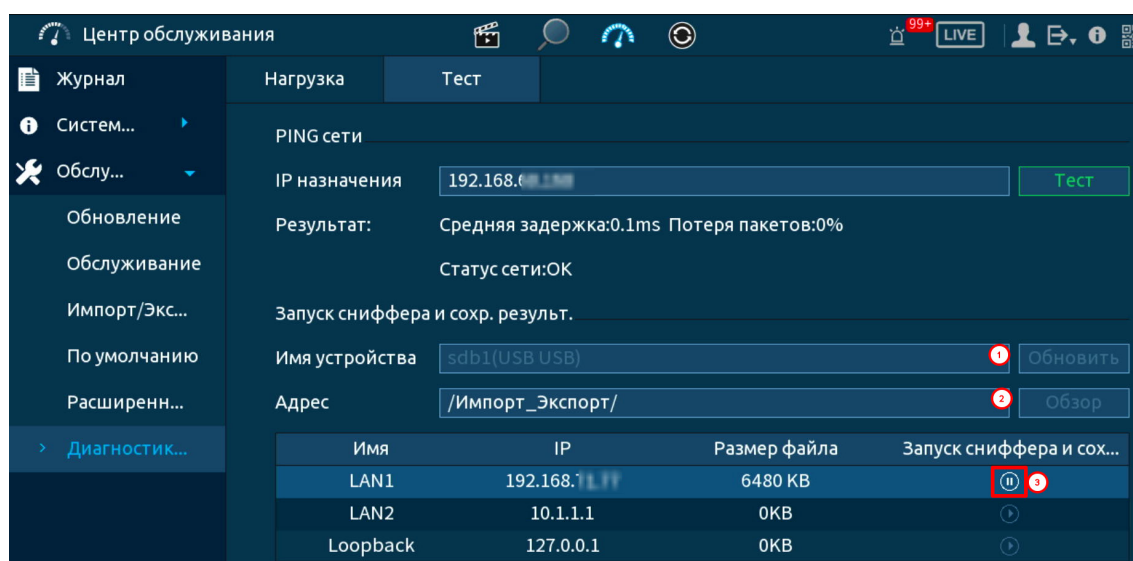


Рисунок 18.23 – Настройка пути сохранения данных

## 19 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «РЕЗЕРВ»

### 19.1 ПОДРАЗДЕЛ «АРХИВАЦИЯ»

Перейдите «Главное меню → Резерв → Архивация», для копирования записанных файлов или изображений на переносное устройство (USB-накопители, записывающие SATA устройства и e-SATA HDD).

1. Выберите тип тревоги, поток, формат, камеру и время интересующего фрагмента.
2. Нажмите «Архивация» для вывода файлов.
3. Для архивации файлов на внешний накопитель, выделите флажками файлы, которые необходимо архивировать.
4. Нажмите кнопку «Обзор» и установите путь архивирования.
5. После нажмите на кнопку «Архивация» для запуска архивирования.

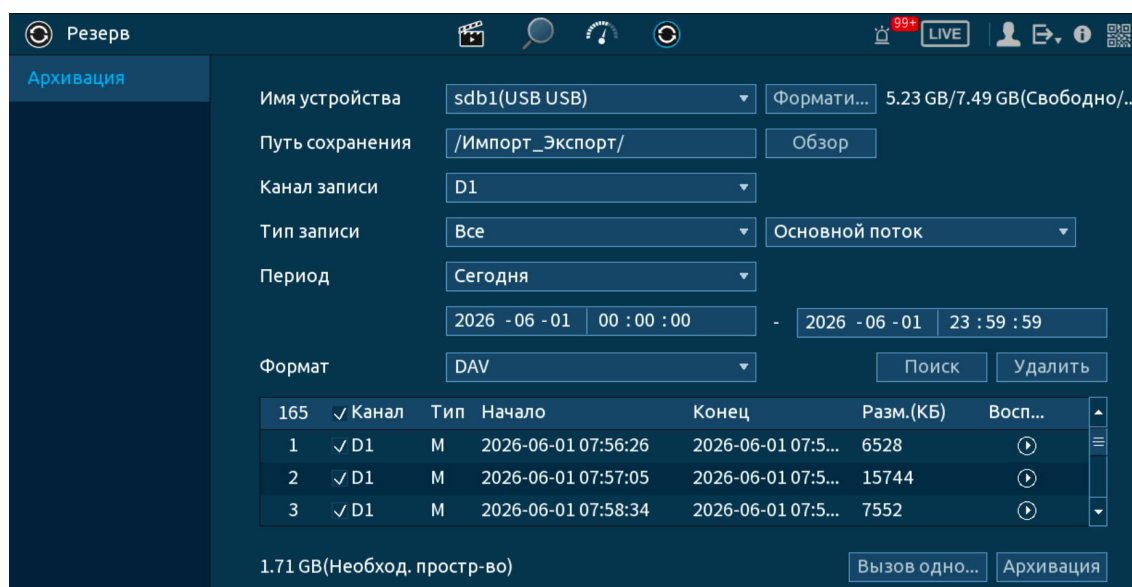


Рисунок 19.1 – Интерфейс работы с резервированием файлов

## 20 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ

### 20.1 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ «QR-код»

1. Для восстановления нажмите кнопку  в окне ввода пароля.

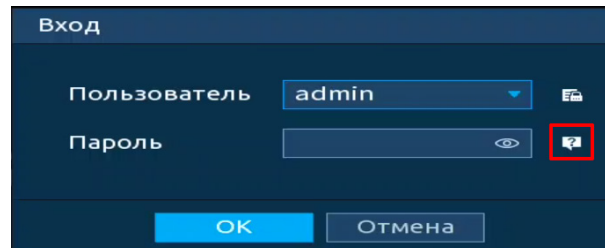


Рисунок 20.1 – Шаг 1. Вход в систему

2. В появившемся окне отсканируйте QR-код и отправьте на **email адрес: password@recovery.bolid.ru** или **support\_gpwd@htmicrochip.com** (адрес указан на окне «Сброс пароля»).

3. Полученный в ответном письме код, введите в нижнее поле и нажмите «Следующий шаг».

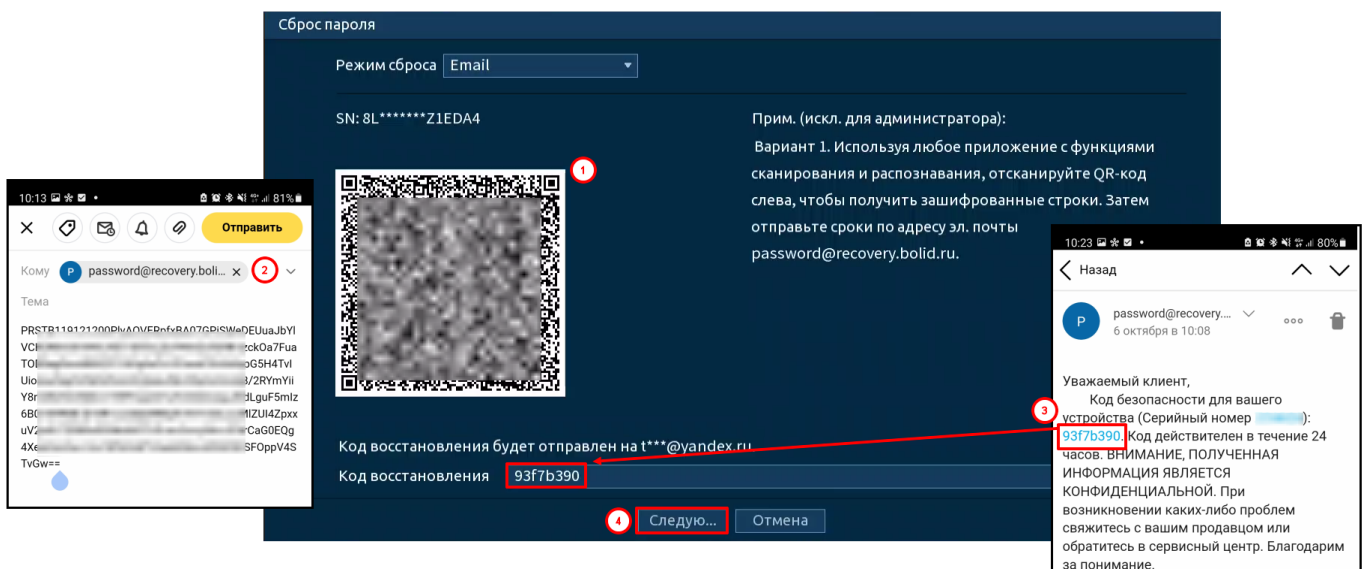


Рисунок 20.2 – Шаг 2. Восстановление пароля при помощи почты

4. Введите новый пароль администратора и его подтверждение в появившемся окне (Рисунок 20.3).

5. Если вы хотите после восстановления синхронизировать новый пароль с устройствами в вашей сети (присвоить подключенным устройствам пароль видеорегистратора), то подтвердите синхронизацию.

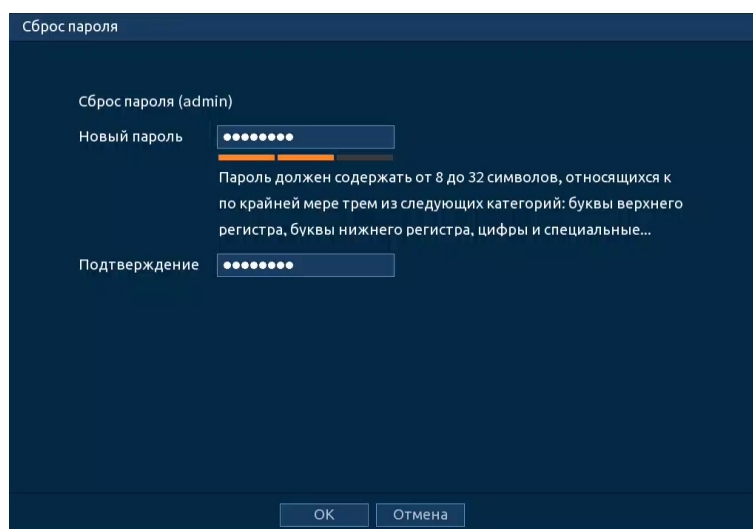


Рисунок 20.3 – Шаг 3. Ввод нового пароля администратора

## 20.2 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРВИЧНЫХ НАСТРОЕК



### ВАЖНО!

Данный способ восстановления доступен, если при работе с видеорегистратором не были установлены способы восстановления (не была введена почта, не установлены секретные вопросы).

1. Для восстановления нажмите кнопку  в окне ввода пароля.

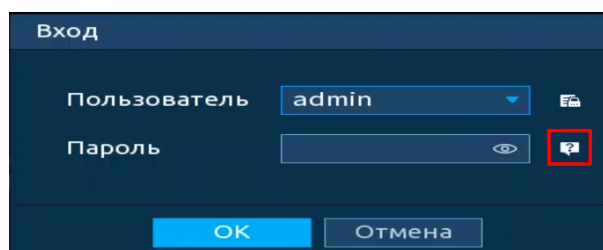


Рисунок 20.4 – Шаг 1. Вход в систему

2. В появившемся окне введите email адрес, на который будет отправлен код восстановления и нажмите «Следующий шаг».

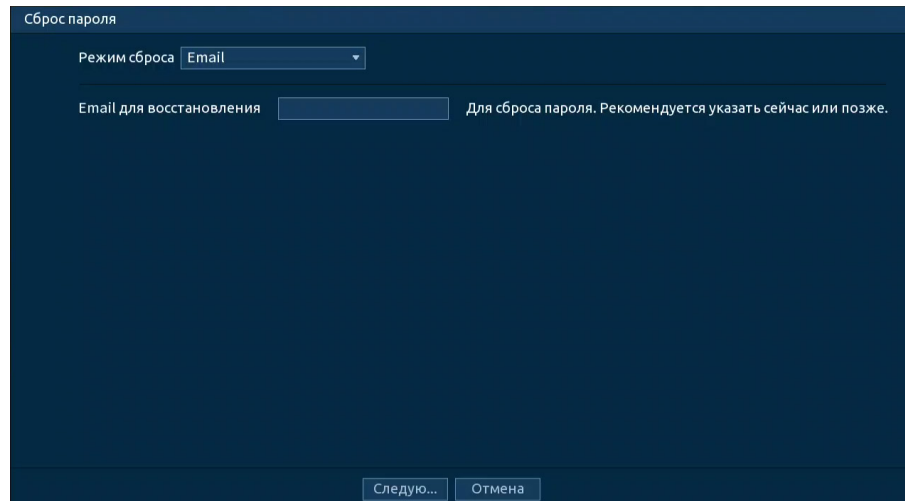


Рисунок 20.5 – Шаг 2. Ввод эл.почты

3. В появившемся окне отсканируйте QR-код и отправьте на **email адрес: password@recovery.bolid.ru** или **support\_gpwd@htmicrochip.com** (адрес указан на интерфейсе «Сброс пароля»).

4. Полученный в ответном письме код, введите в нижнее поле и нажмите «Следующий шаг».

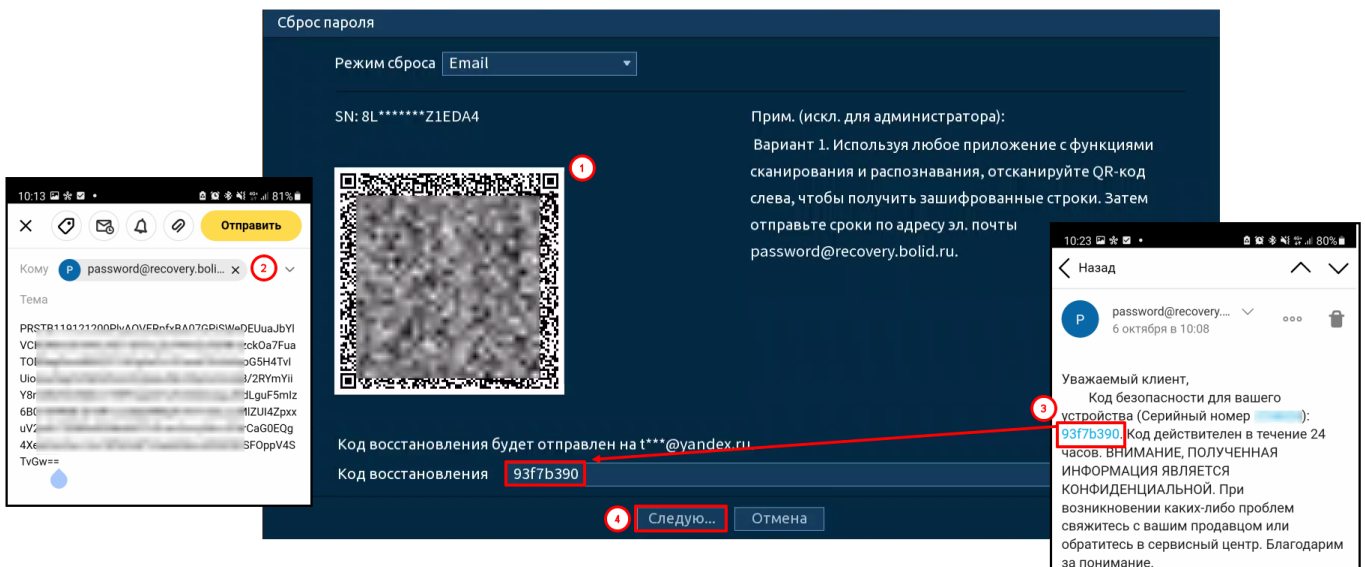


Рисунок 20.6 – Шаг 3. Восстановление при отсутствии первичных настроек

5. Введите новый пароль администратора и его подтверждение в появившемся окне (Рисунок 20.7).

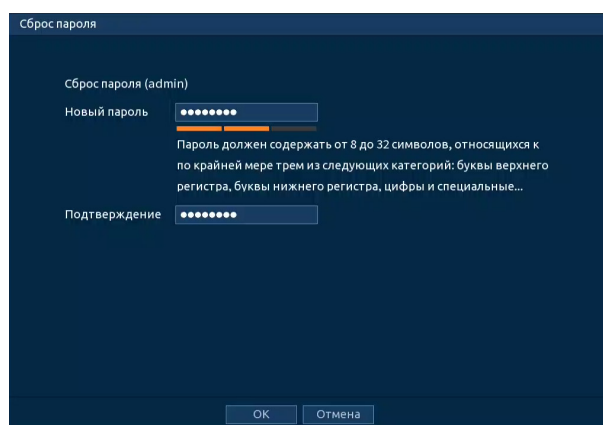


Рисунок 20.7 – Шаг 4. Ввод нового пароля администратора

## 20.3 СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ



### ВНИМАНИЕ!

При таком сбросе все данные будут удалены!

1. Отключите устройство от источника питания и снимите крышку устройства.
2. Нажмите и удерживайте кнопку сброса нажатой 5 с.
3. Подключите источник питания, не отпуская кнопку сброса ещё в течение 5 с – 10 с.
4. После звукового сигнала отпустите кнопку сброса.
5. Устройство перезагрузится, и настройки вернутся к заводским (полный сброс всех настроек).

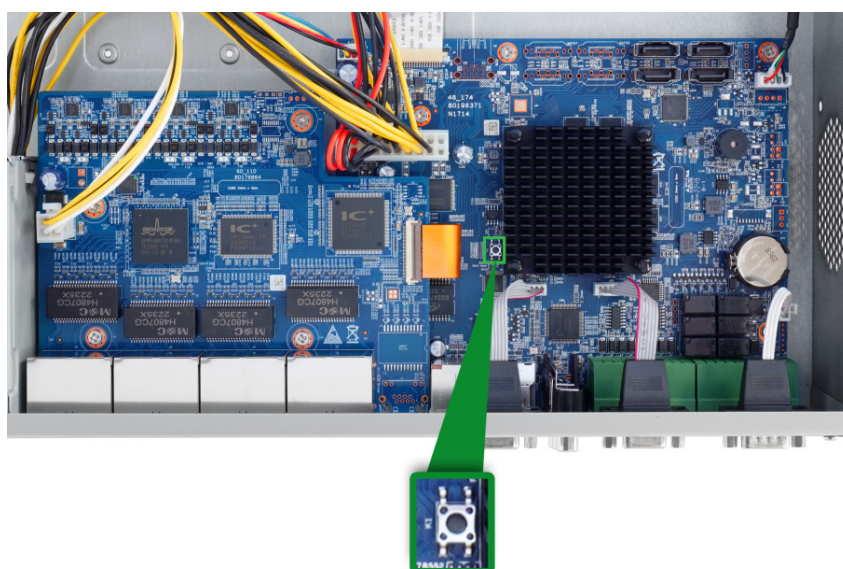


Рисунок 20.8 – Кнопка сброса

## 21 ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС



### ВНИМАНИЕ!

В зависимости от используемого браузера доступный функционал, внешний вид и настройки могут отличаться.



### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

Веб-интерфейс видеорегистратора почти полностью повторяет функционал локального интерфейса.

Веб-интерфейс позволяет просматривать изображение с камер, подключенных к видеорегистратору, осуществлять необходимые настройки. Для сетевого подключения к видеорегистратору необходимо: убедиться, что видеорегистратор физически подключён к локальной сети, установлен IP-адрес, маска подсети и шлюз в одной сети для ПК и видеорегистратора.

### 21.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

Для просмотра видеопотока с видеорегистратора необходимо выполнить установку программных компонентов.

1. Запустить браузер.
2. Ввести IP-адрес вашего видеорегистратора.
3. В появившемся окне введите имя пользователя и пароль, перейдите к настройкам видеорегистратора.
4. Подтвердите установку и запуск программных компонентов.
5. Нажать кнопку «Добавить».

## 21.2 ПАНЕЛЬ ПРОСМОТРА

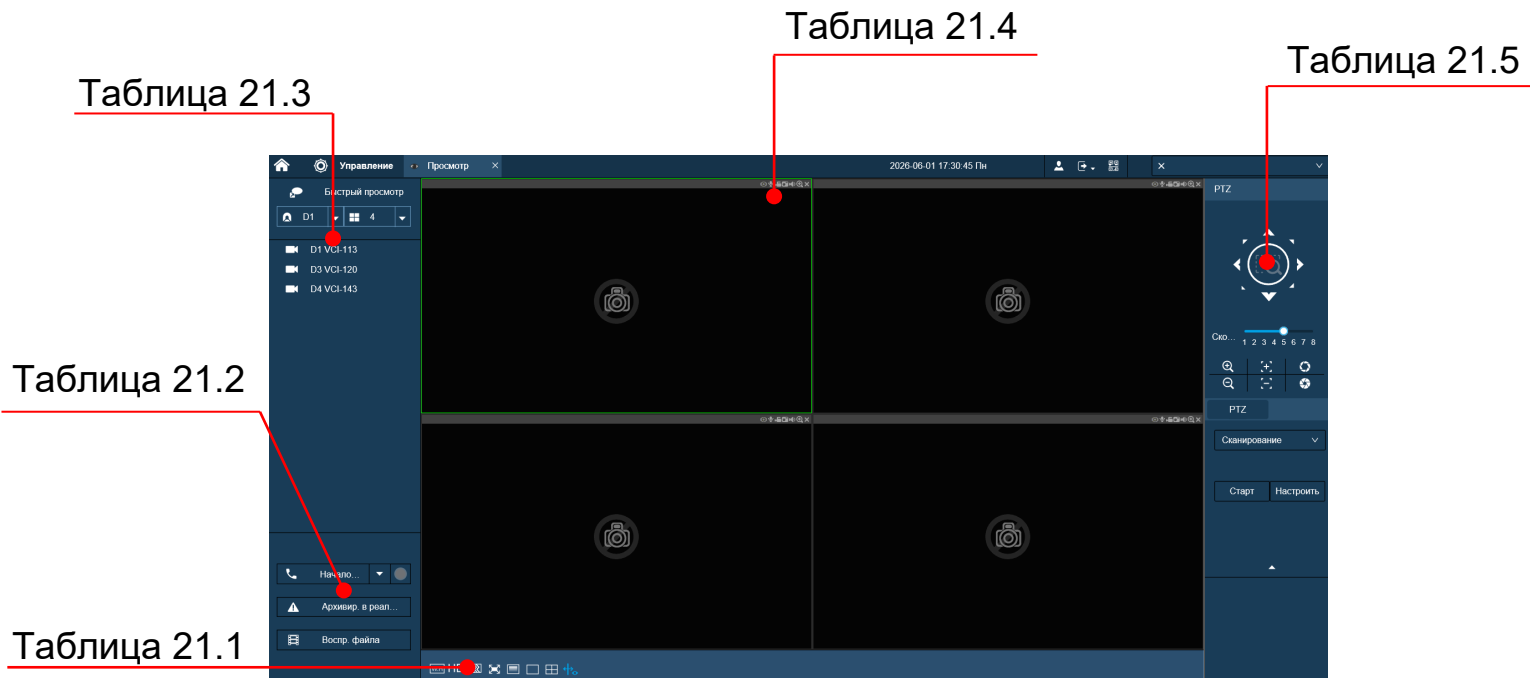


Рисунок 21.1 – Режим просмотра

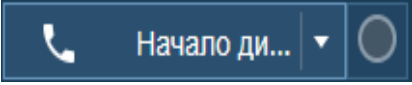
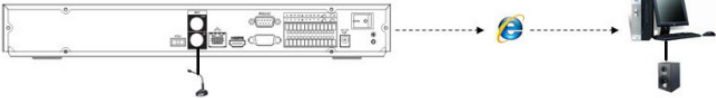
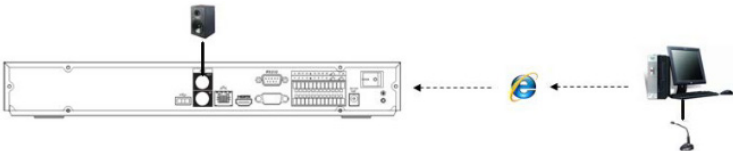
Таблица 21.1 – Параметры панели

Значок		Значение
	Соотношение сторон	Пропорциональное отношение ширины кадра к высоте. Нажмите на значок для выбора параметра.
	Качество	Качество отображения выбранного канала. Нажмите на значок для выбора параметра.
	Плавность	Регулировка плавности отображения. Нажмите на значок для выбора параметра.
	Полноэкранный	Переключение режима просмотра в полноэкранный. Для выхода из полноэкранного режима нажмите клавишу «Esc» на клавиатуре.
	V-Sync	Подстройка изображения под частоту монитора.
	Вид 1	Выбор единственной камеры для отображения видеопотока.
	Вид 4	Выбор группы из четырёх камер для отображения видеопотоков.
	Правила видеоаналитики	Отображение видеоаналитики на канале просмотра.

📖 Для выбора желаемой раскладки нажмите на соответствующую иконку;

📖 Менять порядок отображения видеокамер можно перетаскиванием изображения при помощи мыши.

Таблица 21.2 – Панель управления

Значок	Значение
	<p>Включает обратную связь. При нажатии на «▼» производится выбор режима двунаправленного разговора: Default, G711a, G711u и PCM.</p> <p>Подключение устройства (прослушивание звука через ПК):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Подключите динамик или микрофон к аудиовходу на задней панели видеорегистратора.</li> <li>2 Затем подключите наушники или колонки к аудиовыходу на ПК.</li> <li>3 Войдите в веб-интерфейс, а затем включите канал в режиме реального времени.</li> <li>4 Включите обратную связь (кнопка «Начало диалога»).</li> </ol> <p>Операция прослушивания: Производится через наушники или колонки через ПК.</p>  <p>Подключение устройства (прослушивание звука через видеорегистратор):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Подключите динамик или микрофон к аудиовыходу ПК.</li> <li>2 Подключите наушники или колонки к первому порту аудиовхода на задней панели видеорегистратора.</li> <li>3 Войдите в веб-интерфейс, а затем включите канал в режиме реального времени.</li> <li>4 Включите обратную связь (кнопка «Начало диалога»).</li> </ol> <p>Операция прослушивания: Производится через наушники или колонки через видеорегистратор.</p> 



Значок	Значение
 Архивир. в реальн...	Принудительное включение на отображаемых каналах постоянной записи. После выключения режим записи переходит в состояние по «Расписанию», для изменения перейдите «Управление → Запись → Режим записи».
 Воспр. файла	Воспроизведения в веб-интерфейсе видеорегистратора видеофайлов в формате «dav» с ПК оператора или локальной сети. Нажмите кнопку и в появившемся окне выберите нужный файл и нажмите кнопку «Открыть».

Таблица 21.3 – Быстрое отображение доступных видеопотоков









Значок	Значение	
	Быстрое отображение доступных видеопотоков.	
	1 Выберите из выпадающего списка раскладку.	
	2 Установите номер канала, с которого будет начинаться отображение.	
	3 Нажмите «Быстрый просмотр» для отображения выбранной раскладки и каналов.	
	Видеопоток с канала не отображается на раскладке.	
	Видеопоток с канала отображается на раскладке. Для выбора отображаемого потока наведите курсор мыши на значок устройства, нажмите стрелку выпадающего меню «▼», выберите поток.	



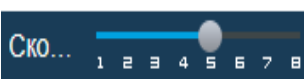

Таблица 21.4 – Панель управления каналом

Значок	Значение	
	FishEye	Перейдите в однооконный режим. Нажмите кнопку и в появившемся окне выберите установку и варианты просмотра.
	Диалог	Включает обратную связь. При нажатии на «▼» производится выбор режима двунаправленного разговора: Default, G711A, G711u и PCM. Включение режима обратной связи, кнопка «Диалог» подсветиться синим светом.

Значок		Значение
	Запись	Включение/выключение записи видеопотока. Нажмите кнопку для начала записи, повторное нажатие остановит запись. После завершения записи, видеофайл будет сохранен на ПК. Путь сохранения видеофайлов задаётся: «Камеры → Настройки камеры → Видео → Путь сохранения».
	Снимок	Включение моментального снимка. Нажмите кнопку для создания снимка. После завершения, снимок будет сохранен на ПК. Путь сохранения файла задаётся: «Камеры → Настройки камеры → Видео → Путь сохранения».
	Звук	Включение/выключение звука с выбранного видеопотока (не относится к настройкам системного звука).
	Цифр. зум	Увеличения выделенной зоны. Когда видеоизображение находится в исходном состоянии, щёлкнув 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 клавишу мыши.
	Закреть	Удаление видеопотока из окна раскладки.

## 21.2.1 PTZ-управление

Таблица 21.5 – Панель управления PTZ

Значок	Значение
	Кнопка виртуального джойстика используется для изменения угла наклона и поворота камеры и включает: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 8 кнопок со стрелками для изменения угла наклона и поворота поворотной видеокамеры;</li> <li>–  кнопку 3D позиционирования для управления поворотом и зумированием видеокамеры при помощи курсора мыши.</li> </ul>
	Скорость поворота камеры. Чем выше значение, тем быстрее скорость движения. Значение шага от 1 до 8.
	Регулировка зума.

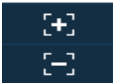

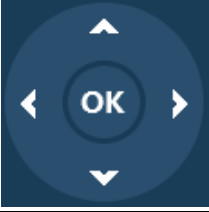

Значок	Значение
	Регулировка фокуса.
	Регулировка диафрагмы.

Таблица 21.6 – PTZ настройка

Предустановка	Значение
Предустановка	<p>Для создания или изменения пресета на устройстве:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 При помощи виртуального джойстика настройте определённую позицию изображения.</li> <li>2 Введите номер, под которым будет определяться заданная позиция.</li> <li>3 Нажмите кнопку «Добавить» для сохранения. Максимально допустимое количество пресетов 80.</li> </ol> <p>Для работы с созданными пресетами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Введите номер созданной предустановки, номер вводится в поле ввода.</li> <li>2 Нажмите на значок «Перейти». Камера повернётся в заданную позицию.</li> </ol>
Панорамирование	Включение режима панорамирования по горизонтали (слева направо).
Аух	Включение функций внешнего вспомогательного устройства камеры.
Сканирование	<p>Для создания сканирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Нажмите кнопку «Настройки».</li> <li>2 Установите параметры сканирования в горизонтальном направлении с заданной скоростью (скорость выставляется в настройках камеры). Используя кнопки джойстика, установите начальную позицию сканирования и нажмите кнопку «Левый предел», для установки левой границы. Повторите действия для установки правой границы.</li> </ol> <p>Для работы включения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Нажмите кнопку «Старт» для начала сканирования.</li> <li>2 Нажмите кнопку «Стоп» для остановки.</li> </ol>

Предустановка	Значение
Обход	<p>Для создания обхода:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Нажмите кнопку «Добавить».</li> <li>2 Введите номер обхода.</li> <li>3 Далее введите номер предустановки.</li> <li>4 Нажмите кнопку «Добавить предустановку».</li> <li>5 Далее нужно вводить номера созданных предустановок, которые будут входить в обход, сохранение предустановки в обходе происходит после ввода в поле «Предустановка» и нажатия кнопки «Добавить предустановку».</li> </ol> <p>Для включения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Введите номер созданного обхода.</li> <li>2 Нажмите кнопку «Старт» для включения обхода.</li> <li>3 Нажмите кнопку «Стоп» для остановки обхода.</li> </ol>
Шаблон	<p>Создание шаблона:</p> <p>Шаблоны настраиваются путем записи последовательного перемещения по заданной траектории. После вызова PTZ-камера будет перемещаться в соответствие с предварительно заданной траекторией.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Нажмите кнопку «Добавить».</li> <li>2 При помощи виртуального джойстика задайте начальную позицию шаблона. Нажмите кнопку «Старт».</li> <li>3 С помощью стрелок направления на джойстике задайте нужную траекторию движения.</li> <li>4 Нажмите кнопку «Стоп запись» для завершения записи шаблона.</li> </ol> <p>Для включения шаблона:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Введите номер созданного шаблона.</li> <li>2 Нажмите кнопку «Старт» для включения шаблона.</li> <li>3 Нажмите кнопку «Стоп» для остановки шаблона.</li> </ol>
Стеклоочиститель	<p>Включение стеклоочистителя на камере. Стеклоочиститель предназначен для осуществления автоматизированной очистки объектива при использовании видеокамеры в неблагоприятных условиях. Убедитесь, что функция включена на камере.</p>
Подсветка	Включение подсветки на камере.
Переворот	Включение переворота.

Таблица 21.7 – Меню PTZ

Значок	Значение
	<p>Используйте кнопки виртуального джойстика для переключения между пунктами OSD-меню камеры.</p>
<p>Откр.</p>	<p>Нажмите кнопку «Откр.» для перехода в OSD-меню камеры. С помощью виртуального джойстика переключайтесь между пунктами OSD-меню камеры (системные настройки, настройки позиций и прочих параметров камеры).</p> 
<p>Выкл.</p>	<p>Выход из OSD-меню.</p>
<p>OK</p>	<p>Выбор пункта OSD-меню.</p>

## 21.3 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

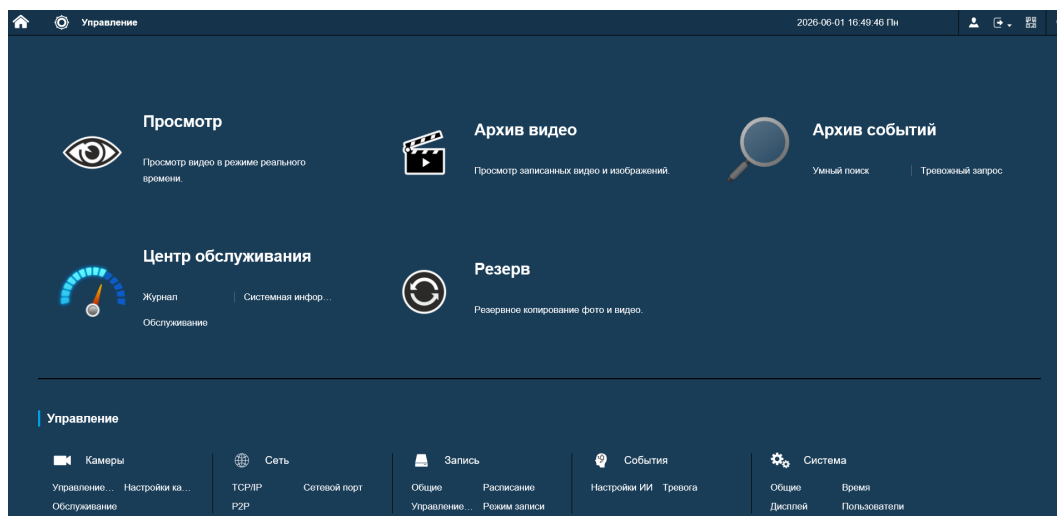




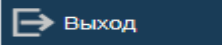

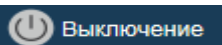



Рисунок 21.2 – Главного меню веб-интерфейса

Таблица 21.8 – Функционал главного меню

Функция	Значение
Функционал	<p>Меню включает в себя пять конфигураций, с помощью которых производится просмотр собранного архива по событиям, видеоаналитики и т.д., дополнительно меню включает в себя системные настройки устройства:</p>
	 <p>«Живое видео» – Переход в режим реального просмотра.</p>
	 <p>Просмотр архива. Раздел главного меню «Архив видео» – просмотр, поиск и воспроизведение записанных видео и изображений;</p>
	 <p>Просмотр архива событий и видеоаналитики. Раздел главного меню «Архив событий» – просмотр, поиск и воспроизведение записанных видео по событиям;</p>
	 <p>Раздел главного меню «Центр обслуживания» – просмотр информации о системе, журналов, обновление ПО, импорт/экспорт настроек и т. д.;</p>
	 <p>Раздел главного меню «Резерв» – поиск и резервное копирование видеофайлов на внешний носитель.</p>

Функция	Значение
 <b>Управление</b>	<p>Меню включает в себя пять конфигураций, с помощью которых происходит настройка основных настроек устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Добавление камер на устройство и просмотр информации. Раздел главного меню управления «Камеры» – функционал меню включает в себя: добавление устройств, работу с изображением, просмотр состояния устройств и т.д.;</li> <li>– Сетевые настройки видеорегистратора. Раздел главного меню управления «Сеть» – функционал меню включает в себя: настройку сетевых параметров самого видеорегистратора, настройки эл. почты, P2P и т.д.;</li> <li>– Настройки архивирования. Раздел главного меню управления «Запись» – функционал меню включает в себя: работу с расписанием записи, настройки HDD и т.д.;</li> <li>– Настройка тревожных событий и видеоаналитики. Разделы главного меню управления «События» – функционал меню включает в себя: настройки тревожных событий, и настройки видеоаналитики;</li> <li>– Основные системные настройки устройства. Раздел главного меню управления «Система» – функционал меню включает в себя: настройки дисплея, общие настройки устройства, настройки аудио и т.д.</li> </ul>
	Кнопка перехода в главное меню.
Дата/время	Панель отображения даты и времени на видеорегистраторе.
	Текущая учётная запись пользователя.
	 Выход – выход из учётной записи;  Перегрузка – перезагрузка видеорегистратора;  Выключение – отключение видеорегистратора.
	Поиск разделов. Для поиска нажмите на кнопку, далее введите название раздела и выберите раздел в появившемся списке.

## 21.4 Путь СОХРАНЕНИЯ

Сохранение снимков и видеозаписи через веб-интерфейс производится по настроенному пути. Для настройки пути сохранения на ПК перейдите «Главное меню → Камеры → Настройки камер → Видео → Путь сохранения».

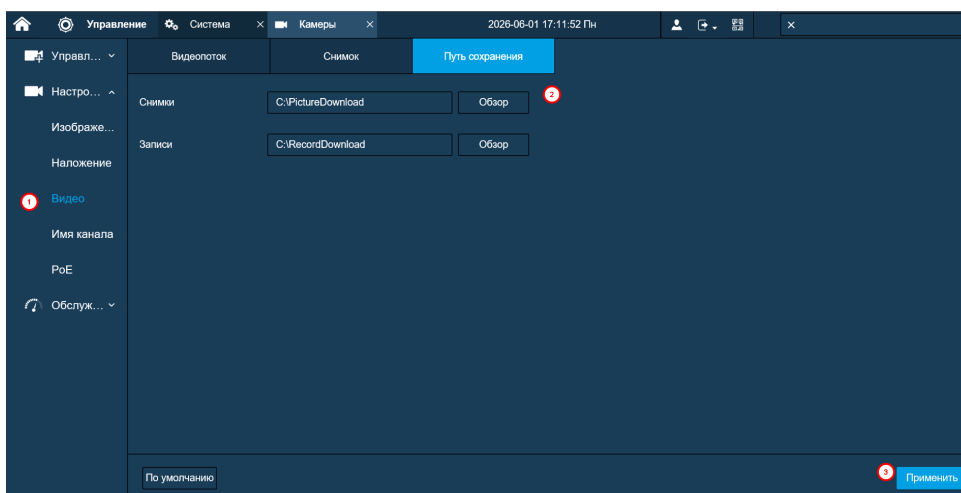



Рисунок 21.3 – Интерфейс настройки пути сохранения

## 21.5 ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС КАМЕР

Веб-интерфейс раздела «Список камер» почти полностью повторяет функционал локального интерфейса этого же раздела. Единственное отличие, что в веб-интерфейсе видеорегистратора есть доступ к веб-интерфейсу подключенных камер. Перейдите «Камеры → Управление устрой-ми → Список камер». Нажмите значок  в столбце «Веб-страниц.» для открытия веб-страницы выбранной камеры.

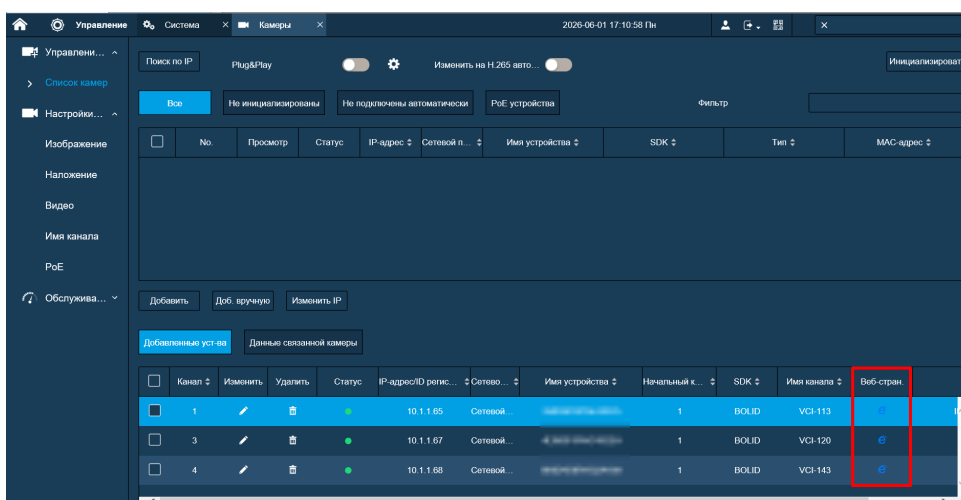


Рисунок 21.4 – Список камер

## 22 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ОРИОН ВИДЕО 2.0»



### ВНИМАНИЕ!

Скачать актуальную версию программы и узнать более подробную информацию возможно на сайте [bolid.ru](https://bolid.ru) в разделе: «Продукция → Видеонаблюдение → Программное обеспечение → ПО «Орион Видео 2.0» ([https://bolid.ru/production/orion\\_video\\_2.html](https://bolid.ru/production/orion_video_2.html))».



### ВНИМАНИЕ!

Для использования в «Орион Видео 2.0» камер сторонних производителей требуется ключ защиты ПО «Орион Видео 2.0».

Программное обеспечение «Орион Видео 2.0» предназначено для организации локальной системы видеонаблюдения с использованием камер и видеорегистраторов производства АО НВП «Болид».

«Орион Видео 2.0» 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, оснащёнными PTZ или моторизованным объективом. «Орион Видео 2.0» позволяет использовать видеоаналитику камер «Болид» и работать с камерами, имеющими fisheye-объектив.

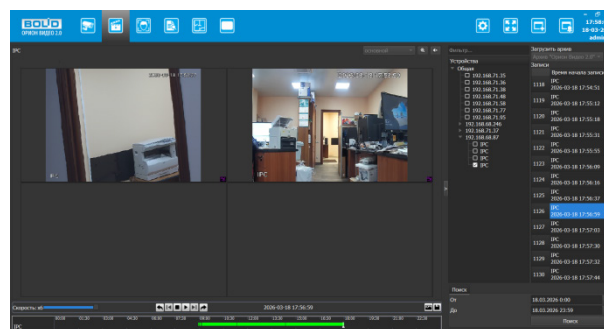
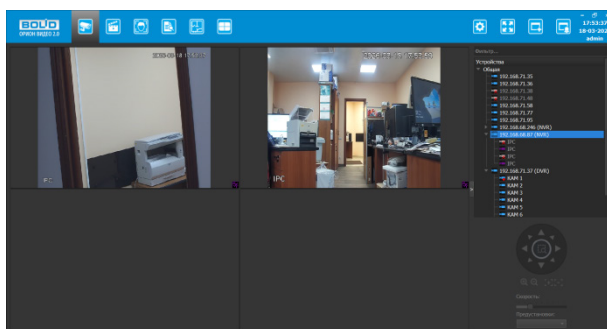


Рисунок 22.1 – Работа с ПО «Орион Видео 2.0»

## 22.1 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.

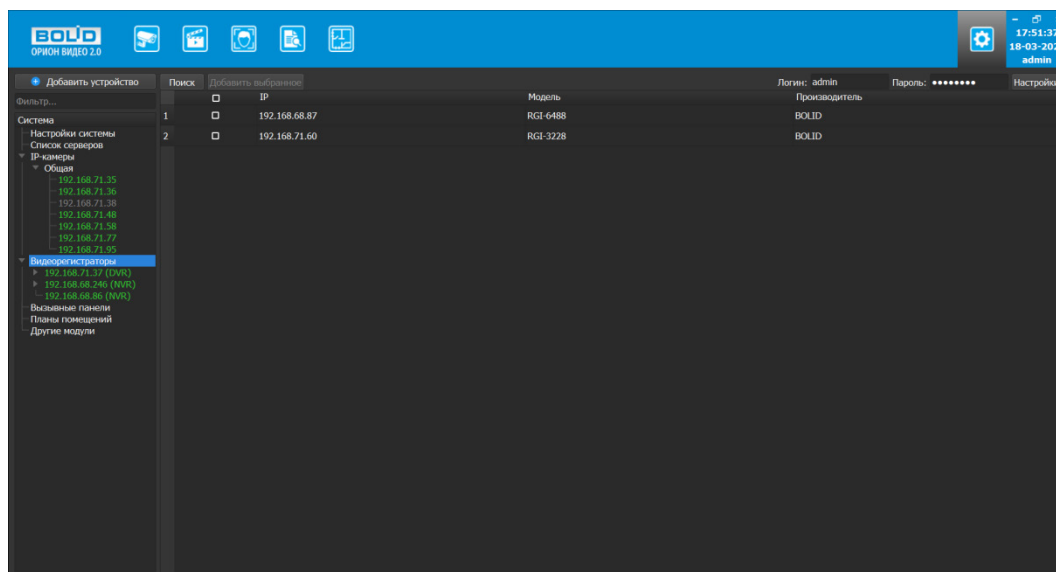


Рисунок 22.2 – Поиск устройства

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

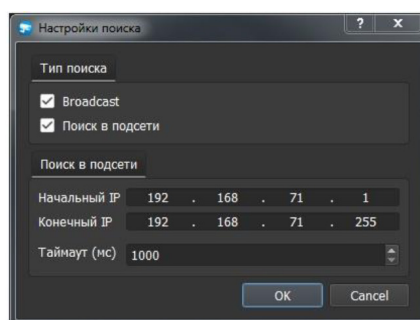


Рисунок 22.3 – Настройка поиска

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 котором проводится поиск, и таймаут опроса (в миллисекундах).

В процессе поиска найденные регистраторы добавляются в таблицу результатов:

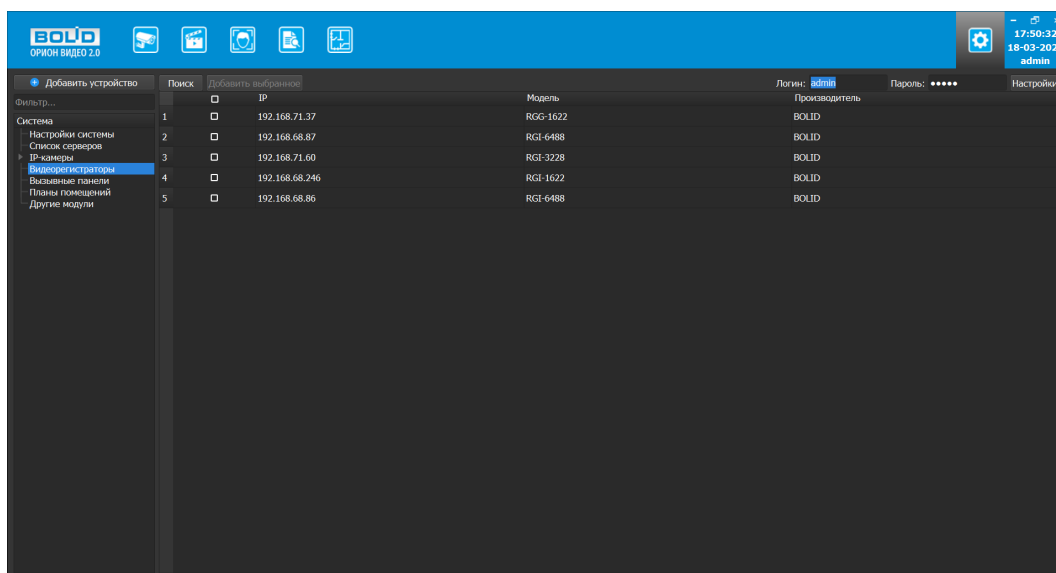


Рисунок 22.4 – Таблица результатов

Существует возможность выбрать все регистраторы, поставив «флажок» 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 «флажками», и нажатием кнопки «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 удаётся 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 клавишей «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.

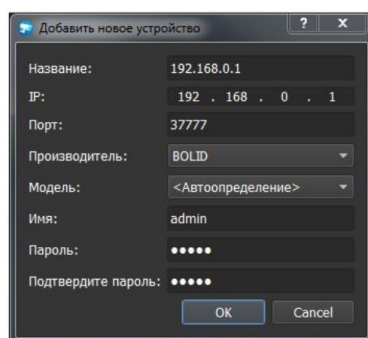


Рисунок 22.5 – Добавление нового устройства

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

## 23 ВИДЕОСИСТЕМА «ОРИОН ПРО»

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.



Скачать актуальную версию программы и узнать более подробную информацию возможно на сайте 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» – распределённая 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).

### 23.1 ДОБАВЛЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА

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».

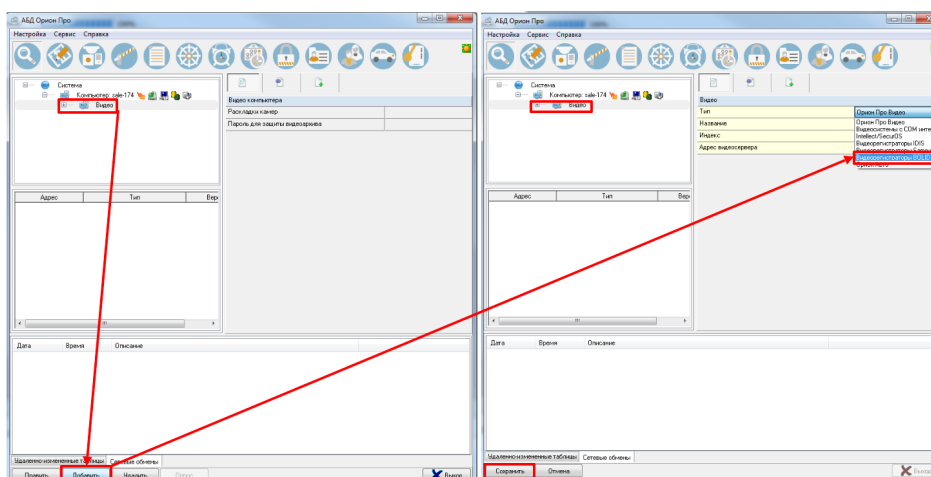


Рисунок 23.1 – Добавление регистратора в АБД

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

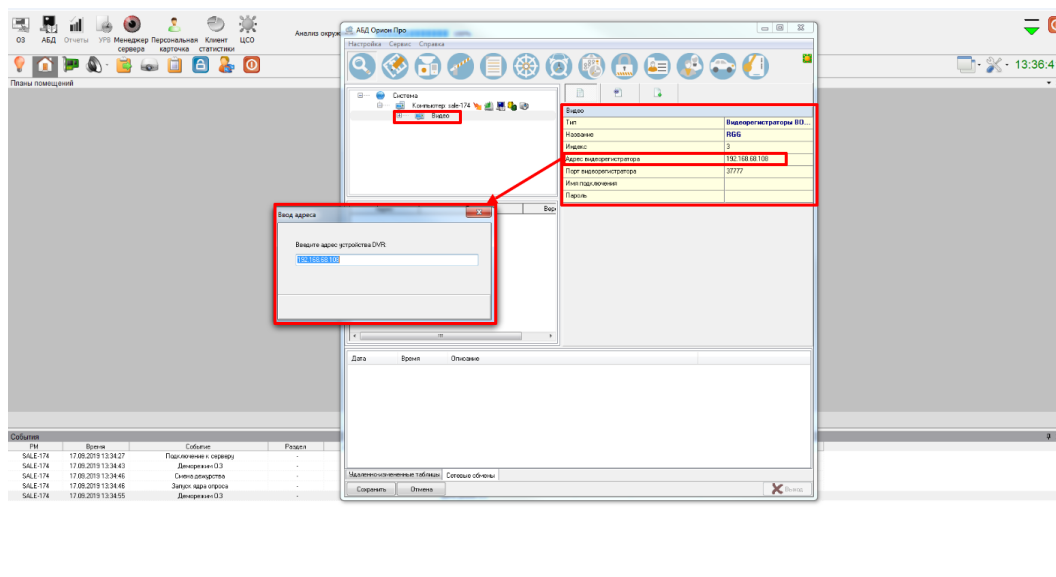


Рисунок 23.2 – Заполнение данных регистратора

## 23.2 ДОБАВЛЕНИЕ КАМЕРЫ К ВИДЕОРЕГИСТРАТОРУ

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».

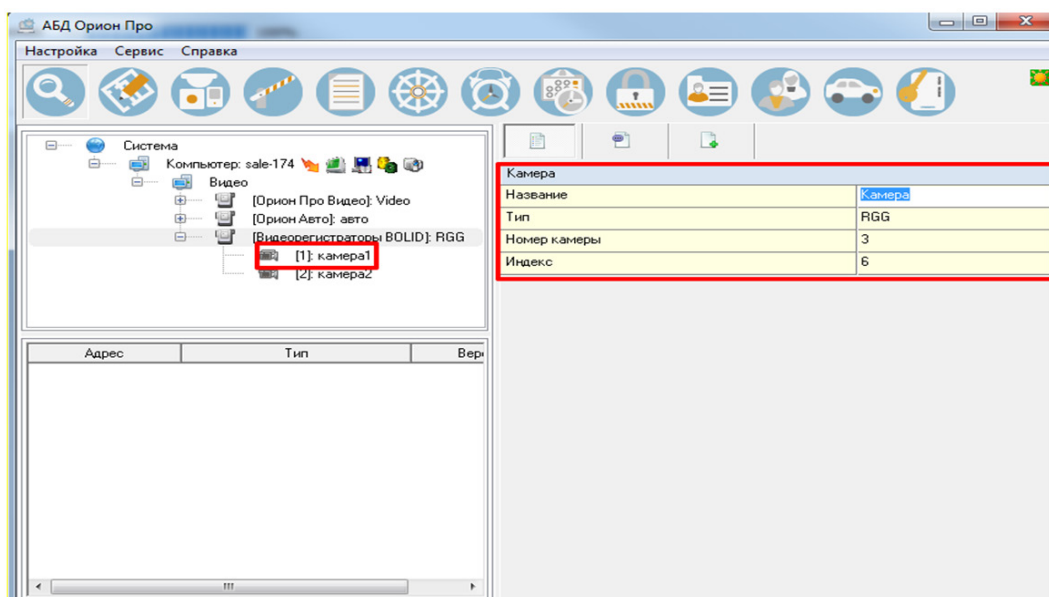


Рисунок 23.3 – Добавление камер

## 24 РАБОТА С УТИЛИТОЙ «BOLID VIDEOSCAN»

В случае отсутствия возможности доступа к изделию через веб-интерфейс, а также, если неизвестен текущий IP-адрес устройства, можно воспользоваться утилитой BOLID VideoScan. Скачать утилиту для работы **ВОЗМОЖНО ПО ССЫЛКЕ:** <https://bolid.ru/video/>.

Программа утилиты «BOLID VideoScan» используется для обнаружения текущего IP-адреса устройства в сети, для изменения IP-адреса, управления базовыми настройками, а также для обновления программного обеспечения (Рисунок 24.1).



### ВНИМАНИЕ!

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

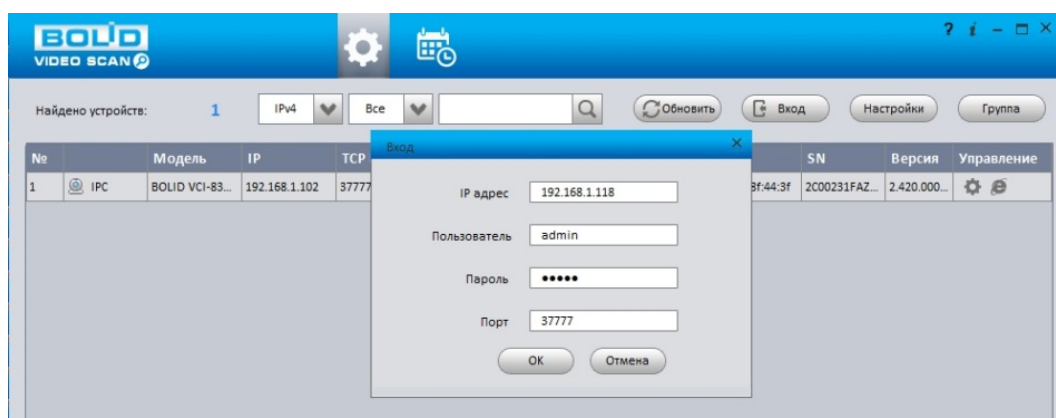


Рисунок 24.1 – Утилита «BOLID VideoScan»

Выполнив запуск утилиты «BOLID VideoScan», в открывшемся окне визуального интерфейса подпункта меню «Сеть» измените IP-адрес видеорегистратора и чтобы завершить изменение нажмите кнопку «Сохранить». Базовые параметры для изменения приведены ниже (Рисунок 24.2).



Рисунок 24.2 – Изменение IP-адреса с помощью утилиты «BOLID VideoScan»

## 25 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Техническое обслуживание изделия должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй. Ежегодные и ежемесячные работы по техническому обслуживанию проводятся согласно принятых и действующих в организации пользователя регламентов и норм и в том числе могут включать:

- Проверку целостности корпуса изделия, целостность изоляции кабеля, надёжности креплений, контактных соединений;
- Очистку корпуса от пыли и грязи;
- Тестирование кабельных линий связи и электропитания;
- Очистку и антикоррозийную обработку электроконтактов кабельного подключения;
- Обновление прошивки (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, архивирования записи и его соответствия настроенным параметрам событий, видеоаналитики и т.д. Изделие, прошедшее проверку работоспособности, считается исправным.

## 26 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

При затруднениях, возникающих во время настройки и эксплуатации изделия, обратитесь в службу технической поддержки BOLID:

**Тел.: (495) 775-71-55;**

**E-mail: support@bolid.ru.**

Перечень неисправностей и способы их устранения (Таблица 26.1).

Таблица 26.1 – Перечень возможных неисправностей

Внешнее проявление неисправности	Возможные причины неисправности	Способы и последовательность определения неисправности
Утерян пароль		Для восстановления пароля, обратитесь в службу технической поддержки по номеру: тел. (495) 775-71-55, e-mail: support@bolid.ru.
		Сброс на заводские настройки возможен при помощи кнопки сброса на плате видеорегистратора. 1 Отключите устройство от источника питания и снимите крышку устройства. 2 Нажмите и удерживайте кнопку сброса нажатой до подачи питания и не менее 5 секунд после. 3 По завершении процесса сброса установите новый пароль.
Нет изображения с подключенного канала	Нет питания видеокamеры	Проверить блок питания видеокamеры, проверить правильность подключения линии питания к видеокamере.

Внешнее проявление неисправности	Возможные причины неисправности	Способы и последовательность определения неисправности
Нет изображения с подключенного канала	Поврежден кабель связи	Найти и устранить повреждение, восстановить изоляцию.
	Подключенная видеокамера неисправна	Заменить видеокамеру.
	Видеорегистратор неисправен	Заменить видеорегистратор.
Изображение с нескольких произвольных видеокамер рябит, пропадает и самовосстанавливается	Помехи вызванные «блуждающими» токами заземления	Произвести гальваническую развязку всех каналов и линий питания. Заземлить источники питания, при необходимости – заменить.
	Электромагнитная наводка	Проверить линии связи, экранировать возможные места наводок.
	Отсутствие заземления подключенного элемента СОР	Заземлить.
Нет записи	Жёсткий диск переполнен	Проверить уровень заполнения, установить настройку перезаписи при заполнении (если иного не предусмотрено инструкциями службы эксплуатации).
	Жёсткий диск неисправен	Заменить жёсткий диск.
	Функция записи отключена	Проверить настройки расписания записи.
	Видеорегистратор неисправен	Заменить видеорегистратор.

## 27 РЕМОНТ

При выявлении неисправного изделия его нужно направить в ремонт по адресу предприятия-изготовителя. Отправка изделия для проведения текущего ремонта оформляется в соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещённом на нашем сайте <https://bolid.ru/support/remont/>.

При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием: возможной неисправности, сетевой настройки устройства (IP-адрес, маска подсети, шлюз), применённые логин и пароль.

Рекламации направлять по адресу:

АО НВП «Болід», 141070, Московская область, г. Королёв,  
ул. Пионерская, д. 4.

При затруднениях, возникших при эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по телефону +7 (495) 775-71-55 или по электронной почте [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru).

## 28 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Программное обеспечение для работы с устройством **доступно по ссылке:**

<https://bolid.ru/video/>.



При затруднениях, возникающих при настройке и эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техподдержку:

**Тел.: (495) 775-71-55;**

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

## 29 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.

## 30 УПАКОВКА

Изделие вместе с эксплуатационной документацией поставляется в прочной упаковке, обеспечивающей защиту от воздействий окружающей среды и повреждений при перевозке/переноске. Упаковка позволяет хранить изделия в закрытых помещениях, в том числе и неотапливаемых.

## 31 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 0 °С до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре плюс 20 °С.

## 32 ТРАНСПОРТИРОВКА

Изделие необходимо транспортировать только в упакованном виде: в неповреждённой заводской упаковке или в специально приобретённой потребителем транспортной упаковке, обеспечивающей сохранность изделия при перевозке. Транспортирование упакованных изделий производится при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности до 80 % при температуре плюс 20 °С любым видом крытых транспортных средств, не допуская разрушения изделия и изменения его внешнего вида. При транспортировании изделие должно оберегаться от ударов, толчков, воздействия влаги и агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию.

### 33 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.

## **34 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев с даты приобретения.

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

## 35 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Изделие соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и имеет декларацию о соответствии N RU Д-RU.PA02.B.95116/21.

Изделие соответствует требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» и имеет декларацию о соответствии N RU Д-RU.PA07.B.01214/25.

Изделие сертифицировано на соответствие требованиям к техническим средствам обеспечения транспортной безопасности в составе системы видеонаблюдения, № МВД.03.001732.

## 36 СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ

Изделие, видеорегиcтpатор сетевой «BOLID RGI-0412P04» АЦДР.202162.027, принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признано годным к эксплуатации АО НВП «Болид». Заводской номер, месяц и год выпуска указаны на корпусе изделия, товарный знак BOLID обозначен на корпусе и упаковке.

## ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ



Термины HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, фирменный стиль HDMI и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing Administrator, Inc.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А
























### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.











Для просмотра актуального списка жёстких дисков перейдите в раздел на сайте «Скачать → Документация → Перечень рекомендуемых жёстких дисков».

### ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЖЁСТКИХ ДИСКОВ

Производитель	Серия	Модель	Объём
<b>TOSHIBA</b>	DT01-V	DT01ABA100V	1 ТБ
SEAGATE	SkyHawk	ST1000VX012	1 ТБ
SEAGATE	SkyHawk	ST1000VX013	1 ТБ
<b>TOSHIBA</b>	DT01-V	DT01ABA200V	2 ТБ
SEAGATE	Exos 7E10	ST2000NM000B	2 ТБ
SEAGATE	SkyHawk	ST2000VX016	2 ТБ
SEAGATE	SkyHawk	ST2000VX017	2 ТБ
Western Digital®	Purple	WD22PURU	2 ТБ
Western Digital®	Purple	WD23PURZ	2 ТБ
Western Digital®	Purple	WD22PURU	2 ТБ
SEAGATE	SkyHawk	ST3000VX014	3 ТБ
SEAGATE	SkyHawk	ST3000VX015	3 ТБ
<b>TOSHIBA</b>	MG08	MG08ADA400N	4 ТБ
<b>TOSHIBA</b>	DT02-VH	DT02ABA400VH	4 ТБ
Western Digital®	Ultrastar	HUS726T4TALE6L4	4 ТБ
Western Digital®	Purple	WD42PURU	4 ТБ
Western Digital®	Purple	WD42PURU	4 ТБ

Производитель	Серия	Модель	Объём
 Western Digital®	Purple	WD43PURZ	4 ТБ
 Western Digital®	Purple	WD42PURU	4 ТБ
 Western Digital®	Purple	WD42EJRX	4 ТБ
 Western Digital®	Purple	WD42PURU	4 ТБ
 Western Digital®	Ultrastar	WUS721204BLE604	4 ТБ
 Western Digital®	Ultrastar	HUS726T6TALE6L4	6 ТБ
<b>TOSHIBA</b>	MG08	MG08ADA600E	6 ТБ
<b>TOSHIBA</b>	DT02-VH	DT02ABA600VH	6 ТБ
 SEAGATE	SkyHawk	ST6000VX008	6 ТБ
 SEAGATE	SkyHawk	ST6000VX009	6 ТБ
 Western Digital®	Purple	WD63PURU	6 ТБ
 Western Digital®	Purple	WD64PURZ	6 ТБ
 Western Digital®	Purple	WD63PURU	6 ТБ
 Western Digital®	Purple	WD63EJRX	6 ТБ
 Western Digital®	Purple	WD63PURU	6 ТБ
 Western Digital®	Ultrastar	WUS721206BLE604	6 ТБ
<b>TOSHIBA</b>	MG08	MG08ADA800E	8 ТБ
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST8000VE000	8 ТБ
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST8000VE001	8 ТБ
 SEAGATE	SkyHawk	ST8000VX009	8 ТБ

Производитель	Серия	Модель	Объём
 SEAGATE	SkyHawk	ST8000VX010	8 ТБ
 SEAGATE	Exos 7E10	ST8000NM017B	8 ТБ
 Western Digital®	Ultrastar	HUS728T8TALE6L4	8 ТБ
 Western Digital®	Purple Pro	WD8001PURA	8 ТБ
 Western Digital®	Purple Pro	WD8001EVRA	8 ТБ
 Western Digital®	Purple Pro	WD8001PURA	8 ТБ
 Western Digital®	Purple Pro	WD8001PURP	8 ТБ
 Western Digital®	WDVela-A1	WD8002PURA-64CHPY0	8 ТБ
 Western Digital®	WDVela-A1	WD8002PURP-85C9JY0	8 ТБ
 Western Digital®	Ultrastar	WUS721208BLE604	8 ТБ
 SEAGATE	Exos 7E10	ST10000NM017B	10 ТБ
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST10000VE000	10 ТБ
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST10000VE001	10 ТБ
 SEAGATE	SkyHawk AI	ST10000VE0008	10 ТБ
 Western Digital®	Ultrastar	WUS721010ALE6L4	10 ТБ
 Western Digital®	Purple Pro	WD101PURA	10 ТБ
 Western Digital®	Purple Pro	WD101PURA	10 ТБ
 Western Digital®	Purple Pro	WD101PURP	10 ТБ
 Western Digital®	Purple Pro	WD101EVRA	10 ТБ
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST12000VE0008	12 ТБ

Производитель	Серия	Модель	Объём
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST12000VE001	12 ТБ
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST12000VE003	12 ТБ
<b>TOSHIBA</b>	MG07ACA	MG07ACA14TE	14 ТБ
<b>TOSHIBA</b>	MG08	MG08ACA16TE	16 ТБ
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST16000VE000	16 ТБ
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST16000VE002	16 ТБ
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST16000VE004	16 ТБ
 Western Digital®	Ultrastar	WUH721816ALE6L4	16 ТБ
 SEAGATE	Exos X18	ST18000NM000J	18 ТБ
 Western Digital®	Ultrastar	WUH721818ALE6L4	18 ТБ
<b>TOSHIBA</b>	MG08	MG10ACA20TE	20 ТБ
 SEAGATE	Exos X20	ST20000NM007D	20 ТБ
 SEAGATE	Skyhawk AI	ST20000VE003	20 ТБ

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Аналоговая видеокамера	Видеокамера, передающая полный видеосигнал
БД	База данных
Видеоаналитика	Программное обеспечение, реализующее алгоритмы автоматизированного получения различных данных на основании анализа последовательности изображений, поступающих с видеокамер в режиме реального времени или из архивных записей
Видеокамера	Устройство, предназначенное для телевизионного анализа передаваемой сцены при помощи оптоэлектронного преобразования и передачи телевизионного сигнала
Веб	Web (паутина) – сокращённое альтернативное название Всемирной Сети Интернет, являющей собой систему взаимосвязанных за счёт ссылок отдельных веб-страниц и других документов
Детектор движения	Устройство или функция СОТ, формирующие сигнал извещения о тревоге при обнаружении движения в поле зрения видеокамеры
Мультиэкран	Режим для отображения на экране изображений от нескольких видеокамер
ИИ	Искусственный интеллект
НО	Нормально открытый (разомкнутый) контакт
НЗ	Нормально замкнутый (закрытый) контакт
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
ПК	Персональный компьютер
Предустановка	Сохраняемая именованная совокупность значений параметров настроек ТС, отвечающих за его определённое (заданное) состояние

РЭ	Руководство по эксплуатации
РЭп	Руководство по эксплуатации (полное)
См.	Смотрите
Сетевая видеочамера	Цифровая видеочамера, конструктивно и функционально объединённая с видеочакодером, осуществляющая передачу сжатых видеоданных по компьютерной сети
Тревожное событие	Проявление угрозы на охраняемом объекте
AAC	Advanced Audio Coding – расширенное аудиокодирование
AI	Artificial Intelligence – искусственный интеллект
CBR	Constant Bit Rate – постоянный битрейт
CCTV	Closed Circuit Television – замкнутое телевидение. Телевизионная система, предназначенная для передачи сигнала ограниченному количеству пользователей
CGI	Common Gateway Interface – общий интерфейс шлюза. Стандарт интерфейса, используемого для связи внешней программы с веб-сервером
DDNS	Dynamic DNS – Динамический DNS. Технология, позволяющая информации на DNS-сервере обновляться в реальном времени, применяющаяся для назначения постоянного доменного имени устройству с динамическим IP-адресом
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol – Протокол динамического конфигурирование хоста. Обеспечивает получение сетевыми устройствами IP-адресов от сервера в локальной сети
DNS	Domain Name System – Система доменных имён. Таблица перевода интернет имён в IP-адреса
DVR	Digital Video Recorder – цифровой видеорегистратор

eSATA	External SATA – расширенный интерфейс для подключения периферийных устройств
FTP	File Transfer Protocol – протокол передачи файлов по сети
GND	Земля
G.711A/ G.711Mu	Стандарт аудиокодирования без компрессии со скоростью передачи данных 64 Кб/с
G.726	Стандарт компрессии и аудиокодирования со скоростью передачи данных 16, 24, 32 Кб/с
H.264	High Efficiency Video Compression – стандарт сжатия видеосигнала
H.265/ HEVC	High Efficiency Video Coding – высокоэффективное кодирование видеоизображений
HDD	Hard Disk Drive – жёсткий диск
HDMI	High Definition Multimedia Interface – мультимедийный интерфейс высокой чёткости
HTTP	HyperText Transfer Protocol – протокол передачи гипертекстовых документов
HTTPS	HyperText Transfer Protocol Secure – Расширение протокол передачи гипертекстовых документов для поддержки шифрования в целях повышения безопасности
ID	Identifier – идентификатор
IP	Internet Protocol – межсетевой протокол
IPv4	Internet Protocol version 4 – четвертая версия интернет протокола. Широко используемый тип IP-адреса, состоящий из 4 байт (32 бит)
IPv6	Internet Protocol version 6 – шестая версия интернет протокола. Новая система адресации, в которой адрес состоит из 16 Б (128 бит)

IR	Infrared – ИК, инфракрасные лучи. Часть спектра электромагнитных волн, примыкающая к видимому свету со стороны красного цвета. Человеческим зрением не воспринимается, однако полупроводниковым сенсoram этот диапазон виден
IVS	Intelligent Video System – видеоаналитика
LAN	Local Area Network – локальная вычислительная сеть
LLDP	Link Layer Discovery Protocol – протокол канального уровня, позволяющий сетевому оборудованию оповещать оборудование, работающее в локальной сети, о своём существовании и передавать ему свои характеристики, а также получать от него аналогичные сведения
MAC	Media Access Control – уникальный идентификатор, присваиваемый сетевым адаптерам. Играет роль физического адреса сетевого адаптера
MJPEG	Motion JPEG – это формат сжатия видео, который сжимает каждый видеокادر как отдельное изображение JPEG
MTU	Maximum Transmission Unit – максимальный объём данных, передаваемый по сети без дальнейшего фрагментирования (одним пакетом)
Multicast	Передача пакетов с одного узла сети на специфическую группу IP-адресов, принадлежащих разным получателям данных
NTSC	National Television Standards Committee – система цветного телевидения
NTP	Network Time Protocol – сетевой протокол синхронизации времени. Стандарт синхронизации системных часов сетевых устройств, использующих пакетную передачу данных
ONVIF	Open Network Video Interface Forum – это стандарт видеонаблюдения, содержащий протоколы взаимодействия IP камер, IP серверов (кодировщиков), видеорегистраторов, основанный на SOAP

OSD-меню	On Screen Display menu – экранное меню, отображаемое поверх основного изображения, поступающего с видеокамеры
P2P	Peer-to-Peer – технология передачи видеоданных по интернету (удалённое видеонаблюдение), основанная на идентификации видеокамеры на удалённом сервере по её уникальному номеру (UID)
PAL	Phase Alternating Line – система цветового кодирования аналогового телевидения, используемая в системах вещательного телевидения
PCM	Импульсно-кодовая модуляция (PCM) – это основа цифровой звукозаписи, с помощью которой стандартный аналоговый аудиосигнал в цифровой
PoE	Power over Ethernet – стандарты IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, позволяющие передавать по сети Ethernet не только данные, но и электрический ток
PTZ	Pan Tilt Zoom – Панорамирование, наклон, оптическое увеличение. PTZ-видеокамера – поворотная видеокамера с зум-объективом
RJ-45	Registered Jack 45 – стандартизированный физический сетевой интерфейс, включающий описание конструкции обеих частей разъёма («вилки» и «розетки») и схемы их коммутации. Используется для соединения телекоммуникационного оборудования
ROI	Region of interest – область интереса
RS-232	Recommended Standard 232/Electronic Industries Alliance-232 (EIA232) – Рекомендуемый стандарт 232. Интерфейс (набор разъёмов, кабелей) для последовательной передачи данных
RS-485	Recommended Standard 485/Electronic Industries Alliance-485 (EIA-485) – Рекомендуемый стандарт 485. Интерфейс (набор разъёмов, кабелей) для последовательной передачи данных
RTSP	Real Time Streaming Protocol – потоковый протокол реального времени. Стандарт управляющего протокола, определяющий отправку, приём и управление потоками данных реального времени

SATA	Serial Advanced Technology Attachment – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации
SDK	Software development kit – набор инструментов для разработки программного обеспечения, объединённый в одном пакете
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol – простой протокол пересылки почты
SNMP	Simple Network Management Protocol (простой протокол сетевого управления) – стандартный интернет-протокол для управления устройствами в IP-сетях на основе архитектур TCP/UDP
SSH	Secure Shell – безопасная оболочка. Сетевой протокол прикладного уровня, позволяющий производить удалённое управление операционной системой и туннелирование TCP-соединений. Позволяет безопасно передавать в незащищённой среде практически любой другой сетевой протокол
SSL	Secure Sockets Layer – уровень защищённых сокетов. Протокол шифрования данных, обеспечивающий безопасность связи при передаче данных
TCP	Transmission Control Protocol – протокол управления передачей
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol – Протокол управления передачей/Межсетевой протокол. Семейство протоколов, определяющих общие правила и условия передачи данных по локальным сетям и сети интернет
TLS	Transport Layer Security – безопасность транспортного уровня. Протокол обеспечивает защищённую передачу данных между узлами в сети Интернет
UDP	User Datagram Protocol – пользовательский протокол передачи. Протокол передачи данных, не требующий подтверждения приёма пакетов
UPnP	Набор сетевых протоколов для универсальной автоматической настройки сетевых устройств

USB	Universal Serial Bus – последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
VBR	Variable Bit Rate – переменный битрейт
VGA	Video Graphics Array – стандарт мониторов и видеоадаптеров
VLC	Свободный медиапроигрыватель, поддерживающий различные форматы воспроизведения
WAN	Wide Area Network – глобальная вычислительная сеть
Wi-Fi	Технология беспроводных локальных сетей, позволяющая электронным устройствам подключаться к сети, в основном используя диапазоны 2,4 ГГц и 5 ГГц
8P8C	8 Position 8 Contact – унифицированный разъём, используемый в телекоммуникации. Имеет 8 контактов и фиксатор

## ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 3.1 – Внешний вид изделия .....	13
Рисунок 3.2 – Внешний вид задней панели.....	14
Рисунок 4.1 – Габаритные размеры видеорегистратора .....	19
Рисунок 4.2 – Установка жёсткого диска.....	20
Рисунок 4.3 – Установка жёсткого диска.....	21
Рисунок 4.4 – Установка жёсткого диска.....	21
Рисунок 4.5 – Установка жёсткого диска.....	21
Рисунок 4.6 – Установка жёсткого диска.....	22
Рисунок 4.7 – Установка жёсткого диска.....	22
Рисунок 4.8 – Внешний вид и габариты BOLID BR-111 .....	23
Рисунок 4.9 – Монтаж видеорегистратора в 19"-стойку с помощью кронштейна	24
Рисунок 5.1 – Программная клавиатура .....	25
Рисунок 6.1 – Инициализация устройства.....	27
Рисунок 6.2 – Подсказка пароля .....	28
Рисунок 6.3 – Инициализация устройства «Настройка пароля» .....	29
Рисунок 6.4 – Изменение пароля.....	29
Рисунок 6.5 – Инициализация устройства «Графический ключ» .....	30
Рисунок 6.6 – Изменение графического ключа.....	31
Рисунок 6.7 – Инициализация устройства «Защита пароля» .....	32
Рисунок 6.8 – Мастер настройки .....	32
Рисунок 6.9 – Быстрая инициализация.....	33
Рисунок 6.10 – Раздел быстрой инициализации «Сеть» .....	33
Рисунок 6.11 – Раздел быстрой инициализации «Добавить камеру» .....	34
Рисунок 6.12 – Быстрая инициализации «Имя канала» .....	34
Рисунок 6.13 – Быстрая инициализации «Сортировка каналов».....	35
Рисунок 6.14 – Пользовательская инициализация .....	35
Рисунок 6.15 – Интерфейс пользовательской инициализации «Сеть» .....	36
Рисунок 6.16 – Интерфейс пользовательской инициализации «Сеть» .....	36
Рисунок 6.17 – Интерфейс пользовательской инициализации «P2P».....	38
Рисунок 6.18 – Интерфейс пользовательской инициализации «Добавление камер» .....	39
Рисунок 6.19 – Автоматический поиск и добавление .....	39
Рисунок 6.20 – Ручной режим добавления.....	40
Рисунок 6.21 – Интерфейс пользовательской инициализации «Управление HDD».....	41
Рисунок 7.1 – Вход. Графический ключ .....	42
Рисунок 7.2 – Вход. Ввод пароля.....	43
Рисунок 8.1 – Контекстное меню .....	44
Рисунок 8.2 – Панель управления каналом .....	46
Рисунок 8.3 – Включение панели навигации на устройстве .....	47
Рисунок 8.4 – Панель навигации .....	48

Рисунок 8.5 – Контекстное меню .....	49
Рисунок 8.6 – Изменение раскладки .....	50
Рисунок 8.7 – Изменение раскладки .....	50
Рисунок 8.8 – Настройки главного экрана .....	51
Рисунок 8.9 – Отображение видеоаналитики .....	52
Рисунок 8.10 – Отображение рамки захвата.....	52
Рисунок 8.11 – Интерфейс настройки меню «Автофокус» .....	52
Рисунок 9.1 – Переход в меню PTZ-управления через контекстное меню.....	53
Рисунок 9.2 – Панель PTZ-управления.....	53
Рисунок 9.3 – PTZ предустановка.....	56
Рисунок 9.4 – PTZ предустановка.....	57
Рисунок 9.5 – PTZ предустановка.....	57
Рисунок 9.6 – PTZ предустановка.....	57
Рисунок 9.7 – Обход .....	58
Рисунок 9.8 – Обход .....	58
Рисунок 9.9 – Интерфейс «Шаблон» .....	59
Рисунок 9.10 – Интерфейс «Сканирование» .....	59
Рисунок 9.11 – Вход в OSD меню .....	60
Рисунок 10.1 – Главное меню .....	61
Рисунок 11.1 – Подраздел «Список камер» .....	67
Рисунок 11.2 – Добавление в режиме просмотра .....	67
Рисунок 11.3 – Добавление через панель навигации.....	68
Рисунок 11.4 – Добавление камеры через контекстное меню.....	68
Рисунок 11.5 – Автоматический поиск и добавление устройств .....	69
Рисунок 11.6 – Plug&Play .....	69
Рисунок 11.7 – Plug&Play .....	70
Рисунок 11.8 – Изменить на H.265 автоматически.....	70
Рисунок 11.9 – Фильтр.....	71
Рисунок 11.10 – Вкладка «Все». Не инициализированное устройство .....	71
Рисунок 11.11 – Инициализация устройства.....	71
Рисунок 11.12 – Инициализация.....	72
Рисунок 11.13 – Инициализация.....	72
Рисунок 11.14 – Инициализация.....	73
Рисунок 11.15 – Инициализация.....	73
Рисунок 11.16 – Инициализация.....	74
Рисунок 11.17 – Вкладка «PoE устройства» .....	74
Рисунок 11.18 – Интерфейс ручного добавления удалённого устройства .....	75
Рисунок 11.19 – Добавление видеопотока с другого регистратора .....	76
Рисунок 11.20 – Добавление видеопотока с другого регистратора .....	77
Рисунок 11.21 – Добавление видеопотока с другого регистратора .....	77
Рисунок 11.22 – Изменения сетевых настроек IP-камер через видеорегистратор .....	78
Рисунок 11.23 – Сортировка каналов при добавлении.....	79

Рисунок 11.24 – Сортировка каналов при добавлении.....	79
Рисунок 11.25 – Экспорт .....	80
Рисунок 11.26 – Интерфейс просмотра состояния подключенных устройств .....	81
Рисунок 11.27 – Интерфейс просмотра информации о версии подключенных устройств.....	81
Рисунок 11.28 – Интерфейс настройки изображения .....	82
Рисунок 11.29 – Переход в меню редактирования изображения через панель навигации.....	82
Рисунок 11.30 – Переход в меню редактирования изображения через контекстное меню .....	83
Рисунок 11.31 – Наложённые параметры .....	85
Рисунок 11.32 – Текстовое наложение .....	86
Рисунок 11.33 – Наложение приватных зон на видеопоток.....	86
Рисунок 11.34 – Наложение приватных зон на видеопоток.....	87
Рисунок 11.35 – Интерфейс настройки видеопотоков.....	88
Рисунок 11.36 – Дополнительные аудио настройки.....	89
Рисунок 11.37 – Настройка снимка.....	90
Рисунок 11.38 – Интерфейс изменения имени канала.....	91
Рисунок 11.39 – Интерфейс просмотра подключенных устройств (PoE).....	92
Рисунок 11.40 – Интерфейс обновления ПО камер.....	93
Рисунок 12.1 – Интерфейс настройки «Сеть» .....	94
Рисунок 12.2 – Интерфейс настройки «Сеть» .....	95
Рисунок 12.3 – Интерфейс настройки «Порт» .....	97
Рисунок 12.4 – Интерфейс настройки «DDNS» .....	99
Рисунок 12.5 – Интерфейс настройки «Электронная почта» .....	100
Рисунок 12.6 – Интерфейс настройки «Авторегистрация на прокси» .....	102
Рисунок 12.7 – Интерфейс настройки «PoE подсеть» .....	104
Рисунок 12.8 – Интерфейс настройки «PoE подсеть» .....	105
Рисунок 12.9 – Интерфейс включения «P2P».....	105
Рисунок 12.10 – Главная страница программы «BOLID VISION» .....	106
Рисунок 12.11 – Раздел «Добавление устройства» через программу «BOLID VISION».....	106
Рисунок 12.12 – Добавление устройства в мобильном приложении.....	107
Рисунок 12.13 – Сканирование QR-кода устройства в мобильном приложении .....	108
Рисунок 12.14 – Добавление устройства в мобильном приложении.....	108
Рисунок 13.1 – Интерфейс настройки записи .....	109
Рисунок 13.2 – Интерфейс настройки записи .....	110
Рисунок 13.3 – Настройка расписания записи .....	110
Рисунок 13.4 – ANR .....	111
Рисунок 13.5 – Панель событий.....	111
Рисунок 13.6 – Настройка расписания записи .....	111
Рисунок 13.7 – Настройка расписания записи .....	112

Рисунок 13.8 – Настройка расписания записи .....	112
Рисунок 13.9 – Копирование настроек на другие каналы.....	113
Рисунок 13.10 – Панель событий.....	113
Рисунок 13.11 – Настройка расписания снимка на устройстве .....	114
Рисунок 13.12 – Настройка расписания записи .....	115
Рисунок 13.13 – Настройка расписания записи .....	115
Рисунок 13.14 – Копирование настроек на другие каналы .....	116
Рисунок 13.15 – Интерфейс настройки .....	117
Рисунок 13.16 – Дополнительные настройки записи .....	118
Рисунок 13.17 – Квота диска .....	118
Рисунок 13.18 – Анализ работоспособности HDD.....	119
Рисунок 13.19 – Просмотр информации о HDD .....	120
Рисунок 13.20 – Расчёт времени. Выбор канала.....	121
Рисунок 13.21 – Настройка .....	121
Рисунок 13.22 – Расчёт объёма. Выбор канала .....	122
Рисунок 13.23 – Расчёт объёма. Результат .....	122
Рисунок 14.1 – Интерфейс настройки .....	123
Рисунок 14.2 – Панель расписания .....	124
Рисунок 14.3 – Расписание.....	124
Рисунок 14.4 – Копирование настроек на другие каналы.....	126
Рисунок 14.5 – Интерфейс настройки .....	127
Рисунок 14.6 – Копирование настроек на другие каналы.....	128
Рисунок 14.7 – Настройка события .....	129
Рисунок 14.8 – Настройка области .....	130
Рисунок 14.9 – Расписание.....	130
Рисунок 14.10 – Расписание.....	131
Рисунок 14.11 – Копирование настроек на другие каналы .....	132
Рисунок 14.12 – Интерфейс настройки потери видео .....	133
Рисунок 14.13 – Панель расписания .....	133
Рисунок 14.14 – Расписание.....	134
Рисунок 14.15 – Копирование настроек на другие каналы .....	135
Рисунок 14.16 – Интерфейс настройки закрытия объектива.....	136
Рисунок 14.17 – Панель расписания .....	136
Рисунок 14.18 – Расписание.....	137
Рисунок 14.19 – Копирование настроек на другие каналы .....	138
Рисунок 14.20 – Интерфейс настройки параметров .....	139
Рисунок 14.21 – Панель расписания .....	140
Рисунок 14.22 – Расписание.....	140
Рисунок 14.23 – Интерфейс настройки оповещения об попытке вснятия вызывной панели .....	142
Рисунок 14.24 – Панель расписания .....	143
Рисунок 14.25 – Расписание.....	143
Рисунок 14.26 – Аудио оповещение с камеры .....	144

Рисунок 14.27 – Световая реакция на срабатывание события.....	145
Рисунок 14.28 – Интерфейс настройки оповещения об ошибках HDD.....	145
Рисунок 14.29 – Интерфейс настройки оповещения.....	146
Рисунок 14.30 – Выбор функции.....	148
Рисунок 14.31 – Классификация объектов.....	149
Рисунок 14.32 – Расписание.....	149
Рисунок 14.33 – Расписание.....	150
Рисунок 14.34 – Аудио оповещение с камеры.....	151
Рисунок 14.35 – Световая реакция на срабатывание события.....	152
Рисунок 14.36 – Настройка.....	152
Рисунок 14.37 – Функция видеоаналитики «Пересечение линии».....	153
Рисунок 14.38 – Настройка правила.....	154
Рисунок 14.39 – Настройка.....	154
Рисунок 14.40 – Настройка.....	154
Рисунок 14.41 – Расписание.....	155
Рисунок 14.42 – Расписание.....	155
Рисунок 14.43 – Аудио оповещение с камеры.....	156
Рисунок 14.44 – Световая реакция на срабатывание события.....	157
Рисунок 14.45 – Настройка.....	157
Рисунок 14.46 – Функция видеоаналитики «Контроль области».....	158
Рисунок 14.47 – Настройка.....	158
Рисунок 14.48 – Настройка.....	159
Рисунок 14.49 – Настройка.....	159
Рисунок 14.50 – Настройка.....	160
Рисунок 14.51 – Расписание.....	160
Рисунок 14.52 – Расписание.....	161
Рисунок 14.53 – Аудио оповещение с камеры.....	162
Рисунок 14.54 – Световая реакция на срабатывание события.....	162
Рисунок 14.55 – Настройка.....	163
Рисунок 14.56 – Функция видеоаналитики «Оставленный предмет».....	163
Рисунок 14.57 – Настройка функции.....	164
Рисунок 14.58 – Настройка.....	164
Рисунок 14.59 – Настройка.....	165
Рисунок 14.60 – Расписание.....	165
Рисунок 14.61 – Расписание.....	166
Рисунок 14.62 – Аудио оповещение с камеры.....	167
Рисунок 14.63 – Световая реакция на срабатывание события.....	167
Рисунок 14.64 – Настройка.....	168
Рисунок 14.65 – Функция видеоаналитики «Пропавший предмет».....	168
Рисунок 14.66 – Настройка функции.....	169
Рисунок 14.67 – Настройка.....	169
Рисунок 14.68 – Настройка.....	170
Рисунок 14.69 – Расписание.....	170

Рисунок 14.70 – Расписание.....	171
Рисунок 14.71 – Аудио оповещение с камеры.....	172
Рисунок 14.72 – Световая реакция на срабатывание события.....	172
Рисунок 14.73 – Настройка.....	173
Рисунок 14.74 – Функция видеоаналитики «Быстрое движение».....	173
Рисунок 14.75 – Настройка правила.....	174
Рисунок 14.76 – Настройка.....	174
Рисунок 14.77 – Настройка.....	175
Рисунок 14.78 – Расписание.....	175
Рисунок 14.79 – Расписание.....	176
Рисунок 14.80 – Аудио оповещение с камеры.....	177
Рисунок 14.81 – Световая реакция на срабатывание события.....	177
Рисунок 14.82 – Настройка.....	178
Рисунок 14.83 – Функция видеоаналитики «Детекция парковки».....	178
Рисунок 14.84 – Настройка правила.....	179
Рисунок 14.85 – Настройка.....	180
Рисунок 14.86 – Настройка.....	180
Рисунок 14.87 – Расписание.....	181
Рисунок 14.88 – Расписание.....	181
Рисунок 14.89 – Аудио оповещение с камеры.....	182
Рисунок 14.90 – Световая реакция на срабатывание события.....	182
Рисунок 14.91 – Настройка.....	183
Рисунок 14.92 – Функция видеоаналитики «Детекция толпы».....	184
Рисунок 14.93 – Настройка правила.....	185
Рисунок 14.94 – Настройка.....	185
Рисунок 14.95 – Настройка.....	185
Рисунок 14.96 – Расписание.....	186
Рисунок 14.97 – Расписание.....	186
Рисунок 14.98 – Аудио оповещение с камеры.....	187
Рисунок 14.99 – Световая реакция на срабатывание события.....	188
Рисунок 14.100 – Настройка.....	188
Рисунок 14.101 – Функция видеоаналитики «Детекция празднования».....	189
Рисунок 14.102 – Настройка правила.....	190
Рисунок 14.103 – Настройка.....	190
Рисунок 14.104 – Настройка.....	190
Рисунок 14.105 – Расписание.....	191
Рисунок 14.106 – Расписание.....	191
Рисунок 14.107 – Аудио оповещение с камеры.....	192
Рисунок 14.108 – Световая реакция на срабатывание события.....	193
Рисунок 14.109 – Общей список событий.....	193
Рисунок 14.110 – Поиск и добавление события из «дополнительного» списка.....	194
Рисунок 14.111 – Добавление события.....	194
Рисунок 14.112 – Добавление польз. события.....	195

Рисунок 15.1 – Архив видеороликов «Классификация объектов» .....	196
Рисунок 15.2 – Архив видеороликов «Видеоаналитика» .....	197
Рисунок 15.3 – Интерфейс просмотра журнала .....	197
Рисунок 15.4 – Интерфейс просмотра статуса устройств.....	198
Рисунок 16.1 – Меню просмотра «Архив видео».....	199
Рисунок 16.2 – Меню просмотра «Архив видео».....	199
Рисунок 16.3 – Меню просмотра «Архив видео».....	200
Рисунок 16.4 – Просмотр архива .....	200
Рисунок 16.5 – Шкала времени .....	201
Рисунок 16.6 – Панель управления воспроизведением.....	202
Рисунок 16.7– Настройка .....	204
Рисунок 16.8 – Выделение зоны для поиска.....	205
Рисунок 16.9 – Поиск объекта по архиву.....	205
Рисунок 16.10 – Интерфейс архивирования отрезка.....	206
Рисунок 16.11 – Панель инструментов .....	207
Рисунок 16.12 – Создание метки .....	207
Рисунок 16.13 – Информация о метке .....	208
Рисунок 16.14 – Блокировка файла .....	209
Рисунок 16.15 – Блокировка/Разблокировка файловТип поиска .....	209
Рисунок 16.16 – Тип поиска .....	210
Рисунок 16.17 – Тип поиска .....	210
Рисунок 16.18 – Просмотр видеопотока с внешнего носителя .....	210
Рисунок 17.1 – Интерфейс настройки общих параметров.....	211
Рисунок 17.2 – Интерфейс настройки даты и времени .....	213
Рисунок 17.3 – Интерфейс добавления праздничных дней .....	214
Рисунок 17.4 – Настройки главного экрана .....	215
Рисунок 17.5 – Выбор раскладки при срабатывании.....	218
Рисунок 17.6 – Пример настройки .....	219
Рисунок 17.7 – Пример настройки .....	219
Рисунок 17.8 – Пример настройки .....	220
Рисунок 17.9 – Приостановлен обход по событию .....	220
Рисунок 17.10 – Настройка постоянного обхода .....	221
Рисунок 17.11 – Настройка постоянного обхода .....	221
Рисунок 17.12 – Расположение групп .....	222
Рисунок 17.13 – Добавление группы .....	222
Рисунок 17.14 – Приостановка постоянного обхода .....	223
Рисунок 17.15 – Выключение/включение обхода.....	223
Рисунок 17.16 – Интерфейс просмотра учётной записи .....	224
Рисунок 17.17 – Окно редактирования учётной записи «admin» .....	225
Рисунок 17.18 – Окно редактирования учётной записи «добавленного пользователя».....	225
Рисунок 17.19 – Интерфейс добавления нового пользователя учётной записи.....	227

Рисунок 17.20 – Снят доступ для просмотра архива пользователем (каналы D1, D2).....	228
Рисунок 17.21 – Снят доступ для просмотра видеопотока пользователем (каналы D1 и D2).....	228
Рисунок 17.22 – Интерфейс добавления группы учётной записи .....	230
Рисунок 17.23 – Добавление новой группы.....	231
Рисунок 17.24 – Интерфейс просмотра учётной записи ONVIF пользователя..	232
Рисунок 17.25 – Поле для заполнения данных нового пользователя в учётной ONVIF .....	232
Рисунок 17.26 – Поле изменения данных для пользователя в учётной записи ONVIF .....	232
Рисунок 17.27 – Сброс пароля по email (QR код) .....	233
Рисунок 17.28 – Восстановление по секретным вопросам.....	233
Рисунок 17.29 – Управление файлами .....	234
Рисунок 17.30 – Добавление .....	235
Рисунок 17.31 – Добавление .....	235
Рисунок 17.32 – Добавление .....	236
Рисунок 17.33 – Добавление .....	236
Рисунок 17.34 – Расписание.....	237
Рисунок 17.35 – Статус безопасности.....	238
Рисунок 17.36 – Системное обслуживание .....	238
Рисунок 17.37 – Стандарт IEEE 802.1X .....	240
Рисунок 17.38 – Импорт .....	241
Рисунок 17.39 – HTTPS .....	242
Рисунок 17.40 – Настройка.....	242
Рисунок 17.41 – Настройка. Доп. сервисы.....	243
Рисунок 17.42 – Сетевой экран.....	243
Рисунок 17.43 – Добавить.....	244
Рисунок 17.44 – Добавить IP-адрес.....	244
Рисунок 17.45 – Добавить диапазон IP .....	245
Рисунок 17.46 – Добавить MAC-адрес.....	245
Рисунок 17.47 – Блокировка учётной записи .....	246
Рисунок 17.48 – Включение защиты от DoS атак.....	246
Рисунок 17.49 – Белый список NTP-серверов .....	247
Рисунок 17.50 – Сертификат устройства.....	248
Рисунок 17.51 – Создание самоподписанного сертификата .....	248
Рисунок 17.52 – Создание и импорт доверенного сертификата .....	249
Рисунок 17.53 – Импорт стороннего сертификата .....	249
Рисунок 17.54 – Установка доверенного сертификата.....	250
Рисунок 17.55 – Интерфейс шифрования аудио/видео .....	250
Рисунок 17.56 – Оповещение после сбоя системы безопасности.....	252
Рисунок 17.57 – Оповещение при несанкционированном доступе.....	253
Рисунок 17.58 – Безопасная аутентификация .....	254

Рисунок 18.1 – Интерфейс просмотра журнала .....	255
Рисунок 18.2 – Интерфейс просмотра информации о версии .....	256
Рисунок 18.3 – Интерфейс просмотра информации о версиях ИИ .....	256
Рисунок 18.4 – Интерфейс просмотра информации о HDD .....	257
Рисунок 18.5 – Интерфейс просмотра .....	258
Рисунок 18.6 – Интерфейс просмотра битрейта .....	258
Рисунок 18.7 – Интерфейс работы с авторизованными пользователями .....	259
Рисунок 18.8 – Экспорт настроек.....	260
Рисунок 18.9 – Выбор файла для обновления .....	260
Рисунок 18.10 – Сброс на заводские настройки .....	261
Рисунок 18.11 – Сброс на заводские настройки .....	261
Рисунок 18.12 – Импорт настроек.....	261
Рисунок 18.13 – Интерфейс настройки автофункции .....	262
Рисунок 18.14 – Всплывающее окно при подключении USB-устройства .....	262
Рисунок 18.15 – Интерфейс меню Импорт/Экспорт .....	263
Рисунок 18.16 – Сохранение при экспорте.....	263
Рисунок 18.17 – Импорт настроек на регистратор .....	264
Рисунок 18.18 – Выбор сбрасываемых параметров .....	264
Рисунок 18.19 – Выбор сбрасываемых параметров .....	265
Рисунок 18.20 – Отчёт о состоянии .....	265
Рисунок 18.21 – Интерфейс просмотра нагрузки .....	266
Рисунок 18.22 – Проверка IP-адреса.....	267
Рисунок 18.23 – Настройка пути сохранения данных .....	268
Рисунок 19.1 – Интерфейс работы с резервированием файлов .....	269
Рисунок 20.1 – Шаг 1. Вход в систему.....	270
Рисунок 20.2 – Шаг 2. Восстановление пароля при помощи почты.....	270
Рисунок 20.3 – Шаг 3. Ввод нового пароля администратора.....	271
Рисунок 20.4 – Шаг 1. Вход в систему.....	271
Рисунок 20.5 – Шаг 2. Ввод эл.почты .....	272
Рисунок 20.6 – Шаг 3. Восстановление при отсутствии первичных настроек ...	272
Рисунок 20.7 – Шаг 4. Ввод нового пароля администратора.....	273
Рисунок 20.8 – Кнопка сброса .....	273
Рисунок 21.1 – Режим просмотра .....	275
Рисунок 21.2 – Главного меню веб-интерфейса .....	282
Рисунок 21.3 – Интерфейс настройки пути сохранения .....	284
Рисунок 21.4 – Список камер.....	284
Рисунок 22.1 – Работа с ПО «Орион Видео 2.0» .....	285
Рисунок 22.2 – Поиск устройства.....	286
Рисунок 22.3 – Настройка поиска .....	286
Рисунок 22.4 – Таблица результатов .....	287
Рисунок 22.5 – Добавление нового устройства .....	288
Рисунок 23.1 – Добавление регистратора в АБД .....	289
Рисунок 23.2 – Заполнение данных регистратора .....	290

Рисунок 23.3 – Добавление камер.....290  
Рисунок 24.1 – Утилита «BOLID VideoScan».....291  
Рисунок 24.2 – Изменение IP-адреса с помощью утилиты «BOLID VideoScan»292

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Технические характеристики видеорегистратора*	8
Таблица 2.1 – Комплект поставки*	12
Таблица 3.1 – Световые индикаторы передней панели	14
Таблица 3.2 – Разъём на передней панели	14
Таблица 3.3 – Назначение портов видеорегистратора	15
Таблица 4.1 – Характеристики BOLID BR-111	23
Таблица 5.1 – Операции манипулятора мышью	25
Таблица 5.2 – Описание кнопок программной клавиатуры	26
Таблица 6.1 – Сетевые параметры раздела «Сеть»	37
Таблица 8.1 – Режимы просмотра	44
Таблица 8.2 – Функция значков	44
Таблица 8.3 – Функции кнопок панели	46
Таблица 8.4 – Функции значков панели навигации	48
Таблица 8.5 – Параметры настройки дисплея	51
Таблица 9.1 – Функции кнопок меню управления	54
Таблица 9.2 – Дополнительные параметры «PTZ»	55
Таблица 10.1 – Структура меню	61
Таблица 10.2 – Кнопки интерфейса	65
Таблица 11.1 – Параметры статуса	81
Таблица 11.2 – Параметры настроек сетевых видеокамер	83
Таблица 11.3 – Настройки видеопотока	88
Таблица 11.4 – Параметры настройки	90
Таблица 11.5 – Параметры настроек снимка	91
Таблица 12.1 – Параметры настройки «Сеть»	95
Таблица 12.2 – Настройка подключения	97
Таблица 12.3 – Параметры настройки «DDNS»	100
Таблица 12.4 – Параметры настройки почты	101
Таблица 12.5 – Параметры настройки	102
Таблица 12.6 – Настройка параметров «PoE подсеть»	104
Таблица 15.1 – Функции и диапазоны параметров настройки	197
Таблица 16.1 – Типы и функции параметров шкалы времени	201
Таблица 16.2 – Названия и функции кнопок управления воспроизведением	202
Таблица 17.1 – Параметры настройки	211
Таблица 17.2 – Параметры настройки даты и времени	213
Таблица 17.3 – Параметры настройки дисплея	215
Таблица 17.4 – Параметры учётной записи	225
Таблица 17.5 – Параметры системного обслуживания	239
Таблица 17.6 – Шифрования аудио/видео	251
Таблица 18.1 – Функции и диапазоны параметров настройки меню «Журнал»	255
Таблица 21.1 – Параметры панели	275
Таблица 21.2 – Панель управления	276

Таблица 21.3 – Быстрое отображение доступных видеопотоков .....	277
Таблица 21.4 – Панель управления каналом .....	277
Таблица 21.5 – Панель управления PTZ.....	278
Таблица 21.6 – PTZ настройка.....	279
Таблица 21.7 – Меню PTZ .....	281
Таблица 21.8 – Функционал главного меню.....	282
Таблица 26.1 – Перечень возможных неисправностей.....	294





АО НВП «Болід»

Центральный офис:

Адрес: 141070, Московская обл., г. Королёв, ул. Пионерская, д.4

Тел.: +7 (495) 775-71-55

Режим работы: пн – пт, 9:00 – 18:00

Электронная почта: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru)

Техническая поддержка: [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru)

Сайт: <https://bolid.ru>

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