



Видеорегистратор аналоговый

# BOLID RGG-1622

Версия 4

Руководство по эксплуатации

АЦДР.202162.015 РЭп

EAC

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) содержит сведения о конструкции, принципе действия, технических характеристиках аналогового (гибридного) видеорегистратора высокого разрешения «BOLID RGG-1622» АЦДР.202162.015 (далее по тексту – устройство, видеорегистратор или изделие) и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации.

Видеорегистратор предназначен для работы в составе комплекса видеонаблюдения, а также для приема, записи и отображения в реальном времени информации, поступающей с подключенных аналоговых и 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.

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

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

#### ВНИМАНИЕ!



📖 Технические характеристики, функционал и интерфейс видеорегистратора версии 4 отличаются от версии 1, 2 и 3.

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

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

📖 Торговые марки и зарегистрированные торговые марки, упомянутые в данном руководстве, являются собственностью правообладателей.

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



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>                                                    | <b>9</b>  |
| <b>2 КОМПЛЕКТНОСТЬ .....</b>                                                                 | <b>13</b> |
| <b>3 КОНСТРУКЦИЯ .....</b>                                                                   | <b>14</b> |
| 3.1 Передняя панель .....                                                                    | 14        |
| 3.2 Задняя панель .....                                                                      | 16        |
| <b>4 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ .....</b>                                                             | <b>18</b> |
| 4.1 Меры безопасности .....                                                                  | 18        |
| 4.2 Монтаж .....                                                                             | 19        |
| 4.3 Подготовка изделия к монтажу .....                                                       | 22        |
| 4.4 Порядок подключения жёсткого диска .....                                                 | 23        |
| <b>4.5 Монтаж видеорегистратора в 19"-стойку с помощью кронштейна BOLID<br/>BR-111 .....</b> | <b>26</b> |
| 4.5.1 Монтаж видеорегистратора на кронштейн BOLID BR-111 .....                               | 27        |
| 4.6 Демонтаж .....                                                                           | 27        |
| <b>5 ОПЕРАЦИИ И МЕТОДЫ ВВОДА .....</b>                                                       | <b>28</b> |
| 5.1 Управление мышью .....                                                                   | 28        |
| 5.2 Виртуальная клавиатура .....                                                             | 28        |
| <b>6 ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА И ЗАПУСК ПОМОЩНИКА БЫСТРОЙ<br/>НАСТРОЙКИ .....</b>             | <b>30</b> |
| <b>6.1 Инициализация устройства .....</b>                                                    | <b>30</b> |
| 6.1.1 Инициализация устройства «Настройка пароля» .....                                      | 31        |
| 6.1.2 Инициализация устройства «Графический ключ» .....                                      | 32        |
| 6.1.3 Инициализация устройства «Защита пароля» .....                                         | 34        |
| <b>6.2 МАСТЕР НАСТРОЙКИ .....</b>                                                            | <b>34</b> |
| 6.2.1 Меню быстрой настройки «Сеть» .....                                                    | 35        |
| 6.2.2 Меню быстрой настройки «P2P» .....                                                     | 36        |
| 6.2.3 Меню быстрой настройки «Видеозапись» .....                                             | 37        |
| 6.2.4 Меню быстрой настройки «Управление HDD» .....                                          | 38        |
| <b>7 РЕЖИМ ПРОСМОТРА .....</b>                                                               | <b>39</b> |
| 7.1 Контекстное меню. РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ КАНАЛОВ ПРИ ПРОСМОТРЕ .....                          | 39        |
| 7.2 Цифровое масштабирование в режиме просмотра .....                                        | 40        |
| 7.3 Всплывающая панель управления каналом .....                                              | 41        |
| 7.4 Панель навигации в режиме просмотра .....                                                | 42        |
| 7.5 Контекстное меню. Порядок каналов. Настройка раскладки отображения<br>каналов .....      | 45        |
| 7.6 Контекстное меню. РЕЖИМ ПРОСМОТРА .....                                                  | 46        |
| 7.7 Контекстное меню. Автофокус .....                                                        | 49        |
| 7.8 Контекстное меню. Свойства камеры .....                                                  | 50        |
| <b>8 PTZ УПРАВЛЕНИЕ .....</b>                                                                | <b>52</b> |
| <b>8.1 Контекстное меню. PTZ УПРАВЛЕНИЕ .....</b>                                            | <b>52</b> |
| 8.1.1 Панель управления PTZ .....                                                            | 53        |
| 8.1.2 PTZ настройки .....                                                                    | 55        |

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8.1.3 Вход в OSD меню .....                                                | 59        |
| 8.2 ГЛАВНОЕ МЕНЮ. ПОДРАЗДЕЛ «PTZ».....                                     | 60        |
| <b>9 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН (НАСТРОЙКА ВТОРОГО МОНИТОРА) .....</b>          | <b>61</b> |
| 9.1 ГЛАВНОЕ МЕНЮ. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН.....                               | 61        |
| 9.2 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН .....                          | 62        |
| 9.3 ГЛАВНОЕ МЕНЮ. ПОДРАЗДЕЛ «ОБХОД» .....                                  | 64        |
| 9.3.1 Пункт «Вспомогательный экран».....                                   | 64        |
| <b>10 ГЛАВНОЕ МЕНЮ .....</b>                                               | <b>67</b> |
| <b>11 ДОБАВЛЕНИЕ КАМЕР НА УСТРОЙСТВО И ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИИ.</b>            |           |
| <b>РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «КАМЕРЫ» .....</b>                      | <b>70</b> |
| 11.1 ПОДРАЗДЕЛ «ИЗОБРАЖЕНИЕ» .....                                         | 70        |
| 11.2 ПОДРАЗДЕЛ «ВИДЕО» .....                                               | 74        |
| 11.2.1 Пункт «Видеопоток» .....                                            | 74        |
| 11.2.2 Пункт «Снимок» .....                                                | 76        |
| 11.2.3 Пункт «Улучшение шифрования».....                                   | 77        |
| 11.3 ПОДРАЗДЕЛ «НАЛОЖЕНИЕ» .....                                           | 78        |
| 11.3.1 Пункт «Наложение».....                                              | 78        |
| 11.3.2 Пункт «Маска конфиденциальности» .....                              | 79        |
| 11.4 ПОДРАЗДЕЛ «РЕЖИМЫ КАНАЛОВ» .....                                      | 80        |
| 11.5 ПОДРАЗДЕЛ «СПИСОК КАМЕР» .....                                        | 81        |
| 11.5.1 Автоматический поиск устройств и добавление.....                    | 82        |
| 11.5.2 Инициализация устройства.....                                       | 84        |
| 11.5.3 Ручной способ.....                                                  | 87        |
| 11.5.4 Добавление стороннего источника видеопотока по протоколу RTSP ..... | 88        |
| 11.5.5 Добавление видеопотока с другого видеорегистратора .....            | 89        |
| 11.5.6 Работа с IP-камерами через видеорегистратор .....                   | 91        |
| 11.5.7 Экспорт.....                                                        | 91        |
| 11.6 ПОДРАЗДЕЛ «ОБНОВЛЕНИЕ HDCVI» .....                                    | 92        |
| <b>12 СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО</b>             |           |
| <b>МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «СЕТЬ» .....</b>                                        | <b>93</b> |
| 12.1 ПОДРАЗДЕЛ «ТСР/IP» .....                                              | 93        |
| 12.2 ПОДРАЗДЕЛ «СЕТЕВОЙ ПОРТ» .....                                        | 95        |
| 12.2.1 Работа со сторонними клиентами по протоколу RTSP .....              | 96        |
| 12.3 ПОДРАЗДЕЛ «Wi-Fi».....                                                | 97        |
| 12.4 ПОДРАЗДЕЛ «3G/4G» .....                                               | 98        |
| 12.5 ПОДРАЗДЕЛ «PPPoE» .....                                               | 99        |
| 12.6 ПОДРАЗДЕЛ «DDNS».....                                                 | 100       |
| 12.7 ПОДРАЗДЕЛ «UPnP».....                                                 | 101       |
| 12.8 ПОДРАЗДЕЛ «Эл. почта».....                                            | 103       |
| 12.9 ПОДРАЗДЕЛ «SNMP».....                                                 | 104       |
| 12.10 ПОДРАЗДЕЛ «МУЛЬТИКАСТ» .....                                         | 107       |
| 12.11 ПОДРАЗДЕЛ «SYSLOG (УДАЛЁННЫЙ ЖУРНАЛ)» .....                          | 108       |
| 12.12 ПОДРАЗДЕЛ «АВТОРЕГИСТРАЦИЯ НА ПРОКСИ» .....                          | 109       |
| 12.13 ПОДРАЗДЕЛ «P2P» .....                                                | 109       |

|                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12.13.1 Подключение к сервису «P2P» через программу «BOLID VISION» ..... | 110        |
| 12.13.2 Подключение к сервису «P2P» через мобильное устройство .....     | 111        |
| <b>13 НАСТРОЙКИ АРХИВИРОВАНИЯ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ</b>                  |            |
| <b>УПРАВЛЕНИЯ «ЗАПИСЬ» .....</b>                                         | <b>114</b> |
| <b>13.1 Подраздел «ОБЩИЕ» .....</b>                                      | <b>114</b> |
| <b>13.2 Подраздел «РАСПИСАНИЕ» .....</b>                                 | <b>115</b> |
| 13.2.1 Пункт «Видеозапись» .....                                         | 115        |
| 13.2.2 Пункт «Снимок» .....                                              | 118        |
| <b>13.3 Подраздел «УПРАВЛЕНИЕ HDD» .....</b>                             | <b>121</b> |
| <b>13.4 Подраздел «РЕЖИМ ЗАПИСИ» .....</b>                               | <b>122</b> |
| <b>13.5 Подраздел «ДОПОЛНИТЕЛЬНО» .....</b>                              | <b>123</b> |
| 13.5.1 Пункт «Группа дисков» .....                                       | 123        |
| 13.5.2 Пункт «Основной поток» .....                                      | 124        |
| 13.5.3 Пункт «Дополнительный поток» .....                                | 125        |
| 13.5.4 Пункт «Снимок» .....                                              | 125        |
| <b>13.6 Подраздел «КВОТА ДИСКА» .....</b>                                | <b>126</b> |
| <b>13.7 Подраздел «ПРОВЕРКА ДИСКА» .....</b>                             | <b>126</b> |
| 13.7.1 Пункт «Тест (Проверка вручную)» .....                             | 126        |
| 13.7.2 Пункт «Отчёт о проверке» .....                                    | 127        |
| <b>13.8 Подраздел «РАСЧЁТ АРХИВА» .....</b>                              | <b>128</b> |
| 13.8.1 По месту .....                                                    | 128        |
| 13.8.2 По времени .....                                                  | 129        |
| <b>13.9 Подраздел «FTP» .....</b>                                        | <b>130</b> |
| <b>14 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «СИСТЕМА» .....</b>                | <b>132</b> |
| <b>14.1 Подраздел «ОБЩИЕ» .....</b>                                      | <b>132</b> |
| 14.1.1 Пункт «Общие» .....                                               | 132        |
| 14.1.2 Пункт «Дата и время» .....                                        | 133        |
| 14.1.3 Пункт «Выходные дни» .....                                        | 135        |
| <b>15 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ» .....</b>     | <b>136</b> |
| <b>15.1 Подраздел «СТАТУС БЕЗОПАСНОСТИ» .....</b>                        | <b>136</b> |
| <b>15.2 Подраздел «СЛУЖБЫ» .....</b>                                     | <b>137</b> |
| 15.2.1 Пункт «Доп. сервисы» .....                                        | 137        |
| 15.2.2 Пункт «802.1x» .....                                              | 139        |
| 15.2.3 Пункт «HTTPS» .....                                               | 140        |
| <b>15.3 Подраздел «ЗАЩИТА ОТ АТАК» .....</b>                             | <b>142</b> |
| 15.3.1 Пункт «Сетевой экран» .....                                       | 142        |
| 15.3.2 Пункт «Блокировка аккаунта» .....                                 | 143        |
| 15.3.3 Пункт «Защита от атак DoS» .....                                  | 144        |
| 15.3.4 Пункт «Белый список NTP серверов» .....                           | 145        |
| <b>15.4 Подраздел «СЕРТИФИКАТ СА» .....</b>                              | <b>145</b> |
| 15.4.1 Пункт «Сертификат устройства» .....                               | 145        |
| 15.4.2 Пункт «Доверенные сертификаты СА» .....                           | 147        |
| <b>15.5 Подраздел «ШИФРОВАНИЕ АУДИО/ВИДЕО» .....</b>                     | <b>148</b> |

|                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| 15.5.1 Пункт «Передача аудио/видео потока» .....                    | 148        |
| <b>15.6 Подраздел «Угроза безопасности» .....</b>                   | <b>149</b> |
| 15.6.1 Пункт «Оповещение центра безопасности» .....                 | 149        |
| 15.6.2 Пункт «Несанкционированный вход» .....                       | 151        |
| <b>16 НАСТРОЙКИ УЧЁТНОЙ ЗАПИСИ И БЕЗОПАСНОСТИ. РАЗДЕЛ</b>           |            |
| <b>ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «АДМ. ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ» .....</b>          | <b>152</b> |
| <b>16.1 Подраздел «Пользователь» .....</b>                          | <b>152</b> |
| <b>16.2 Подраздел «Группа» .....</b>                                | <b>156</b> |
| <b>16.3 Подраздел «ONVIF пользователь» .....</b>                    | <b>157</b> |
| <b>16.4 Подраздел «СБРОС ПАРОЛЯ» .....</b>                          | <b>159</b> |
| <b>17 ПРОСМОТР АРХИВА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «АРХИВ» .....</b>       | <b>160</b> |
| <b>17.1 ПРОСМОТР АРХИВА .....</b>                                   | <b>161</b> |
| 17.1.1 SMART поиск .....                                            | 164        |
| 17.1.2 Фрагмент записи для архивирования .....                      | 166        |
| 17.1.3 Панель инструментов .....                                    | 167        |
| 17.1.4 Тип поиска .....                                             | 169        |
| <b>18 НАСТРОЙКА И ПРОСМОТР ТРЕВОЖНЫХ СОБЫТИЙ. РАЗДЕЛ</b>            |            |
| <b>ГЛАВНОГО МЕНЮ «ТРЕВОГА» .....</b>                                | <b>172</b> |
| <b>18.1 Подраздел меню «Журнал» .....</b>                           | <b>172</b> |
| <b>18.2 Подраздел меню «СТАТУС ТРЕВОГИ» .....</b>                   | <b>173</b> |
| <b>18.3 Подраздел меню «ТРЕВОЖНЫЙ ВХОД» .....</b>                   | <b>173</b> |
| 18.3.1 Пункт «Трев. вход камеры» .....                              | 173        |
| 18.3.2 Пункт «Камера не в сети» .....                               | 177        |
| 18.3.3 Пункт «Тревога HDCVI» .....                                  | 179        |
| <b>18.4 Подраздел меню «ТРЕВОЖНЫЙ ВЫХОД» .....</b>                  | <b>182</b> |
| 18.4.1 Пункт «Световая сигнализация» .....                          | 182        |
| 18.4.2 Пункт «Сирена» .....                                         | 183        |
| <b>18.5 Подраздел меню «ВИДЕО СОБЫТИЯ» .....</b>                    | <b>184</b> |
| 18.5.1 Пункт «Обнар. движения» .....                                | 184        |
| 18.5.2 Пункт «Потеря видео» .....                                   | 188        |
| 18.5.3 Пункт «Закрытие объектива» .....                             | 191        |
| <b>18.6 Подраздел меню «ДРУГИЕ СОБЫТИЯ» .....</b>                   | <b>195</b> |
| 18.6.1 Пункт «Диск» .....                                           | 195        |
| 18.6.2 Пункт «Сеть» .....                                           | 197        |
| <b>19 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «POS» .....</b>                          | <b>199</b> |
| <b>19.1 Подраздел меню «POS поиск» .....</b>                        | <b>199</b> |
| <b>19.2 Подраздел меню «POS» .....</b>                              | <b>199</b> |
| <b>20 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА И</b>            |            |
| <b>ПРОСМОТР АРХИВА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ВИДЕОАНАЛИТИКА» .....</b> | <b>201</b> |
| <b>20.1 Подраздел «Умный поиск» .....</b>                           | <b>201</b> |
| 20.1.1 Пункт «Обнаружение лиц» .....                                | 201        |
| 20.1.2 Пункт «Распознавание лиц» .....                              | 201        |
| 20.1.3 Пункт «Видеоаналитика» .....                                 | 203        |
| 20.1.4 Пункт «Классификация объектов» .....                         | 203        |
| <b>20.2 Подраздел «ПАРАМЕТРЫ» .....</b>                             | <b>204</b> |

|                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 20.2.1 Пункт «Обнаружение лиц» .....                                      | 204        |
| 20.2.2 Пункт «Распознавание лиц» .....                                    | 208        |
| 20.2.3 Пункт «Видеоаналитика» .....                                       | 216        |
| 20.2.4 Пункт «Классификация объектов» .....                               | 227        |
| 20.2.5 Пункт «Режим ИИ (Интеллектуальный режим)» .....                    | 230        |
| <b>20.3 Подраздел «БАЗЫ ДАННЫХ» .....</b>                                 | <b>233</b> |
| 20.3.1 Пункт «Базы лиц (Конфигурация базы данных лиц)» .....              | 233        |
| <b>21 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ОБСЛУЖИВАНИЕ» .....</b>                       | <b>238</b> |
| <b>21.1 Подраздел меню «ЖУРНАЛ» .....</b>                                 | <b>238</b> |
| <b>21.2 Подраздел меню «СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ» .....</b>                   | <b>239</b> |
| 21.2.1 Пункт «Версия» .....                                               | 239        |
| 21.2.2 Пункт «Диск» .....                                                 | 239        |
| 21.2.3 Пункт «Запись» .....                                               | 240        |
| 21.2.4 Пункт «Битрейт» .....                                              | 240        |
| 21.2.5 Пункт «Канал» .....                                                | 241        |
| <b>21.3 Подраздел меню «СЕТЬ (ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ОНЛАЙН)» .....</b>             | <b>241</b> |
| 21.3.1 Пункт «Пользователи онлайн» .....                                  | 241        |
| 21.3.2 Пункт «Нагрузка» .....                                             | 242        |
| 21.3.3 Пункт «Тест» .....                                                 | 243        |
| <b>21.4 Подраздел меню «ОБСЛУЖИВАНИЕ» .....</b>                           | <b>244</b> |
| 21.4.1 Пункт «Обслуживание» .....                                         | 244        |
| 21.4.2 Пункт «Импорт/Экспорт» .....                                       | 244        |
| <b>21.5 Подраздел меню «ОТЧЁТ О СОСТОЯНИИ» .....</b>                      | <b>248</b> |
| <b>22 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «РЕЗЕРВ» .....</b>                             | <b>249</b> |
| <b>22.1 Подраздел меню «АРХИВАЦИЯ» .....</b>                              | <b>249</b> |
| <b>23 НАСТРОЙКИ ЭКРАНА ПРОСМОТРА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ</b>                |            |
| <b>«ДИСПЛЕЙ» .....</b>                                                    | <b>250</b> |
| <b>23.1 Подраздел «ПАРАМЕТРЫ» .....</b>                                   | <b>250</b> |
| 23.1.1 Главный экран .....                                                | 250        |
| 23.1.2 Вспомогательный экран .....                                        | 252        |
| <b>23.2 Подраздел «ОБХОД» .....</b>                                       | <b>253</b> |
| 23.2.1 Пункт «Главный экран» .....                                        | 253        |
| 23.2.2 Пункт «Вспомогательный экран» .....                                | 258        |
| <b>23.3 Подраздел «НУЛЕВОЙ КАНАЛ» .....</b>                               | <b>260</b> |
| <b>24 НАСТРОЙКИ ГОЛОСОВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ</b>           |            |
| <b>«ГОЛОСОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ» .....</b>                                       | <b>262</b> |
| <b>24.1 Подраздел «УПРАВЛЕНИЕ ФАЙЛАМИ» .....</b>                          | <b>262</b> |
| <b>24.2 Подраздел «РАСПИСАНИЕ» .....</b>                                  | <b>263</b> |
| <b>25 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ .....</b>                                     | <b>264</b> |
| <b>25.1 Восстановление пароля «QR-код» .....</b>                          | <b>264</b> |
| <b>25.2 Восстановление пароля при отсутствии первичных настроек .....</b> | <b>265</b> |
| <b>25.3 СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ .....</b>                            | <b>267</b> |
| <b>26 ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС .....</b>                                             | <b>268</b> |
| <b>26.1 НАСТРОЙКА БРАУЗЕРА .....</b>                                      | <b>268</b> |
| <b>26.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС .....</b>                         | <b>269</b> |

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>26.3 ПАНЕЛЬ ПРОСМОТРА .....</b>                                    | <b>269</b> |
| 26.3.1 PTZ-управление.....                                            | 274        |
| <b>26.4 ГЛАВНОЕ МЕНЮ.....</b>                                         | <b>277</b> |
| <b>26.5 Путь СОХРАНЕНИЯ .....</b>                                     | <b>280</b> |
| <b>27 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ОРИОН ВИДЕО ЛАЙТ» .....</b>            | <b>281</b> |
| 27.1 ДОБАВЛЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА.....                                | 281        |
| <b>28 ВИДЕОСИСТЕМА «ОРИОН ПРО» .....</b>                              | <b>285</b> |
| 28.1 ДОБАВЛЕНИЕ РЕГИСТРАТОРА.....                                     | 285        |
| 28.2 ДОБАВЛЕНИЕ КАМЕРЫ К РЕГИСТРАТОРУ.....                            | 286        |
| <b>29 РАБОТА С УТИЛИТОЙ «BOLID VIDEOSCAN» .....</b>                   | <b>287</b> |
| <b>30 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ .....</b> | <b>289</b> |
| <b>31 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ .....</b>       | <b>290</b> |
| <b>32 РЕМОНТ .....</b>                                                | <b>293</b> |
| <b>33 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....</b>                                  | <b>294</b> |
| <b>34 МАРКИРОВКА .....</b>                                            | <b>295</b> |
| <b>35 УПАКОВКА.....</b>                                               | <b>296</b> |
| <b>36 ХРАНЕНИЕ.....</b>                                               | <b>297</b> |
| <b>37 ТРАНСПОРТИРОВКА.....</b>                                        | <b>298</b> |
| <b>38 УТИЛИЗАЦИЯ .....</b>                                            | <b>299</b> |
| <b>39 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....</b>                                  | <b>300</b> |
| <b>40 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ .....</b>                               | <b>301</b> |
| <b>41 СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ.....</b>                                     | <b>302</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ А.....</b>                                              | <b>303</b> |
| <b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЖЁСТКИХ ДИСКОВ .....</b>                    | <b>303</b> |



## 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики изделия представлены ниже (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Основные технические характеристики\*

| Наименование параметра |                | Значение параметра                                                                                                 |
|------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Система                |                |                                                                                                                    |
| Процессор              |                | Встроенный                                                                                                         |
| ОС                     |                | LINUX                                                                                                              |
| Видеовходы             |                |                                                                                                                    |
| Аналоговые входы       |                | 16 каналов, BNC                                                                                                    |
| CVI камера             |                | 4K, 6Мп, 5Мп, 4Мп, 1080P (25/30 к/с), 720P (50/60 к/с), 720P (25/30 к/с)                                           |
| AHD камера             |                | 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080P (25/30 к/с), 720P (25/30 к/с)                                                                 |
| TVI камера             |                | 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080P (25/30 к/с), 720P (25/30 к/с)                                                                 |
| CVBS камера            |                | PAL/NTSC                                                                                                           |
| IP каналы              |                | До 32 каналов (16 IP-каналов (по умолчанию) + 16 аналоговых каналов (аналоговые каналы преобразуются в IP-каналы)) |
| Запись                 |                |                                                                                                                    |
| Сжатие видеосигнала    |                | H.265/H.264                                                                                                        |
| Разрешение записи      |                | 4K, 6Мп, 5Мп, 4Мп, 3Мп, 1080P, 720P, 960H, D1, CIF                                                                 |
| Скорость записи        | Основной поток | 4K(1~7 к/с), 6Мп(1~10 к/с), 5Мп(1~12 к/с), 4K-N, 4Мп/3Мп(1~15 к/с), 4K-M/1080P/720P/960H/D1/CIF (1~25/30 к/с)      |
|                        | Доп. поток     | 960H(1~15 к/с), D1/CIF(1~25/30 к/с)                                                                                |
| Битрейт на канал       |                | 32 – 6144 кбит/с на канал                                                                                          |
| Частота кадров видео   |                | PAL: 1 – 25 к/с<br>NTSC: 1 – 30 к/с                                                                                |
| Обмен данными          |                | Приём: 128 Мбит/с, запись: 128 Мбит/с, передача: 128 Мбит/с                                                        |
| Режимы записи          |                | Постоянная, по расписанию, по тревоге, по движению, видеоаналитика, POS                                            |

| Наименование параметра      | Значение параметра                                                                                                                          |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Интервалы записи            | 1 – 60 мин (запись отрезков видео), предзапись: 1 – 30 с, постзапись: 10 – 300 с                                                            |
| Аудио                       |                                                                                                                                             |
| Аудиовходы                  | 1 вход, RCA<br>16 входов, BNC (звук по коаксиальному кабелю в формате CVI)                                                                  |
| Аудиовыходы                 | 1 выход, RCA                                                                                                                                |
| Двусторонняя связь          | Есть                                                                                                                                        |
| Сжатие аудиосигнала         | G.711A, G.711Mu, PCM, AAC (только для 1 канала)                                                                                             |
| Частота дискретизации аудио | 8 кГц, 16 бит на канал                                                                                                                      |
| Битрейт аудио               | 64 Кбит/с на канал                                                                                                                          |
| Видеоаналитика              |                                                                                                                                             |
| Производительность          | Расширенная модель: 2 канала, с поддержкой 10 правил на канале<br>Общая модель: 8 каналов, с поддержкой 10 правил на канале                 |
| Классификация объектов      | Человек, автомобиль                                                                                                                         |
| Обнаружение лиц             |                                                                                                                                             |
| Производительность          | 2-канальный видеопоток, поддержка только аналоговых камер                                                                                   |
| ИИ поиск                    | Одновременный поиск до 12 изображений лиц, пороговое значение степени сходства может быть установлено для каждого изображения лица отдельно |
| Распознавание лиц           |                                                                                                                                             |
| Производительность          | 2-канальный видеопоток, поддержка только аналоговых камер                                                                                   |
| ИИ поиск                    | Одновременный поиск до 12 изображений лиц, пороговое значение степени сходства может быть установлено для каждого изображения лица отдельно |
| Управление базами данных    | До 10 баз данных лиц с 20 000 изображений лиц в общей сложности                                                                             |



| Наименование параметра                      | Значение параметра                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Детекция движения с классификацией объектов |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Производительность                          | 16 каналов                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Объект                                      | Человек, автомобиль                                                                                                                                                                                                                                         |
| Видеодетекция и тревога                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Виды детекции                               | Зоны детекции движения: 396 (22×18), потеря видеосигнала и попытка закрытия объектива камеры                                                                                                                                                                |
| Виды действий                               | Включение записи, PTZ-управление, запуск тура, отправка видеозаписи (Video Push), отправка письма по электронной почте, снимок, передача по FTP, включение звукового предупреждения и вывод информации на экран                                             |
| Воспроизведение                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Синхронизированное воспроизведение архива   | Видеоаналитика не включена: 1/4/9/16<br>Видеоаналитика включена: 1/4/9                                                                                                                                                                                      |
| Функции воспроизведения                     | Воспроизведение, пауза, стоп, перемотать назад, ускоренное воспроизведение, замедленное воспроизведение, следующий файл, предыдущий файл, следующая камера, предыдущая камера, полноэкранный режим, повтор, перемешать, выбор резервной копии, цифровой зум |
| Параметры поиска                            | По дате/времени, событиям тревоги, событиям обнаружения движения и точный поиск (до секунды), SMART поиск                                                                                                                                                   |
| Отображение                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Видеовыходы                                 | 1 HDMI, 1 VGA                                                                                                                                                                                                                                               |
| Разрешения видеовыходов                     | HDMI: 3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720<br>VGA: 1920×1080, 1280×1024, 1280×720                                                                                                                                                                      |
| Многооконный режим                          | Без вкл. дополнительных IP каналов (17 – 32): 1/4/8/9/16<br>При вкл. дополнительных IP каналов (17 – 32): 1/4/8/9/16/25/36                                                                                                                                  |
| Индикация                                   | Название видеокамеры, время, потеря видеосигнала, попытка блокировки видеокамеры, детекция движения, режим записи                                                                                                                                           |

| Наименование параметра                | Значение параметра                                                               |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Хранение                              |                                                                                  |
| Жёсткий диск**                        | 2 SATA порта, не более 16 ТБ каждый                                              |
| eSATA                                 | Нет                                                                              |
| Резервное копирование                 | USB-накопитель/Сеть                                                              |
| Сеть                                  |                                                                                  |
| Ethernet                              | 1 порт RJ-45 (10/100/1000 Мбит/с)                                                |
| Сетевые протоколы                     | HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, SFTP, FTP, P2P |
| Максимальное количество пользователей | 128                                                                              |
| Доп. порты                            |                                                                                  |
| USB                                   | 2 порта (1 USB 2.0, 1 USB 3.0)                                                   |
| RS-485                                | 1 порт (для PTZ управления)                                                      |
| RS-232                                | Нет                                                                              |
| Общие сведения                        |                                                                                  |
| Напряжение питания                    | 12 В постоянного тока                                                            |
| Потребляемый ток                      | Не более 5 А                                                                     |
| Потребляемая мощность                 | Не более 15 Вт (без учёта HDD)                                                   |
| Предельное напряжение имп. помех      | 2 кВ/1 кВ ***                                                                    |
| Диапазон рабочих температур           | От -10 °С до +55 °С                                                              |
| Относительная влажность воздуха       | От 10 % до 90 %                                                                  |
| Габаритные размеры                    | 375,0×289,5×53,0 мм                                                              |
| Масса                                 | 1,77 кг (без учёта HDD)                                                          |

\*Технические характеристики могут отличаться от заявленных.

\*\*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.202162.015    | Видеорегистратор<br>«BOLID RGG-1622»                    | 1 шт.      |
| АЦДР.202162.015 РЭ | Руководство по эксплуатации<br>изделия «BOLID RGG-1622» | 1 экз.     |
|                    | Оптическая мышь                                         | 1 шт.      |
|                    | Кабель питания HDD                                      | 1 шт.      |
|                    | Кабель SATA для HDD                                     | 2 шт.      |
|                    | Кабель Ethernet                                         | 1 шт.      |
|                    | Винт 6#32×4                                             | 8 шт.      |
|                    | Блок питания, 12 В постоянного тока,<br>5 А             | 1 шт.      |
|                    | Кабель питания, 220 В переменного<br>тока               | 1 шт.      |

\*Комплект поставки может отличаться от заявленного.

### 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 изображен 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 3.3).

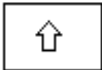
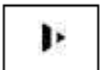
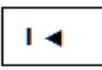
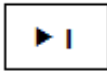
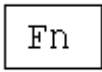
Таблица 3.1 – Световые индикаторы передней панели

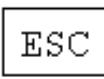
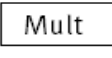
| Наименование                      | Индикатор | Свечение                                                                                                      |
|-----------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инфракрасный приёмник             | IR        | Приём сигнала от пульта дистанционного управления, свечение отсутствует.                                      |
| 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. |
| Индикатор состояния канала записи | 1 – 16    | Световая индикация канала записи.                                                                             |

Таблица 3.2 – Разъём на передней панели

| Название | Разъём                                                                              | Функционал                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Порт USB |  | Служит для подключения мыши, USB-устройства хранения данных и т.п. |

Таблица 3.3 – Функционал кнопок

| Название                    | Кнопка                                                                              | Функционал                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вкл./Выкл.                  |    | Кнопка выхода из системы и завершения работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Клавиша смены               |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– В текстовом поле с помощью этой кнопки выполняется переключение между вводом чисел, английского алфавита (строчные/прописные) и т.д;</li> <li>– Разрешение или запрещение осмотра.</li> </ul>                                                                                                                              |
| Медленное воспроизведение   |    | Переключение на медленное воспроизведение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Быстрое воспроизведение     |    | Кнопка увеличения скорости воспроизведения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Воспроизведение предыдущего |    | В режиме воспроизведения переключает на предыдущую видеозапись.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Обратно/Пауза               |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– В режиме воспроизведения с нормальной скоростью или паузы нажмите эту кнопку для обратного воспроизведения;</li> <li>– В режиме обратного воспроизведения нажмите эту кнопку для паузы.</li> </ul>                                                                                                                         |
| Воспроизведение/ Пауза      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– При воспроизведении с нормальной скоростью нажмите эту кнопку для паузы;</li> <li>– В режиме паузы нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения.</li> </ul>                                                                                                                                                        |
| Воспроизведение следующего  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– В режиме воспроизведения переключает на следующую видеозапись;</li> <li>– В меню настройки – переход вниз разворачивающегося списка.</li> </ul>                                                                                                                                                                            |
| Вспомогательная FN          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– В однооконном режиме нажатие кнопки вызывает отображение вспомогательной функции: «Управление PTZ» и «Настройка изображения»;</li> <li>– Функция возврата на одну позицию: при работе с нумерованными или текстовыми клавишами нажмите и удерживайте кнопку 1,5 с, чтобы удалить предшествующий курсору символ.</li> </ul> |

| Название               | Кнопка                                                                            | Функционал                                                                                  |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кнопка возврата        |  | – Возврат в предыдущее меню;<br>– Возврат в режим просмотра.                                |
| Переключение окон      |  | Переключения режимов однооконный/<br>многооконный.                                          |
| Кнопка записи          |  | Кнопка запуска записи/остановки записи.                                                     |
| Вверх/Вниз             |  | – Переместить вверх/вниз;<br>– Увеличение/уменьшение;<br>– Вспомогательные кнопки меню PTZ. |
| Влево/<br>Вправо       |  | – Переместить влево/вправо;<br>– Управление воспроизведением.                               |
| Ввод команды           |  | – Подтверждение текущей операции;<br>– Переход в меню.                                      |
| Нумерованные<br>кнопки | 0 – 9                                                                             | – Ввод арабских цифр;<br>– Переключение каналов.                                            |

## 3.2 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

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

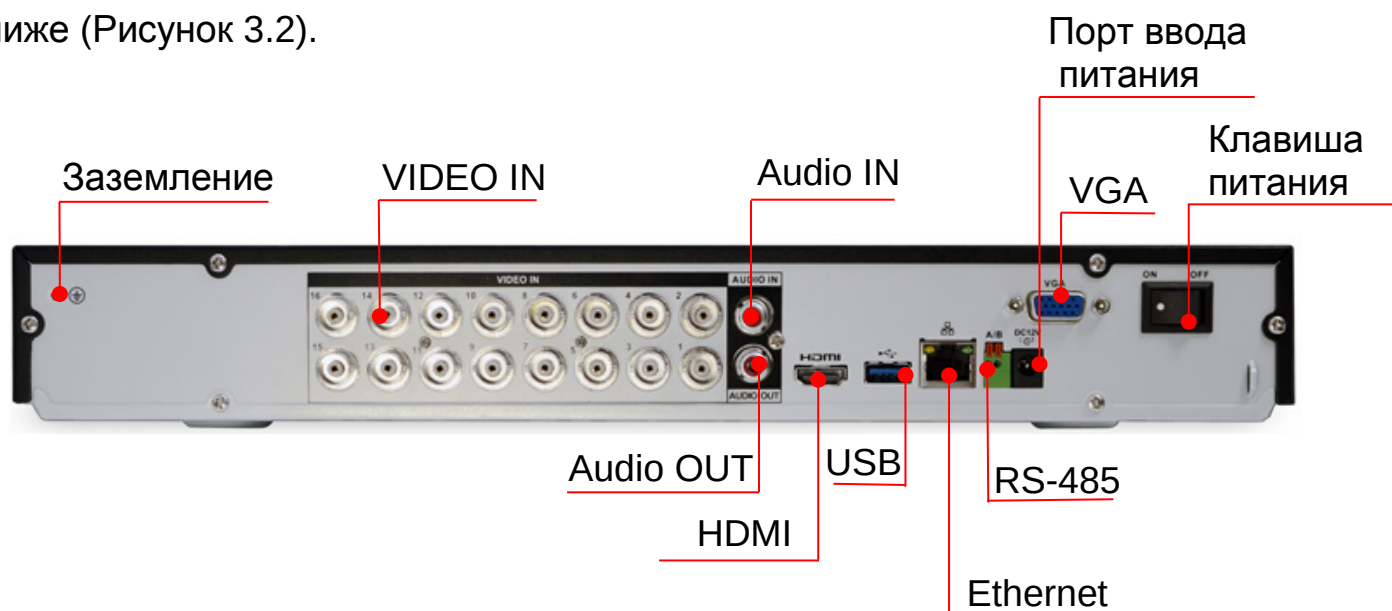
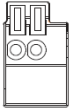
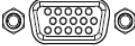


Рисунок 3.2 – Внешний вид задней панели

Расшифровка обозначений портов видеорегистратора приведена в таблице ниже (см. Таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Назначение портов видеорегистратора

| Наименование порта                                                                  |                                                                                     | Функция                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VIDEO IN                                                                            |    | Разъём BNC для подключения аналоговых видеокамер.                                                                                                                                                                      |
| Audio IN                                                                            |    | Разъём входа двусторонней громкоговорящей связи, может использоваться для записи звука в видеопоток на первом канале. Предназначен для приема аналогового звукового сигнала от внешнего микрофона.                     |
| Audio OUT                                                                           |    | Разъём выхода двусторонней громкоговорящей связи. Предназначен для вывода аналогового звукового сигнала на внешний звуковой динамик.                                                                                   |
| HDMI                                                                                |    | Интерфейс для вывода видеосигнала высокой четкости с видеорегистратора на устройство отображения.                                                                                                                      |
| USB                                                                                 |   | Интерфейс подключения периферийных устройств к видеорегистратору.                                                                                                                                                      |
| Ethernet                                                                            |  | Разъём сетевого подключения.                                                                                                                                                                                           |
| A/B<br>Линия<br>RS-485                                                              |  | Используется для подключения поворотных устройств. При подключении соблюдайте полярность.<br>После подключения линии перейдите в настройки видеорегистратора «Главное меню => Камеры => PTZ» для завершения настройки. |
| DC12V                                                                               |  | Разъём для подключения источника питания.                                                                                                                                                                              |
| VGA                                                                                 |  | Интерфейс для вывода видеосигнала с видеорегистратора на устройство отображения.                                                                                                                                       |
| Клавиша<br>питания                                                                  |  | Используется для включения или выключения видеорегистратора.                                                                                                                                                           |
|  |  | 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. К работе с изделием допускается квалифицированный персонал, изучивший настоящее руководство.

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

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

4. Для монтажных работ необходимо использовать исправный, безопасный и удобный монтажный инструмент.

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

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

7. 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.

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

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

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

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

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

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

6. Подключение аппаратуры видеонаблюдения и периферийных устройств к видеорегистратору производится в соответствии со схемой обозначения портов, представленной в пункте «Задняя панель».

7. Коаксиальный кабель подключается к видеокамере или другому источнику аналогового видеосигнала. Для подключения коаксиального кабеля к видеовходу на задней панели понадобится BNC разъём. Схема обжима BNC представлена на рисунке ниже (Рисунок 4.1).

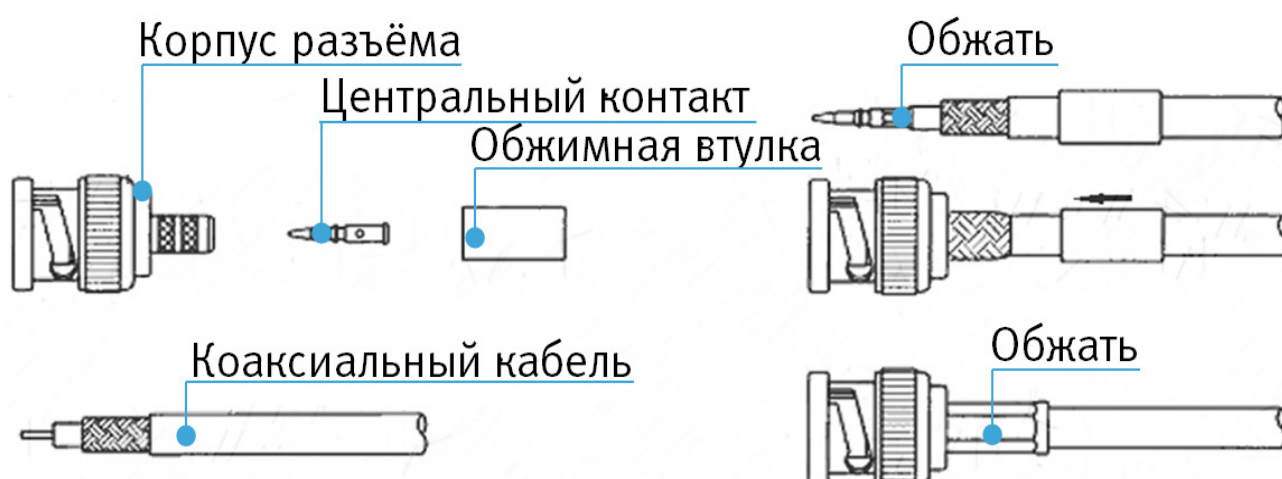


Рисунок 4.1 – Схема обжима BNC

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



**ВНИМАНИЕ!**

Монтаж и пусконаладочные работы изделия, проводить при окружающей температуре не ниже минус 10 °С, относительной влажности воздуха не выше 90 %, при отсутствии повышенного испарения и парообразования, усиленной вибрации.

**ВНИМАНИЕ!**

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

Для повышения отказоустойчивости системы видеонаблюдения рекомендуется использовать источники бесперебойного питания.

### 4.3 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К МОНТАЖУ

**ВНИМАНИЕ!**

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 4.2) и удобства работы с монтажным инструментом.

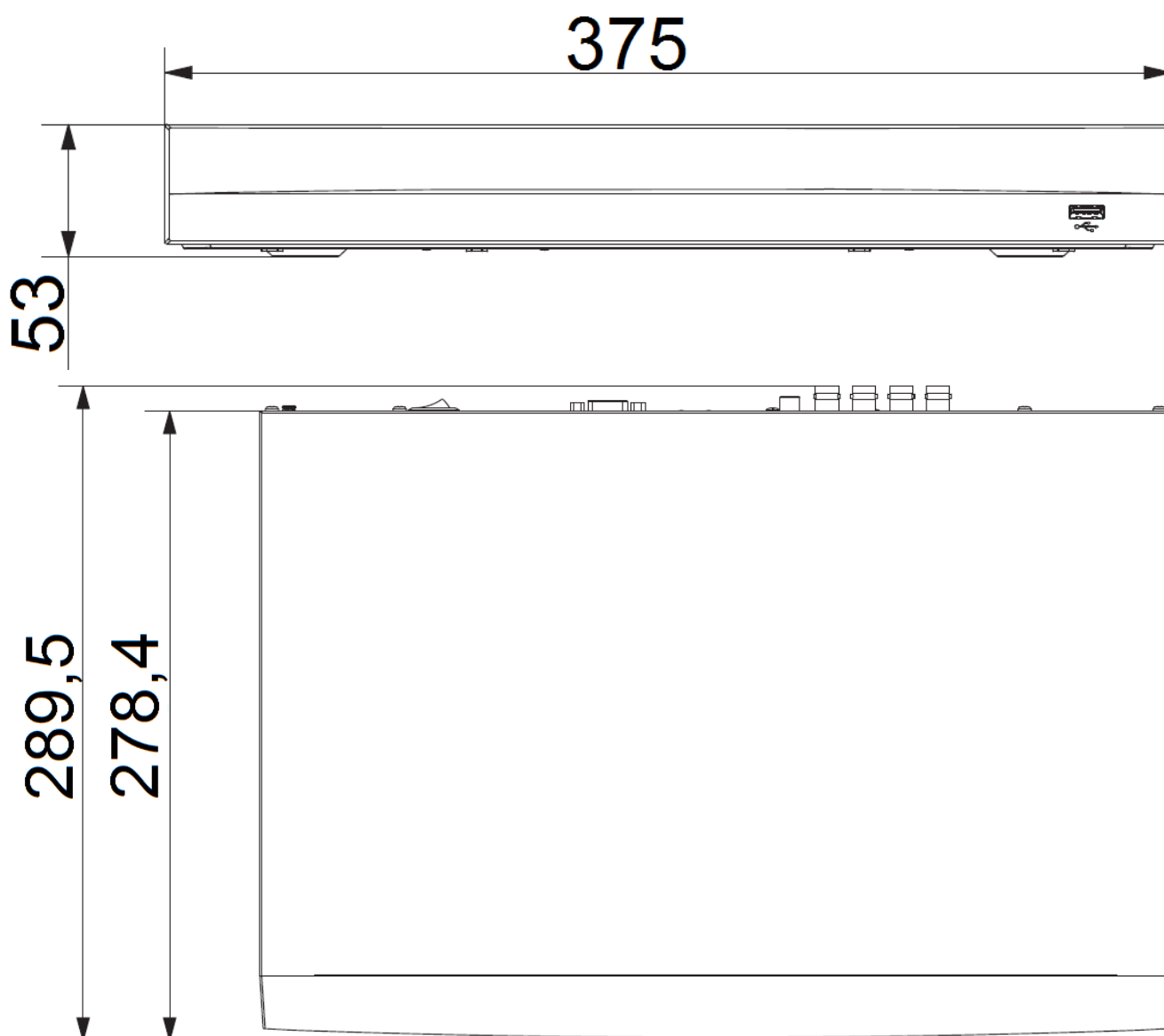


Рисунок 4.2 – Габаритные размеры

## 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.



### ВНИМАНИЕ!

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 отвертки удалите винты с задней панели корпуса.
2. Снимите крышку корпуса как показано на рисунке (см. Рисунок 4.3).

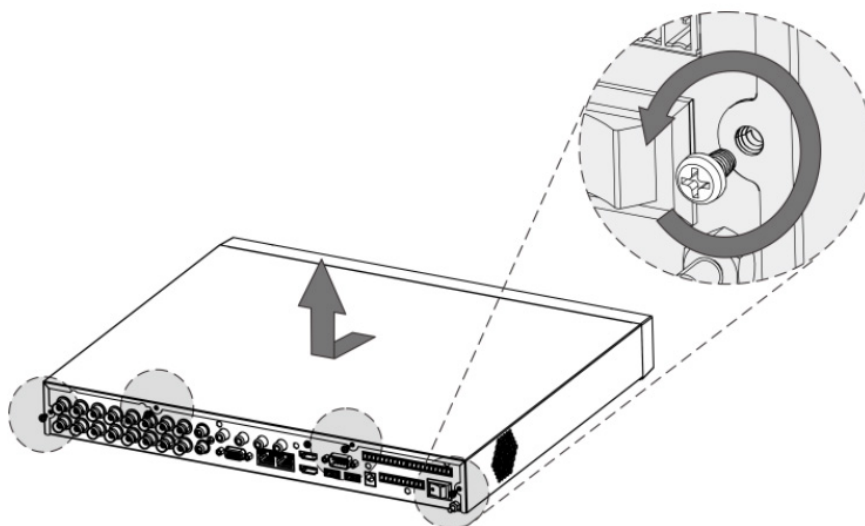


Рисунок 4.3 – Установка жёсткого диска

3. Расположите жёсткий диск на нижней части корпуса изделия и затем совместите четыре отверстия на корпусе с отверстиями на диске.

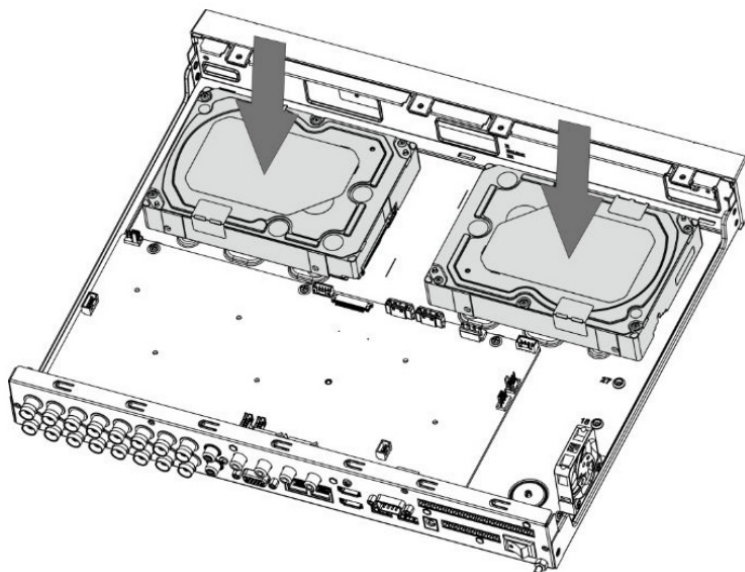


Рисунок 4.4 – Установка жёсткого диска

4. Переверните изделие и зафиксируйте жёсткий диск на дне корпуса с помощью отвертки и крепежных винтов из комплекта поставки.

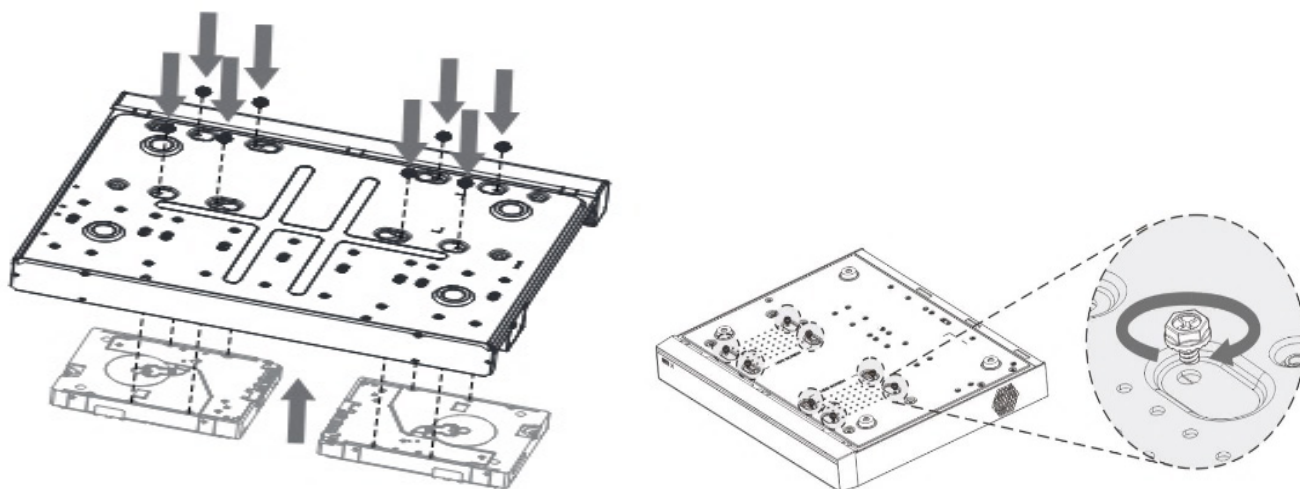


Рисунок 4.5 – Установка жёсткого диска

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



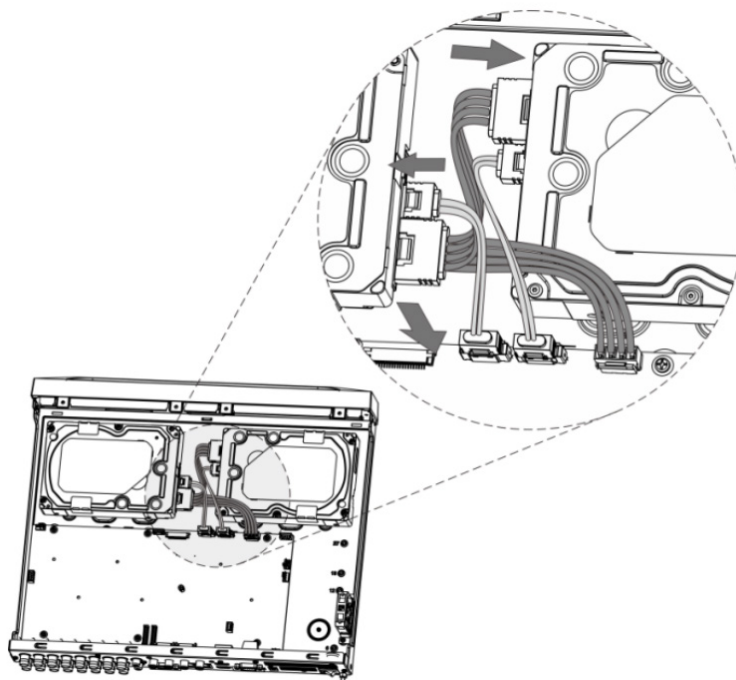


Рисунок 4.6 – Установка жёсткого диска

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

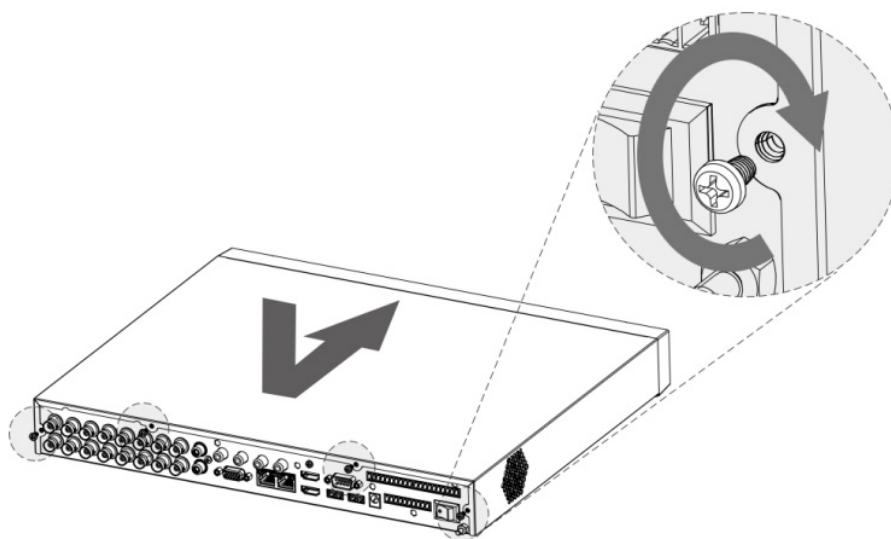


Рисунок 4.7 – Установка жёсткого диска

## 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.

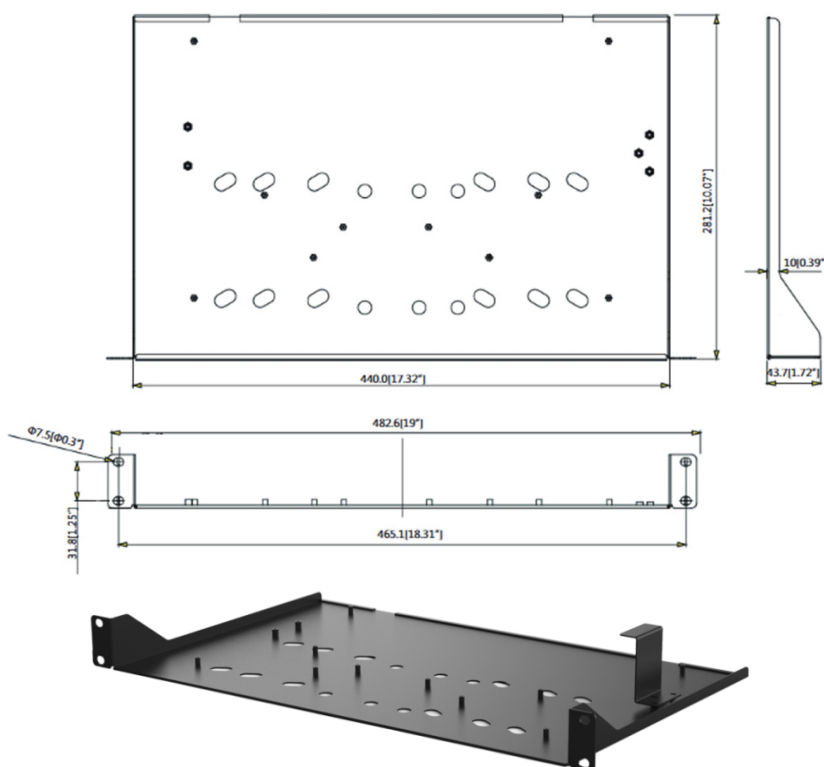


Рисунок 4.8 – Внешний вид и габариты BOLID BR-111

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.

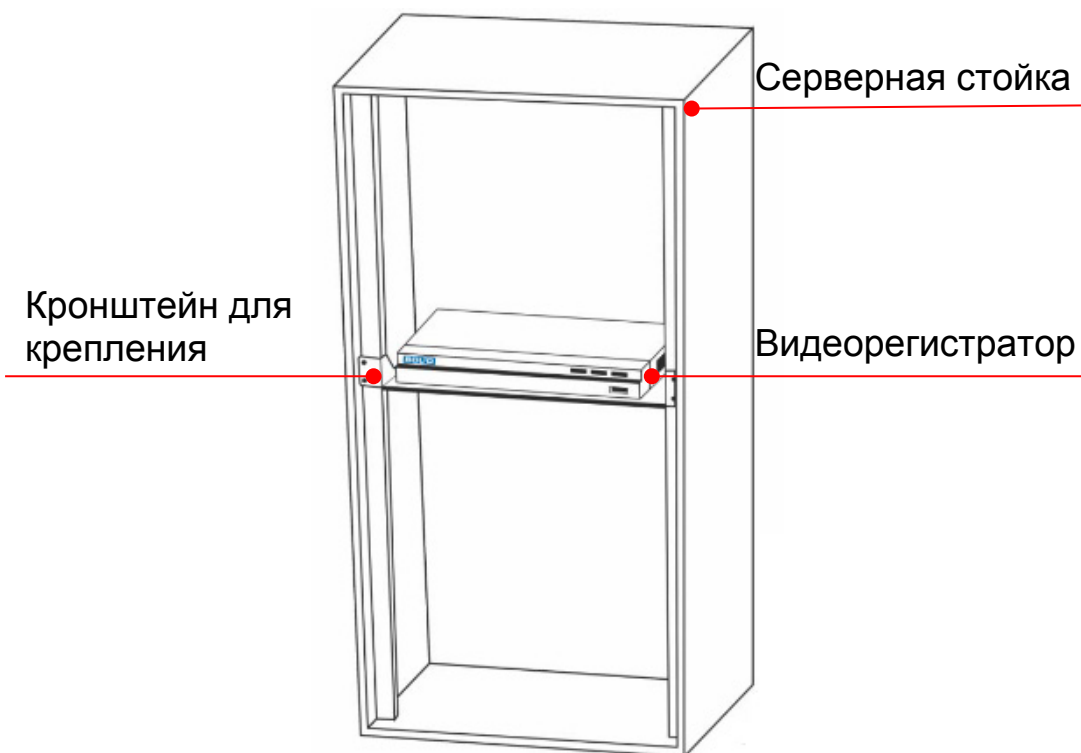


Рисунок 4.9 – Монтаж видеорегистратора в 19"-стойку с помощью кронштейна

## 4.6 ДЕМОНТАЖ

Демонтаж видеорегистратора производится в обратном порядке при отключенном напряжении питания.

## 5 ОПЕРАЦИИ И МЕТОДЫ ВВОДА

### 5.1 УПРАВЛЕНИЕ МЫШЬЮ

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

Таблица 5.1 – Операции манипулятора мышь

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

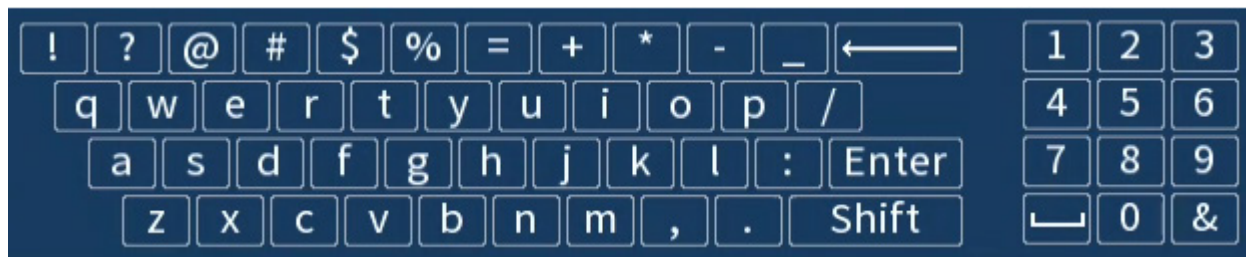


Рисунок 5.1 – Программная клавиатура

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».

The screenshot shows a window titled "Инициализация устройства" (Device Initialization). It contains a list of settings on the left and their corresponding input fields on the right:

| Настройка       | Значение                                                           |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|
| Регион (RU)     | Россия                                                             |
| Язык            | РУССКИЙ                                                            |
| Видео формат    | PAL                                                                |
| Часовой пояс    | (UTC+03:00) Москва, Санкт-Петербург, Вол...                        |
| Системное время | 2023 - 10 - 23 17 : 20 : 43                                        |
| Летнее время    | <input type="checkbox"/>                                           |
| Тип             | <input checked="" type="radio"/> Дата <input type="radio"/> Неделя |
| Начало          | Ян... 1 00 : 00                                                    |
| Конец           | Ян... 2 00 : 00                                                    |

At the bottom right, there is a button labeled "Следую..." (Next).

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.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

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

Рисунок 6.2 – Инициализация устройства «Настройка пароля»



В дальнейшем, для изменения пароля учётной записи admin:

1. Перейдите «Главное меню => Адм. пользователей => 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.

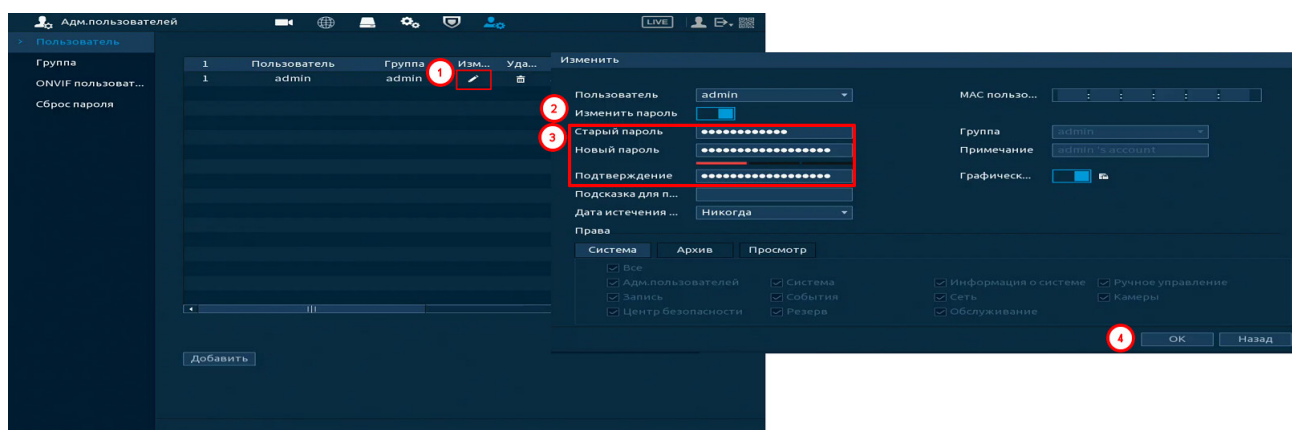


Рисунок 6.3 – Изменение пароля

### 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 6.4).
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.

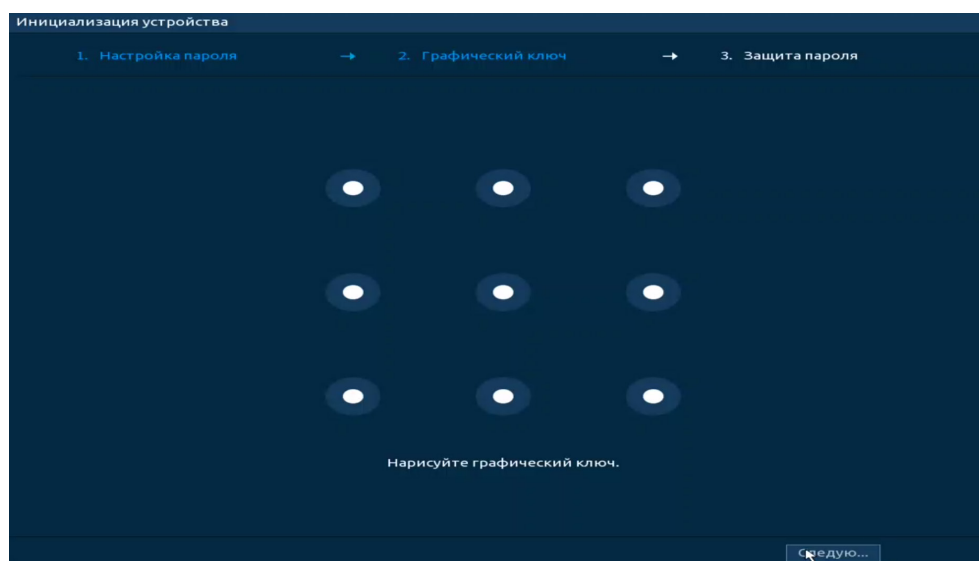


Рисунок 6.4 – Инициализация устройства «Графический ключ»

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

1. Перейдите «Главное меню => Адм. пользователей => 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.

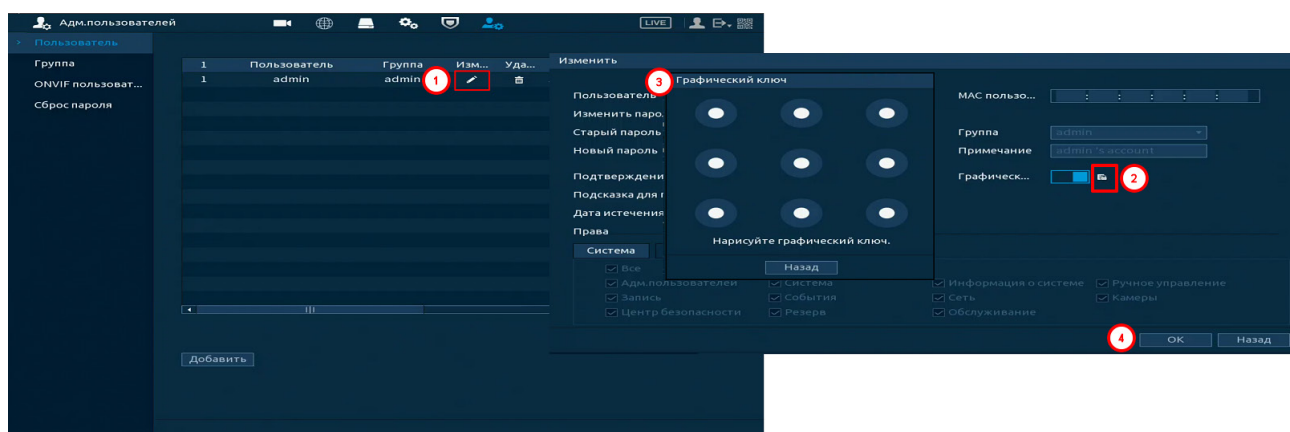


Рисунок 6.5 – Изменение графического ключа

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

### 6.1.3 Инициализация устройства «Защита пароля»

**ВНИМАНИЕ!**

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. Подраздел «Сброс пароля», Восстановление пароля).

1. Выберите способ восстановления пароля (Рисунок 6.6).

2. Включите и заполните поле ввода для выбранного варианта восстановления.

3. Далее нажмите кнопку «Следующий шаг».

📖 Для установки/изменения настроек перейдите «Главное меню => Адм. пользователей => Сброс пароля».

Рисунок 6.6 – 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.

6.2.1 Меню быстрой настройки «Сеть»

Задайте сетевые параметры видеорегистратора в соответствии с параметрами вашей сети.

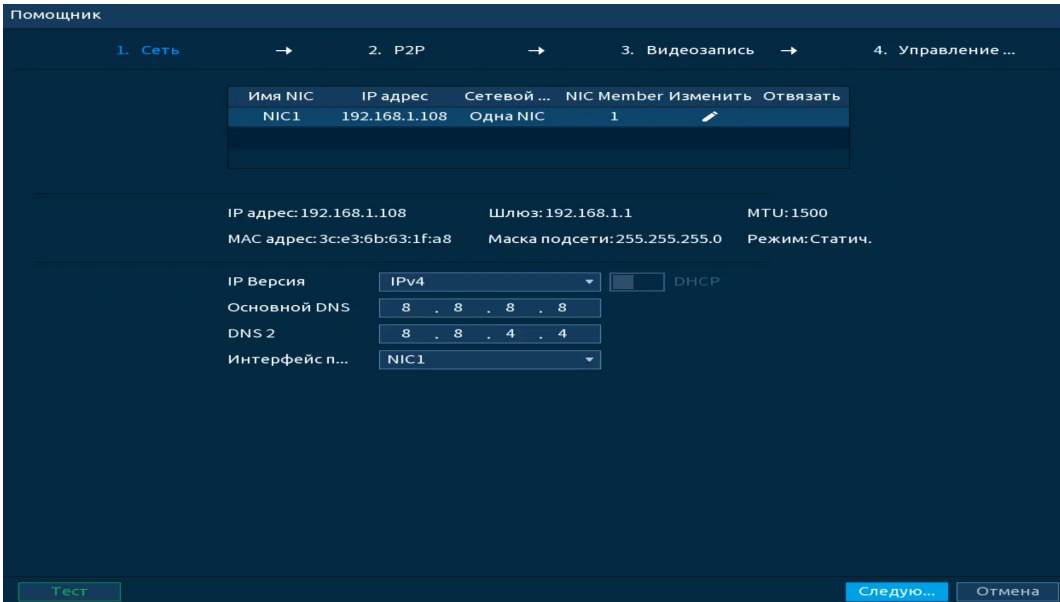


Рисунок 6.7 – Интерфейс меню быстрой настройки «Сеть»

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



Рисунок 6.8 – Интерфейс меню быстрой настройки «Сеть»

Таблица 6.1 – Параметры заполнения меню быстрой настройки «Сеть»

| Параметр  | Функция                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |

| Параметр             | Функция                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 видеорегистратор.                                   |
| 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.           |
| 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 Меню быстрой настройки «P2P»



### ПРИМЕЧАНИЕ!

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

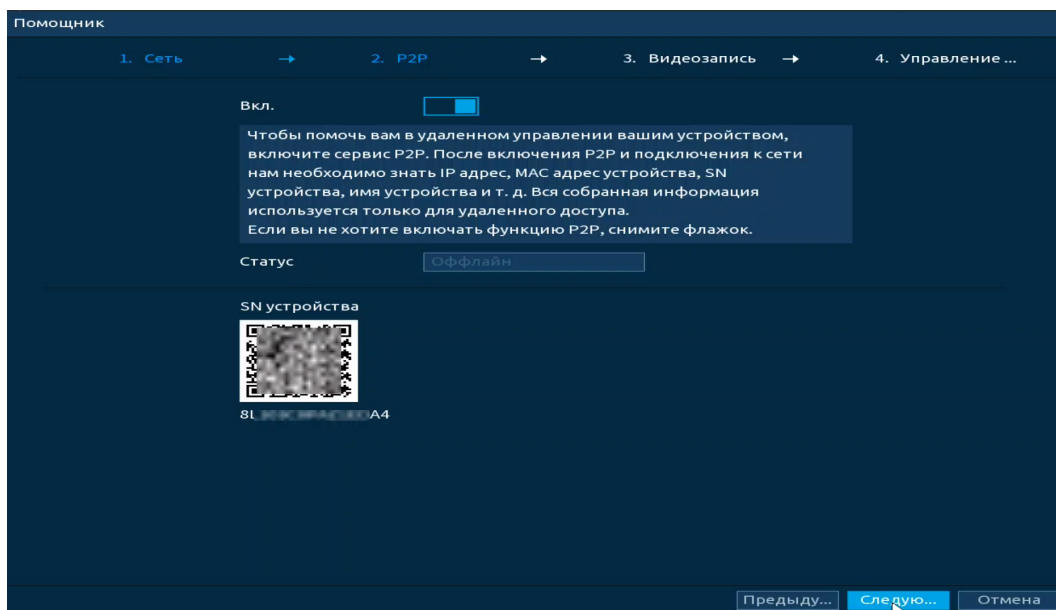


Рисунок 6.9 – Интерфейс меню быстрой настройки «P2P»

### 6.2.3 Меню быстрой настройки «Видеозапись»

Выберите канал и задайте периоды времени записи (не более 6) для каждого дня недели, отметив их с помощью мыши в графическом интерфейсе, или введите временные интервалы вручную, нажав кнопку



Рисунок 6.10 – Установка записи по детектору

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

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

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

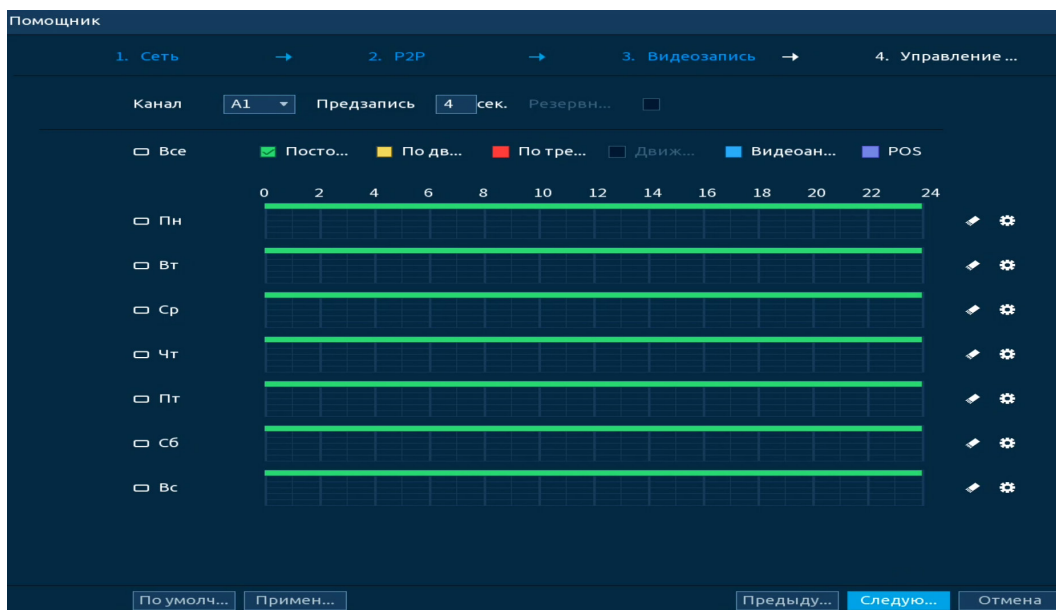


Рисунок 6.11 – Настройка расписания

### 6.2.4 Меню быстрой настройки «Управление HDD»

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

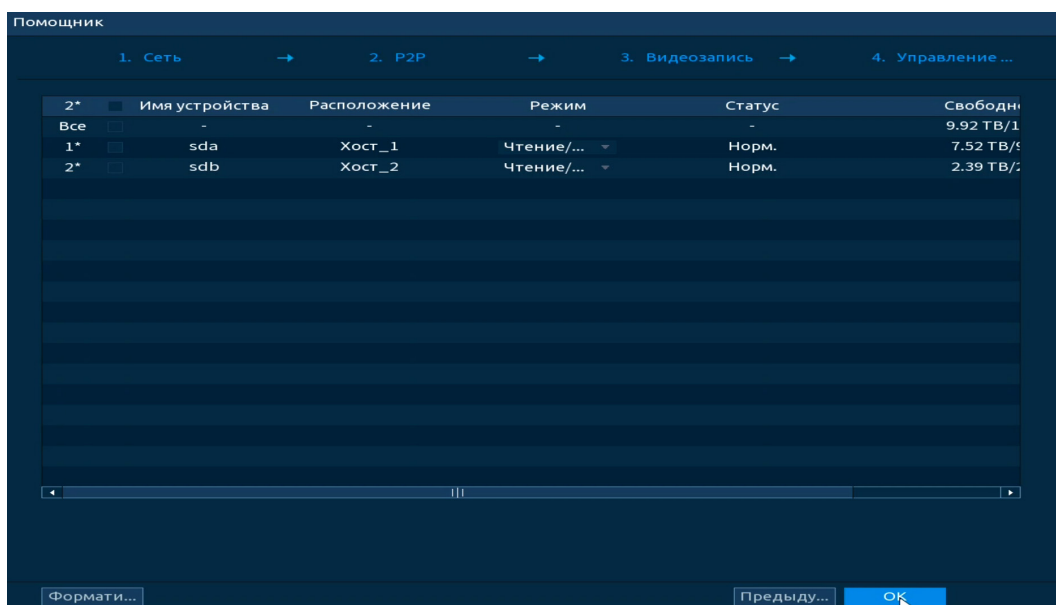


Рисунок 6.12 – Интерфейс меню быстрой настройки «Управление HDD»



## 7 РЕЖИМ ПРОСМОТРА

### 7.1 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.

Для данного аналогового видеорегистратора возможны два вида контекстного меню. Интерфейсы меню смотрите на рисунках ниже (Рисунок 7.1, Рисунок 7.2).

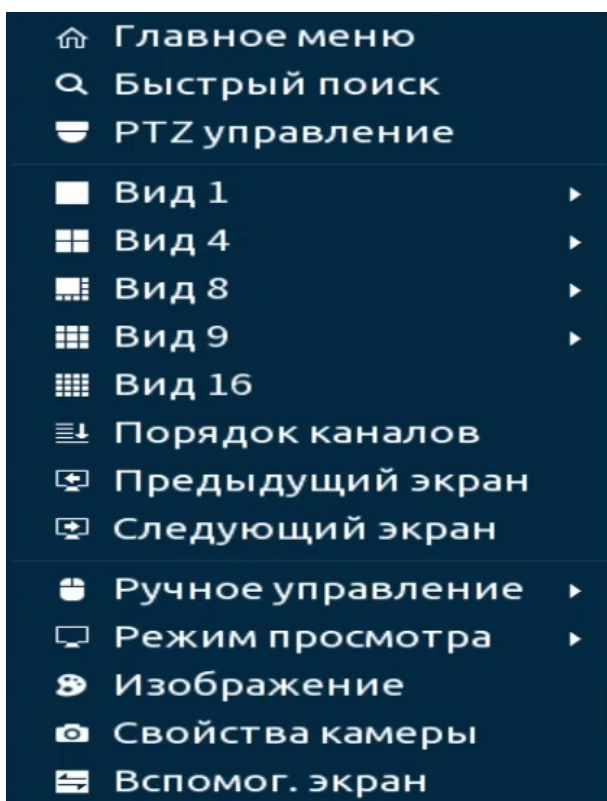


Рисунок 7.1 – Контекстное меню без включения IP камер

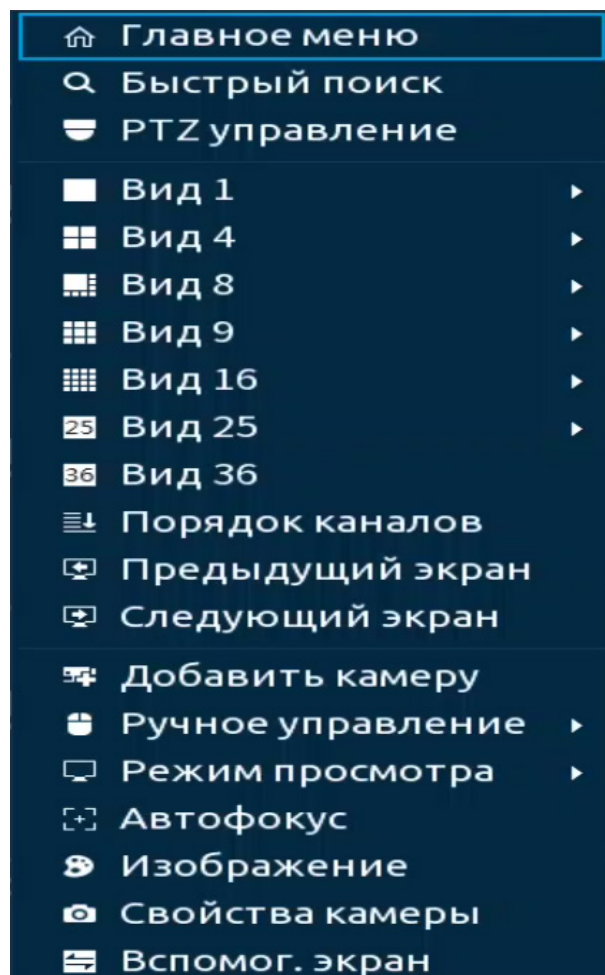


Рисунок 7.2 – Контекстное меню с включением IP камер

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

Таблица 7.1 – Режимы просмотра

|                                                                                          |                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Вид 1  | Отображение одного канала.                                                                        |
|  Вид 4  | Отображение четырёх каналов.                                                                      |
|  Вид 8  | Отображение восьми каналов.                                                                       |
|  Вид 9  | Отображение девяти каналов.                                                                       |
|  Вид 16 | Отображение шестнадцати каналов.                                                                  |
|  Вид 25 | Отображение двадцати пяти каналов (доступно после включения дополнительных IP каналов (17 – 32)). |
|  Вид 36 | Отображение тридцати двух каналов (доступно после включения дополнительных IP каналов (17 – 32)). |

В зависимости от настроек, на канале могут отображаться значки.

Таблица 7.2 – Функция значков

| Значок                                                                              | Функция                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Ведется запись.              |
|  | Выявлено движение.           |
|  | Потеря видео.                |
|  | Блокировка просмотра канала. |

## 7.2 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 .

### 7.3 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 7.3).

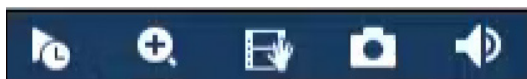
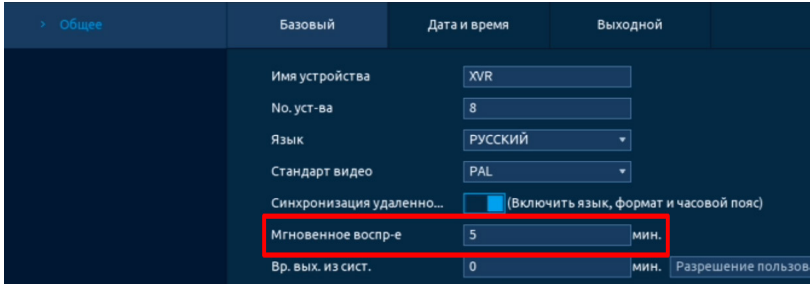
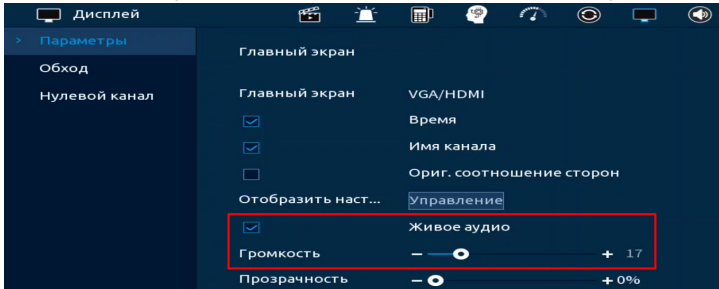


Рисунок 7.3 – Вид панели управления

Таблица 7.3 – Функции кнопок панели

| Кнопка                                                                              | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Воспроизведение архива с текущего канала в течение предыдущих 5 – 60 минут.</p> <p>Для установки времени перейдите «Главное меню =&gt; Система =&gt; Общие =&gt; Базовый», в поле «Мгновенное воспр-е» введите время.</p>  <p>Для возвращения к просмотру в режиме реального времени нажмите правую клавишу мыши.</p> |
|  | <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>                                                                                                                                                     |
|  | <p>Запись видеопотока на USB-носитель информации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p>Сохранение от одного до пяти снимков на USB-носитель.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Кнопка                                                                                             | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Без звука</p> | <p>Включение/Выключение звука. Функция поддерживается при просмотре одного канала.</p> <p>Для включения звука перейдите «Главное меню =&gt; Дисплей =&gt; Параметры» и активируйте параметр «Живое аудио».</p>  |

## 7.4 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».

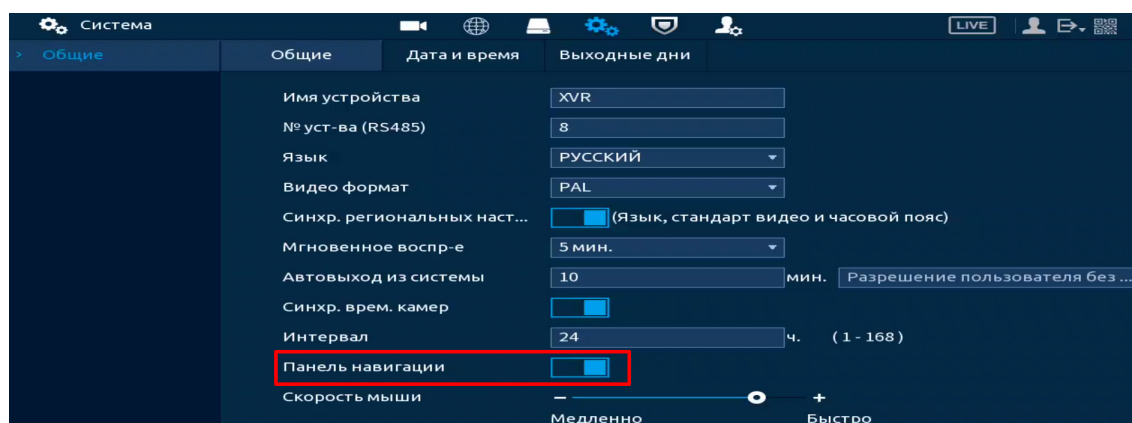


Рисунок 7.4 – Включение панели навигации на устройстве

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

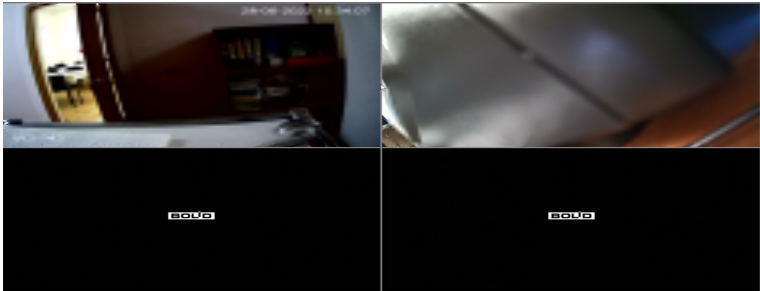
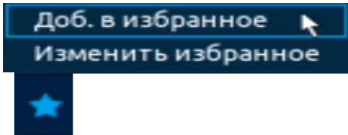
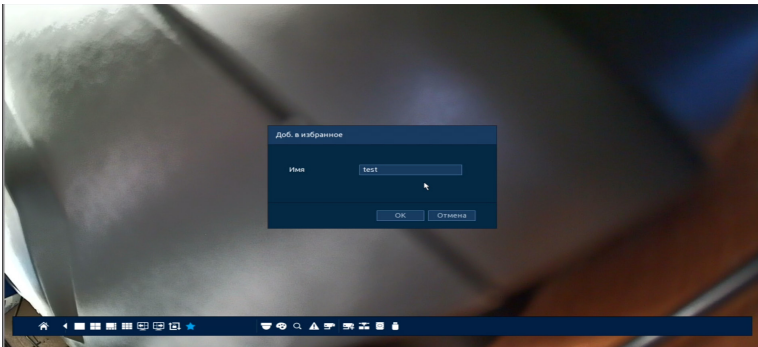
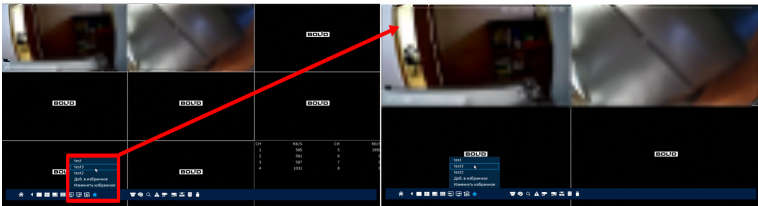


Рисунок 7.5 – Панель навигации

Таблица 7.4 – Функции значков панели навигации

| Параметр                                                                            |                           | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Главное меню              | Переход в главное меню устройства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Вид                       | Выбора раскладки отображения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Пред.экран/<br>След.экран | Переключение между каналами отображения (переключение доступно при однооконном режиме просмотра) или выбранной раскладкой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | Управление обходом        | Включение/выключение ранее настроенных схем пользовательского обхода.<br>Для настройки схем обхода перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход».                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | PTZ управление            | Вызов PTZ панели. Данная функция доступна при однооконном режиме просмотра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|   | Изображение               | Переход в меню настроек изображения. Данная функция доступна при однооконном режиме просмотра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Архив                     | Переход в меню просмотра и работы с архивом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | События                   | Вызов информационного окна с отображением тревожных событий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Канал                     | Вызов информационного окна с отображением информации о подключенных устройствах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Список камер              | Вызов окна для добавления камер на устройство в режиме просмотра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Управление USB            | Вызов окна для импорта/экспорта информации на USB устройство.<br>В данном окне пользователь может: <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> |
|  | Сеть                      | Вызов окна сетевых настроек TCP/IP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| Параметр                                                                            |                      | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Настройка избранного | <p>Настройка/отображение пользовательских раскладок.</p> <p>Для настройки раскладки:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 В режиме просмотра выставьте раскладку экрана в нужной последовательности.</li></ol>  <ol style="list-style-type: none"><li>2 Перейдите в панель навигации.</li><li>3 Нажмите значок  и выберите «Доб.в избранное».</li></ol>  <ol style="list-style-type: none"><li>4 В появившемся окне введите имя раскладки и нажмите «ОК» для сохранения.</li></ol>  <p>Для отображения сохранённой раскладки:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 В режиме просмотра перейдите в меню.</li><li>2 Нажмите значок.</li><li>3 Из списка сохранённых раскладок выберите интересующую вас раскладку.</li></ol>  |

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

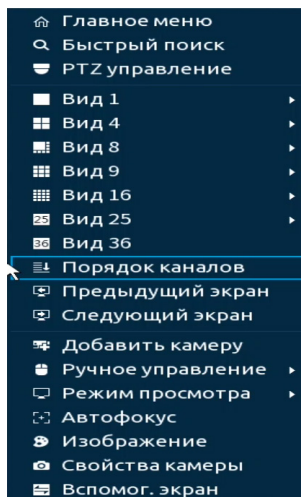


Рисунок 7.6 – Контекстное меню

1. Для изменения расположения канала на раскладке выберите из списка на панели «Каналы (Порядок каналов)» канал (Рисунок 7.7).
2. Наведите мышь 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.

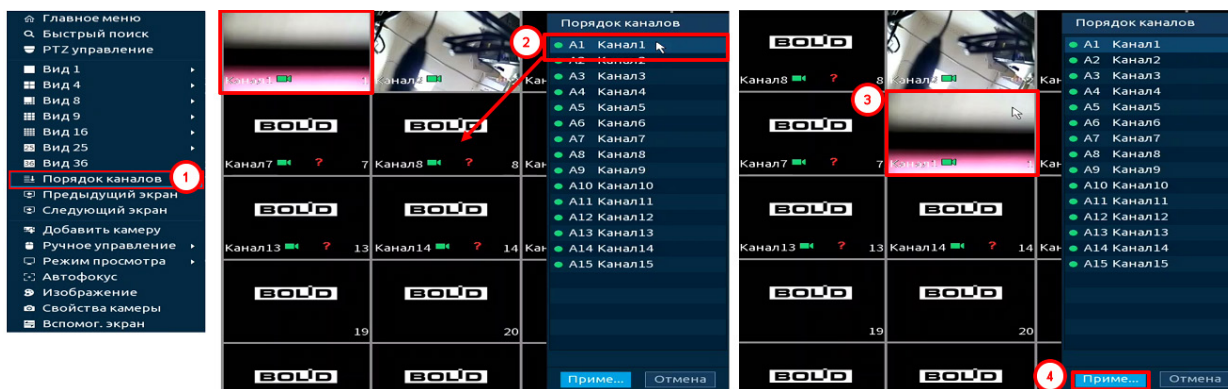


Рисунок 7.7 – Изменение раскладки



5. Также можно менять последовательность путем непосредственного переноса каналов на экране отображения. Наведите курсор мыши на канал, нажмите левую клавишу мыши и перенесите канал отображения, отпустите клавишу мыши (Рисунок 7.8).

6. Нажмите «Применить» для сохранения.

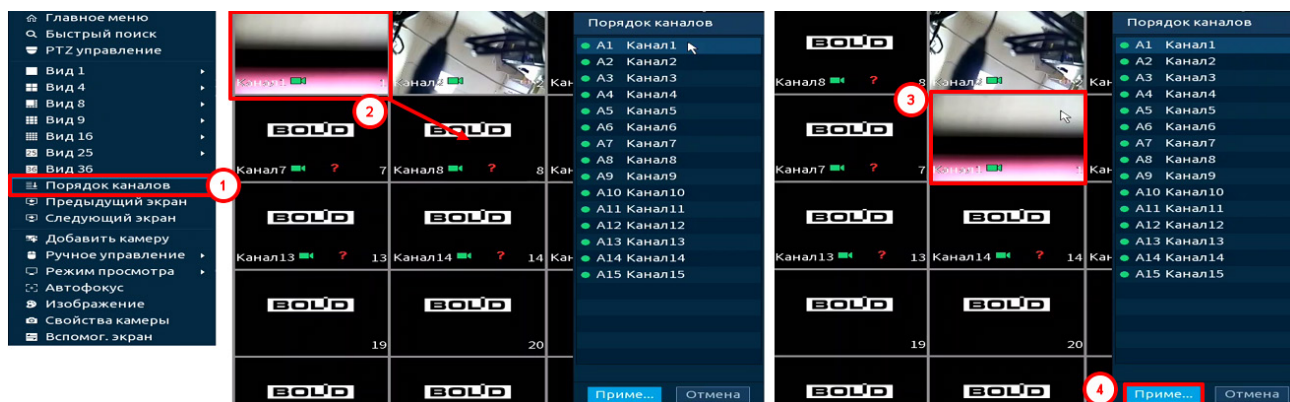


Рисунок 7.8 – Изменение раскладки

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

## 7.6 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. РЕЖИМ ПРОСМОТРА

Нажмите правую клавишу мыши в режиме просмотра для перехода в контекстное меню устройства. Выберите раздел меню «Режим просмотра» для выбора доступных режимов просмотра. Для данной модели доступны два режима просмотра:

- Основной – стандартный режим видеомониторинга камер (Рисунок 7.9);

- Панель ум. аналитики – к основным функциям видеомониторинга в режиме реализован просмотр ряда интеллектуальных функций, включая видеоаналитику, обнаружение лиц и т.д. Изображение с обнаруженными объектами и параметрами будут отображаться на боковой панели, которая появляется при выборе данного режима просмотра (Рисунок 7.10).

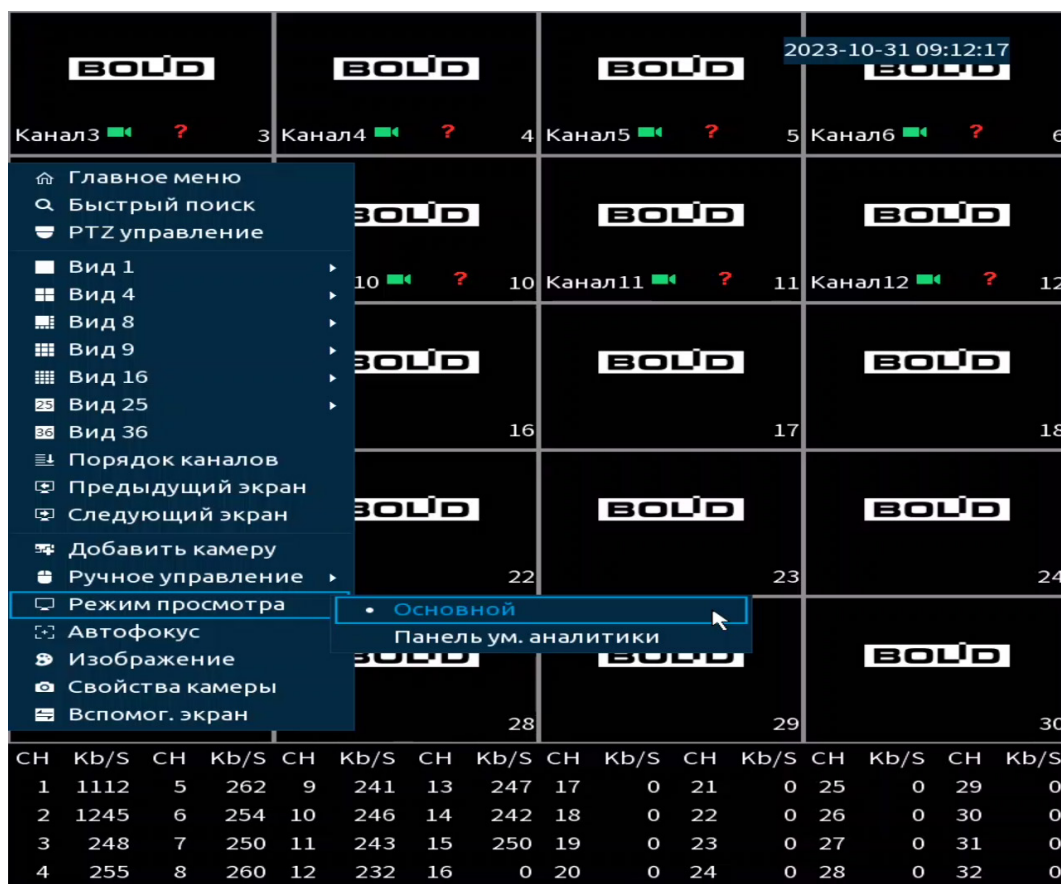


Рисунок 7.9 – Режим просмотра «Основной»

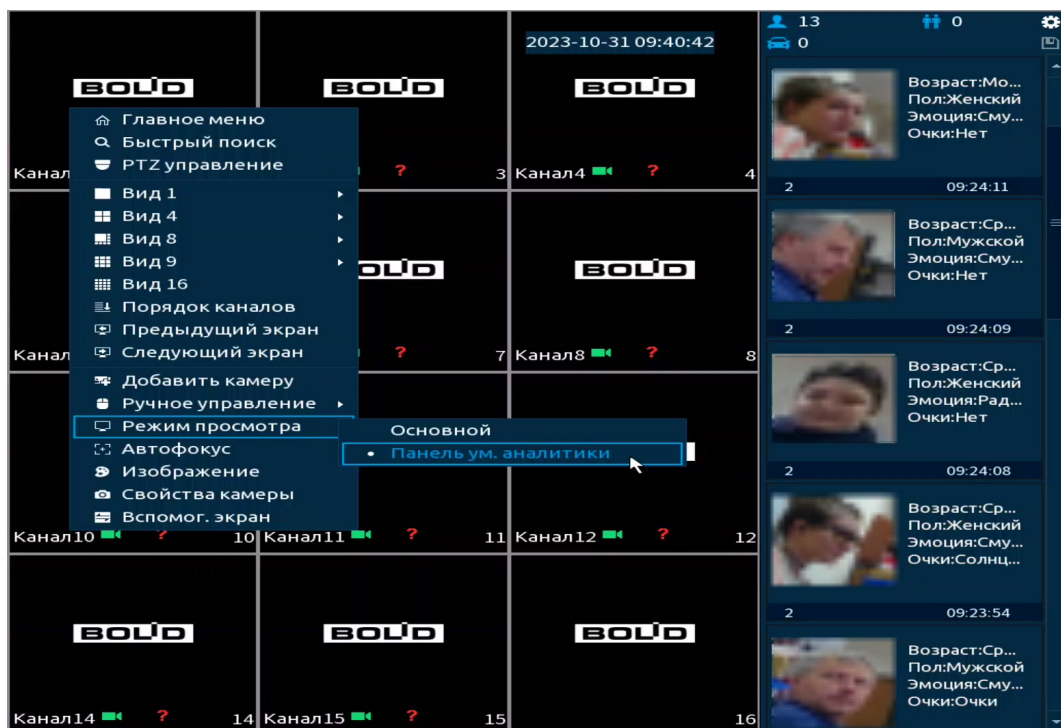


Рисунок 7.10 – Режим просмотра «Панель ум. аналитики»

На панели умной аналитики отображена информация о:



– Количестве обнаруженных лиц (с 00:00 по 24:00);



– Количестве обнаруженных людей (с 00:00 по 24:00);



– Количестве обнаруженных машин (с 00:00 по 24:00).

Дополнительно, при нажатии значка , можно экспортировать отчёт в формате «.csv» (Имя устройства\_ XVR\_AI\_Statistics\_время начала\_время окончания.csv). Отчёт включает в себя: дату, время начала и время окончания, количество людей, лиц и машин.

Для работы с карточками и атрибутами нажмите значок . В появившемся окне (Рисунок 7.11) выберите атрибуты (максимальное количество – 4). Дополнительно выберите отображаемые карточки на панели (Рисунок 7.12, Рисунок 7.13, Рисунок 7.14).

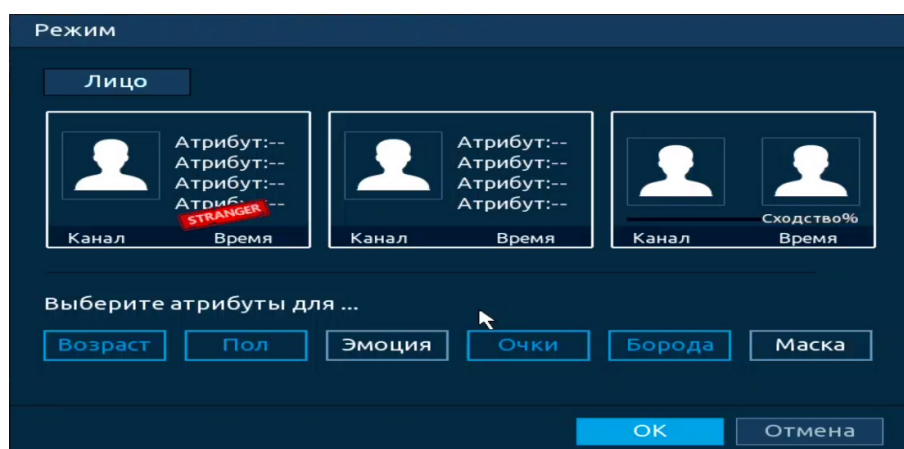


Рисунок 7.11 – Атрибуты. Панель ум. аналитики

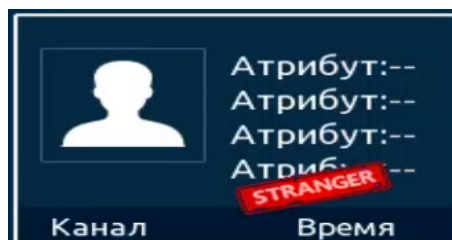


Рисунок 7.12 – Распознавание лиц. Режим незнакомца

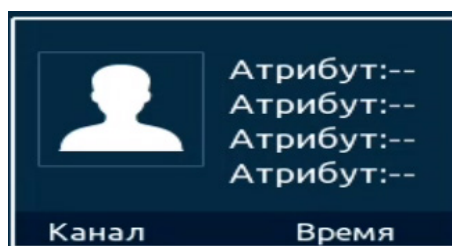


Рисунок 7.13 – Обнаружение лиц

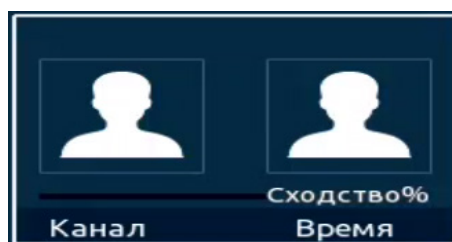


Рисунок 7.14 – Распознавание лиц. Общая тревога

## 7.7 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. АВТОФОКУС



### ВНИМАНИЕ!

Функция доступна при включении гибридного режима работы.

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».

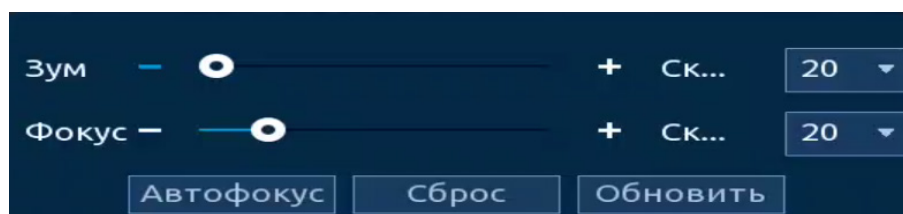


Рисунок 7.15 – Интерфейс настройки меню «Автофокус»

## 7.8 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. СВОЙСТВА КАМЕРЫ

Настройки параметров изображения камер подключенных через коаксиальный кабель к видеорегистратору.

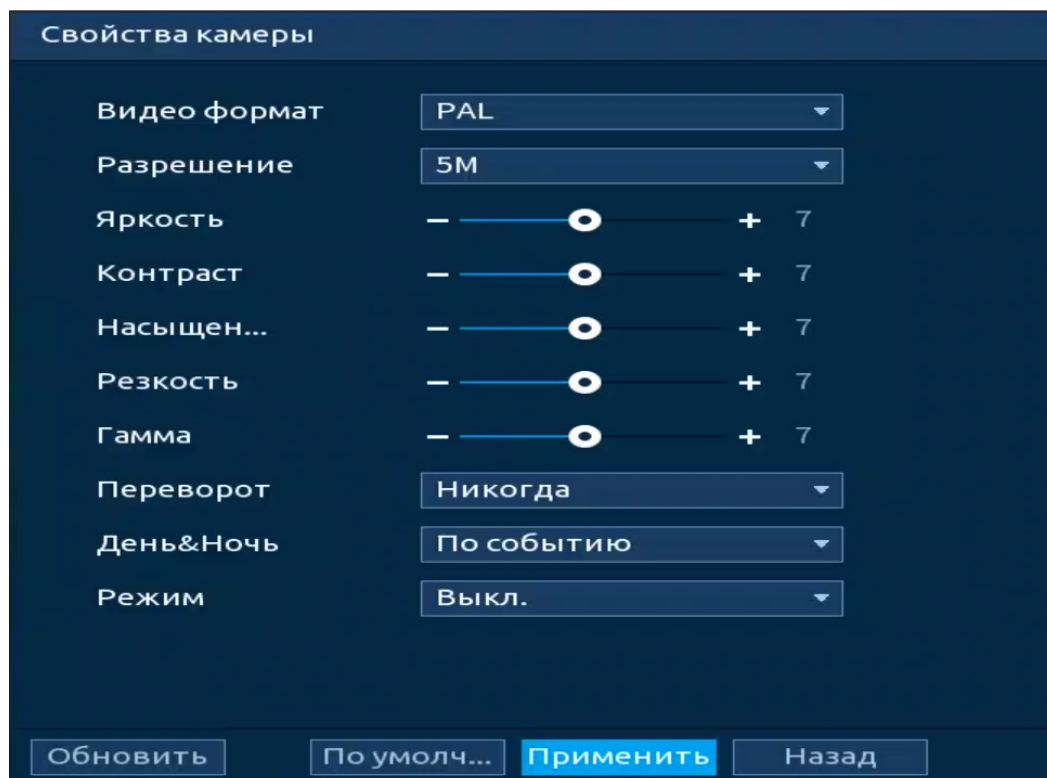


Рисунок 7.16 – Настройка параметров изображения

Таблица 7.5 – Параметры и функции настройки управления

| Параметр     | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Видео формат | Выберите стандарт видео в соответствии с местоположением. Для России оставьте значение PAL.<br>– PAL в основном используется в России, Китае, на Ближнем Востоке и в Европе;<br>– NTSC в основном используется в Японии, Соединённых Штатах Америки, Канаде и Мексике. |
| Разрешение   | Выберите пиксельное разрешение видео в зависимости от характеристик подключенного устройства.                                                                                                                                                                          |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                  |
| Резкость     | Настройка уровня резкости края на изображении. Чем больше значение, тем более четким становится край на изображении. На изображении генерируется шум, если значение установлено слишком высоким. Диапазон значений от 0 до 100.                                                                                                                                                                                             |
| Гамма        | Настройка «Гамма коррекции» – порога яркости изображения. Порог яркости изображения регулируется через нелинейный режим регулировки, чтобы улучшить динамический диапазон отображения изображения. Чем больше значение, тем ярче изображение становится. Диапазон значений от 0 до 100. Визуально, при включенной гамма коррекции темные области кадра становятся видны лучше, но контрастность светлых участков снижается. |
| Переворот    | Поворот изображения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| День/Ночь    | Функция регулирует работу видеокамеры при переходе в выбранный профиль работы.<br>Цвет (Цветной режим) – постоянная (неотключаемая) работа ИК-фильтра. Съёмка в цвете;<br>Ч/Б (Черно-белый) – постоянная (неотключаемая) работа ИК-фильтра. Съёмка в черно-белом цвете.                                                                                                                                                     |



## 8 PTZ УПРАВЛЕНИЕ

### 8.1 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. PTZ УПРАВЛЕНИЕ



#### ВНИМАНИЕ!

Функция работает только с поворотными камерами.

Перейти в меню конфигурирования параметров PTZ-управления видеокамерой возможно двумя способами.

1. Через панель навигации (Рисунок 8.1). Нажмите левую клавишу мыши в режиме просмотра для вызова панели. Далее на панели нажмите значок «PTZ управление».

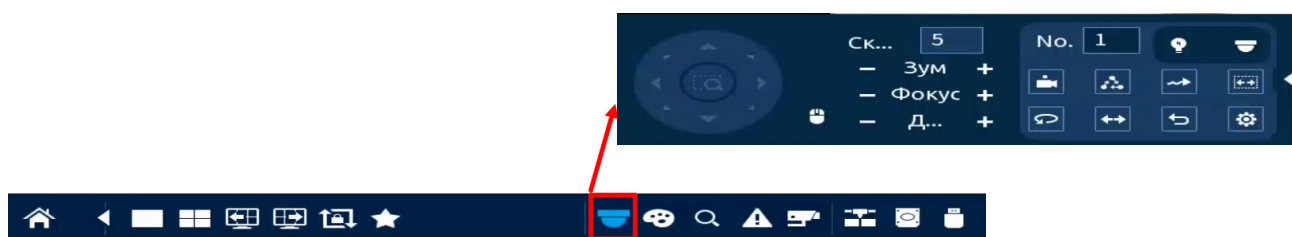


Рисунок 8.1 – Переход в меню PTZ-управления через панель навигации

2. Через контекстное меню устройства (Рисунок 8.2). Нажмите правую клавишу мыши в режиме просмотра для перехода в контекстное меню. Далее выберите «PTZ управление».

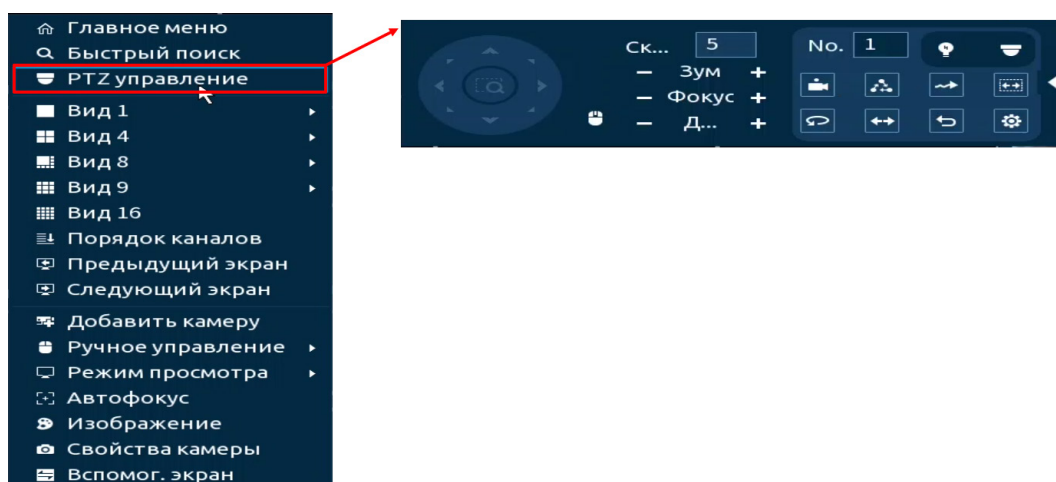


Рисунок 8.2 – Переход в меню PTZ-управления через контекстное меню



8.1.1 Панель управления PTZ

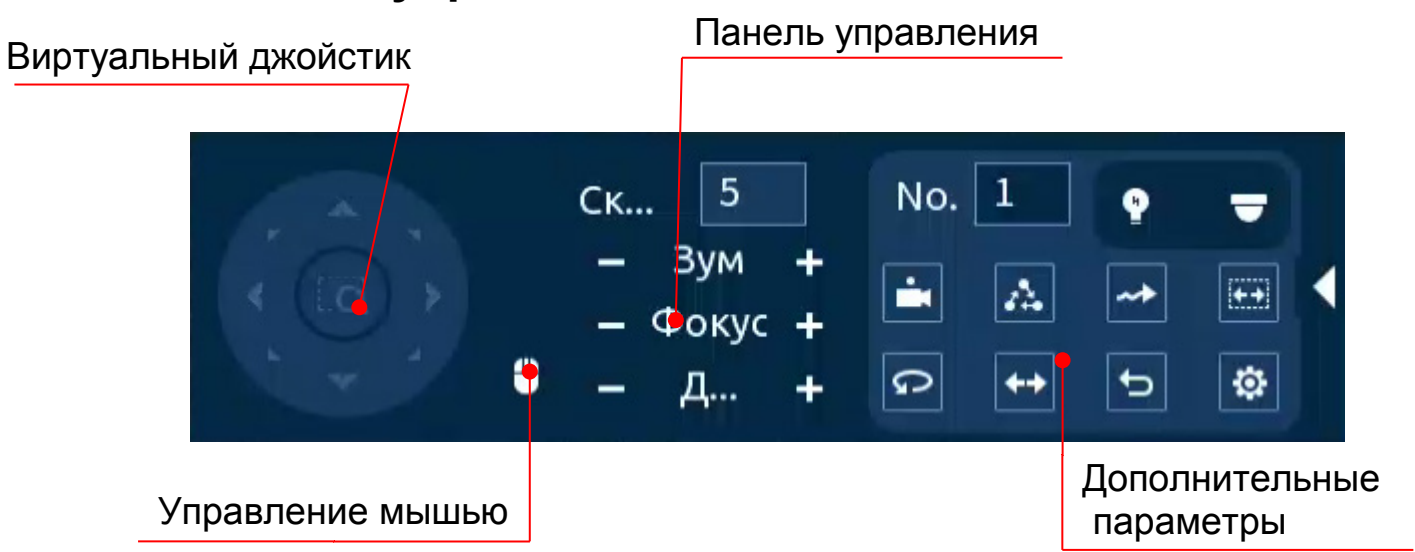
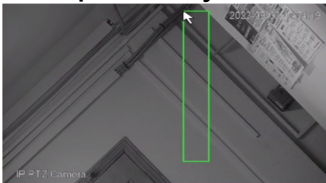
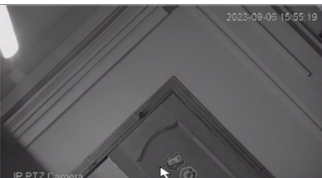


Рисунок 8.3 – Панель PTZ-управления

Таблица 8.1 – Функции кнопок меню управления

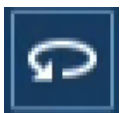
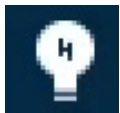
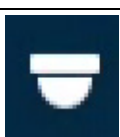
| Параметр                                                                                                                                                                | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Кнопки виртуального джойстика используются для изменения угла наклона и поворота камеры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                         | <p>Позиционирование:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Нажмите значок.</li><li>2 Наведите курсор мыши на область наведения.</li><li>3 Нажмите левую клавишу мыши для наведения по выделенной области.</li></ol> <p>Масштабирование:</p> <p>Масштабирование происходит при помощи использования жестов для изменения масштаба изображения.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Нажмите значок.</li><li>2 Нажмите левую клавишу мыши и потяните курсор вверх для уменьшения масштаба.</li></ol>   <ol style="list-style-type: none"><li>3 Нажмите значок.</li><li>4 Нажмите левую клавишу мыши и потяните курсор вниз для увеличения масштаба.</li></ol>   |

| Параметр                                                                          | Функция                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Управление жестами с помощью мыши.                                                                   |
|  | Регулировка зума.                                                                                    |
|  | Регулировка фокуса.                                                                                  |
|  | Регулировка диафрагмы.                                                                               |
|  | Скорость поворота камеры. Чем выше значение, тем быстрее скорость движения. Значение шага от 1 до 8. |

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

Таблица 8.2 – Дополнительные параметры «PTZ»

| Параметр         | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>No. 1</div> | Поле ввода номера сохранённого пресета или маршрута движения.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |
|                  | <div>1 Создайте предустановку на камере. Для создания предустановки через видеорегистратор перейдите: «PTZ ».</div> <div>2 Введите номер созданной предустановки, номер вводится в поле ввода «№.».</div> <div>3 Нажмите на значок «Предустановка». Камера повернется в заданную позицию.</div>          | <div><div>1</div><div>No. 1</div><div>2</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>            |
|                  | <div>1 Создайте обход на камере. Для создания обхода через видеорегистратор перейдите: «PTZ ».</div> <div>2 Введите номер созданного обхода, номер вводится в поле ввода «№.».</div> <div>3 Нажмите значок «Обход» для начала обхода. Повторное нажатие значка остановит обход.</div>                    | <div><div>1</div><div>No. 1</div><div>2</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>            |
|                  | <div>1 Создайте шаблон на камере. Для создания шаблона через видеорегистратор перейдите: «PTZ ».</div> <div>2 Введите номер созданного шаблона, номер вводится в поле ввода «№.».</div> <div>3 Нажмите значок «Шаблон» для начала шаблона. Повторное нажатие значка остановит движение по шаблону.</div> | <div><div>1</div><div>No. 1</div><div>2</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> |

| Параметр                                                                            | Функция                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 1 Создайте сканирование на камере. Для создания сканирования через видеорегистратор перейдите: «PTZ ».<br>2 Нажмите значок «Сканирование» для начала сканирования камерой. Повторное нажатие значка остановит движение по шаблону. |
|    | 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 «PTZ настройки».                                                                                |
|   | При нажатии значка открывается окно выбора функций внешнего вспомогательного устройства камеры. Выберите «Подсветка» или «Стеклоочиститель», установить номер настроенной функции. Включите выбранные параметры.                   |
|  | Кнопка входа в меню OSD. Подробнее о работе меню смотрите в пункте «Вход в OSD».                                                                                                                                                   |

## 8.1.2 PTZ настройки

Для перехода в меню нажмите значок  на PTZ панели.

### 8.1.2.1 Предустановки (пресет)

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

Для создания или изменения предустановки на устройстве:

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

 Максимально допустимое количество предустановок 80.

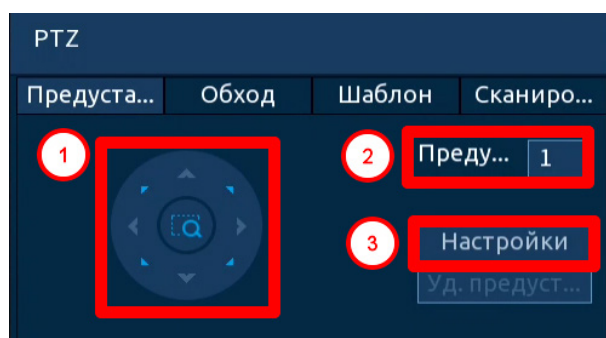


Рисунок 8.4 – PTZ предустановка

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

1. Перейдите в PTZ панель (Рисунок 8.5).
2. При помощи виртуального джойстика настраивается позиция, а при помощи панели управления настраивается объектив.
3. Нажмите кнопку «Настройка AUX» для вызова окна настройки «PTZ».

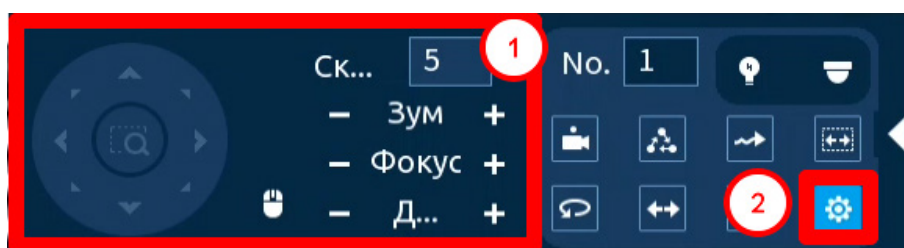


Рисунок 8.5 – PTZ предустановка

4. Введите номер, под которым будет определяться заданная позиция, поле ввода «Предустановка» (Рисунок 8.6).
5. Нажмите кнопку «Настройки» для сохранения.

📖 Максимально допустимое количество предустановок 80.

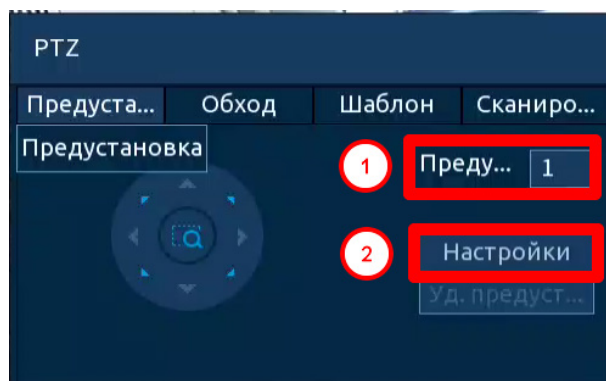


Рисунок 8.6 – PTZ предустановка

Для удаления введите номер созданной предустановки в поле «Предустановка» и нажмите кнопку «Уд. предустановку» (Рисунок 8.7).

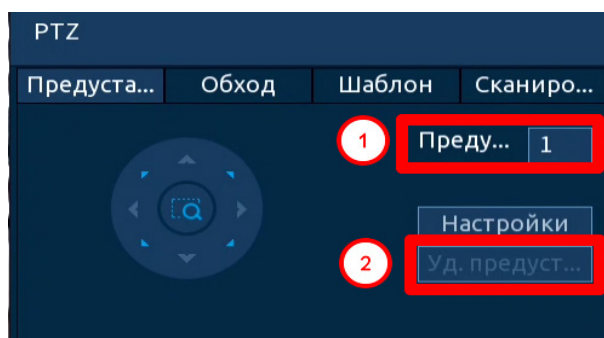


Рисунок 8.7 – PTZ предустановка

### 8.1.2.2 Обход

Обход создается 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 8.8).

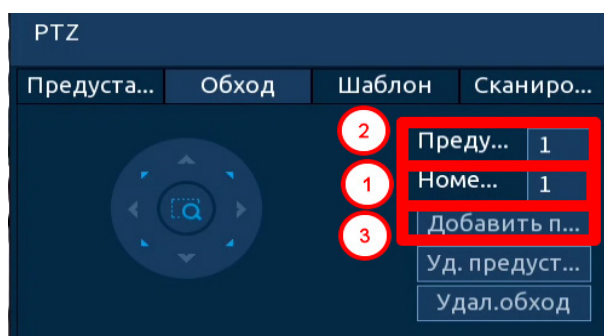


Рисунок 8.8 – Обход

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 8.9).

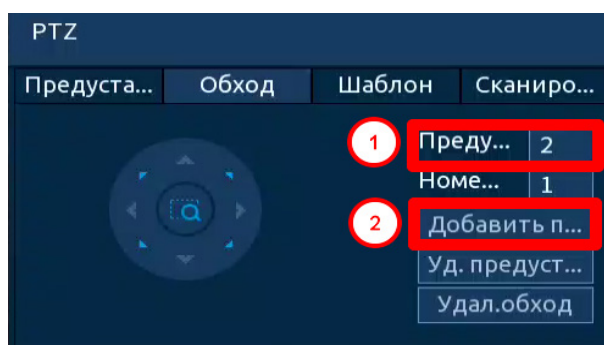


Рисунок 8.9 – Обход

### 8.1.2.3 Шаблон

Настройте траекторию движения PTZ-камеры при включении шаблона. Шаблоны настраиваются путем 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 8.10).
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.

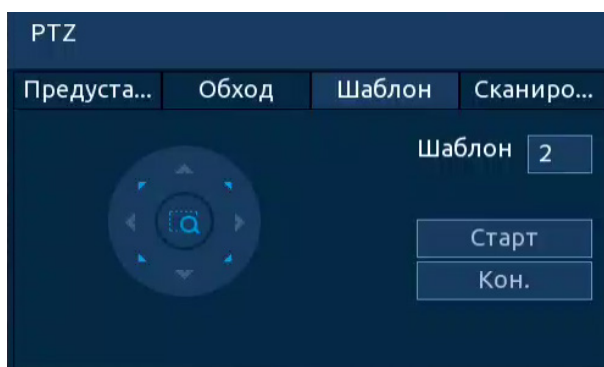


Рисунок 8.10 – Интерфейс «Шаблон»

### 8.1.2.4 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 8.11).



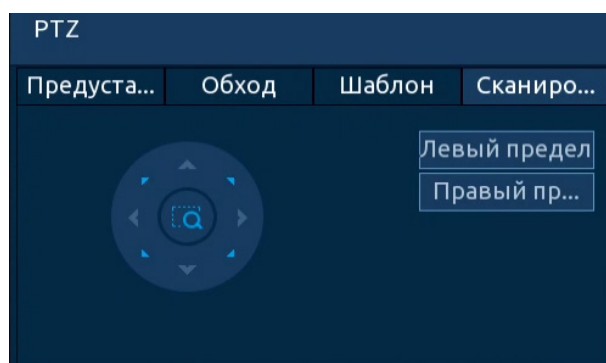


Рисунок 8.11 – Интерфейс «Сканирование»

### 8.1.3 Вход в OSD 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 8.12)).

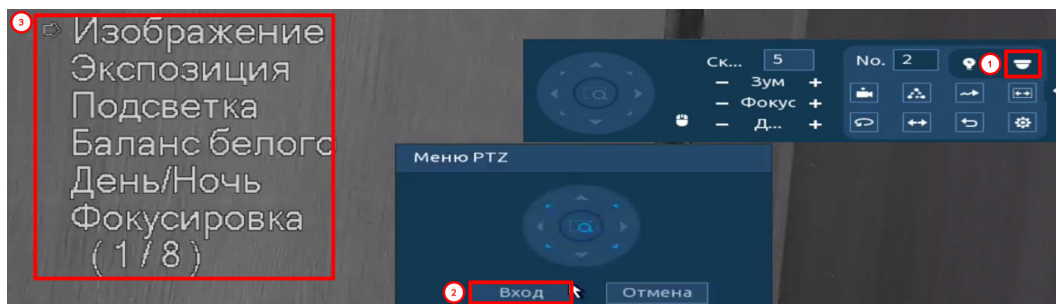


Рисунок 8.12 – Вход в OSD меню



#### ВНИМАНИЕ!

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



## 8.2 ГЛАВНОЕ МЕНЮ. ПОДРАЗДЕЛ «PTZ»

1. Выберите номер канала.
2. Установите тип подключения.
  - Удалённый – устройство PTZ подключается через сеть;
  - Локальный – устройство PTZ подключается через кабель.

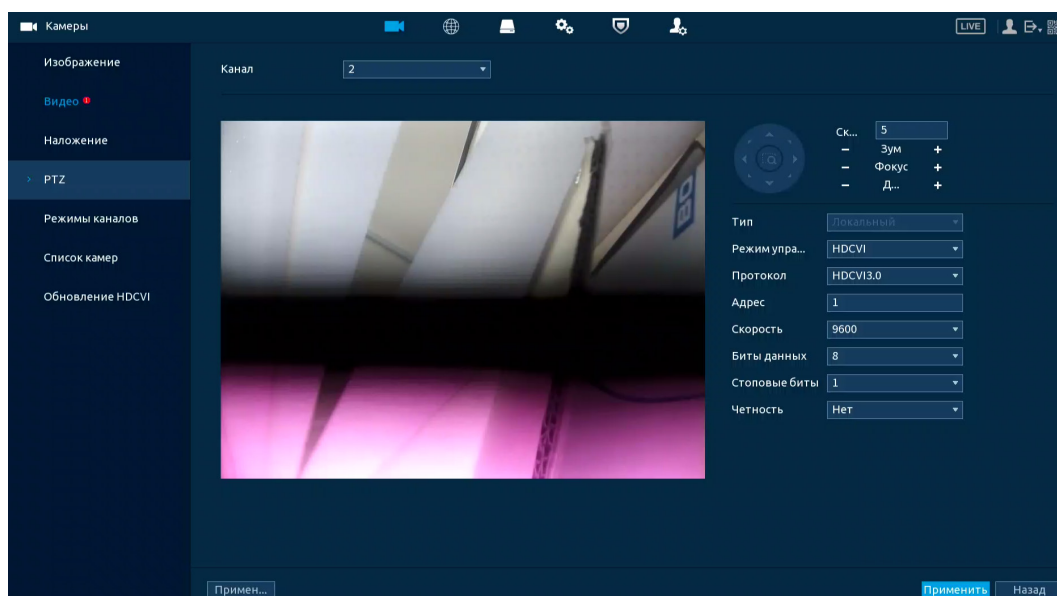


Рисунок 8.13 – Локальное PTZ подключение

Таблица 8.3 – Параметр подключения

| Параметр      | Функция                                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Протокол      | Выберите протокол поворотного устройства (рекомендуется PELCOD).                |
| Адрес         | Введите адрес PTZ камеры. Введённый адрес должен совпадать с адресом на камере. |
| Скорость      | Выберите скорость обмена данными, по умолчанию 9600.                            |
| Биты данных   | Выберите информационный бит, по умолчанию 8.                                    |
| Стоповые биты | Выберите значение стопового бита, по умолчанию 1.                               |
| Чётность      | Установите чётность: нет/нечётный/чётный/mark/space, по умолчанию «нет».        |

## 9 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН (НАСТРОЙКА ВТОРОГО МОНИТОРА)

### 9.1 ГЛАВНОЕ МЕНЮ. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН

Видеорегистратор поддерживает подключение двух мониторов. В зависимости от установки и удобства подключите мониторы к разъёмам HDMI или VGA.

После успешного подключения информация на мониторах дублируется. Для разделения главного монитора и вспомогательного:

1. Перейдите «Главное меню => Дисплей => Параметры» (Рисунок 9.1).
2. Включите вспомогательный монитор и установите разрешение.
3. Нажмите кнопку «Применить» для сохранения разделения мониторов.

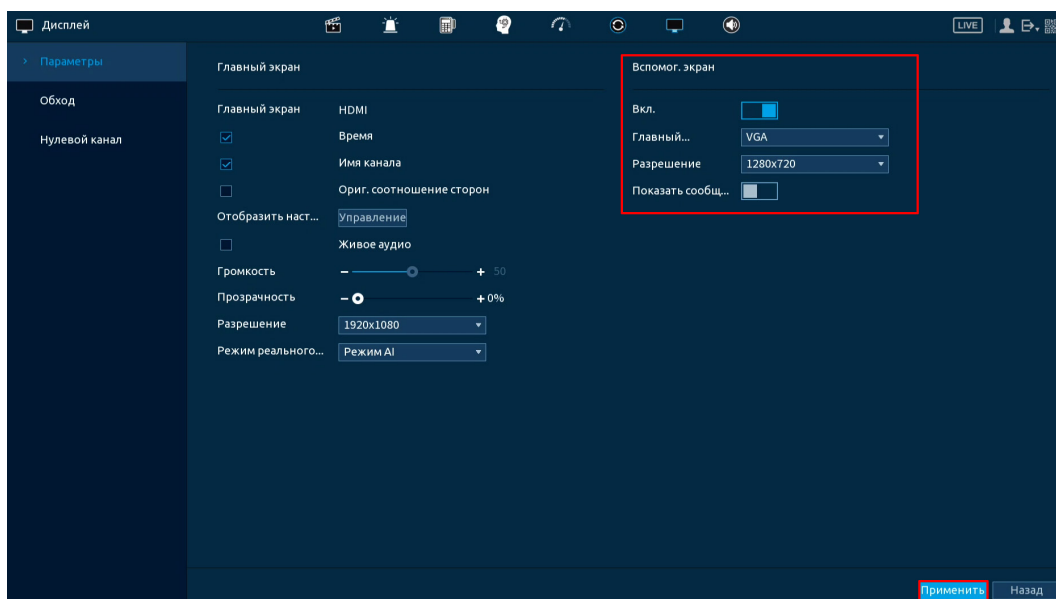


Рисунок 9.1 – Настройка вспомогательного монитора

После сохранения настроек вспомогательного экрана устройство перезагрузится. Далее будет отключено дублирование экранов, а перемещение между мониторами будет возможно благодаря контекстному меню (Рисунок 9.2).

## 9.2 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН

Для перемещения на вспомогательный экран:

1. Перейдите в режим просмотра.
2. Нажмите правую клавишу мыши и в появившемся контекстном меню выберите «Вспомог. экран» (Рисунок 9.2). После этого произойдет переход к настройкам отображения вспомогательного.

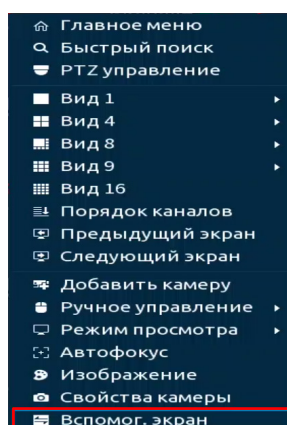


Рисунок 9.2 – Контекстное меню. Вспомогательный экран

3. В появившемся диалоговом окне нажмите «ОК».

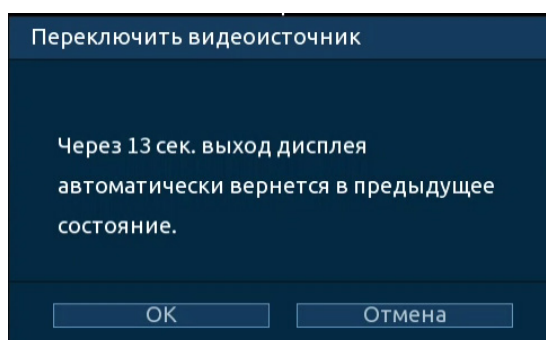


Рисунок 9.3 – Настройка. Вспомогательный экран

4. В режиме просмотра нажмите на правую клавишу мыши для перехода в контекстное меню вспомогательного экрана.

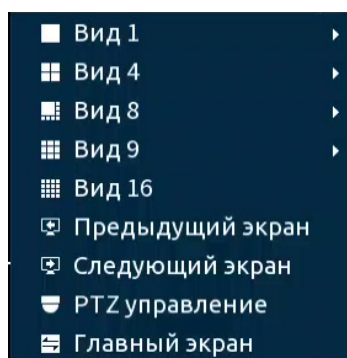


Рисунок 9.4 – Контекстное меню вспомогательного экрана

5. Выберите в контекстном меню количество отображаемых каналов в режиме просмотра.

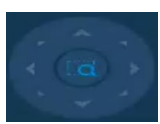
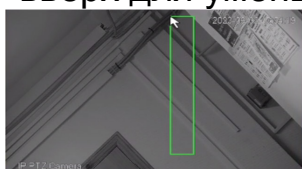
 Доступен вывод только каналов в аналоговом режиме.

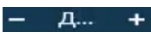
Таблица 9.1 – Режимы просмотра

|                                                                                          |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  Вид 1  | Отображение одного канала.       |
|  Вид 4  | Отображение четырёх каналов.     |
|  Вид 8  | Отображение восьми каналов.      |
|  Вид 9  | Отображение девяти каналов.      |
|  Вид 16 | Отображение шестнадцати каналов. |

Также на вспомогательном экране доступна работа с PTZ камерами.

Таблица 9.2 – Параметры PTZ управления

| Параметр                                                                            | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Кнопки виртуального джойстика используются для изменения угла наклона и поворота камеры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                     | <p>Позиционирование:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Нажмите значок.</li> <li>2 Наведите курсор мыши на область наведения.</li> <li>3 Нажмите левую клавишу мыши для наведения по выделенной области.</li> </ol> <p>Масштабирование:</p> <p>Масштабирование происходит при помощи использования жестов для изменения масштаба изображения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Нажмите значок.</li> <li>2 Нажмите левую клавишу мыши и потяните курсор вверх для уменьшения масштаба.</li> </ol>   <ol style="list-style-type: none"> <li>3 Нажмите значок.</li> <li>4 Нажмите левую клавишу мыши и потяните курсор вниз для увеличения масштаба.</li> </ol>   |

| Параметр                                                                          | Функция                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Управление жестами с помощью мыши.                                                                   |
|  | Регулировка зума.                                                                                    |
|  | Регулировка фокуса.                                                                                  |
|  | Регулировка диафрагмы.                                                                               |
|  | Скорость поворота камеры. Чем выше значение, тем быстрее скорость движения. Значение шага от 1 до 8. |

Возвращение к настройкам главного экрана:

1. В режиме просмотра нажмите правую клавишу мыши для перехода в контекстное меню вспомогательного экрана.

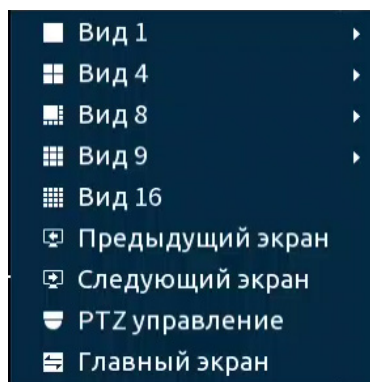


Рисунок 9.5 – Контекстное меню вспомогательного экрана

2. Выберите «Главный экран».
3. В появившемся диалоговом окне подтвердите возвращение на главный экран устройства.

## 9.3 ГЛАВНОЕ МЕНЮ. ПОДРАЗДЕЛ «ОБХОД»

### 9.3.1 Пункт «Вспомогательный экран»

Перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран» для настройки обхода только на вспомогательном экране. В интерфейсе доступно включение постоянного обхода.

#### 9.3.1.1 Постоянный обход

1. Включите постоянный обход по выбранным раскладкам (Рисунок 9.6)
2. В поле ввода строки «Интервал (сек.)» 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)» и «Вид 4 (с 13 по 16)», убедитесь, что они включены, а все другие варианты во всех раскладках деактивированы ☐.

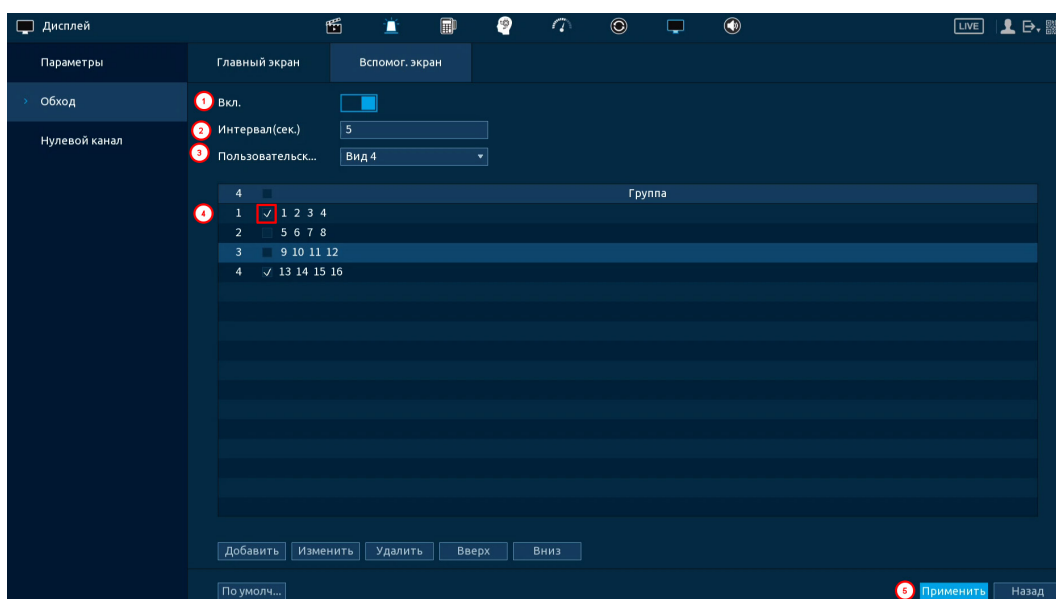


Рисунок 9.6 – Настройка постоянного обхода

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, нажав кнопки «Вверх»/«Вниз».

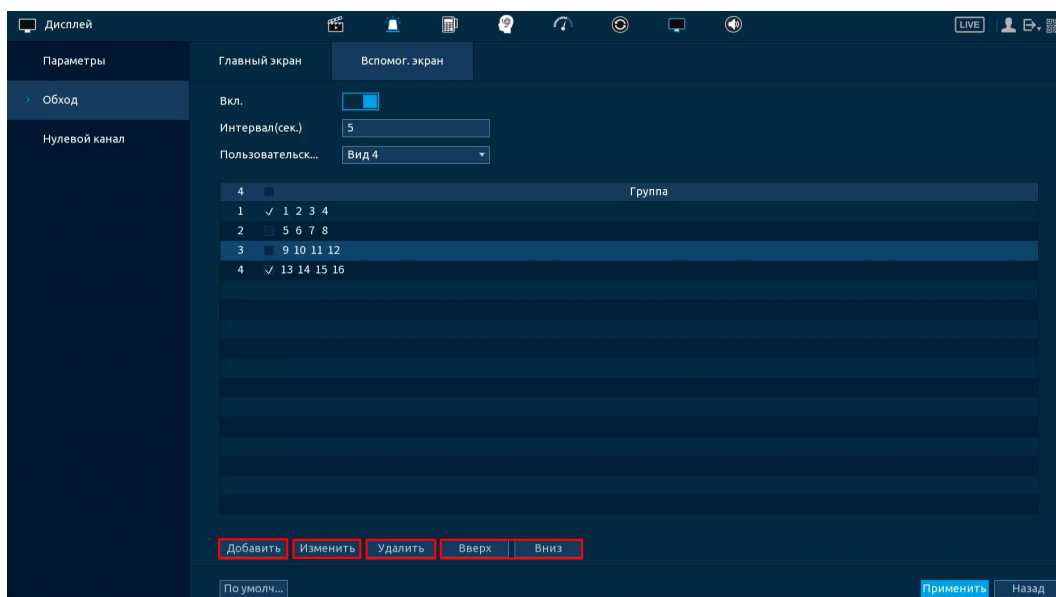


Рисунок 9.7 – Настройки

8. Сохраните настройку, нажав кнопку «Применить».

После сохранения настроенных параметров постоянного обхода обход на вспомогательном экране включится автоматически.

Для выключения обхода на вспомогательном экране:

1. Выключите обход при помощи переключателя в строке «Вкл.».
2. Нажмите «Применить» для сохранения.



## 10 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

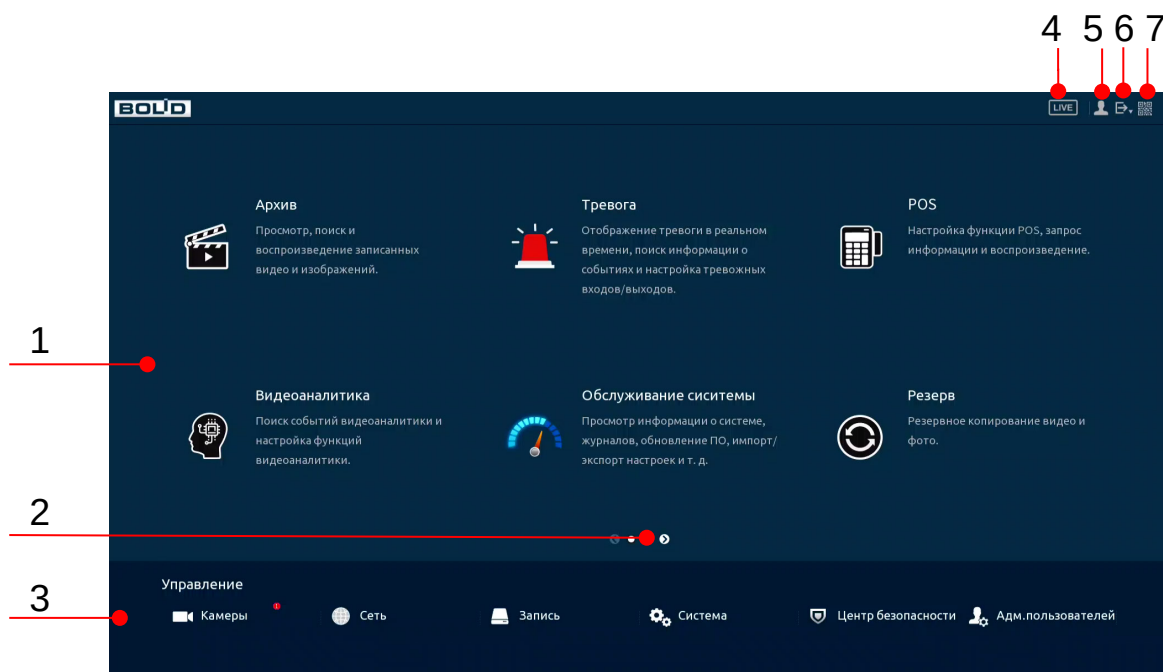


Рисунок 10.1 – Главное меню

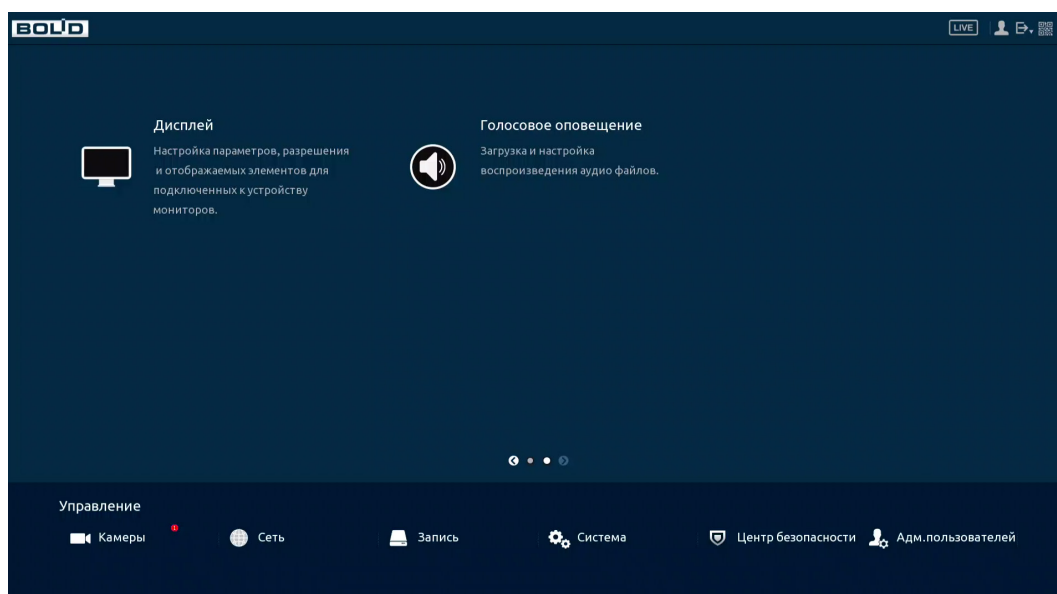


Рисунок 10.2 – Главное меню

Таблица 10.1 – Функционал главного меню

| № | Функция       | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Функционал    | <p>Меню включает в себя восемь конфигураций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Просмотр архива. Раздел главного меню «Архив» – просмотр, поиск и воспроизведение записанных видео и изображений;</li> <li>– Настройка и просмотр тревожных событий. Раздел главного меню «Тревога» – отображение тревоги в реальном времени, поиск информации о событиях и настройка тревожных входов/выходов;</li> <li>– Интеллектуальные настройки видеорегистратора и просмотр архива. Раздел главного меню «Видеоаналитика» – поиск событий видеоаналитики и настройка функций видеоаналитики;</li> <li>– Раздел главного меню «POS» – настройка функции POS, запрос информации и воспроизведение;</li> <li>– Раздел главного меню «Обслуживание» – просмотр информации о системе, журналов, обновление ПО, импорт/экспорт настроек и т. д.;</li> <li>– Раздел главного меню «Резерв» – поиск и резервное копирование видеофайлов на внешний носитель;</li> <li>– Настройки экрана просмотра. Раздел главного меню «Дисплей» – настройка параметров, разрешения и отображаемых элементов для подключенных к устройству мониторов;</li> <li>– Настройки голосового оповещения. Раздел главного меню «Голосовое оповещение» – загрузка и настройка воспроизведения аудио файлов.</li> </ul> |
| 2 | Переключатель | Кнопки переключения страниц.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3 | Управление    | <p>Меню включает в себя шесть конфигураций, с помощью которых происходит настройка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Параметров камер (Добавление камер на устройство и просмотр информации. Раздел главного меню управления «Камеры»);</li> <li>– Сетевые настройки (Сетевые настройки видеорегистратора. Раздел главного меню управления «Сеть»);</li> <li>– Настройка параметров записи (Настройки архивирования. Раздел главного меню управления «Запись»);</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| № | Функция                                                                             | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Управление                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Системные настройки (Раздел главного меню управления «Система»);</li> <li>– Настройки безопасности (Раздел главного меню управления «Центр безопасности»);</li> <li>– Настройки учётной записи (Настройки учётной записи и безопасности. Раздел главного меню управления «Адм. пользователей»).</li> </ul>                                                                                               |
| 4 |    | Переход на экран просмотра в режиме реально времени.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5 |    | Текущая учётная запись пользователя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6 |    | <p> <b>Выключение</b> – Кнопка отключения видеорегистратора;</p> <p> <b>Выход</b> – Кнопка выхода из учётной записи;</p> <p> <b>Перезагрузка</b> – Кнопка перезагрузки видеорегистратора.</p> |
| 7 |  | Вызов окна с QR-кодом серийного номера устройства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

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

### 11.1 ПОДРАЗДЕЛ «ИЗОБРАЖЕНИЕ»

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

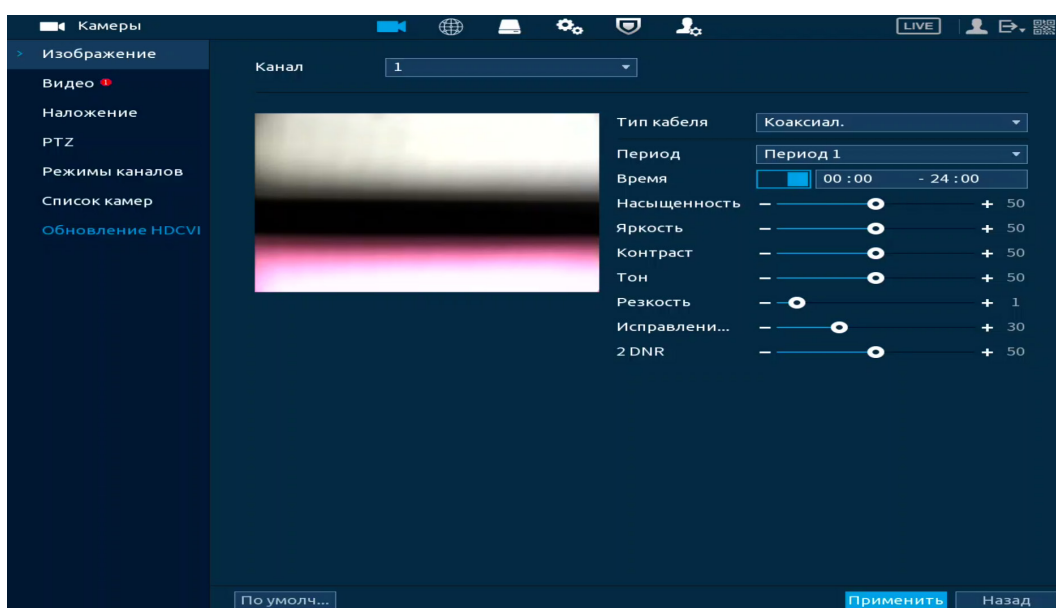


Рисунок 11.1 – Интерфейс настройки изображения

Дополнительно изменить изображение на видеорегистраторе можно:

1. В режиме просмотра через панель навигации (Рисунок 11.2). Нажмите левую клавишу мыши в режиме просмотра и перейдите через значок  в меню редактирования.

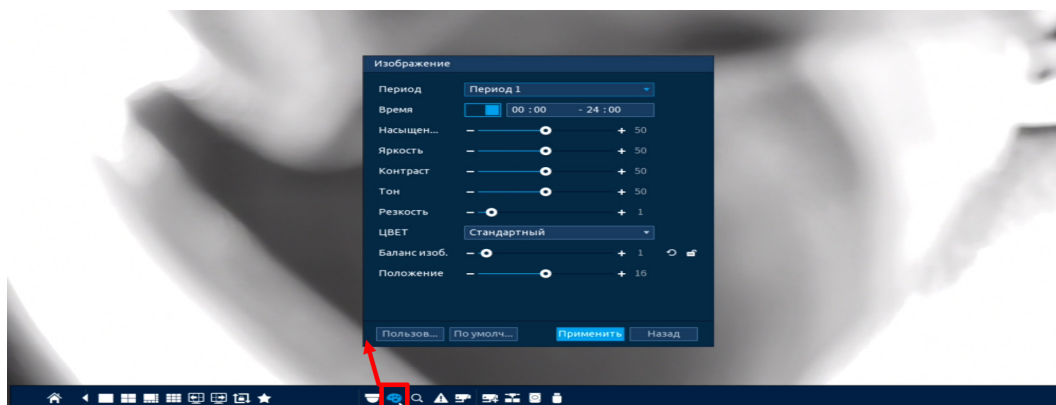


Рисунок 11.2 – Переход в меню редактирования изображения через панель навигации

2. Через контекстное меню, в режиме просмотра (Рисунок 11.3).

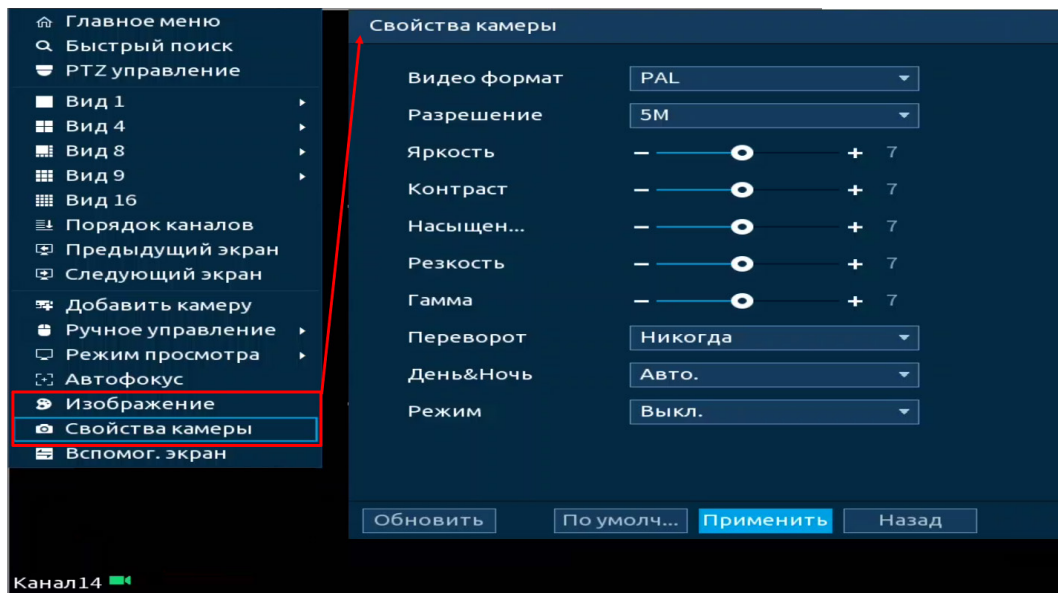


Рисунок 11.3 – Переход в меню редактирования изображения через контекстное меню

Функции и диапазоны значений настроек аналоговых видеокамер (Таблица 11.1).

Таблица 11.1 – Параметры настроек аналоговых видеокамер

| Параметр     | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Канал        | Выбор канала для настроек.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Период       | Выбор настраиваемого периода.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Время        | Устанавливается время действия выставленных параметров отображения. Активируйте переключатель для включения.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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. |

| Параметр | Функция                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Резкость | Настройка уровня резкости края на изображении. Чем больше значение, тем более четким становится край на изображении. На изображении генерируется шум, если значение установлено слишком высоким. Диапазон значений от 0 до 100. |
| 2D       | Настройка «2D». Чем выше уровень подавления шума изображения, тем меньше становится шум изображения.                                                                                                                            |

Функции и диапазоны значений настроек сетевых видеокамер (Таблица 11.2). Нажмите кнопку «Дополнит.» для расширения доступных настроек.

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.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Резкость     | Настройка уровня резкости края на изображении. Чем больше значение, тем более четким становится край на изображении. На изображении генерируется шум, если значение установлено слишком высоким. Диапазон значений от 0 до 100.                                                                                                                                                                            |
| Зеркало      | Отражение по горизонтали.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Параметр      | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 освещенный задний план для получения более четкого 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.<br>Цвет (Цветной режим) – постоянная (неотключаемая) работа ИК-фильтра. Съёмка в цвете;<br>Ч/Б (Черно-белый) – постоянная (неотключаемая) работа ИК-фильтра. Съёмка в черно-белом цвете.             |



## 11.2 ПОДРАЗДЕЛ «ВИДЕО»

### 11.2.1 Пункт «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. Потоки 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.

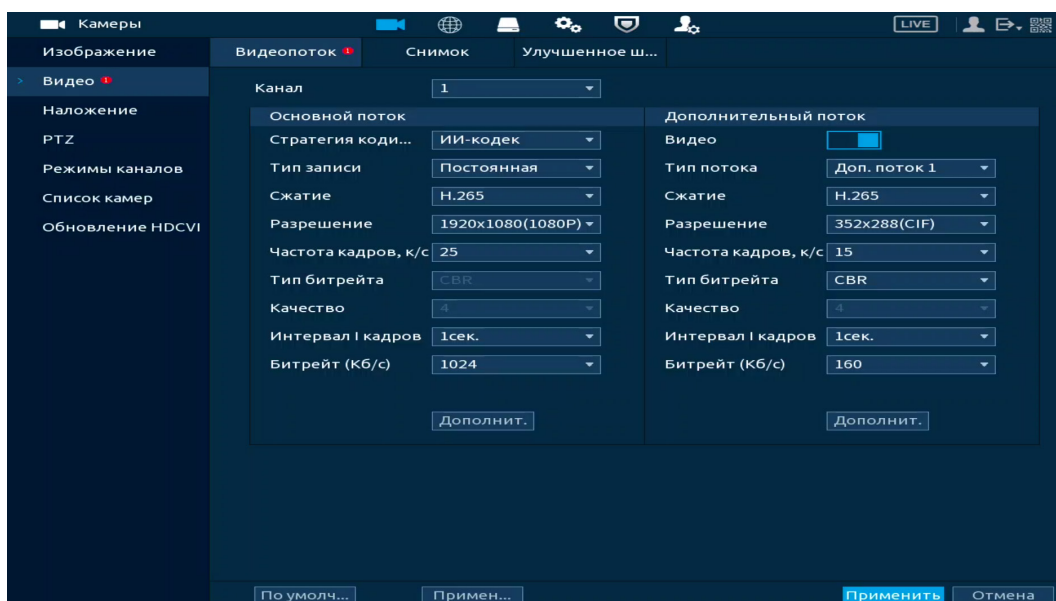


Рисунок 11.4 – Интерфейс настройки видеопотоков

Таблица 11.3 – Настройки видеопотока

| Параметр                            | Функция                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Канал                               | Выбор канала для настроек.                                                                                                                                           |
| SMART кодек (Стратегия кодирования) | Выбор интеллектуального алгоритма улучшения сжатия. Используются алгоритмы обработки изображений и звука для минимизации размера файлов без большой потери качества. |
| Тип записи                          | Тип записи.                                                                                                                                                          |

| Параметр             | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кодирование (Сжатие) | <p>Режим кодирования настраиваемого видеопотока.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– H.265: основной профиль кодирования. Рекомендуемый вариант настройки;</li> <li>– H.264H: высокий профиль кодирования. Поток малой скорости с высоким разрешением;</li> <li>– H.264: основной профиль кодирования;</li> <li>– H.264B: базовый профиль кодирования. Настройка требует более высокой скорости, чем другие с тем же разрешением.</li> </ul> |
| Разрешение           | Пиксельное разрешение видео в зависимости от характеристик подключенного устройства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Частота кадров, к/с  | Выберите из выпадающего списка количество кадров в секунду для выбранного канала. Чем выше значение, тем четче и плавней будет передаваемое изображение. Значения параметра располагается в диапазоне от 1 до 25 с шагом 1.                                                                                                                                                                                                                           |
| Тип битрейта         | <p>Тип передачи данных.</p> <p>📖 Значения параметра: «Постоянный» – CBR битрейт передачи данных, «Переменный» – VBR битрейт передачи данных.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Интервал I кадров    | Интервал между опорными кадрами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Битрейт (Кб/с)       | <p>Из выпадающего списка выберите значение битрейта используемого для передачи потока данных по каналу. Чем больше значение, тем лучше будет передаваемое изображение.</p> <p>📖 Если нужно ввести значение, которое не присутствует в предоставленном списке, выберите «Пользовательский» и введите значение в появившемся окне ввода.</p>                                                                                                            |

Нажмите кнопку «Дополнит.», для перехода к настройкам наложения звука с микрофона в кодированный видеопоток (Рисунок 11.5).

Кодированный видеопоток можно будет просмотреть, 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 => Дисплей => Параметры» и активируйте параметр «Живое аудио».

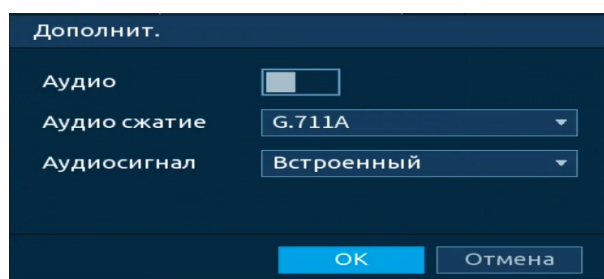


Рисунок 11.5 – Дополнительные аудио настройки

Таблица 11.4 – Параметры настройки

| Параметр     | Функция                                                                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудио        | После включения, в кодированный видеопоток будет накладываться звук с микрофона.                                                      |
| Аудио сжатие | Выберите из выпадающего списка формат сжатия (G711A, G711Mu, PCM, AAC (только для 1 канала)).                                         |
| Аудиосигнал  | – Встроенный: источником аудиосигнала является порт Audio In (только для 1 канала);<br>– HDCVI: аудиосигнал поступает с камеры HDCVI. |

### 11.2.2 Пункт «Снимок»

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

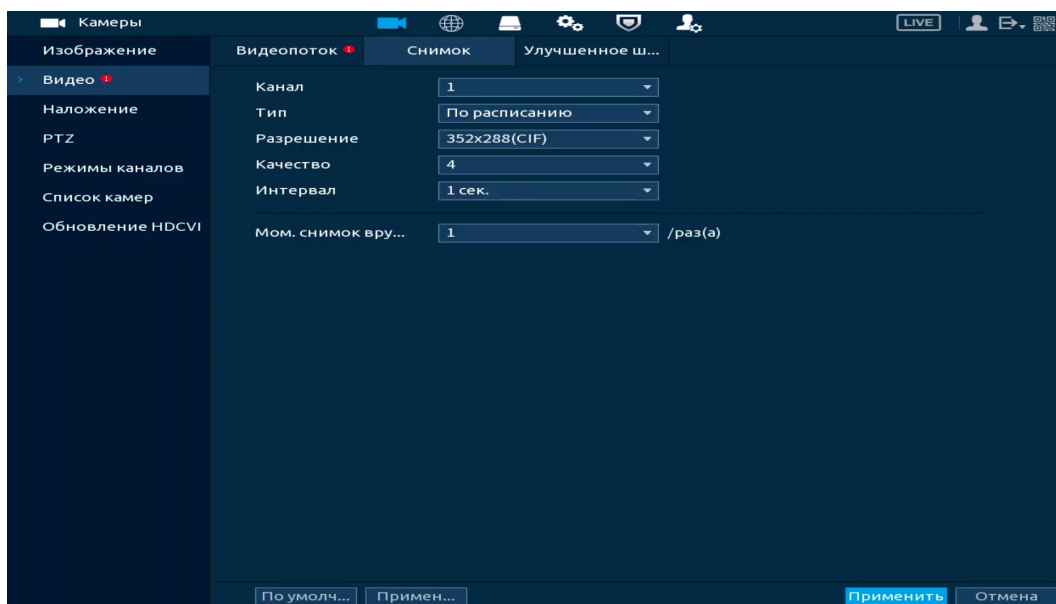


Рисунок 11.6 – Настройка снимка

Таблица 11.5 – Параметры настроек снимка

| Параметр           | Функция                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Канал              | Выбор канала для настроек.                                                                                                                                                                |
| Тип                | Возможны два режима сохранения изображения:<br>– По расписанию – постоянное непрерывное сохранение снимков;<br>– По событию – сохранение снимков при наступлении контролируемого события. |
| Размер             | 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 сек. до 3600 сек.                                                                        |
| Мом.снимок вручную | Количество снимков.                                                                                                                                                                       |

### 11.2.3 Пункт «Улучшение шифрования»

По умолчанию функция «Улучшение шифрования» отключена. При включении разрешение основного потока будет составлять 4K, а частота кадров станет 10 к/с.

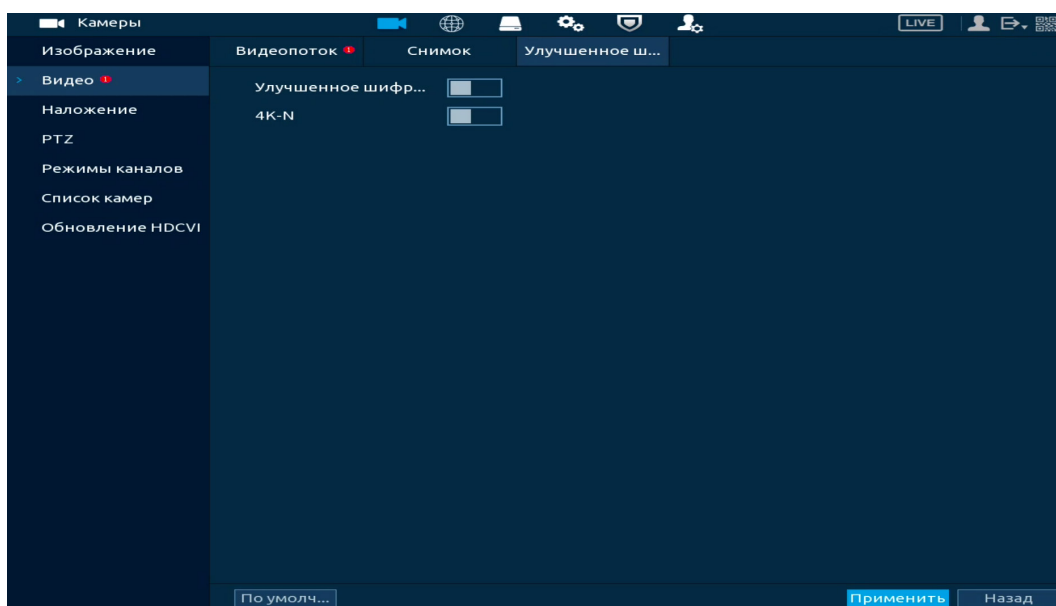


Рисунок 11.7 – Включение шифрования

## 11.3 ПОДРАЗДЕЛ «НАЛОЖЕНИЕ»

### 11.3.1 Пункт «Наложение»



#### ВНИМАНИЕ!

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 => Наложение».
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.

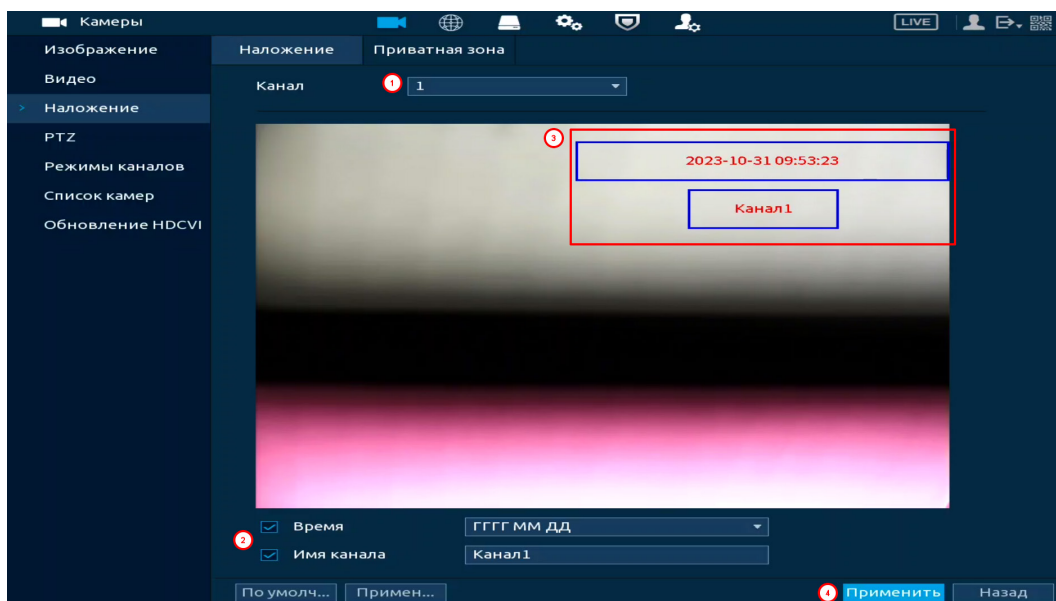


Рисунок 11.8 – Наложенные параметры

### 11.3.2 Пункт «Маска конфиденциальности»

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

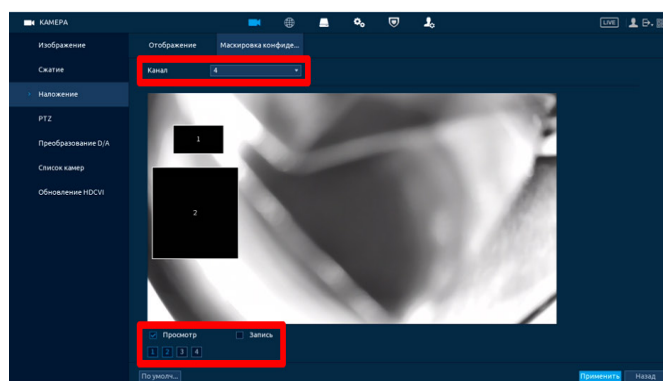


Рисунок 11.9 – Наложение частных зон на видеопоток

## 11.4 ПОДРАЗДЕЛ «РЕЖИМЫ КАНАЛОВ»



### ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что перед добавлением IP-камеры, канал не был занят аналоговой камерой, иначе видеоизображение будет потеряно.

Если будет отмечен канал, где подключена аналоговая камера, то видеопоток будет идти с IP-камеры!



### ВНИМАНИЕ!

После включения дополнительных IP каналов (17 – 32) интеллектуальные функции не будут работать. Для работы и настройки интеллектуальных функций видеорегистратор должен работать без активации IP каналов!

Перейдите «Главное меню => Камеры => Режимы каналов» для выбора режима работы (включение гибридного режима работы) и для переключения стандартов.

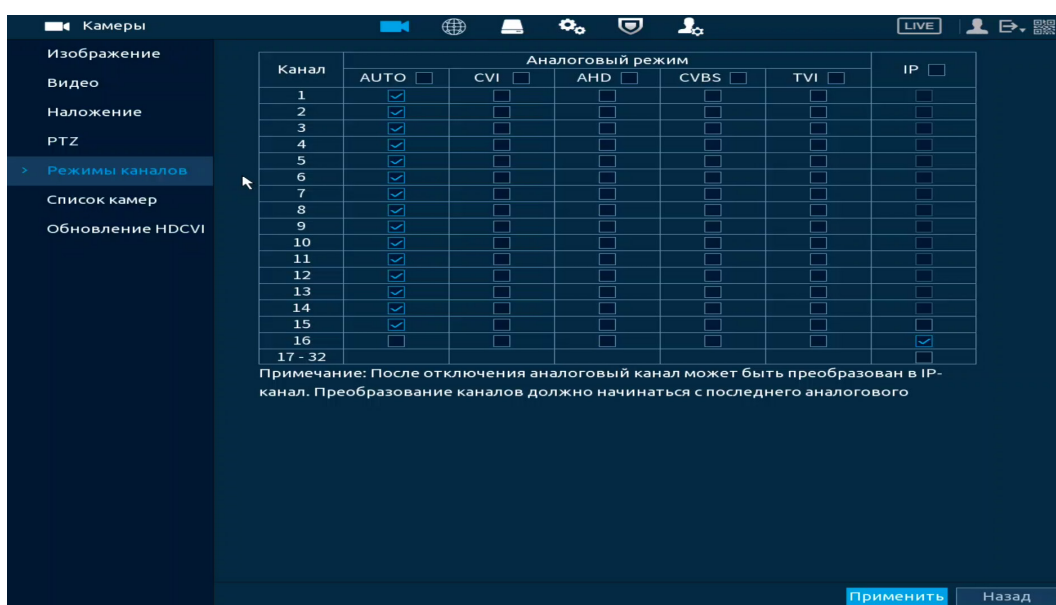


Рисунок 11.10 – Подключение гибридного режима

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



## 11.5 ПОДРАЗДЕЛ «СПИСОК КАМЕР»

Основным способом добавления устройств по локальной сети на видеорегистратор является добавление через главное меню устройства. Для этого перейдите «Главное меню => Камера => Список камер».

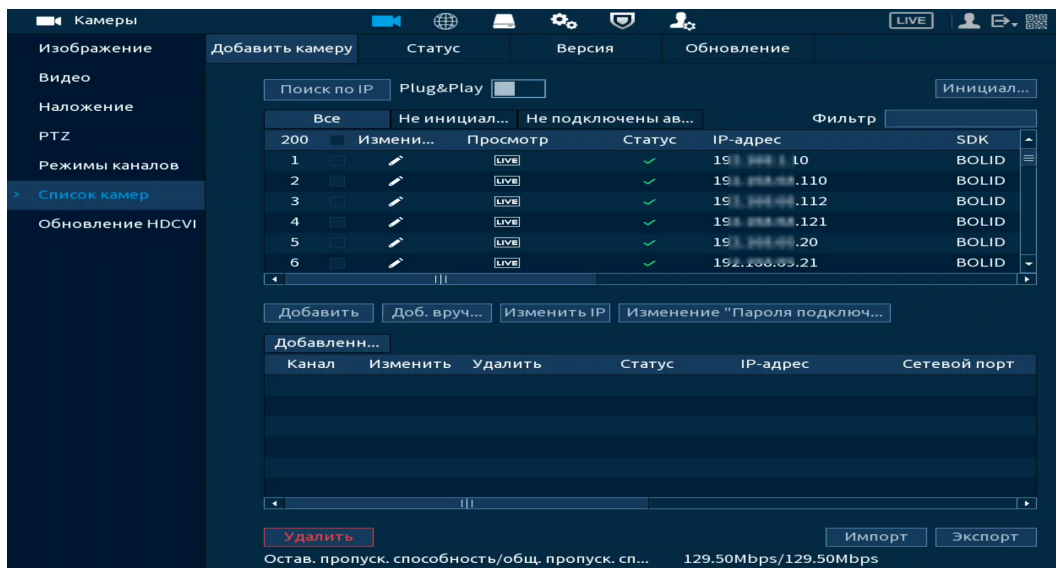


Рисунок 11.11 – Подраздел «Список камер»

Дополнительно добавить устройство по локальной сети возможно:

1. При помощи всплывающего значка в режиме просмотра (Рисунок 11.12).

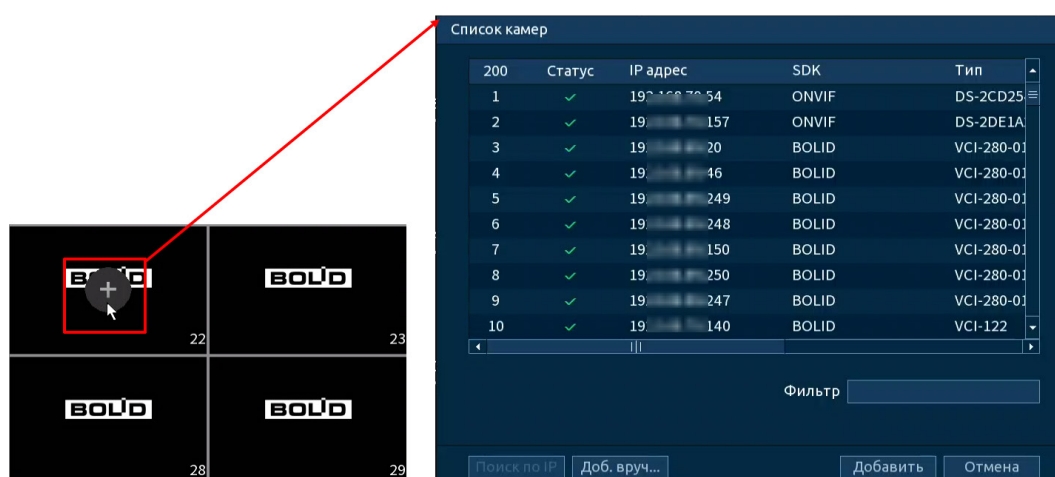


Рисунок 11.12 – Добавление в режиме просмотра

2. В режиме просмотра через панель навигации (Рисунок 11.13). В режиме просмотра нажмите левую клавишу мыши, далее нажмите значок «Список камер».

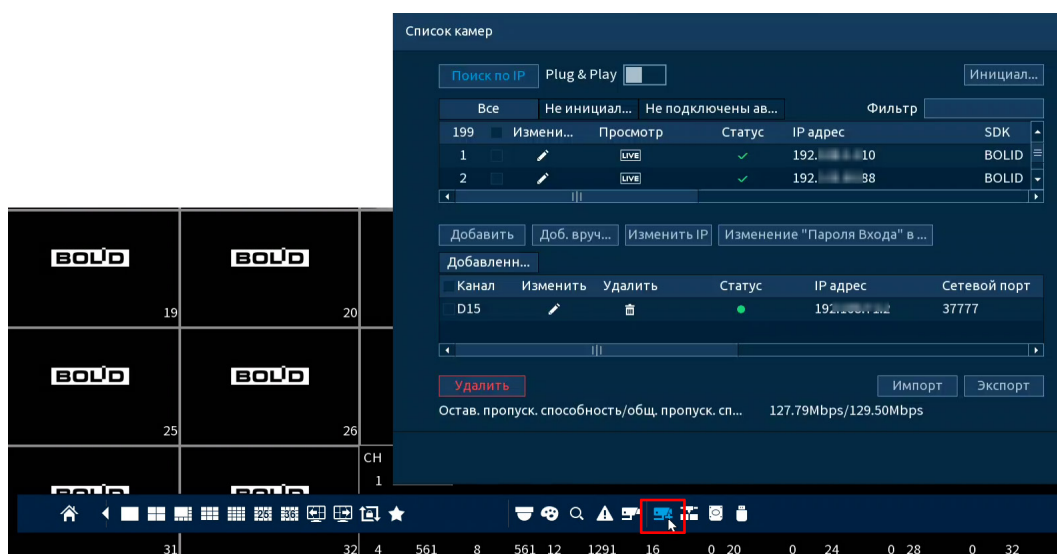


Рисунок 11.13 – Добавление через панель навигации

### 3. Через контекстное меню устройства (Рисунок 11.14).

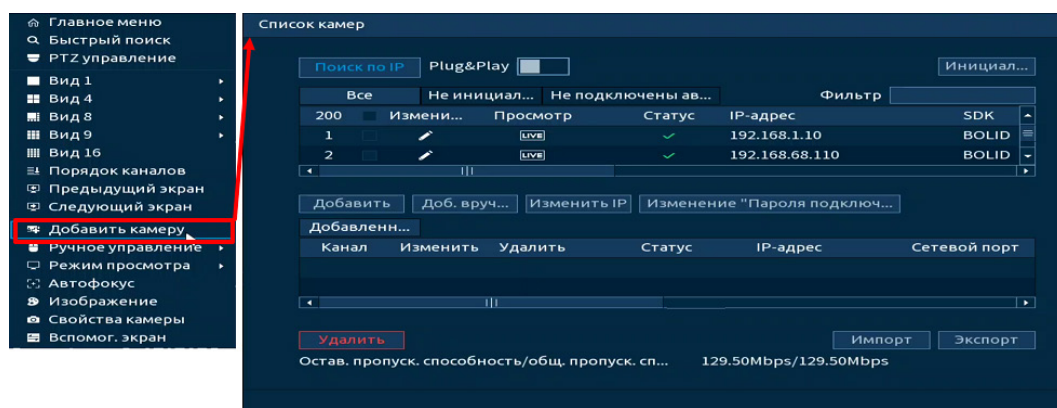


Рисунок 11.14 – Добавление камеры через контекстное меню

## 11.5.1 Автоматический поиск устройств и добавление

1. Для автоматического поиска всех найденных устройств в сети нажмите кнопку «Поиск по IP» (Рисунок 11.15). 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 нажмите на заголовок столбца **IP-адрес**.

2. Выделите флажком ☒ в списке удалённое устройство для добавления.

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

📖 Нажмите «LIVE» в столбце «Просмотр» для просмотра видеопотока с удалённого устройства.

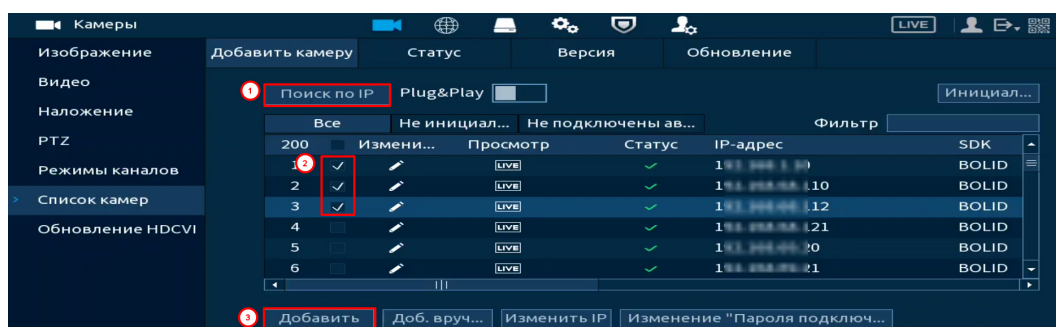


Рисунок 11.15 – Автоматический поиск и добавление устройств

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 11.16).

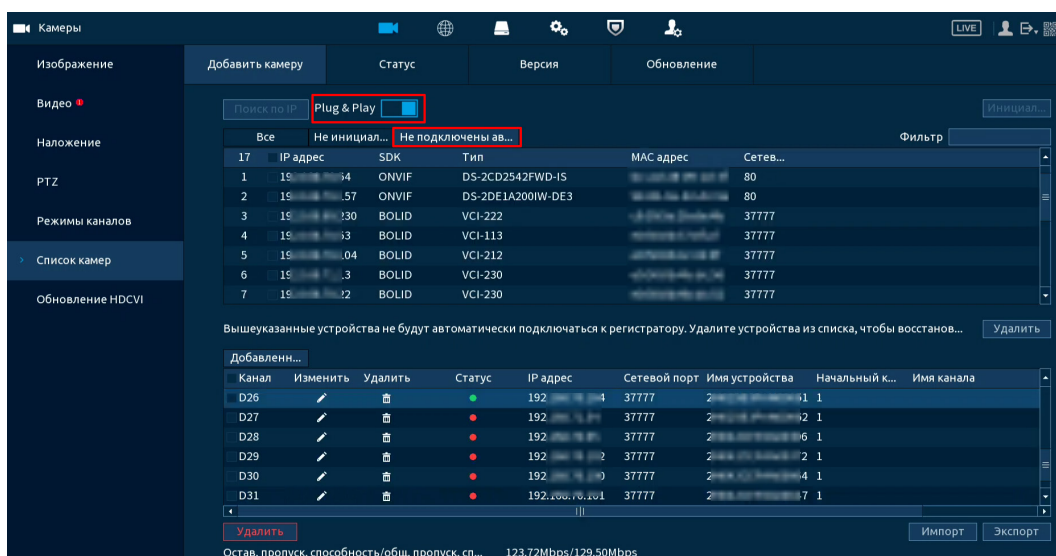


Рисунок 11.16 – Plug&Play

Фильтр – введите тип удалённого устройства для отображения в списке:

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

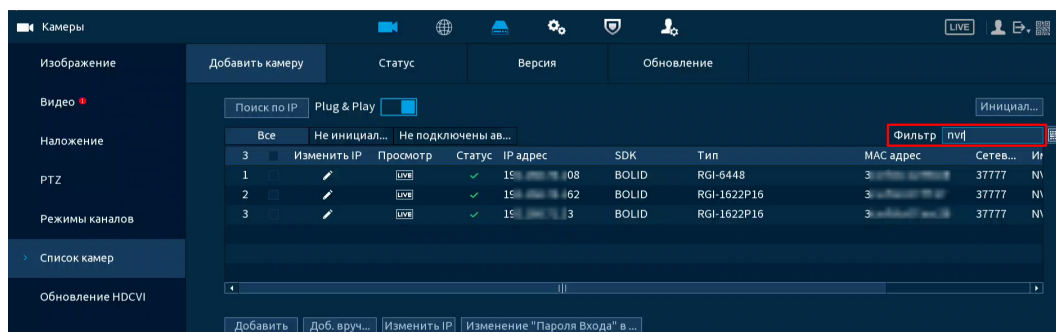


Рисунок 11.17 – Фильтр

## 11.5.2 Инициализация устройства

1. Нажмите «Поиск по IP». В общем списке удалённых устройств не инициализированное устройство будет выделено значком  (Рисунок 11.18).

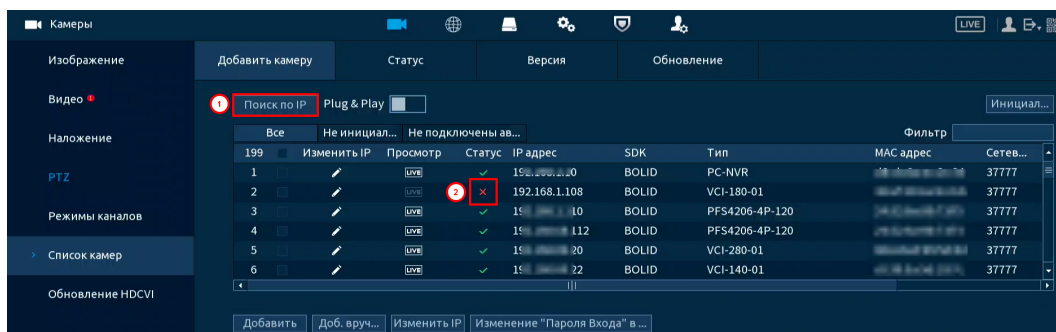


Рисунок 11.18 – Вкладка «Все». Не инициализированное устройство

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

3. Выделите ☒ устройства.

4. Нажмите кнопку «Инициализировать» для перехода к инициализации (Рисунок 11.19).

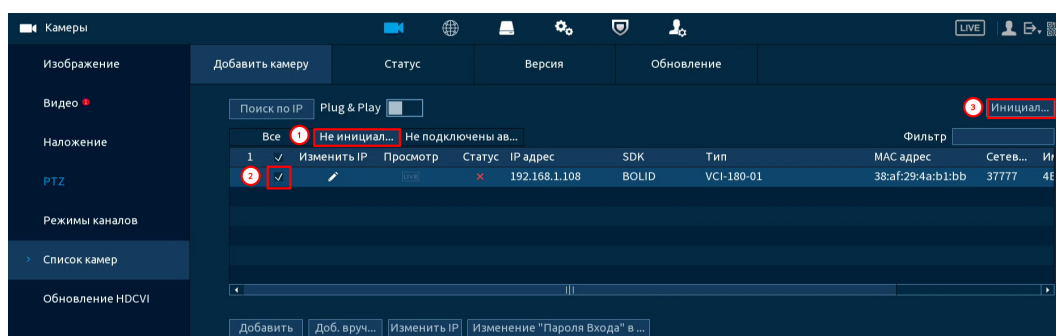


Рисунок 11.19 – Инициализация устройства

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

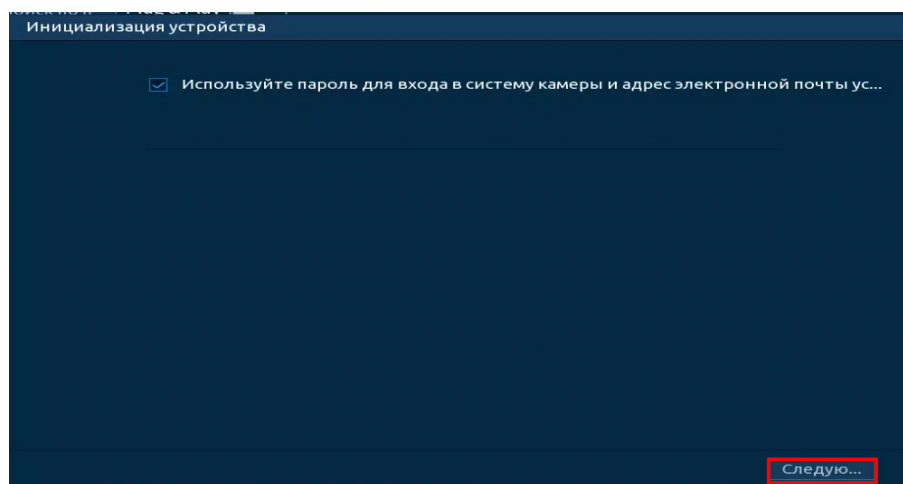


Рисунок 11.20 – Инициализация

6. Для изменения присвоенных данных снимите ☒ и введите новый пароль для камеры (Рисунок 11.21).

7. Нажмите «Следующий шаг» и введите резервный email (Рисунок 11.22).

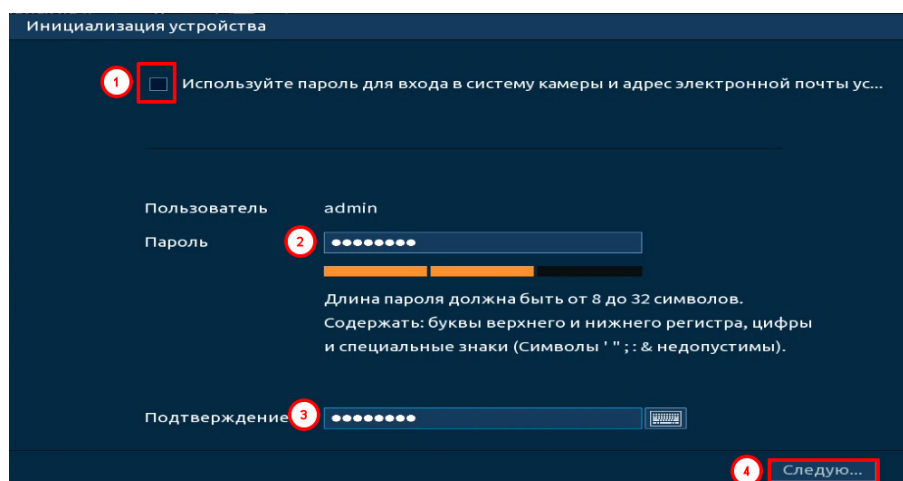


Рисунок 11.21 – Инициализация

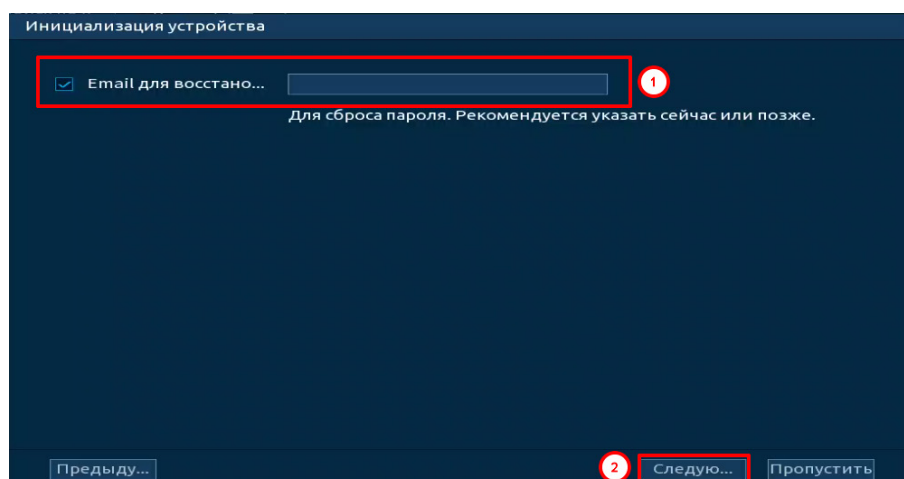


Рисунок 11.22 – Инициализация

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 11.24).

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

Пользовательская установка IP/маски подсети/шлюза невозможна;

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



Рисунок 11.23 – Инициализация



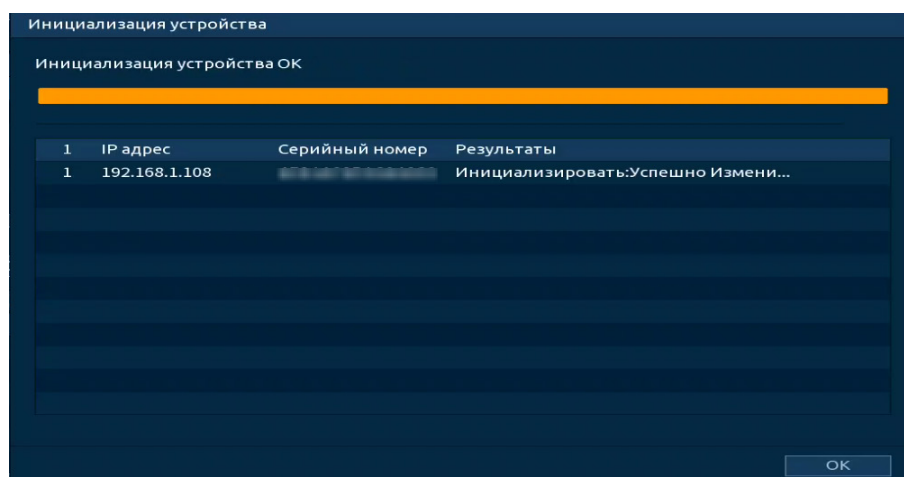


Рисунок 11.24 – Инициализация

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

### 11.5.3 Ручной способ

1. Для ручного добавления и регистрации нажмите кнопку «Доб.вручную» (Рисунок 11.25).

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 видеокamеры и установите параметры в соответствии с настроенными параметрами видеокamеры или рекомендациями производителя.

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



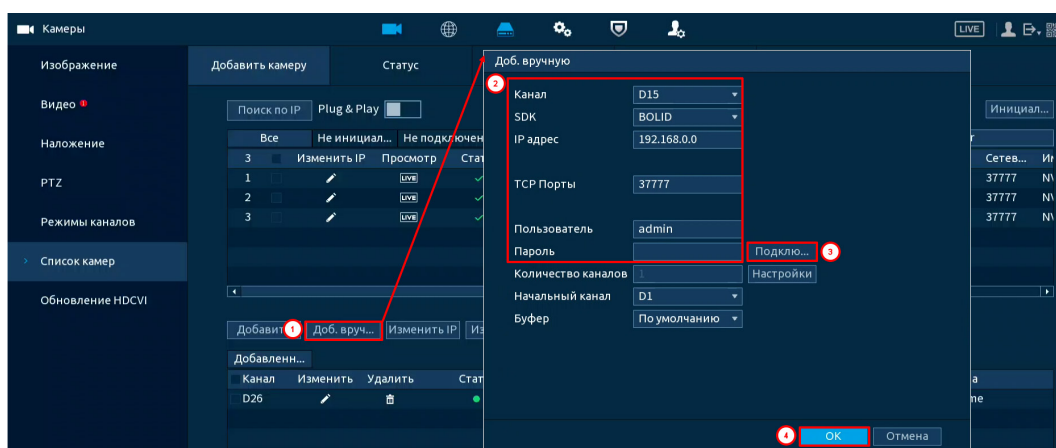


Рисунок 11.25 – Интерфейс ручного добавления удалённого устройства

## 11.5.4 Добавление стороннего источника видеопотока по протоколу RTSP

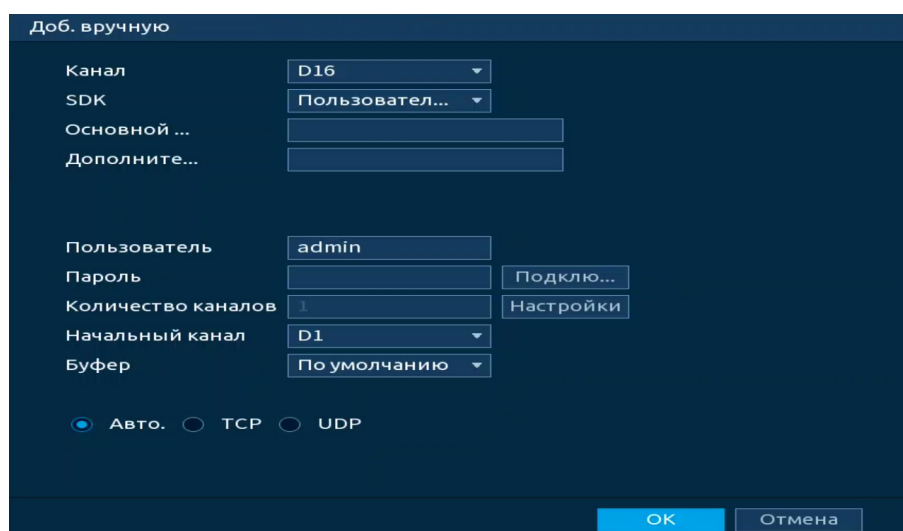


Рисунок 11.26 – Подключение к стороннему RTSP потоку

1. Установите номер канала.
2. Выберите из выпадающего списка SDK => RTSP (пользовательский).
3. Точные адреса RTSP ссылок для основного и дополнительного потоков можно узнать у производителя добавляемого оборудования.
4. Введите имя добавляемого устройства и пароль. Нажмите кнопку «Подключиться».
5. Нажмите кнопку «ОК».

### 11.5.5 Добавление видеопотока с другого видеорегистратора

1. Перейдите в ручной режим добавления (Рисунок 11.27).
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 каналы назначения.

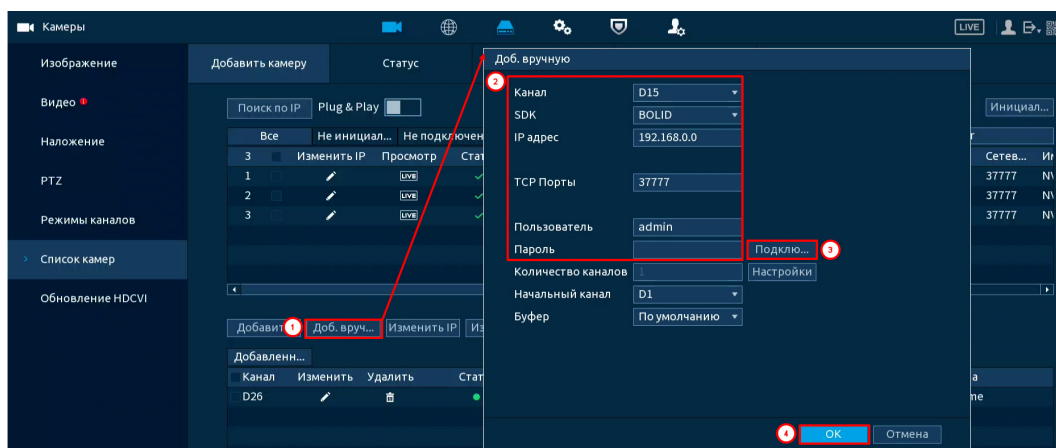


Рисунок 11.27 – Добавление видеопотока с другого регистратора

При этом возможен выбор добавляемых каналов с другого видеорегистратора. При самостоятельном выборе добавляемых каналов стоит учитывать, что количество свободных каналов настраиваемого видеорегистратора должно быть больше или равно количеству каналов добавляемого видеорегистратора. Для выбора добавляемых каналов:

1. Добавьте видеорегистратор.
2. В поле «Количество каналов» будет отображаться количество доступных каналов для добавления. Например, на картинке (Рисунок 11.28) добавляется шестнадцати каналный видеорегистратор, что отображено и в поле «Количество каналов».

Рисунок 11.28 – Добавление видеопотока с другого регистратора

3. Нажмите кнопку «Настройки» в строке «Количество каналов».

В появившемся окне выделите каналы добавления (Рисунок 11.29).

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

4. Сохраните настройки. Например, на рисунке ниже (Рисунок 11.29) показано добавление шести каналов. После добавления IP каналы настраиваемого видеорегистратора будут заняты каналами с добавляемого видеорегистратора. Добавленным каналам будут присвоены IP и пароль настраиваемого видеорегистратора.

Рисунок 11.29 – Добавление видеопотока с другого регистратора

## 11.5.6 Работа с IP-камерами через видеорегистратор

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

2. В появившемся окне настроек возможны изменения в параметрах выбранной камеры, а так же, 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.

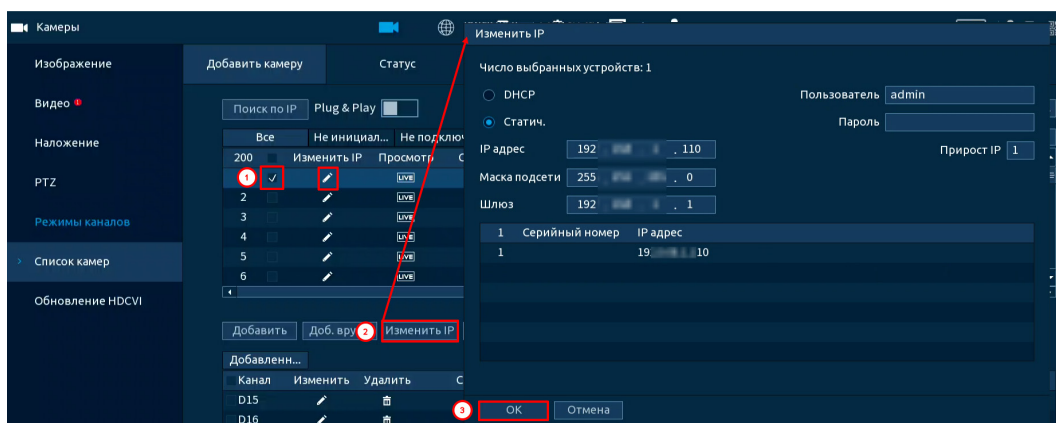


Рисунок 11.30 – Изменения сетевых настроек IP-камер через регистратор

## 11.5.7 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».

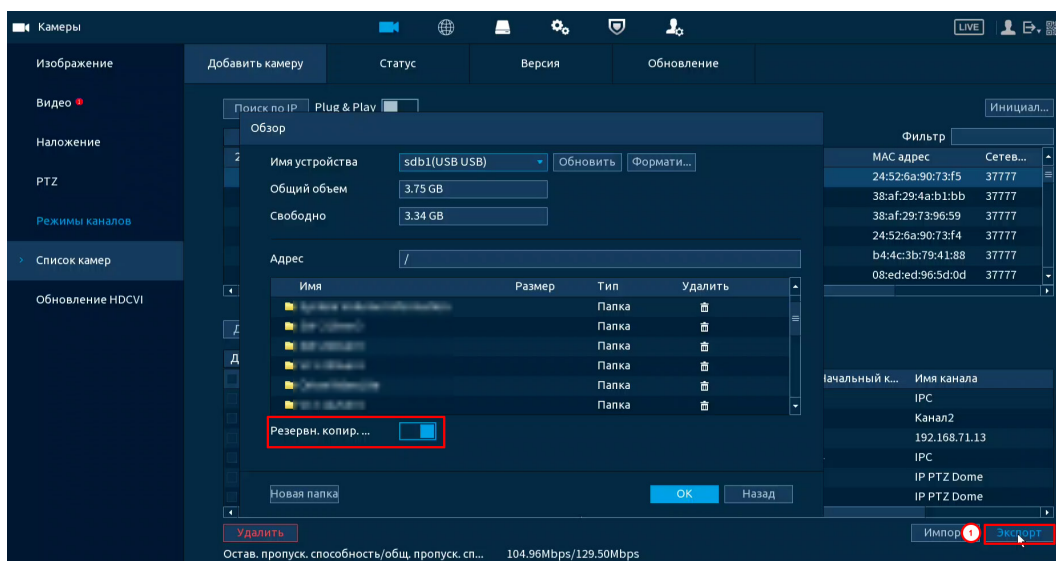


Рисунок 11.31 – Экспорт

## 11.6 ПОДРАЗДЕЛ «ОБНОВЛЕНИЕ HDCVI»

1. Подключите USB-устройство к видеорегистратору.
  2. Нажмите кнопку «Обзор».
  3. В появившемся окне выберите файл обновления, нажмите кнопку «ОК».
  4. Выберите из списка устройства для обновления.
  5. Далее нажмите кнопку «Обновление» для старта обновления.
- 📖 Отключите запись, иначе возможен сбой обновления.

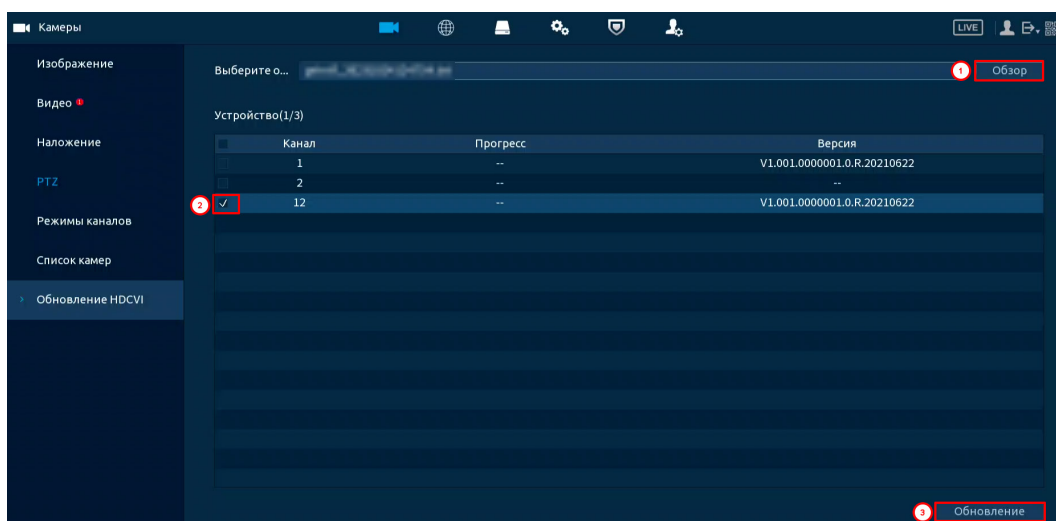


Рисунок 11.32 – Интерфейс обновления HDCVI

## 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»

Задайте сетевые параметры видеорегистратора в соответствии с параметрами вашей сети.

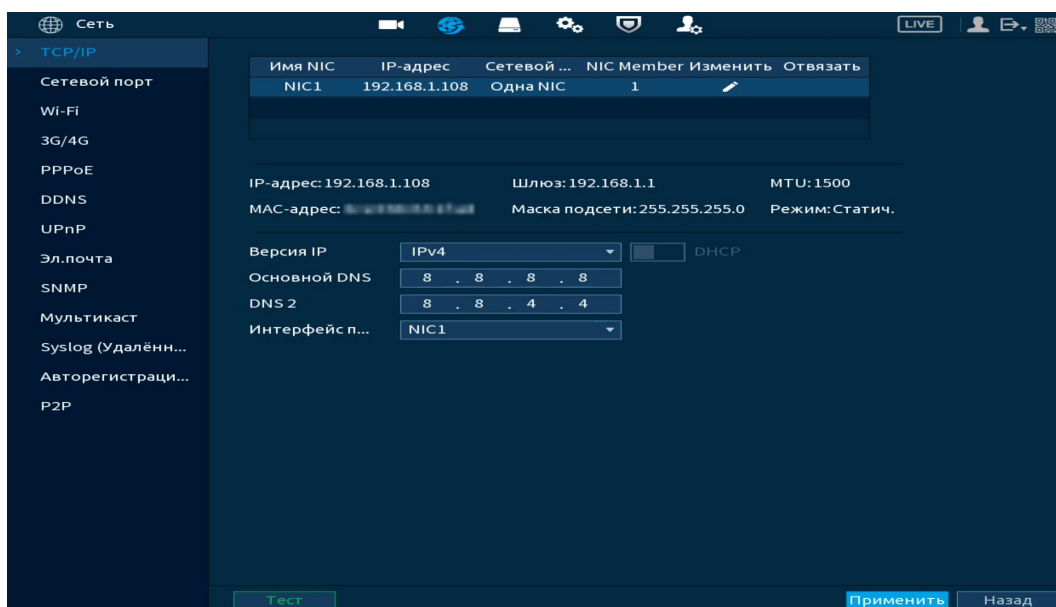


Рисунок 12.1 – Интерфейс настройки «Сеть»

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



Рисунок 12.2 – Интерфейс настройки «Сеть»

Таблица 12.1 – Параметры настройки «Сеть»

| Параметр             | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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: <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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



## 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 – Параметры настройки «Порт»

| 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.                                        |
| 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.                                                                                                        |

| Параметр                                                                          | Функция                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Порт сервера NTP                                                                  | Порт NTP сервера. Диапазон значений 1 – 65535. Значение по умолчанию 123.                                                                                                                                 |
| POS порт                                                                          | Порт передачи POS. Диапазон значений 1025 – 65535. Значение по умолчанию 38800.                                                                                                                           |
|  | 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 «Wi-Fi»

Перейдите «Главное меню => Сеть => Wi-Fi» для подключения видеорегистратора к сети Wi-Fi.

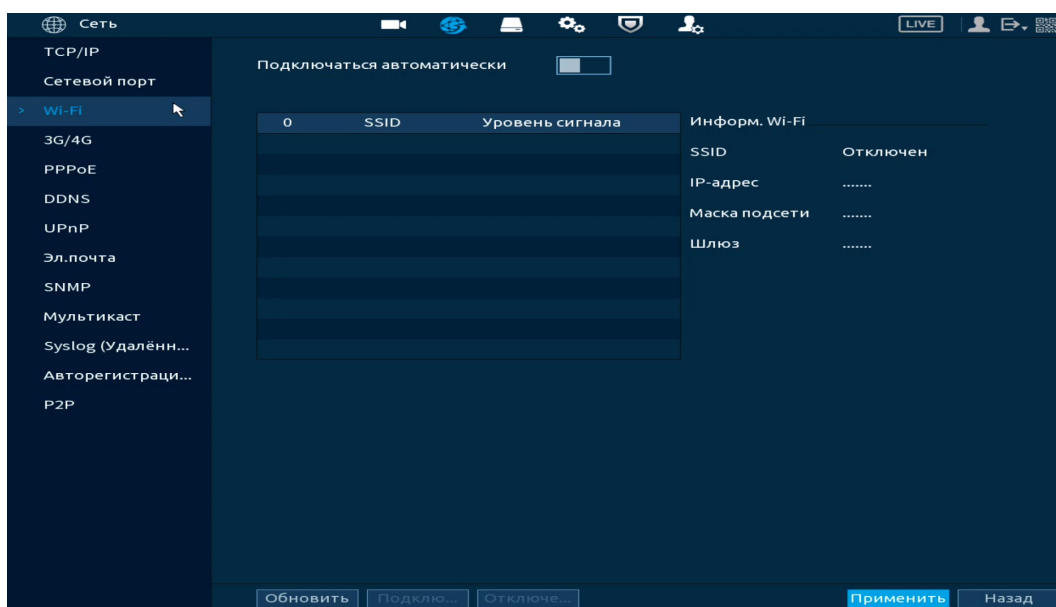


Рисунок 12.4 – Интерфейс настройки «Wi-Fi»

Таблица 12.3 – Параметры настройки «Wi-Fi»

| Параметр                   | Функция                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подключаться автоматически | Активация поиска. После перезапуска устройство автоматически соединится с ближайшей точкой доступа Wi-Fi.                                                                                        |
| Обновить                   | Обновление списка точек доступа. Если подключение к Wi-Fi уже выполнено, то при обновлении списка соответствующие настройки (например, пароль) устанавливаются автоматически.                    |
| Подключить                 | Кнопка подключения к выбранной точки. Чтобы подключиться к той же точке заново, нужно сначала отключиться от нее. Чтобы подключиться к другой точке, нужно сначала отключиться от текущей точки. |
| Отключение                 | Кнопка отключения соединения.                                                                                                                                                                    |

## 12.4 ПОДРАЗДЕЛ «3G/4G»

Перейдите «Главное меню => Сеть => 3G/4G» для подключения 3G/4G модуля к видеорегистратору.

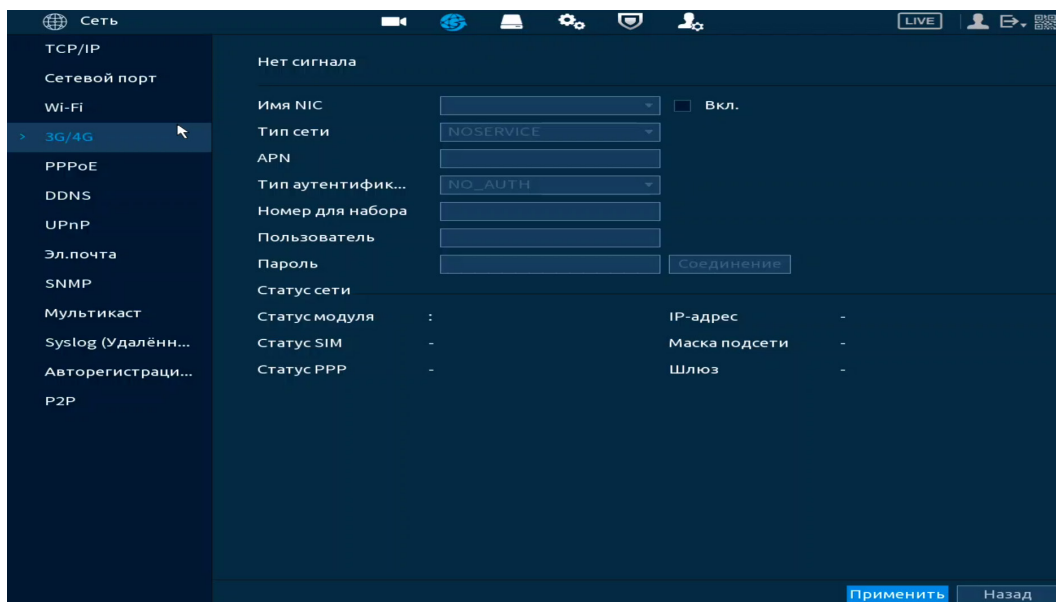


Рисунок 12.5 – Интерфейс настройки «3G/4G»

Таблица 12.4 – Параметры настройки «3G/4G»

| Параметр           | Функция                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Имя NIC            | Имя карты Ethernet.                                          |
| Тип сети           | Показывает тип сети. Тип сети зависит от модуля.             |
| APN                | Номер APN.                                                   |
| Тип аутентификации | Режим аутентификации. Доступны режимы PAP, CHAP или NO_AUTH. |
| № набора           | Номер установки соединения.                                  |

## 12.5 ПОДРАЗДЕЛ «PPPoE»



### ВНИМАНИЕ!

Данный тип подключения (PPPoE) возможен только при прямом подключении видеорегистратора к сети провайдера.



### ВНИМАНИЕ!

Пока функция PPPoE включена, невозможно изменить IP-адрес.

PPPoE (Point-to-point-protocol over Ethernet) – является протоколом соединения через сеть Ethernet по принципу от точки к точке. Соединение образуется между сервером доступа (провайдер) и клиентом PPPoE.

Протокол работает на сетевом уровне, требует ввода имени пользователя и пароля для аутентификации и установления соединения.

Для включения функции «PPPoE», поставьте переключатель в строке «Вкл.» в активное состояние, введите имя пользователя PPPoE подключения и пароль пользователя, полученные от провайдера интернет-услуг. Сохраните текущие настройки и выполните перезагрузку устройства, чтобы активировать настройки. При использовании PPPoE видеорегистратору будет присвоен динамический IP-адрес, этот IP-адрес используется для дальнейшего доступа к устройству.

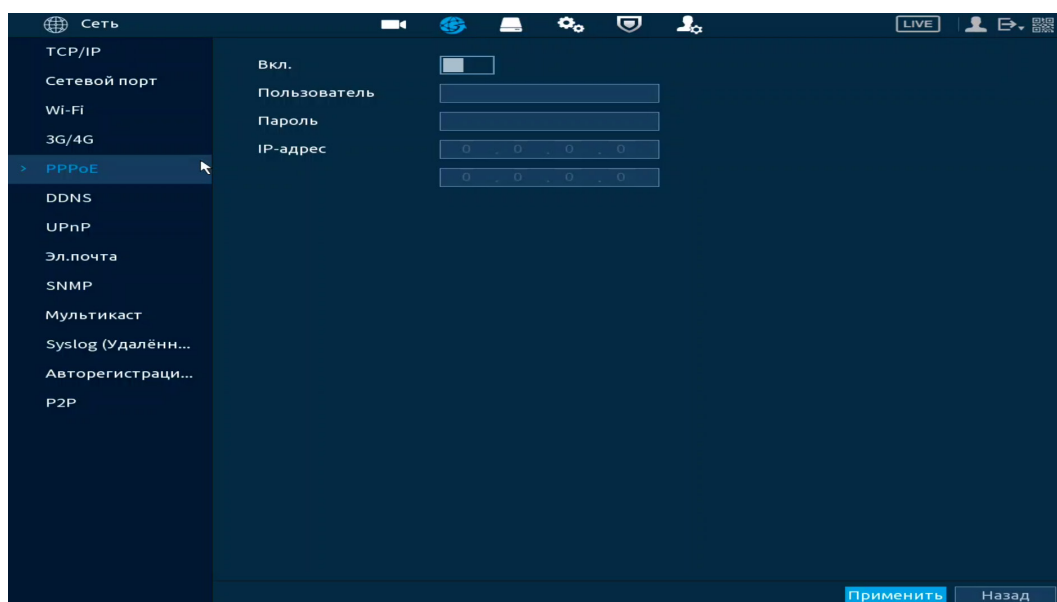


Рисунок 12.6 – Интерфейс настройки «PPPoE»

12.6 ПОДРАЗДЕЛ «DDNS»



**ВНИМАНИЕ!**  
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.

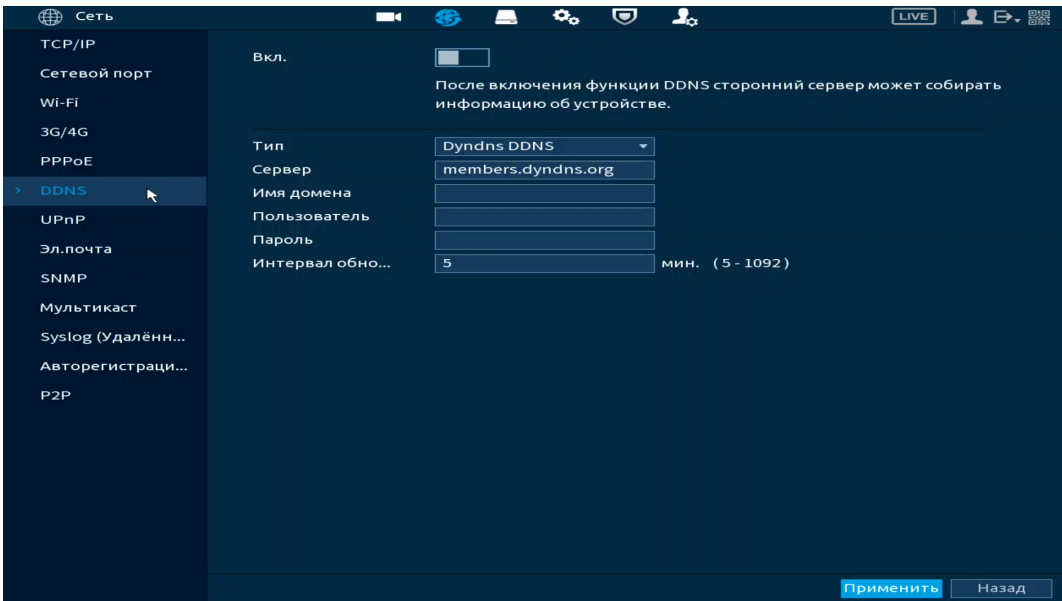


Рисунок 12.7 – Интерфейс настройки «DDNS»

Таблица 12.5 – Параметры настройки «DDNS»

| Параметр   | Функция                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип        | Из выпадающего списка выберите тип DDNS: CN99 DDNS, NO-IP DDNS, Dyndns DDNS. В строке «Сервер» будет отображаться адрес DDNS: |
| Сервер     | – Dyndns DDNS – members.dyndns.org;<br>– NO-IP DDNS – dynupdate.no-ip.com;<br>– CN99 DDNS – members.3322.org.                 |
| Имя домена | Доменное имя, которое было указано при регистрации на сайте провайдера DDNS.                                                  |

| Параметр          | Функция                                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Пользователь      | Имя пользователя или email для авторизации на сайте провайдера DDNS.       |
| Пароль            | Пароль авторизации на сайте провайдера DDNS.                               |
| Период обновления | Временной интервал обновления. Значение от 1440 – 2880. По умолчанию 1440. |

## 12.7 ПОДРАЗДЕЛ «UPnP»



### ВНИМАНИЕ!

Службы и порты устройств будут подключены к общедоступной сети после включения UPnP. Обратите внимание на безопасность конфиденциальных данных.

Протокол UPnP позволяет устанавливать связь между глобальной и локальной сетью. Пользователь глобальной сети может использовать «белый» IP-адрес в глобальной сети для прямого доступа к устройству в локальной сети.

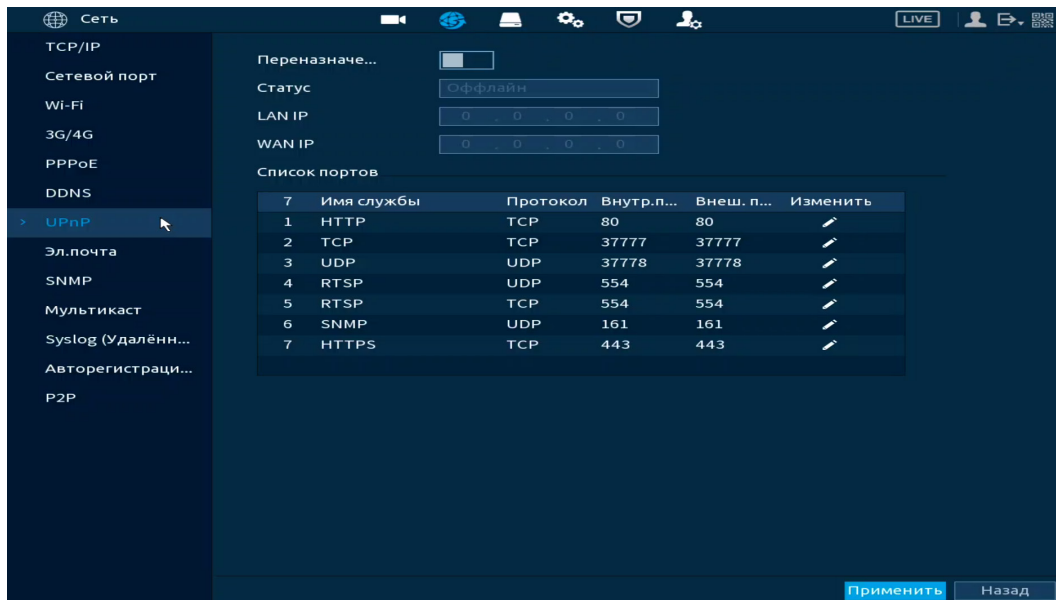


Рисунок 12.8 – Интерфейс настройки «UPnP»

Таблица 12.6 – Параметры настройки «UPnP»

| Параметр          | Функция                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сопоставл. портов | Активируйте переключатель для включения функции.                                                              |
| Состояние         | Поле отображает статус состояния UPnP.                                                                        |
| LAN IP            | IP-адрес маршрутизатора в локальной сети.<br>После успешного соединения IP-адрес прописывается автоматически. |



| Параметр     | Функция                                                                                                          |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WAN IP       | IP-адрес маршрутизатора в глобальной сети.<br>📖 После успешного соединения IP-адрес прописывается автоматически. |
| Имя службы   | Список соответствует списку распределения портов UPnP на маршрутизаторе.                                         |
| Протокол     | Тип протокола.                                                                                                   |
| Внутр.порт   | Порт маршрутизатора внутри сети.                                                                                 |
| Внешний порт | Порт маршрутизатора внешней сети.                                                                                |
| Изменить     | Нажмите для изменения внешнего порта.                                                                            |

В данном подразделе активируется функция переадресации портов. Внутренние порты настраиваются в подразделе «Сетевой порт», для настройки внешних портов нажмите кнопку  в столбце «Изменить».

📖 Чтобы избежать конфликта, при настройке внешнего порта старайтесь использовать порты от 1024 до 5000 и избегайте популярных портов от 1 до 255 и системных портов от 256 до 1023;

📖 При наличии нескольких устройств в локальной сети правильно спланируйте распределение портов, чтобы избежать конфликтов портов в глобальной сети;

📖 Внутренний и внешний порты TCP и UDP должны быть одинаковыми и не могут быть изменены.

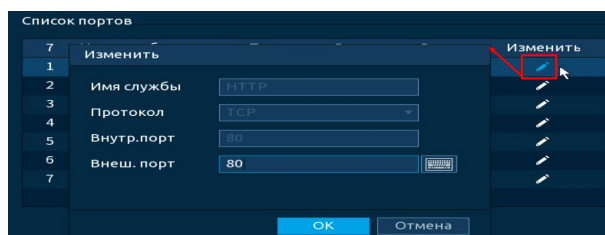


Рисунок 12.9 – Интерфейс настройки «UPnP»

Для завершения настройки нажмите кнопку «Применить». Далее введите «http://WAN IP: порт внешнего IP» в браузере для доступа к устройству с соответствующим портом в сети маршрутизатора.

## 12.8 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.

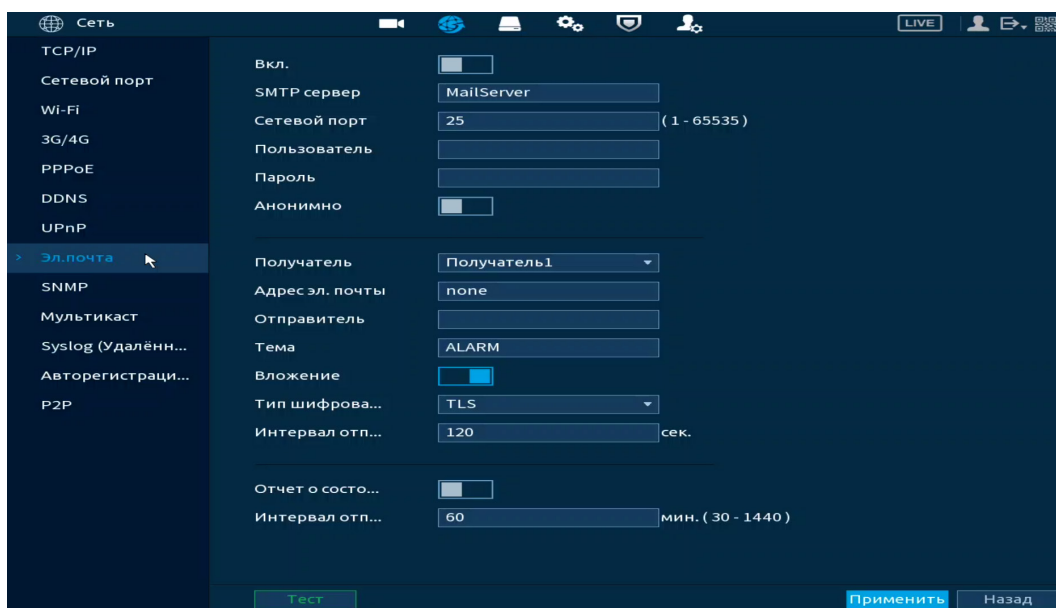


Рисунок 12.10 – Интерфейс настройки «Электронная почта»

Таблица 12.7 – Параметры настройки почты

| Параметр     | Функция                                                                                                                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                           |
| Анонимно     | Для серверов с поддержкой функции анонимности. Возможен анонимный вход в систему. Не требуется ввод имени пользователя, пароля и сведений об отправителе. |
| Пользователь | Имя пользователя учётной записи сервера электронной почты.                                                                                                |
| Пароль       | Пароль учётной записи пользователя для сервера электронной почты.                                                                                         |
| Получатель   | Из выпадающего списка выберите получателя (До трёх получателей).                                                                                          |

| Параметр             | Функция                                                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Адрес эл. почты      | Адрес электронной почты получателя.                                                                                                                         |
| Отправитель          | Адрес электронной почты отправителя.                                                                                                                        |
| Тема                 | Ввод темы сообщения.                                                                                                                                        |
| Вложение             | Включите функцию. После срабатывания событий к письму будет прилагаться вложение со снимком.                                                                |
| Тип шифрования       | Тип шифрования None, SSL или TLS.<br> Рекомендуется выбирать протокол TLS. |
| Отчёт о состоянии    | Для включения функции поставьте переключатель в активное состояние.                                                                                         |
| Интервал отправления | Минимальный интервал между двумя сообщениями с прикрепленными изображениями.                                                                                |

## 12.9 ПОДРАЗДЕЛ «SNMP»

SNMP позволяет отслеживать данные о состоянии видеорегистратора в сети Ethernet по простым протоколам сетевого управления: SNMPv1, SNMPv2 или более безопасной версии SNMPv3, с помощью системы мониторинга сети и специализированного ПО. Версия протокола SNMP выбирается в зависимости от того, по какой из версий работает система мониторинга сети или специализированное ПО.

Также для работы с протоколом SNMP может понадобиться MIB база. Это программный компонент, в котором описаны правила получения и расшифровки данных по состояниям изделия. MIB база управляющей информации изделия высылается на электронную почту по запросу в техническую поддержку.

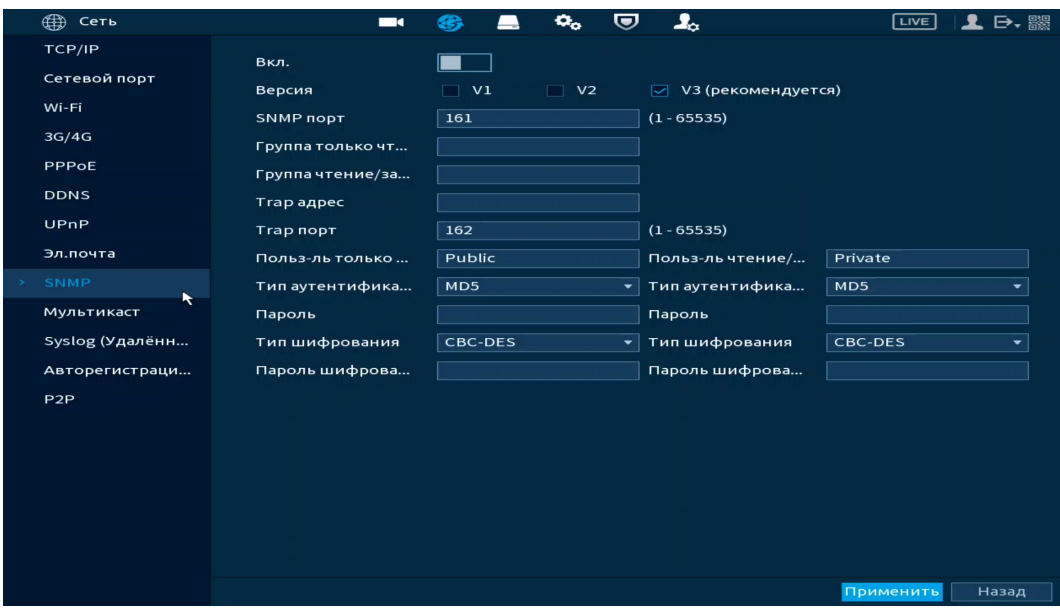


Рисунок 12.11 – Интерфейс настройки «SNMP»

Таблица 12.8 – Параметры настройки «SNMP»

| Параметр  | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Версия    | <p>SNMP v1 – устройство выполняет только процессы версии v1 SNMP. (SNMPv1 – изначальная реализация протокола SNMP, работает с такими протоколами, как UDP, IP, CLNS, DDP и IPX);</p> <p>SNMP v2 – устройство выполняет только процессы версии v2 SNMP. (SNMPv2 пересматривает версию 1 и включает в себя улучшения в области производительности, безопасности, конфиденциальности и связях между сетевыми менеджерами, служит для получения большого количества управляющих данных через один запрос. Версии SNMP v1 и v2 совместимы для одновременного применения);</p> <p>SNMP v3 – устройство выполняет только процессы версии v3 SNMP, необходимы логин и пароль для работы. (Версии SNMP v1 и v2 одновременно с SNMP v3 не применяются. SNMP v3 приносит изменения в протокол добавлением криптографической защиты, является улучшением за счёт новых текстовых соглашений, концепций и терминологии SNMP).</p> |
| SNMP порт | <p>Порт прослушивания прокси – программы устройства. Это UDP – порт не является портом TCP. Значение варьируется от 1 до 65535.</p> <p>Значение по умолчанию – 161.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Параметр               | Функция                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Группа только чтение   | Доступ SNMP только для чтения: поддерживается для всех целей SNMP.                                                                                                                                                                        |
| Группа чтение/запись   | Доступ SNMP для чтения и записи: поддерживается для всех целей SNMP.                                                                                                                                                                      |
| Trap адрес             | Адрес системы мониторинга сети или ПК с предустановленным специализированным программным средством мониторинга. Служит для самостоятельной отправки видеорегистратором информации о событиях по протоколу SNMP.                           |
| Trap порт              | Порт системы мониторинга сети или ПК с предустановленным специализированным программным средством мониторинга для захвата пакетов по SNMP протоколу. Значения параметра в диапазоне от 1 до 65535, с шагом 1. Значение по умолчанию: 162. |
| Польз-ль только чтение | Вводится имя пользователя с правами только на чтение.                                                                                                                                                                                     |
| Польз-ль чтение/запись | Вводится имя пользователя с правами на чтение и запись.                                                                                                                                                                                   |
| Тип аутентификации     | Выберите метод хэширования MD5 или SHA. Система автоматически распознает метод.                                                                                                                                                           |
| Пароль                 | Пароль для аутентификации. Пароль должен содержать не менее восьми символов.                                                                                                                                                              |
| Тип шифрования         | Выберите алгоритм симметричного шифрования CBC или DES.                                                                                                                                                                                   |
| Пароль шифрования      | Введите пароль шифрования.                                                                                                                                                                                                                |

# 12.10 ПОДРАЗДЕЛ «МУЛЬТИКАСТ»

Настройте многоадресную рассылку для передачи данных в сегменте локальной сети. В этом режиме регистратор отправляет один поток видеоданных в так называемую группу, что создает значительно меньшую нагрузку на сеть. В данном меню вы можете настроить мультикаст адрес и порт группы, на которую могут подписаться другие устройства.

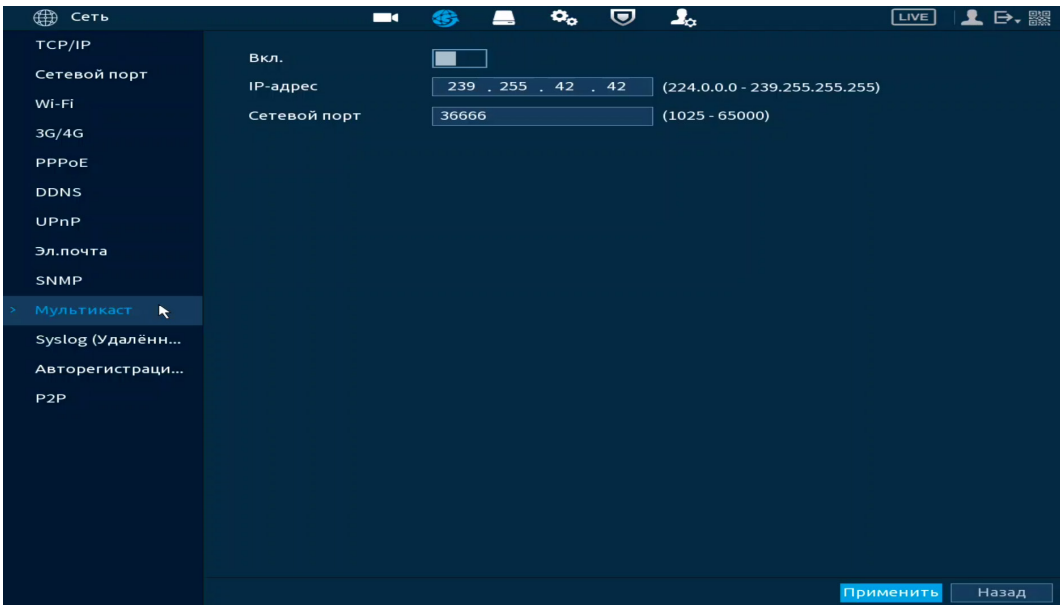


Рисунок 12.12 – Интерфейс настройки «Мультикаст»

Таблица 12.9 – Параметры настройки «Мультикаст»

| Параметр | Функция                                                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------|
| Вкл.     | Включатель/выключатель функцию мультикаст.                         |
| IP адрес | Диапазон многоадресного протокола от 224.0.0.0 до 239.255.255.255. |
| Порт     | Порт многоадресного протокола, диапазон 1025 – 65534.              |

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

## 12.11 ПОДРАЗДЕЛ «SYSLOG (УДАЛЁННЫЙ ЖУРНАЛ)»

Настройте отправку данных системного журнала о тревоге на удалённый сервер по протоколу Syslog.

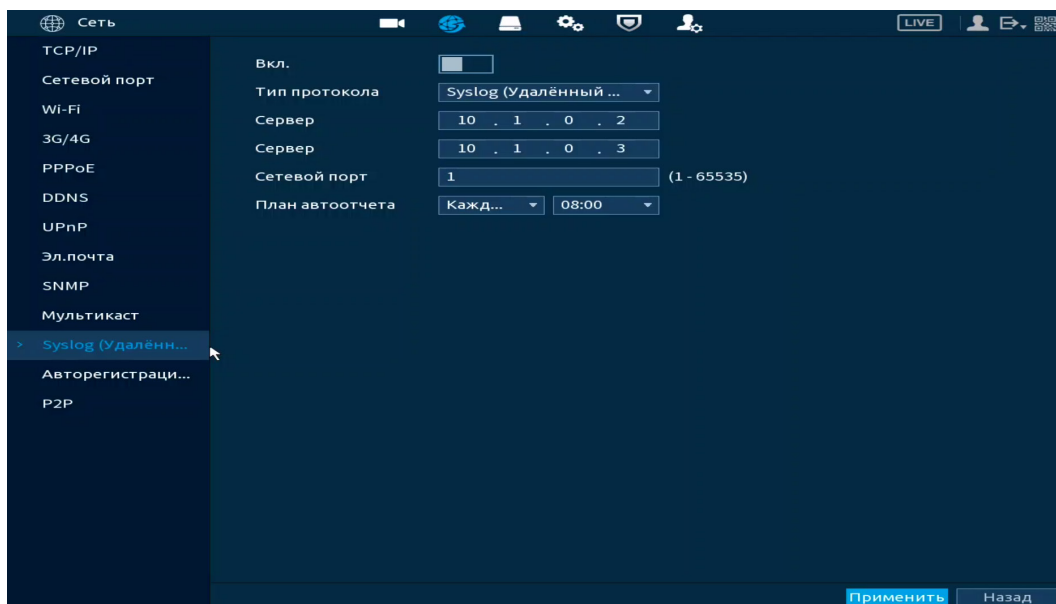


Рисунок 12.13 – Интерфейс настройки «Syslog (Удалённый журнал)»

Таблица 12.10 – Параметры настройки «Syslog (Удалённый журнал)»

| Параметры       | Функции                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Тип протокола   | Отображен тип протокола.                                                   |
| Сервер          | Установите адрес сервера, на который будут отправляться данные.            |
| Сервер          | Установите адрес резервного сервера, на который будут отправляться данные. |
| Порт            | Установите порт сервера.                                                   |
| План автоотчёта | Установите время отправки данных на сервер.                                |



# 12.12 ПОДРАЗДЕЛ «АВТОРЕГИСТРАЦИЯ НА ПРОКСИ»

Настройка идентификатора для добавления в управляющее ПО.

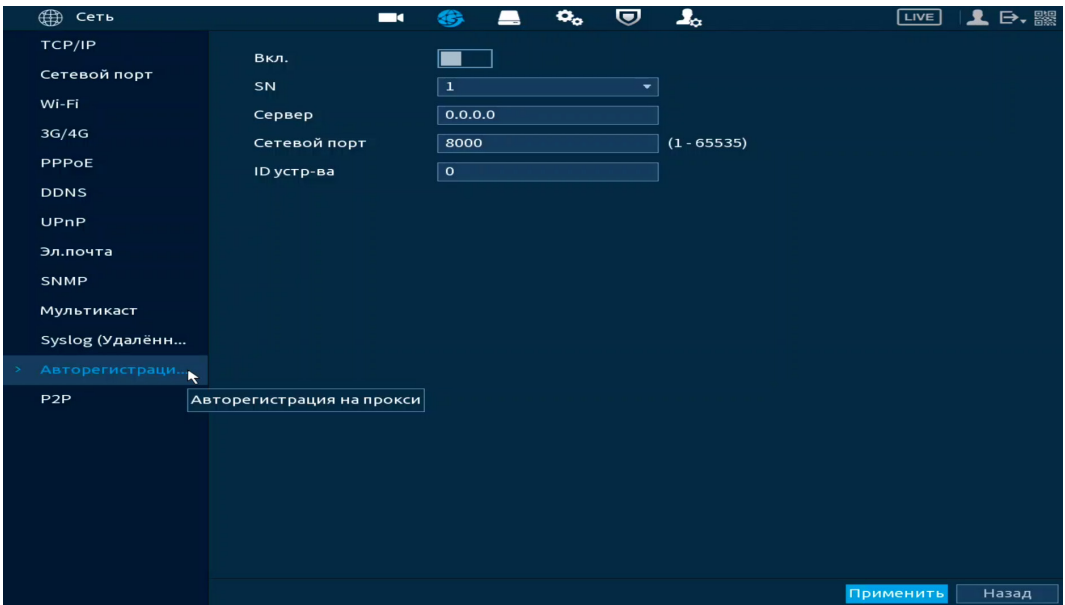


Рисунок 12.14 – Интерфейс настройки «Авторегистрация на прокси»

Таблица 12.11 – Параметры настройки «Авторегистрация на прокси»

| Параметры    | Функции                                           |
|--------------|---------------------------------------------------|
| №            | По умолчанию 1.                                   |
| Сервер       | IP адрес сервера с управляющим ПО.                |
| Сетевой порт | Сетевой порт подключения к ПО.                    |
| ID устр-ва   | Пользовательский идентификатор видеорегистратора. |

# 12.13 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.», «Применить». При нажатии кнопки «Применить» все изменения применяются автоматически без перезагрузки. В случае успешной операции статус изменится на «Онлайн».



Рисунок 12.15 – Интерфейс включения «P2P»

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

Запустите на ПК программу «BOLID VISION». На главной странице откройте раздел «Устройства». Интерфейс представлен ниже (Рисунок 12.16).

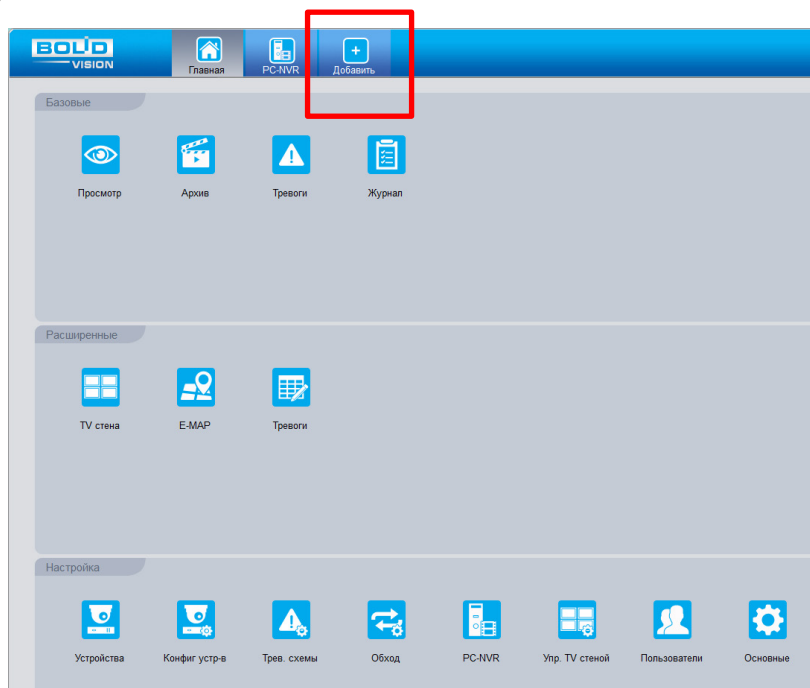


Рисунок 12.16 – Главная страница программы «BOLID VISION»

Для добавления устройства вручную введите параметры устройства (Рисунок 12.17). После заполнения параметров устройства нажмите «Добавить». На этом добавление устройства завершено.

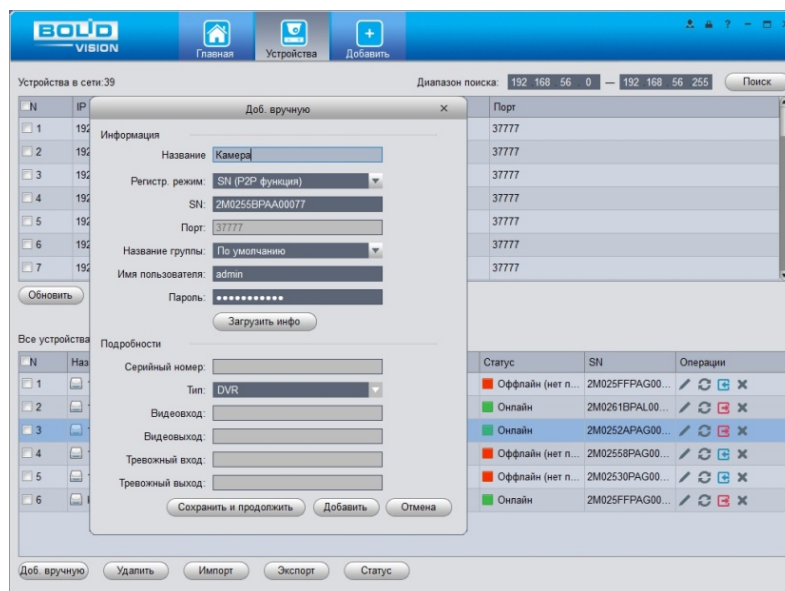


Рисунок 12.17 – Раздел «Добавление устройства» через программу «BOLID VISION»

### 12.13.2 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 12.18). Далее выберите «Scan SN» (Рисунок 12.19) и с помощью камеры в мобильном приложении отсканируйте QR-код устройства (Рисунок 12.20), или заводской наклейки, расположенной на корпусе устройства (Рисунок 12.20). При необходимости введите серийный номер устройства вручную. На этом добавление устройства завершено.

**ВНИМАНИЕ!**

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.

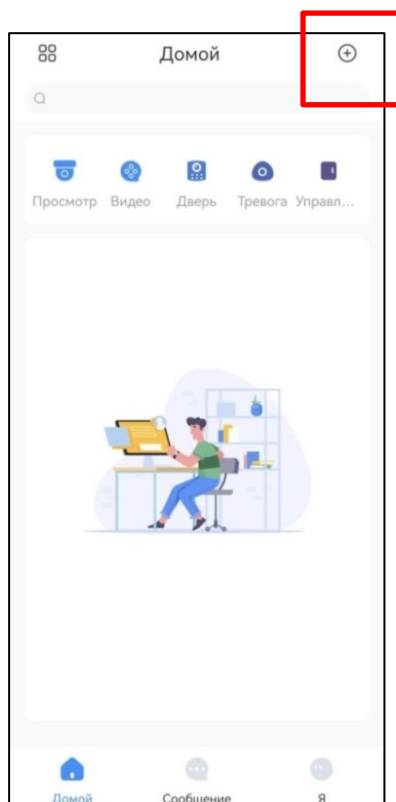


Рисунок 12.18 – Добавление устройства в мобильном приложении

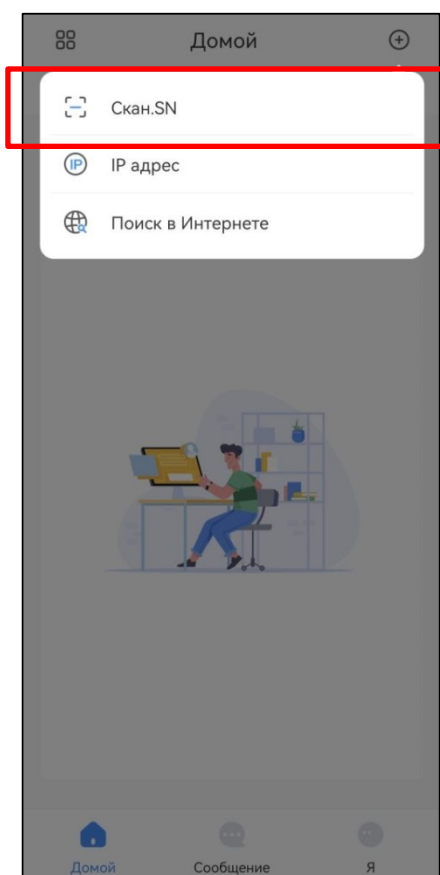


Рисунок 12.19 – Сканирование QR-кода устройства в мобильном приложении

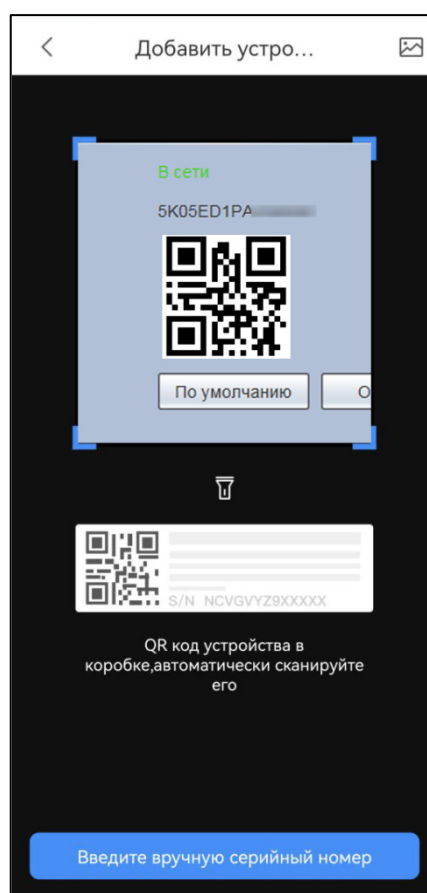


Рисунок 12.20 – Добавление устройства в мобильном приложении

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

### 13.1 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 HDD).

Можно установить параметры записи файла в архив. Формат установки параметров: время или объём записи файлов. Для просмотра записанных файлов перейдите «Главное меню => Архив», 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 «Старше:» и установите необходимое количество дней.

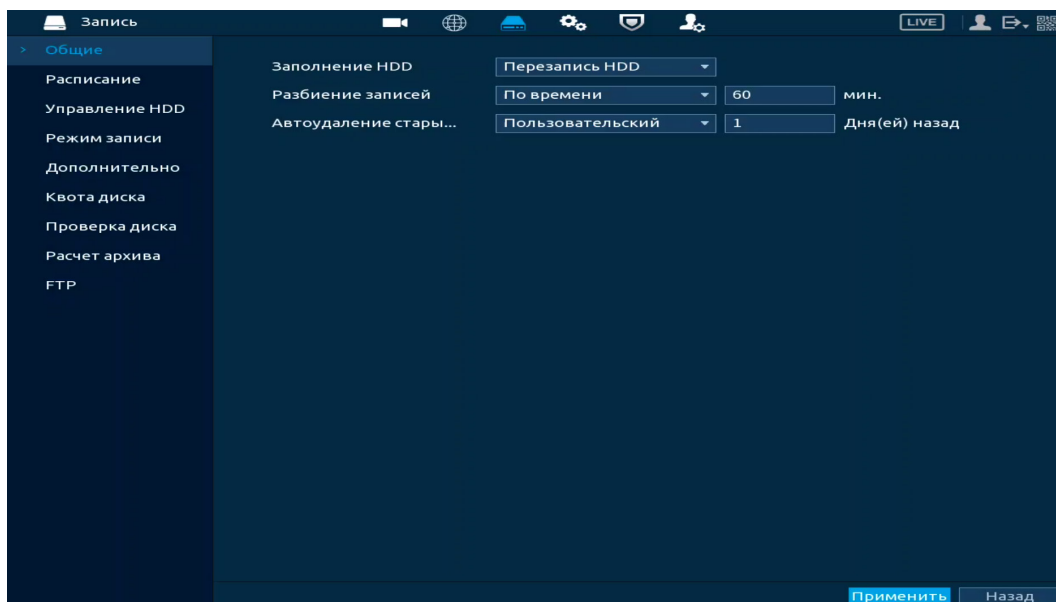


Рисунок 13.1 – Дополнительные настройки записи

## 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»

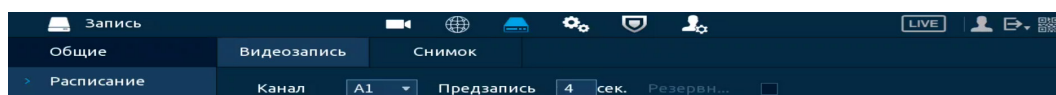


Рисунок 13.2 – Настройка расписания записи на устройства

1. Перейдите в «Главное меню => Запись => Расписание => Видеозапись».

2. Из выпадающего списка выберите канал для формирования еженедельного расписания записи (Рисунок 13.2).

3. Установите время предзаписи, указывается продолжительность видеозаписи до возникновения события (Рисунок 13.2).

4. При наличии на устройстве нескольких HDD возможно установить один из них в качестве резервного. Резервный диск служит для защиты записанных данных от потери.

📖 Для назначения резервного HDD, перейдите в «Главное меню => Запись => Управление HDD» из выпадающего списка в столбце «Режим» выберите «Резервный HDD»;

📖 На резервный HDD будут сохраняться копии только записанных видео, видеокадры сохраняться не будут.

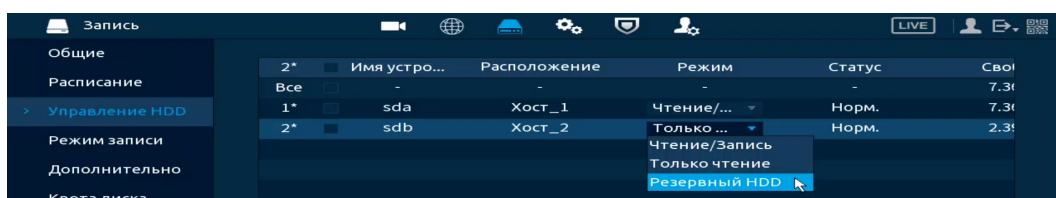


Рисунок 13.3 – Управление HDD



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

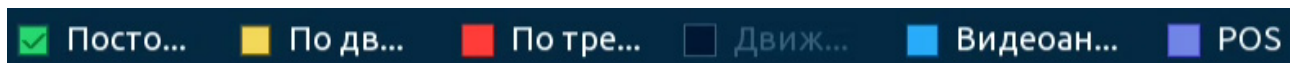


Рисунок 13.4 – Панель событий

**ВНИМАНИЕ!**

Убедитесь, что запись по событию на канале включена, для этого перейдите «Главное меню => Тревога» или «Главное меню => Видеоаналитика».

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

7. Для удаления некорректно нанесенного интервала нажмите кнопку . Если нужно удалить уже нанесенный 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.

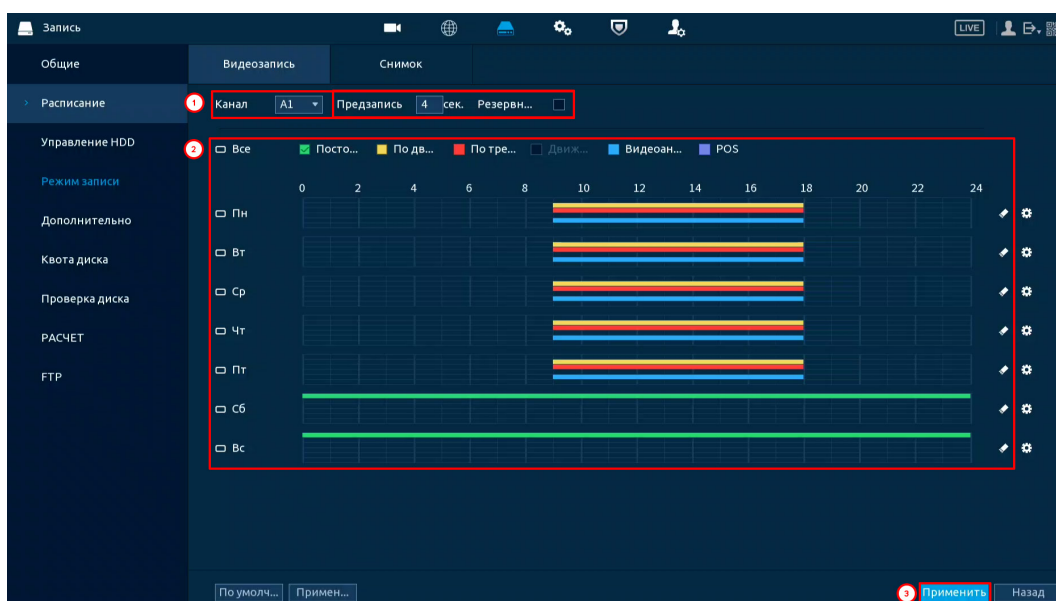


Рисунок 13.5 – Настройка расписания записи

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 13.6). Настроенные параметры записи для «Периода 1» будут дублированы на выделенные дни (Рисунок 13.7).

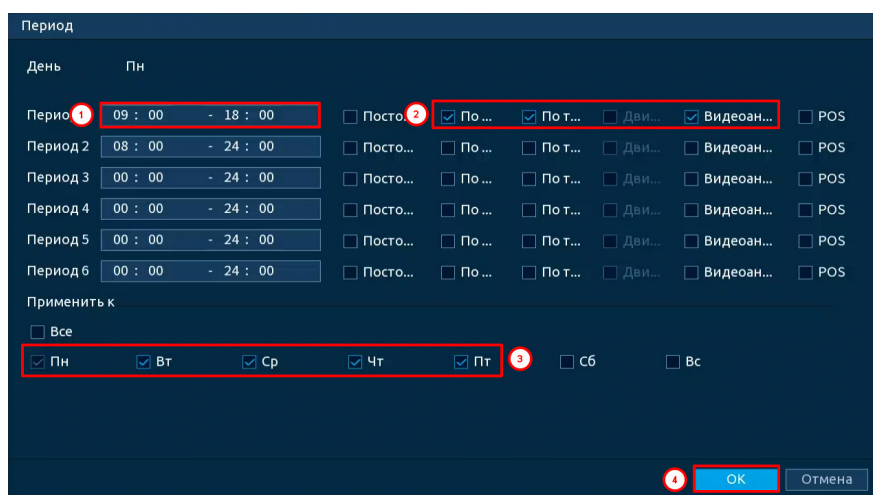


Рисунок 13.6 – Настройка расписания записи

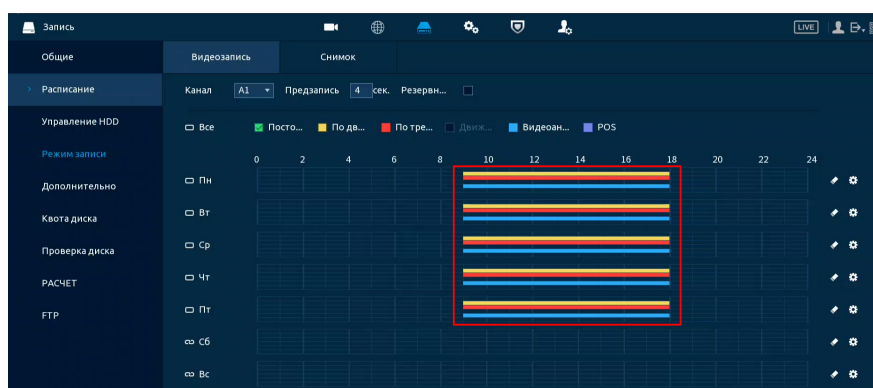


Рисунок 13.7 – Настройка расписания записи

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.

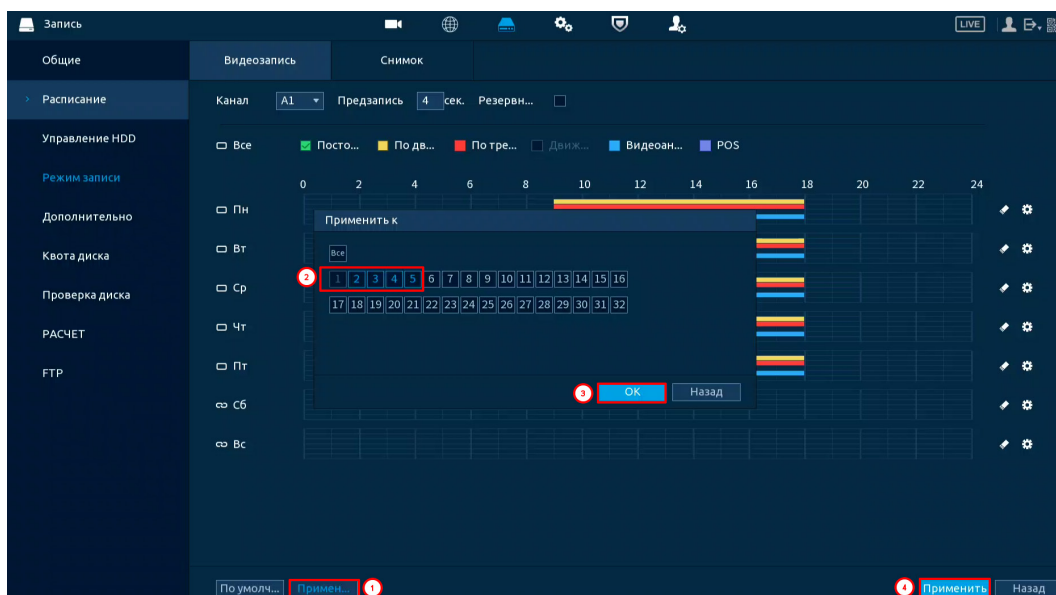


Рисунок 13.8 – Копирование настроек на другие каналы

8. Перейдите в (Подраздел «Режим записи») для продолжения настройки записи.

### 13.2.2 Пункт «Снимок»

1. Перейдите «Главное меню => Запись => Расписание => Снимок».
2. Из выпадающего списка выберите канал для формирования еженедельного расписания выполнения снимков.
3. Установка расписания в графическом интерфейсе. Снимок производится по срабатыванию событий и в постоянном режиме. Выделите событие из списка.



Рисунок 13.9 – Панель событий



#### ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что запись по событию на канале включена, для этого перейдите «Главное меню => Тревога» или «Главное меню => Видеоаналитика».

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

5. Для удаления некорректно нанесенного интервала нажмите кнопку . Если нужно удалить уже нанесенный 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.

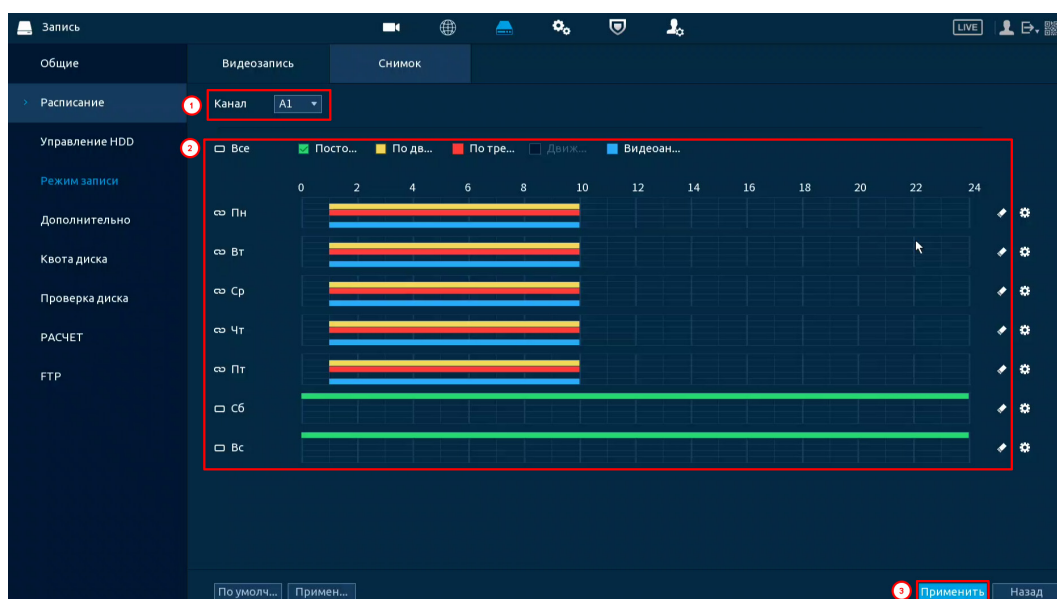


Рисунок 13.10 – Настройка расписания снимка на устройстве

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 снимков с 8:00 по 9:00. Далее выделяем события для срабатывания, в примере выделены: срабатывание по движению, по тревоге, по видеоаналитики. Выделяем дни недели, например, с понедельника по пятницу и нажимаем кнопку «ОК» (Рисунок 13.11). Настроенные параметры срабатывания снимков для «Периода 1» будут дублированы на выделенные дни (Рисунок 13.12).

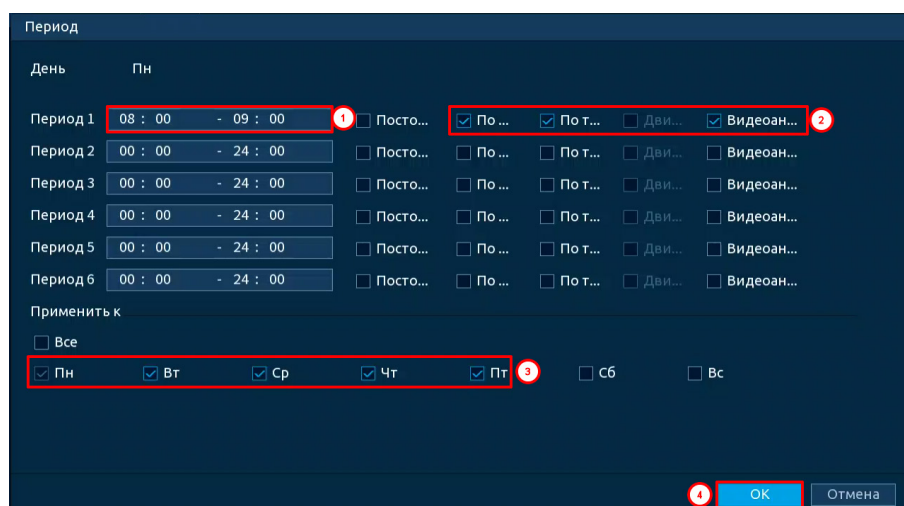


Рисунок 13.11 – Настройка расписания записи

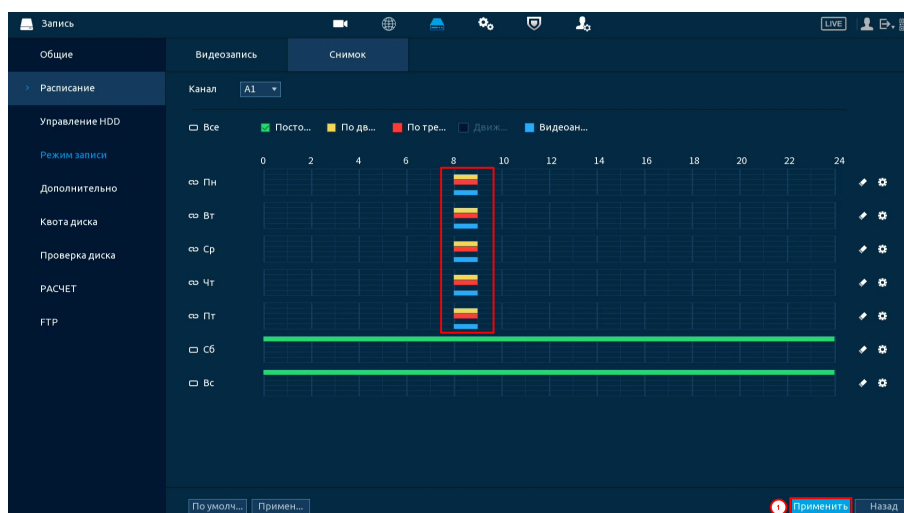


Рисунок 13.12 – Настройка расписания записи

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».

8. Сохраните настройки.

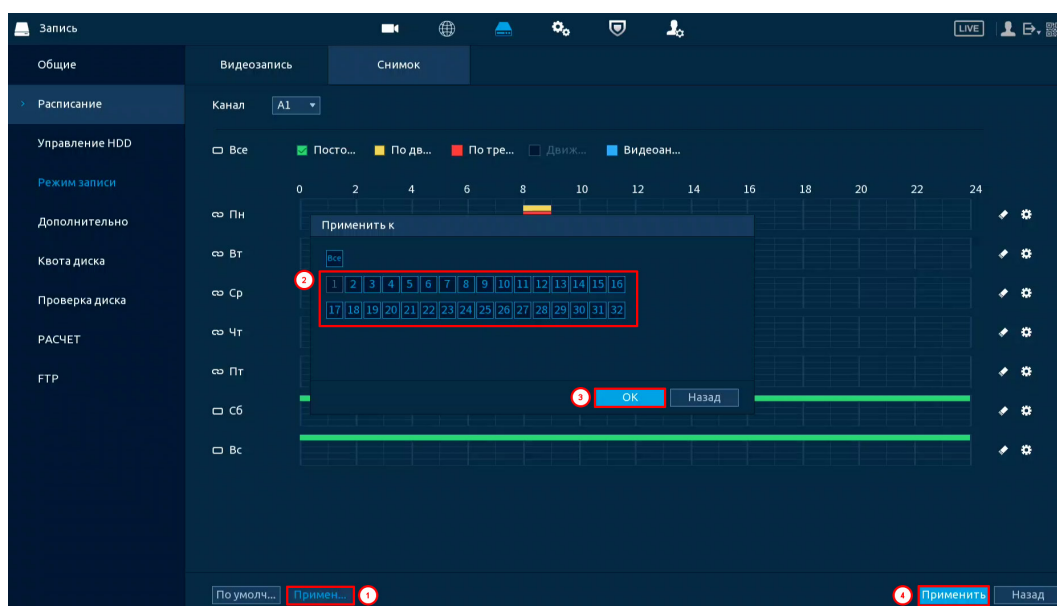


Рисунок 13.13 – Копирование настроек на другие каналы

9. Перейдите в (Подраздел «Режим записи») для продолжения настройки снимка.

### 13.3 ПОДРАЗДЕЛ «УПРАВЛЕНИЕ HDD»

В данном подразделе доступны настройки выбора режима записи видеоархива на доступных дисках, форматирование дисков и просмотр информации о дисках.

Для настройки режимов из выпадающего списка в столбце «Свойства» выберите режим работы диска (Чтение/Запись, Только чтение, Резервный HDD (Режим доступен при подключении двух дисков)).

– 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 разделе «Основные» данного раздела настройки «Запись»;



– Режим «Резервный HDD» – выбранный диск выступает как дополнительное устройство хранения информации. Резервное копирование помогает защитить данные от потери.

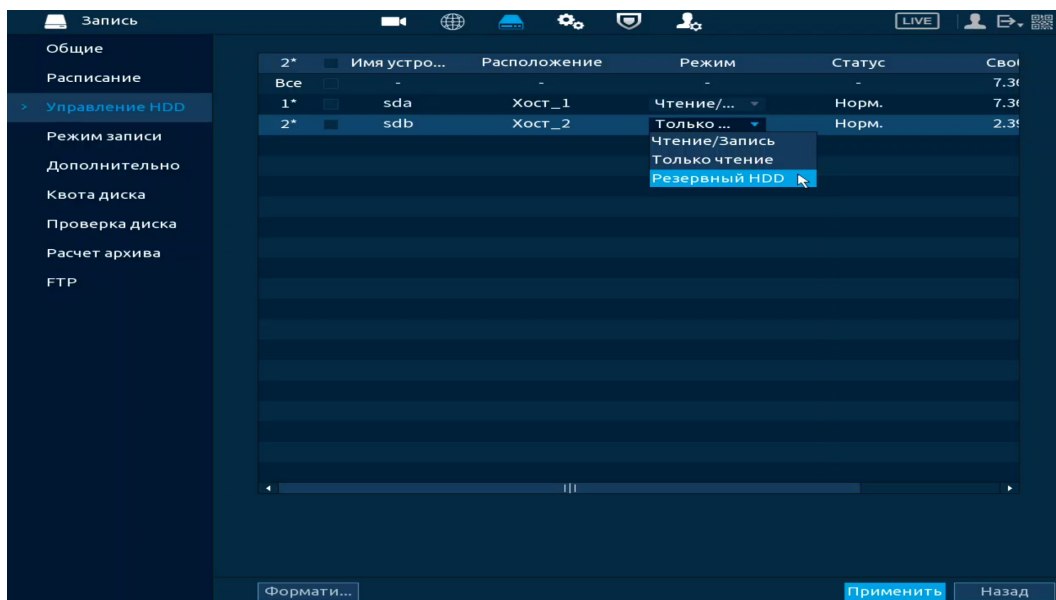


Рисунок 13.14 – Интерфейс настройки

## 13.4 ПОДРАЗДЕЛ «РЕЖИМ ЗАПИСИ»

В данном подразделе устанавливается режим записи видеопотоков на HDD. Если от видеорегистратора требуется постоянная запись видеопотоков, то активируйте режим «Постоянно» для выбранных каналов и сохраните настройку. Далее выберите в «Главное меню => Запись => Управление HDD» 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 режим «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 выше (Подраздел «Расписание»).

Также в данном интерфейсе можно активировать запись снимков по настроенным событиям или расписанию, события для записи снимков настраивается отдельно.



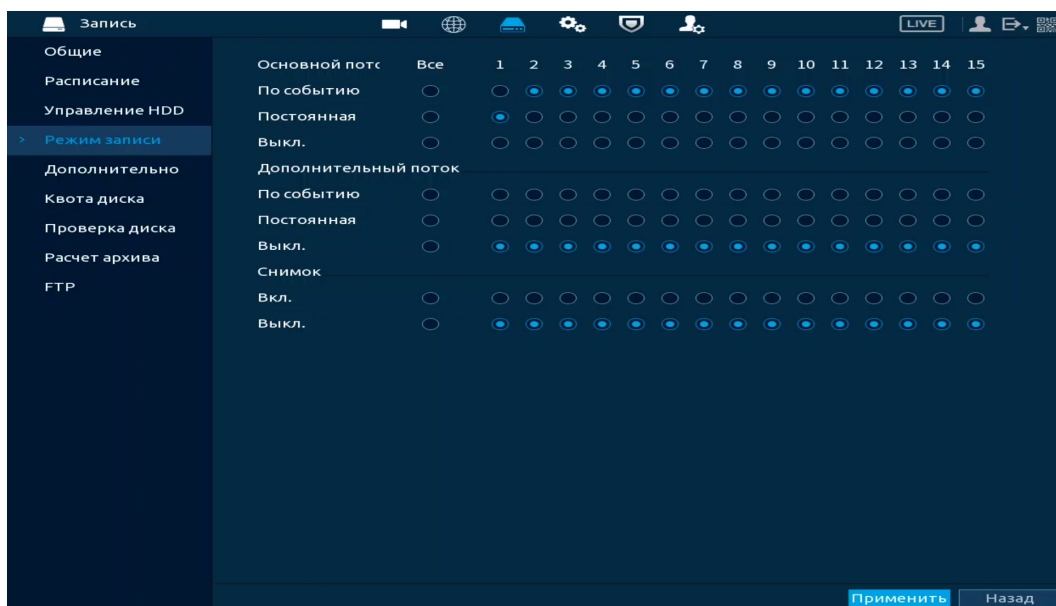


Рисунок 13.15 – Интерфейс настройки записи

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».

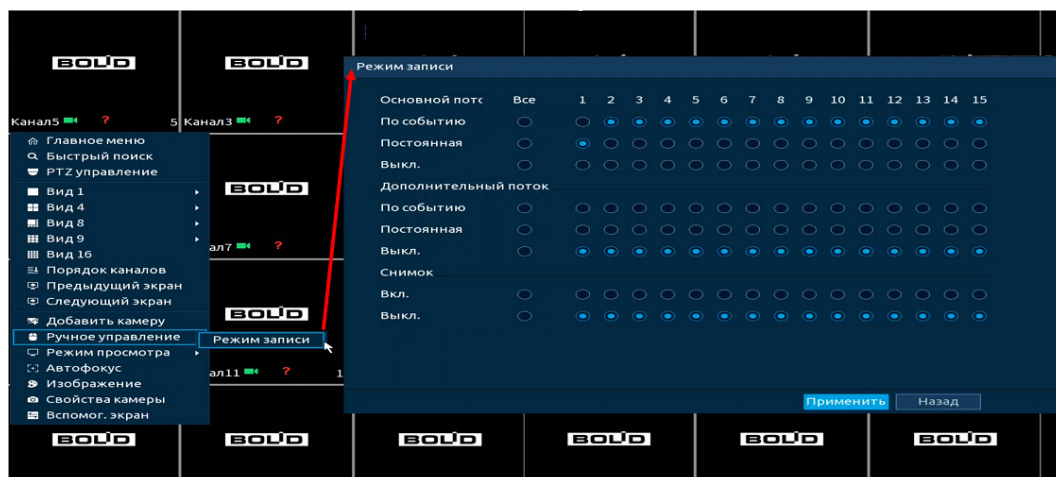


Рисунок 13.16 – Интерфейс настройки записи

## 13.5 ПОДРАЗДЕЛ «ДОПОЛНИТЕЛЬНО»

### 13.5.1 Пункт «Группа дисков»

Выберите из выпадающего списка номер группы носителя (диска) для дальнейшей настройки сохранения записи с выбранного канала. Таким образом, на носитель будут писаться, и сохраняться выбранные видеопотоки с каналов.

📖 Настраиваемый диск должен находиться в статусе «Чтение/запись» (см. Подраздел «Управление HDD»).

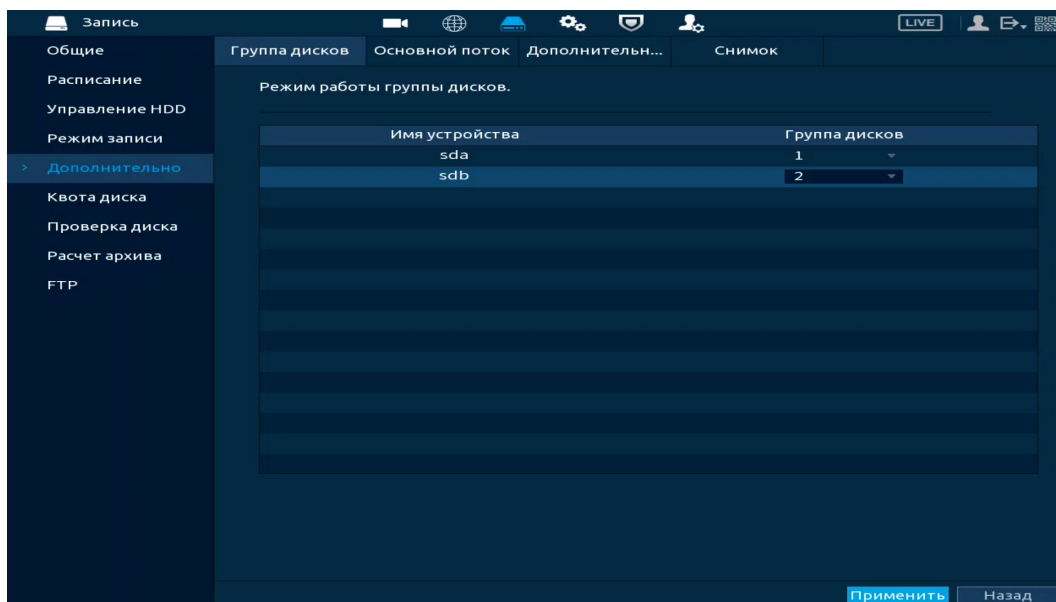


Рисунок 13.17 – Интерфейс настройки группы дисков

### 13.5.2 Пункт «Основной поток»

Выберите канал и установите группу носителя (HDD) для записи и хранения видео файлов с основного видеопотока.

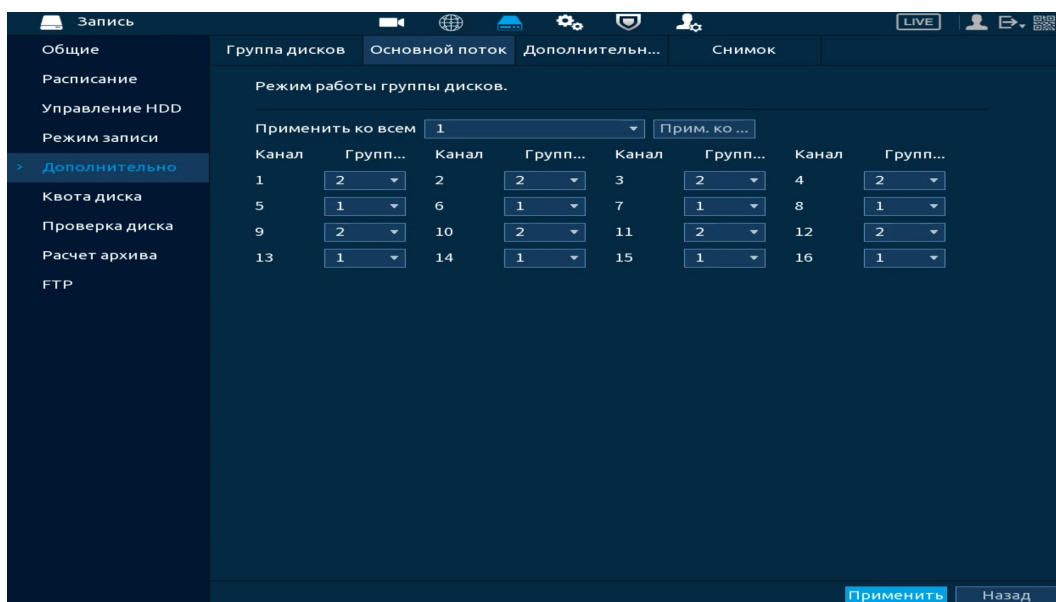


Рисунок 13.18 – Интерфейс настройки основного потока

### 13.5.3 Пункт «Дополнительный поток»

Выберите канал и установите группу носителя для записи и хранения видео файлов с дополнительного видеопотока.

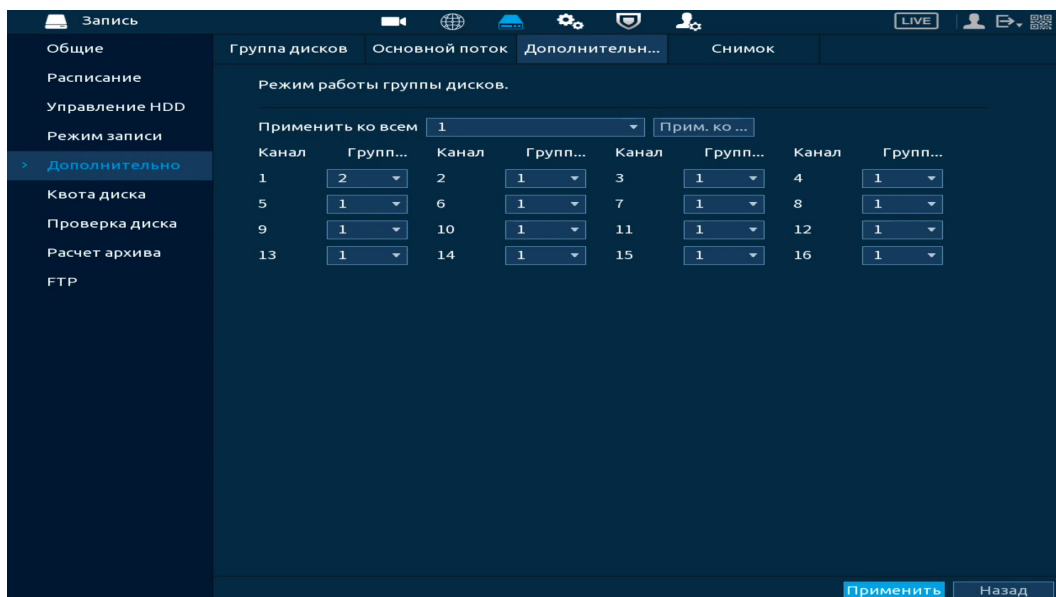


Рисунок 13.19 – Интерфейс настройки доп.потока

### 13.5.4 Пункт «Снимок»

Выберите канал и установите группу носителя (HDD) для архивирования снимков экрана видеопотока.

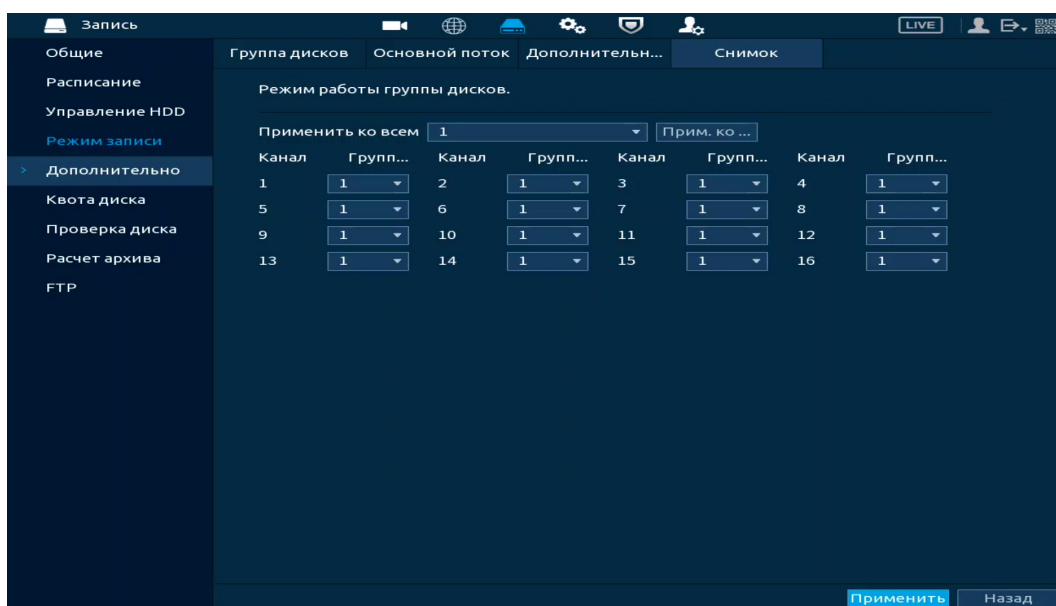


Рисунок 13.20 – Интерфейс настройки снимка

## 13.6 ПОДРАЗДЕЛ «КВОТА ДИСКА»

Установите фиксированную ёмкость хранения для каждого канала.

1. Выберите канал.
2. Задайте значения длительности записи, скорости передачи битов и ёмкости места хранения.
3. Нажмите кнопку «Применить».
4. Отформатируйте диск для успешной работы.

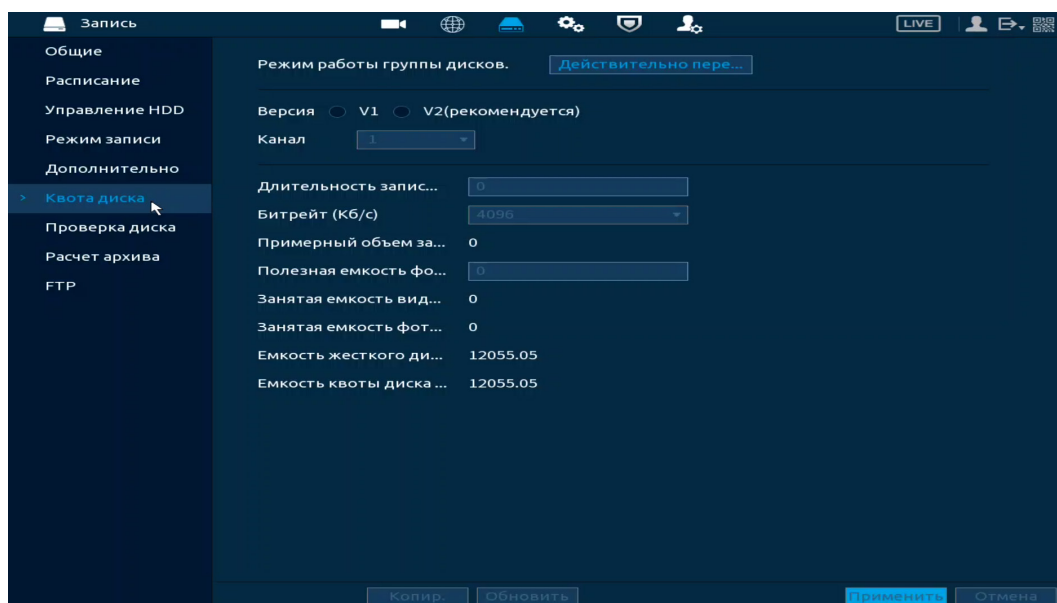


Рисунок 13.21 – Квота диска

## 13.7 ПОДРАЗДЕЛ «ПРОВЕРКА ДИСКА»



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Функция доступна только при локальном входе в систему.

### 13.7.1 Пункт «Тест (Проверка вручную)»

Перейдите «Главное меню => Запись => Проверка диска» для анализа текущего состояния диска.

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

– Быстрая проверка – проверка через универсальные системные файлы;

– Полный тест – углубленное 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.

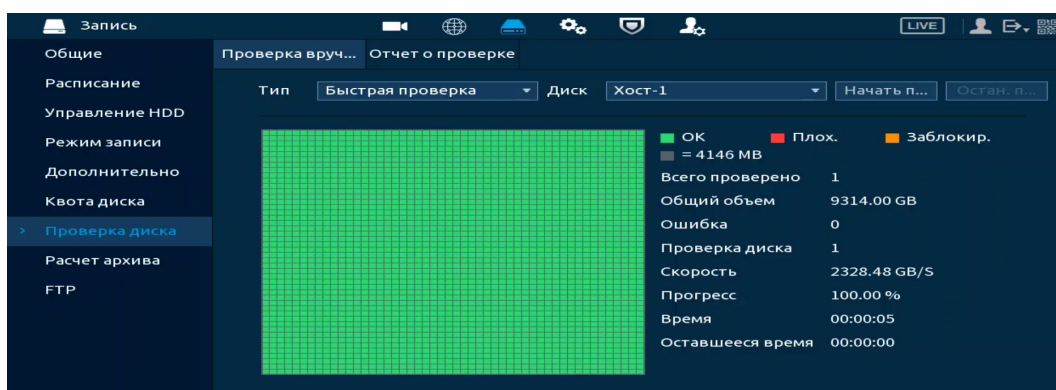


Рисунок 13.22 – Анализ работоспособности HDD

### 13.7.2 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 бегунка на интерфейсе просмотра (передвиньте бегунок вправо и нажмите на «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.

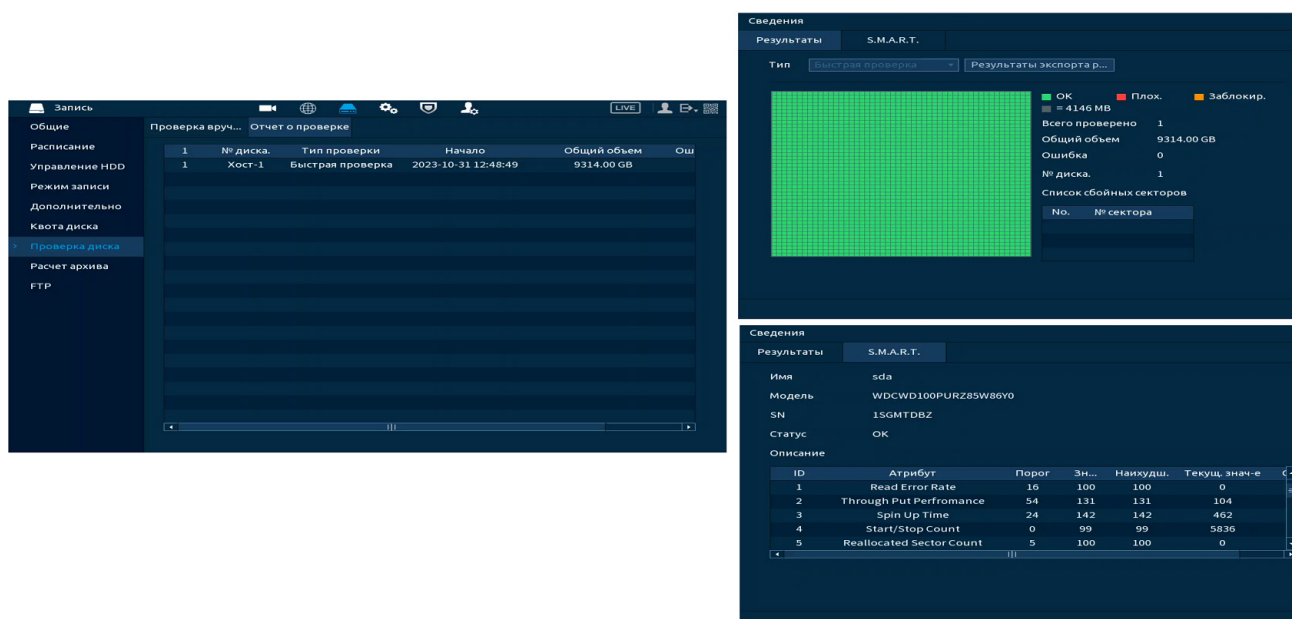


Рисунок 13.23 – Просмотр информации о HDD

## 13.8 ПОДРАЗДЕЛ «РАСЧЁТ АРХИВА»



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Функция доступна только при локальном входе в систему.

### 13.8.1 По месту

1. Выберите канал, для которого нужно рассчитать время записи за вводимый объём. Нажмите кнопку , если нужно изменить разрешение, частоту кадров и скорость передачи на выбранном канале (Рисунок 13.24).

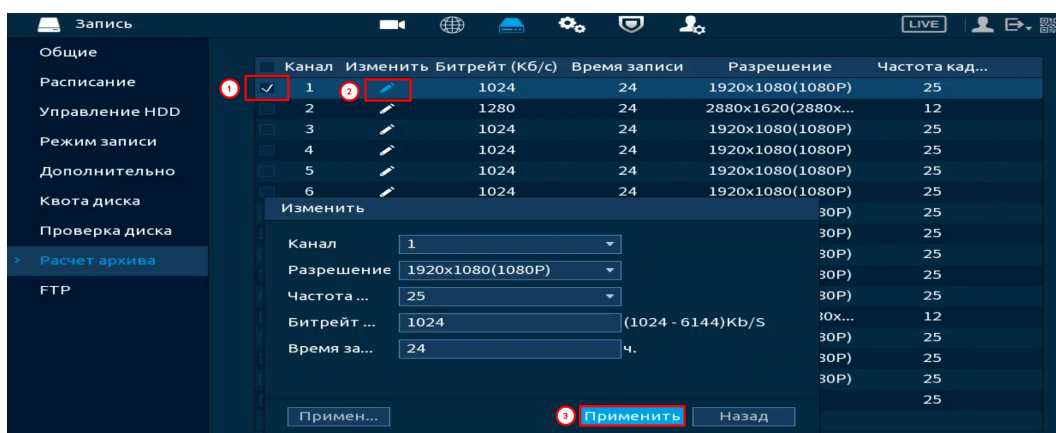


Рисунок 13.24 – Расчёт времени. Выбор канала



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.

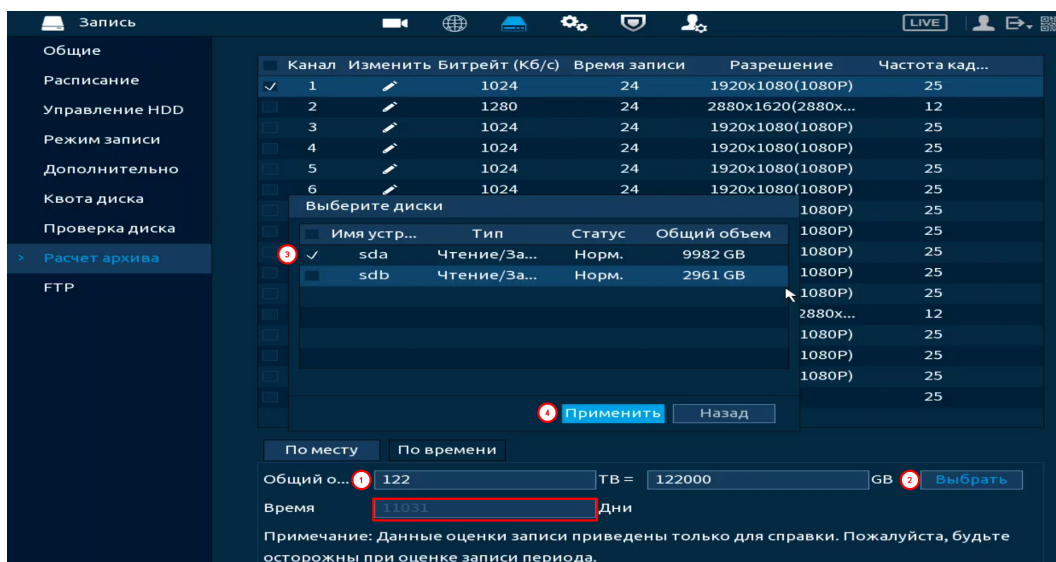


Рисунок 13.25 – Выбор диска для расчёта и результат

## 13.8.2 По времени

1. Выберите канал, для которого нужно рассчитать объём на диске за вводимое время. Нажмите кнопку , если нужно изменить разрешение, частоту кадров и скорость передачи на выбранном канале (Рисунок 13.26).

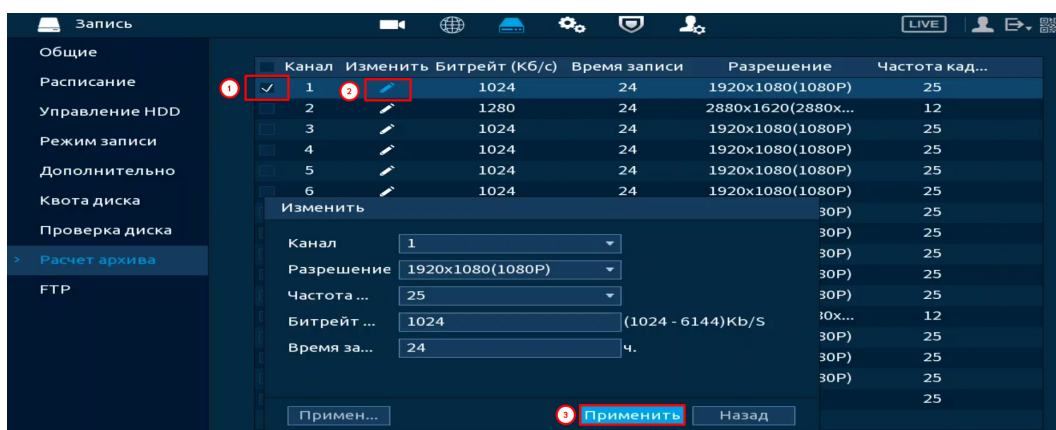


Рисунок 13.26 – Расчёт объёма. Выбор канала

2. Введите время для расчёта, строка «Время».
3. Результат автоматически появляется в строке «Общий объём».



Рисунок 13.27 – Расчёт объёма. Результат

## 13.9 ПОДРАЗДЕЛ «FTP»

Настройте параметры доступа видеорегистратора к серверу FTP/SFTP для архивного хранения. Для этого:

1. Активируйте функцию.
2. Введите IP-адрес SFTP (FTP) сервера, строка «Сервер».
3. Укажите порт (по умолчанию 22 для SFTP и 21 для FTP).
4. Введите «Имя пользователя (Логин)» и пароль доступа к вашему SFTP (FTP) серверу.
5. Укажите путь сохранения записей архива на удалённом сервере и размер файлов в Мегабайтах.
6. Теперь необходимо настроить для каждого канала интервалы времени по дням недели, за которые будут экспортироваться записи архива.
7. Из выпадающего списка выберите канал.
8. Укажите день недели.
9. Период 1 и период 2 не взаимосвязаны между собой. Это означает, что например, мы можем настроить 1 период на постоянный экспорт за установленный промежуток времени, а на 2 периоде настроить экспорт по событию и наоборот.
- 📖 Экспортируемые файлы должны присутствовать на HDD. Данная функция работает независимо от настроек расписания в текущий момент.
10. Также необходимо включить режим записи (постоянная, события) на нужных нам камерах и выбрать период записи.
11. Сохраните настройку.

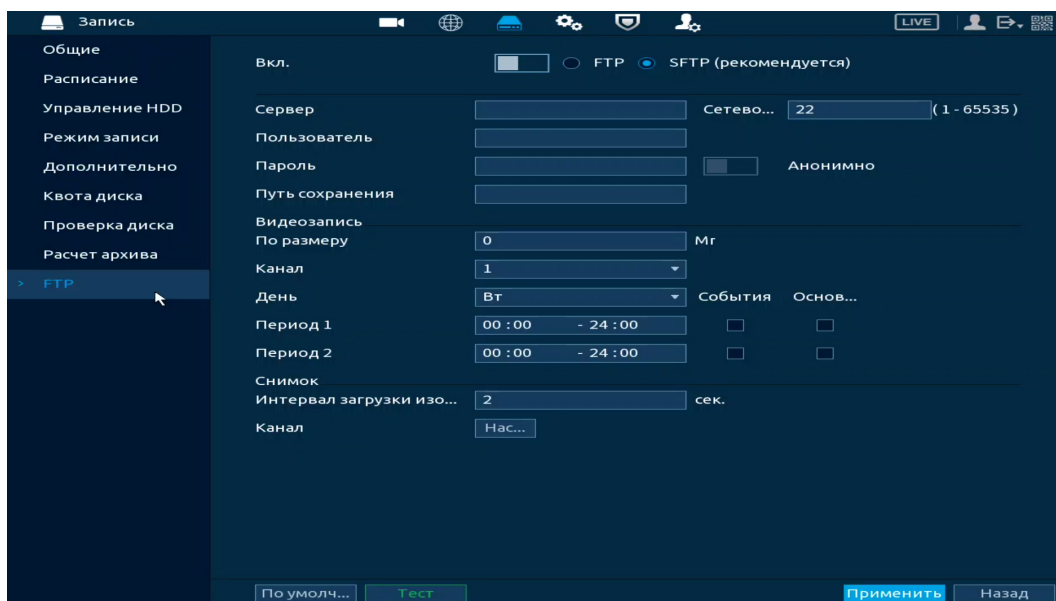


Рисунок 13.28 – Настройка FTP

## 14 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «СИСТЕМА»

### 14.1 ПОДРАЗДЕЛ «ОБЩИЕ»

#### 14.1.1 Пункт «Общие»

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

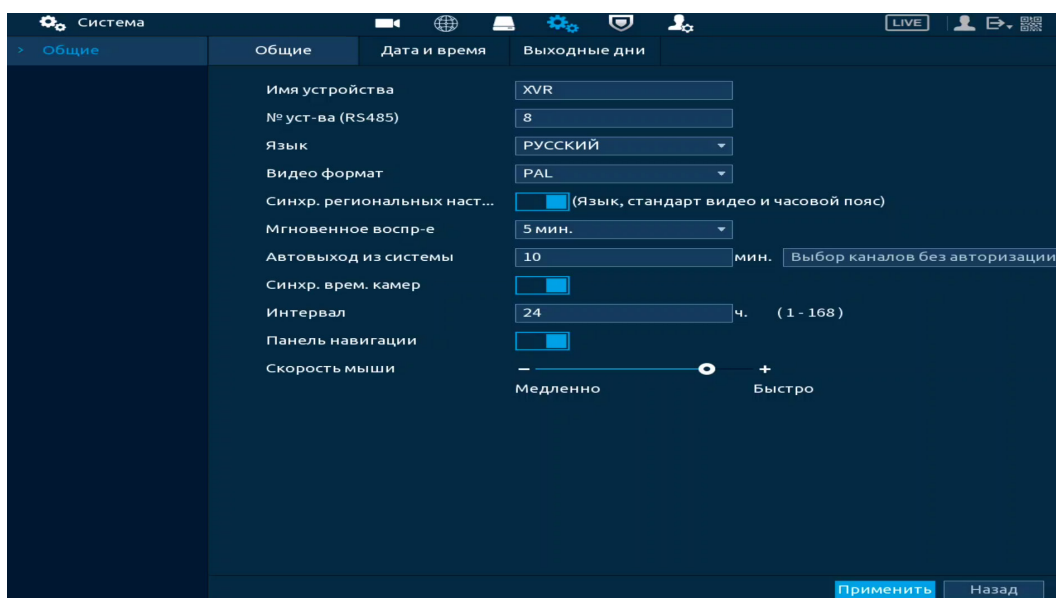


Рисунок 14.1 – Интерфейс настройки общих параметров

Таблица 14.1 – 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.                                                                                                                                                                                                                              |
| Видео формат                       | Выберите стандарт видео в соответствии с местоположением. Для России оставьте значение PAL.<br>– PAL в основном используется в России, Китае, на Ближнем Востоке и в Европе;<br>– NTSC в основном используется в Японии, Соединённых Штатах Америки, Канаде и Мексике. |
| Синхр. региональных настроек камер | Включение синхронизация (Язык, стандарт видео и часовой пояс).                                                                                                                                                                                                         |

| Параметры                     | Функции                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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              | Включите панель навигации (См. Панель навигации в режиме просмотра).                                                                                                                                                                                                                         |
| Скорость мыши                 | Установка при помощи бегунка скорости передвижения мыши.                                                                                                                                                                                                                                     |
| Выбор каналов без авторизации | <p>Выберите из списка каналы, которые не будут просматриваться при выходе пользователя из системы (после выхода выбранные каналы будут блокировать видеопоток с камеры).</p>                             |

### 14.1.2 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 14.2).

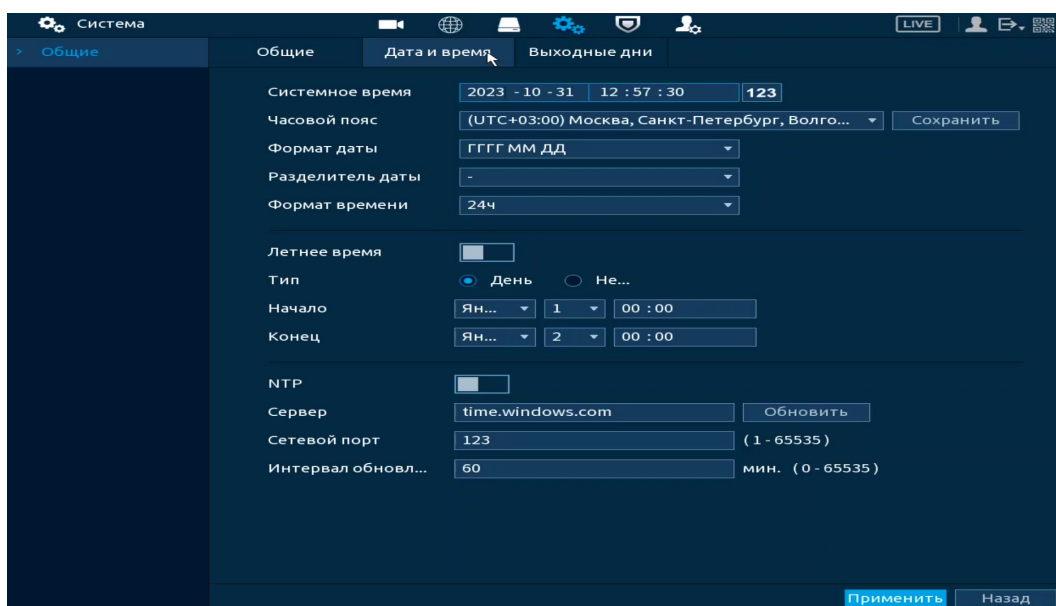


Рисунок 14.2 – Интерфейс настройки даты и времени

Функции и диапазон значений расширенных настроек даты и времени представлены в таблице ниже (Таблица 14.2).

Таблица 14.2 – 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 | Выберите из выпадающего списка способ разделения.                                                                                      |
| Формат времени   | 24-часовой и 12-часовой форматы времени.                                                                                               |
| Летнее время     | Включение автоматического перехода на летнее время.                                                                                    |
| Тип              | Выберите тип 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.                                                                                     |

| Параметры         | Функции                                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.    |

### 14.1.3 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».

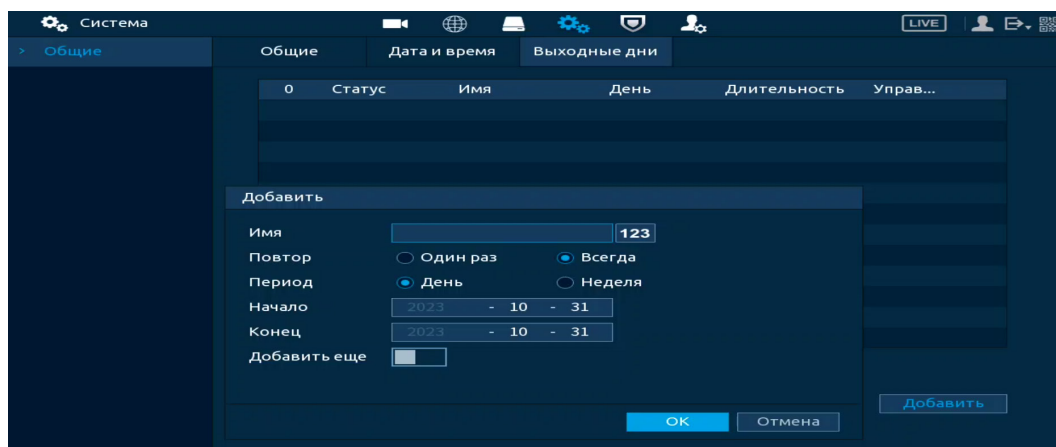


Рисунок 14.3 – Интерфейс добавления праздничных дней

## 15 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ»

### 15.1 ПОДРАЗДЕЛ «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, зеленым при исправной работе. Для проверки безопасности нажмите кнопку «Сведения».

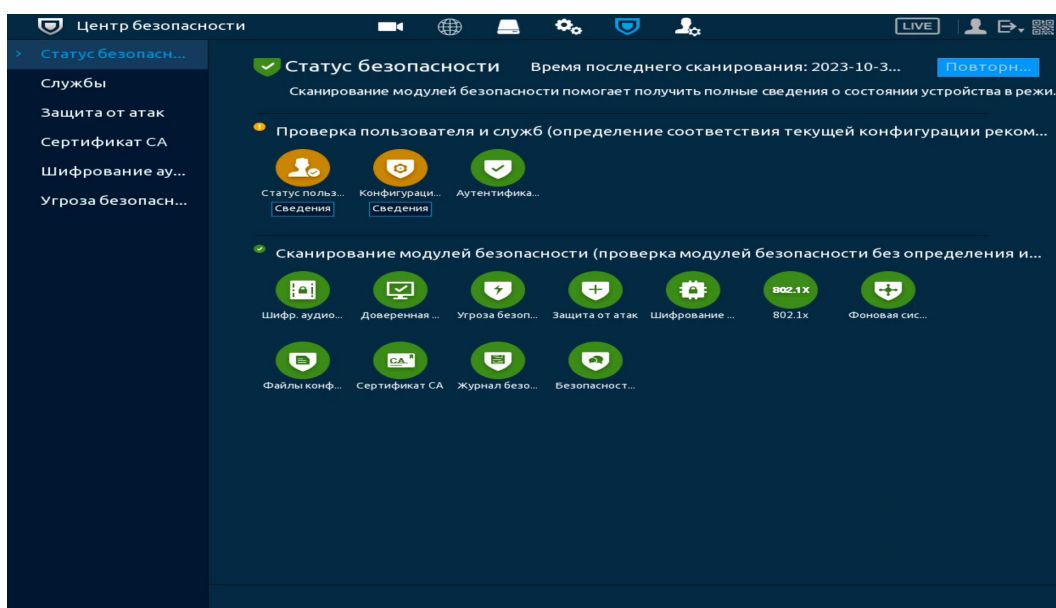


Рисунок 15.1 – Статус безопасности



15.2 ПОДРАЗДЕЛ «СЛУЖБЫ»

15.2.1 Пункт «Доп. сервисы»

Перейдите в раздел для включения/отключения функций уведомления и доступа по протоколам.

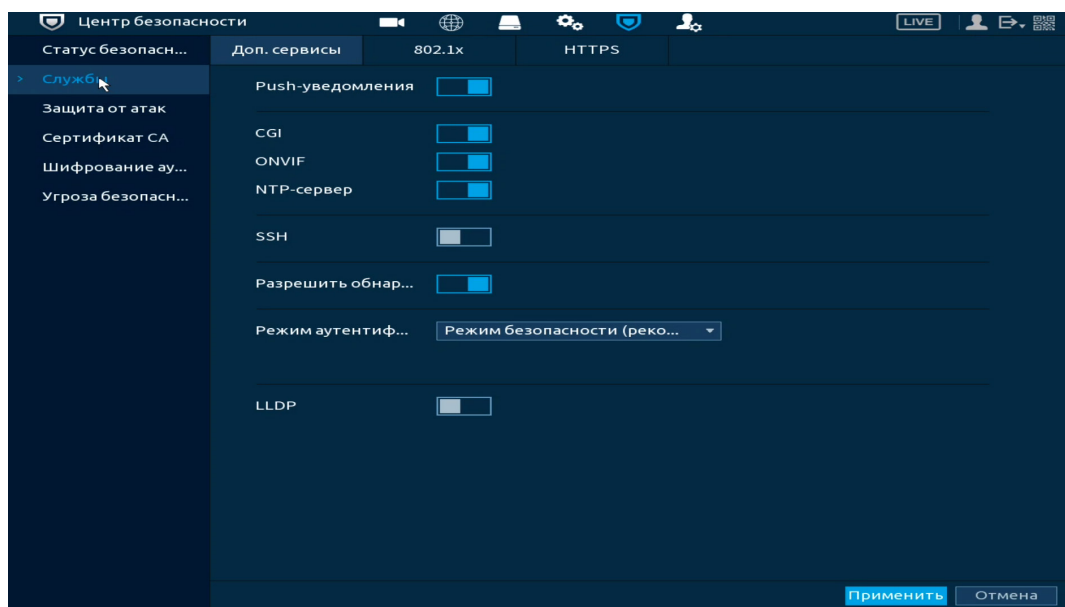


Рисунок 15.2 – Системное обслуживание

Таблица 15.1 – Параметры системного обслуживания

| Параметр         | Функции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Push-уведомления | После включения функции уведомления по тревожным событиям будут отправляться на телефон пользователя.<br>Функция включена по умолчанию.<br>При использовании функции могут возникнуть риски для безопасности. Рекомендуется отключить эту функцию, если она не используется.                                                                                |
| CGI              | 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.<br>При использовании функции могут возникнуть риски для безопасности. Рекомендуется отключить эту функцию, если она не используется. |
| ONVIF            | 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.                                                                                                                                          |

| Параметр                                | Функции                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ONVIF                                   | <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        | После включения этой функции видеорегистратор будет доступен для обнаружения сторонними устройствами по сети.                                                                                                                                                        |
| Режим аутентификации частного протокола | <p>Режим безопасности (рекомендуется) – используется проверка дайджест-аутентификация доступа при подключении к видеорегистратору.</p> <p>Совместимый режим – используется, когда клиент не поддерживает проверку подлинности дайджест-доступа.</p>                  |
| LLDP                                    | Включение обнаружения через протокол Link Layer Discovery Protocol (LLDP)                                                                                                                                                                                            |

## 15.2.2 Пункт «802.1x»

802.1x – это стандарт IEEE для доступа к локальной сети с настроенной проверкой подлинности подключения. Обеспечивает дополнительный уровень безопасности.

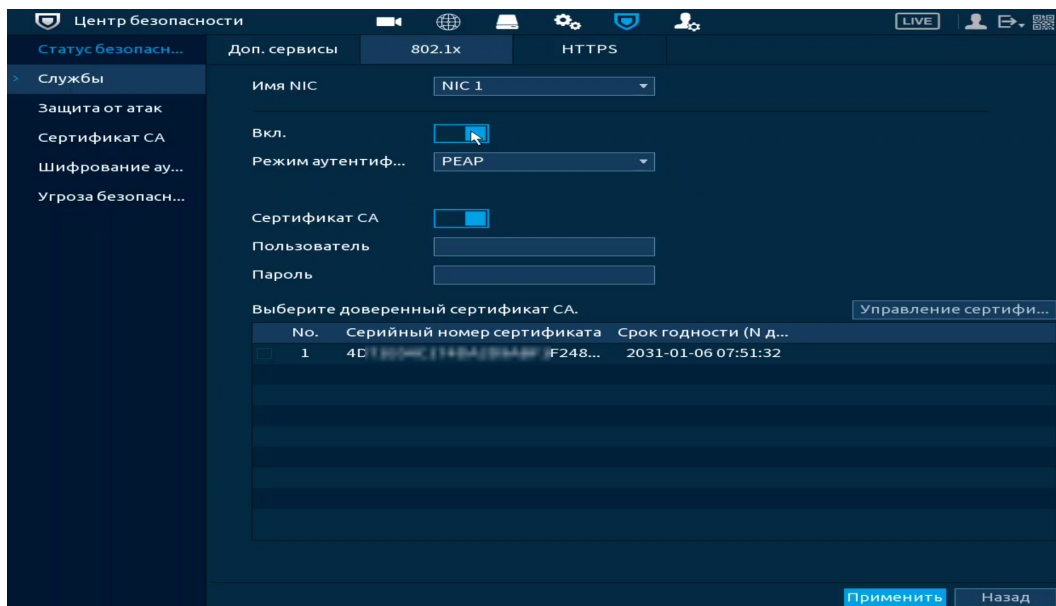


Рисунок 15.3 – Стандарт IEEE 802.1X

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 СА».
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.

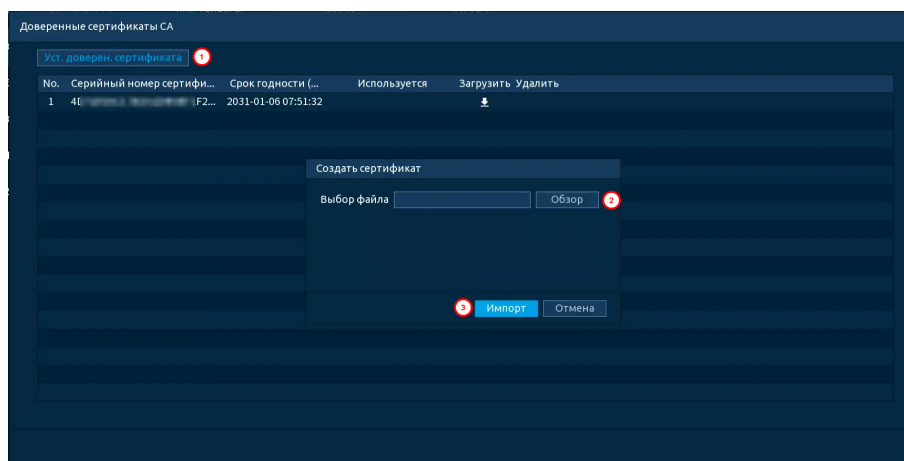


Рисунок 15.4 – Импорт

### 15.2.3 Пункт «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.

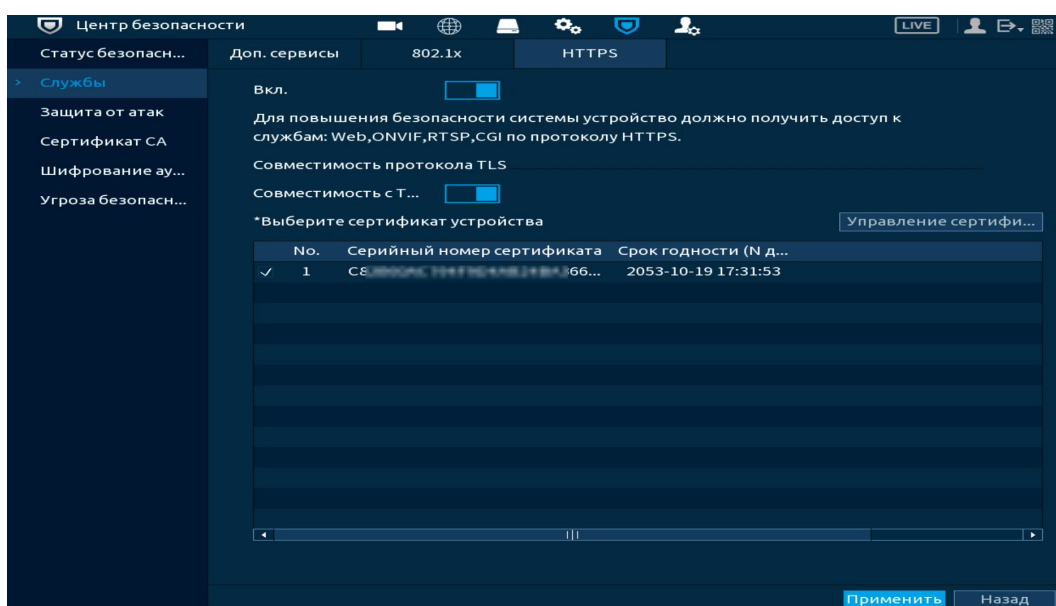


Рисунок 15.5 – HTTPS

1. Убедитесь в актуальности текущей даты в настройках видеорегистратора.
2. Включите HTTPS для повышения безопасности системы.
3. Далее включите совместимость TLSv1.1, чтобы обеспечить совместимость протоколов.
4. Выберите пакет сертификатов устройства.
5. Для создания, импорта или экспорта сертификата нажмите «Управление сертификатами» (Рисунок 15.6).
6. Сохраните настройку.

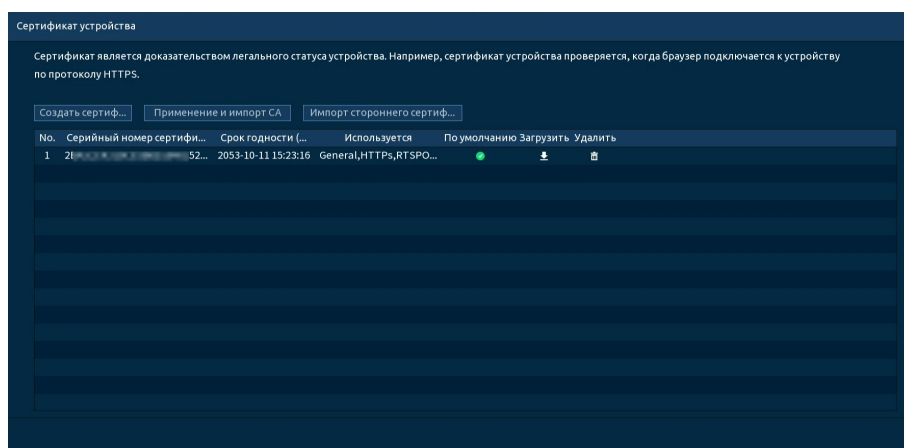


Рисунок 15.6 – Настройка

## 15.3 ПОДРАЗДЕЛ «ЗАЩИТА ОТ АТАК»

### 15.3.1 Пункт «Сетевой экран»

Добавьте IP-адрес, MAC-адрес или диапазон IP в выбранный список для блокировки или для разрешения доступа к устройству по сети.

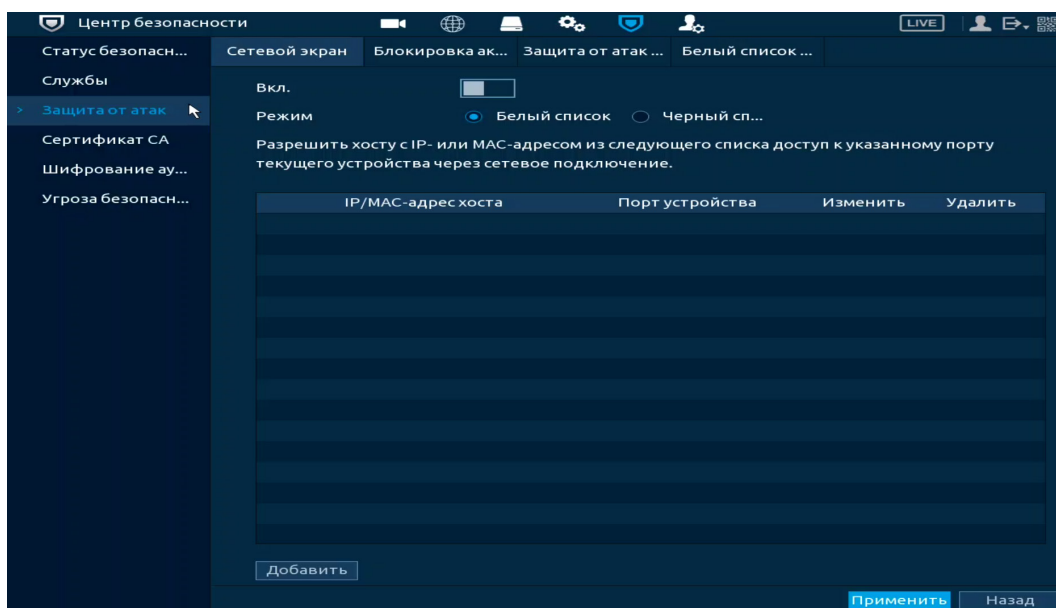


Рисунок 15.7 – Сетевой экран

1. Включите функцию и выберите список доступа (Рисунок 15.8).

Для данного устройства доступны следующие варианты:

- Белый список – сетевой доступ разрешен;
- Черный список – сетевой доступ запрещен.

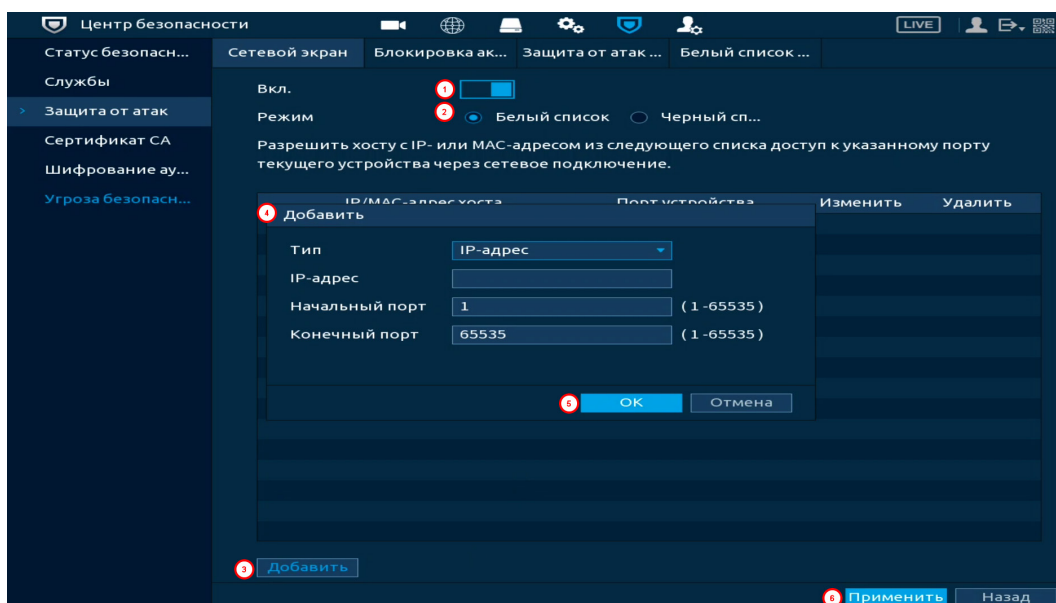


Рисунок 15.8 – Добавить

2. Нажмите кнопку «Добавить», выберите из выпадающего списка способ добавления (Рисунок 15.8). Доступны три способа добавления в список:

– Добавление при введении IP-адреса устройства. Дополнительно вводится диапазон доступных сетевых портов для введённого IP-адреса;

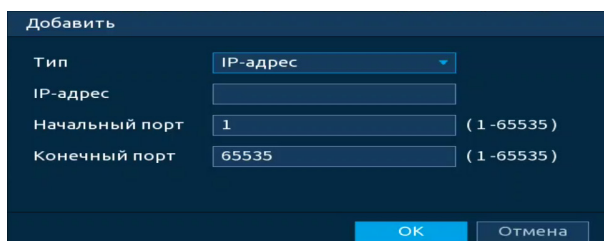


Рисунок 15.9 – Добавить IP-адрес

– Добавление диапазона IP-адресов в список. Дополнительно вводится диапазон доступных сетевых портов для введённого диапазона IP-адресов;

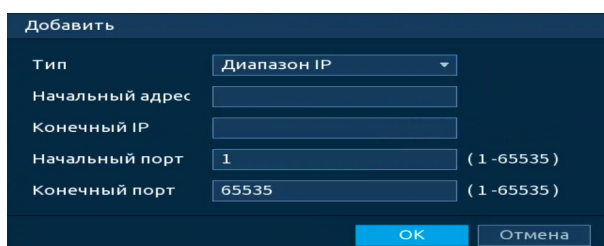


Рисунок 15.10 – Добавить IP подсеть

– Добавление при введении MAC-адреса.

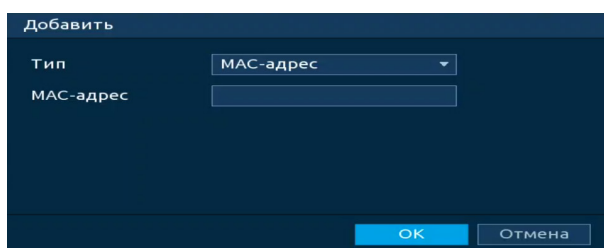


Рисунок 15.11 – Добавить MAC-адрес

### 15.3.2 Пункт «Блокировка аккаунта»

Перейдите «Главное меню => Центр безопасности => Защита от атак => Блокировка аккаунта» и установите пороговое значение для блокировки учётной записи (Рисунок 15.12). Значение определяется количеством неудачных попыток ввода, как только количество попыток превышает пороговое значение, учётная запись блокируется на введённое время блокировки.



Для включения оповещения о попытке несанкционированного входа перейдите в пункт меню (Пункт «Несанкционированный вход»).

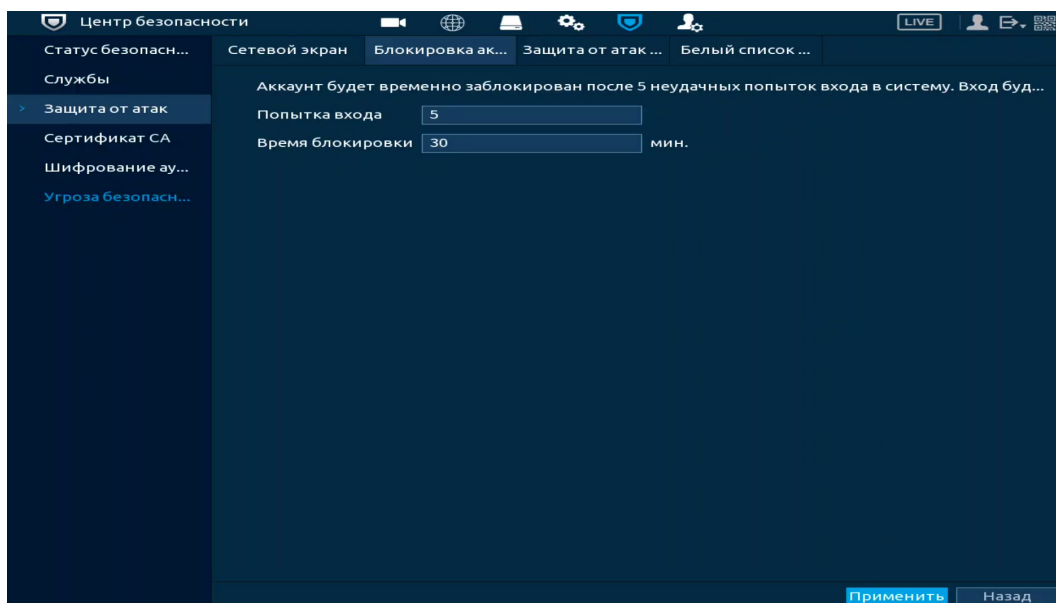


Рисунок 15.12 – Блокировка учётной записи

### 15.3.3 Пункт «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.

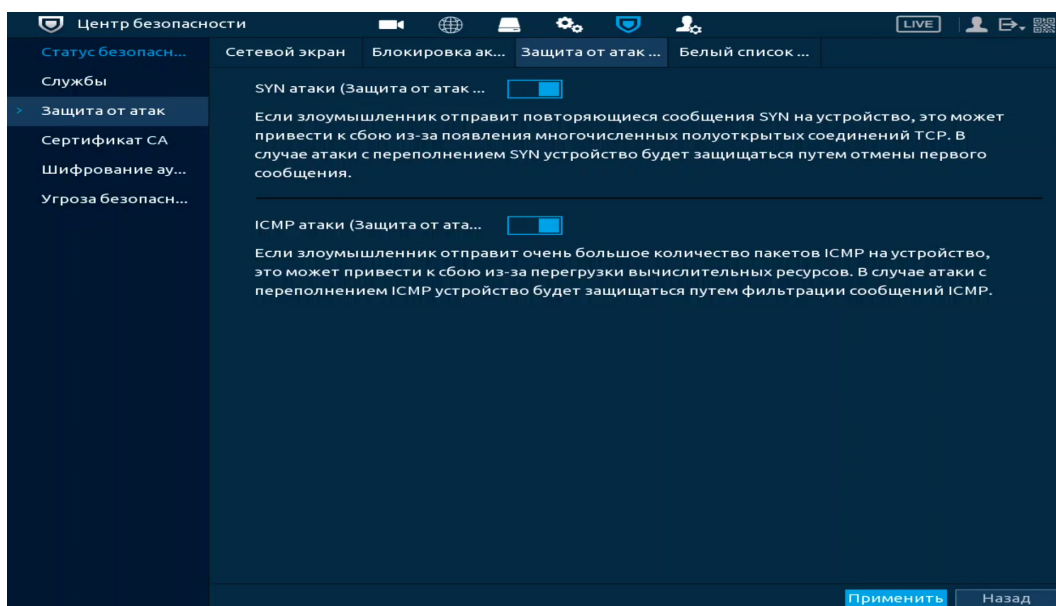


Рисунок 15.13 – Включение защиты от DoS атак

### 15.3.4 Пункт «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.

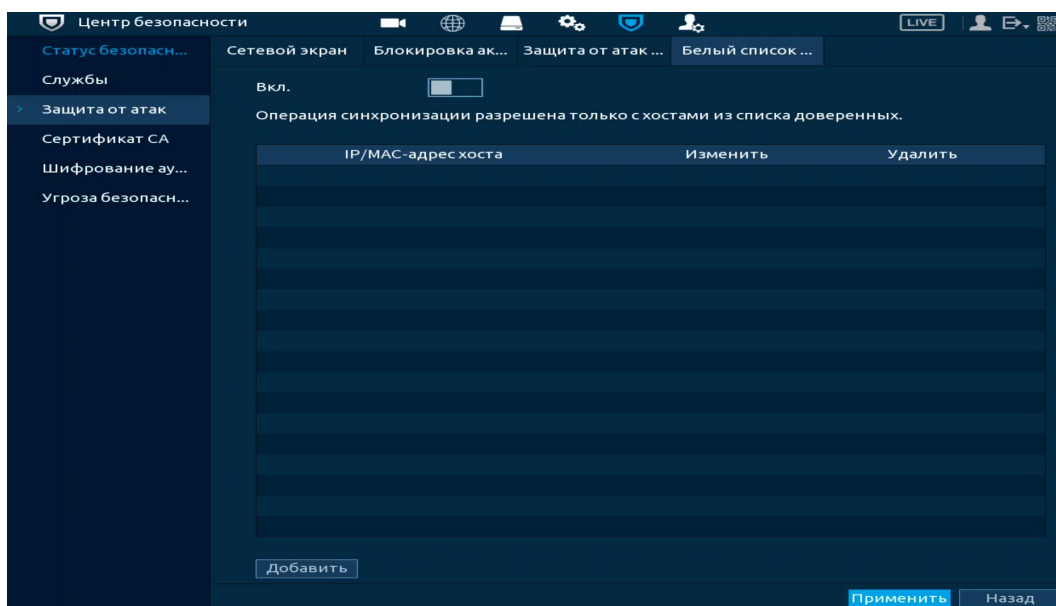


Рисунок 15.14 – Белый список NTP-серверов

## 15.4 ПОДРАЗДЕЛ «СЕРТИФИКАТ СА»

### 15.4.1 Пункт «Сертификат устройства»

Перейдите «Главное меню => Центр безопасности => Сертификат СА => Сертификат устройства» для создания сертификата или для импорта стороннего сертификата на устройство.

Следуйте инструкциям на экране для создания или импорта стороннего сертификата.

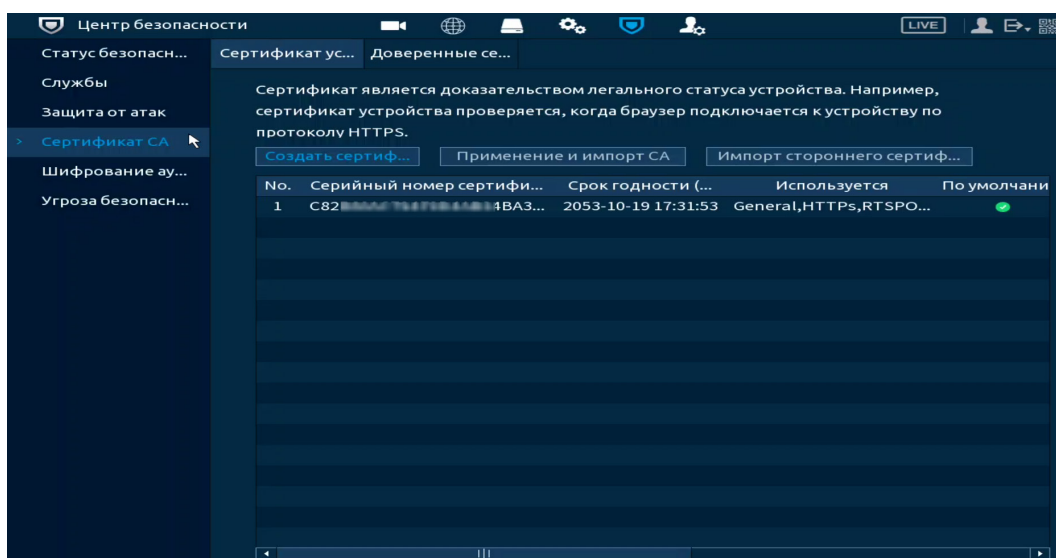


Рисунок 15.15 – Сертификат устройства

Кнопка «Создать сертификат» – служит для создания самоподписанного сертификата. Сертификат может быть использован, например, при подключении по HTTPS.

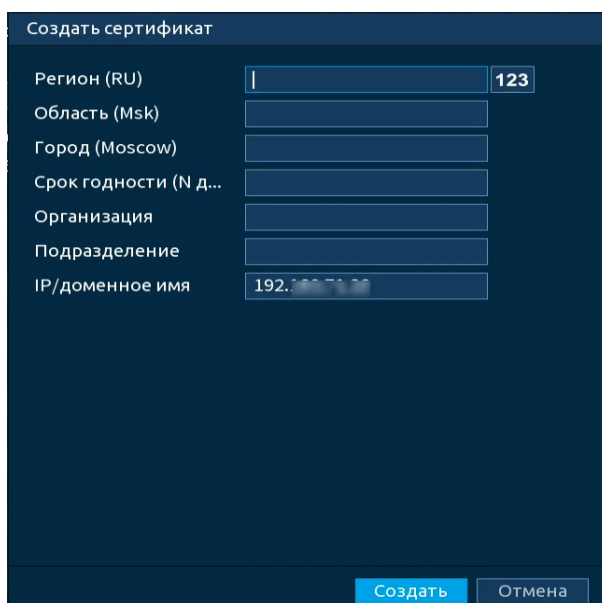


Рисунок 15.16 – Создание самоподписанного сертификата

Кнопка «Применение и импорт СА» – служит для создания и импорта доверенного сертификата путем создания запроса для отправки в центр сертификации и импорта возвращенного из центра сертификации сертификата.

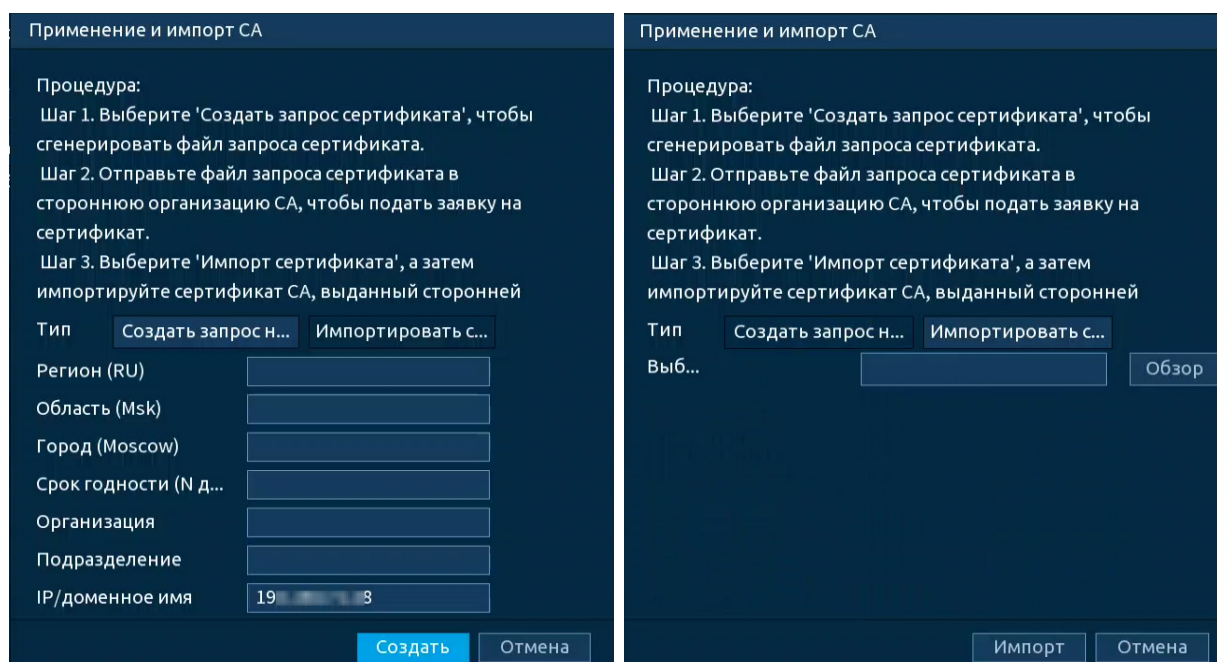


Рисунок 15.17 – Создание и импорт доверенного сертификата

Кнопка «Применение и импорт СА» – служит для импорта готового сертификата выпущенного любым способом без помощи видеорегистратора.

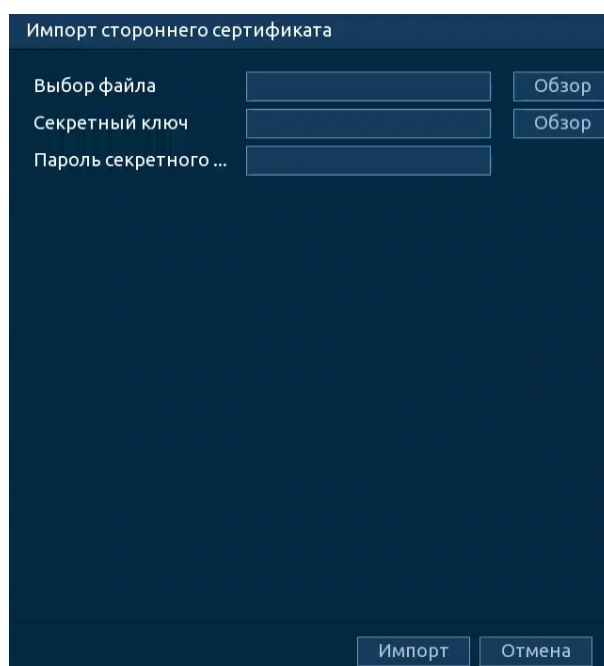


Рисунок 15.18 – Импорт стороннего сертификата

### 15.4.2 Пункт «Доверенные сертификаты СА»

Перейдите «Главное меню => Центр безопасности => Сертификат СА => Доверенные сертификаты СА» для импорта доверенного сертификата на устройство. Далее сертификат будет использован при настройке 802.1x.

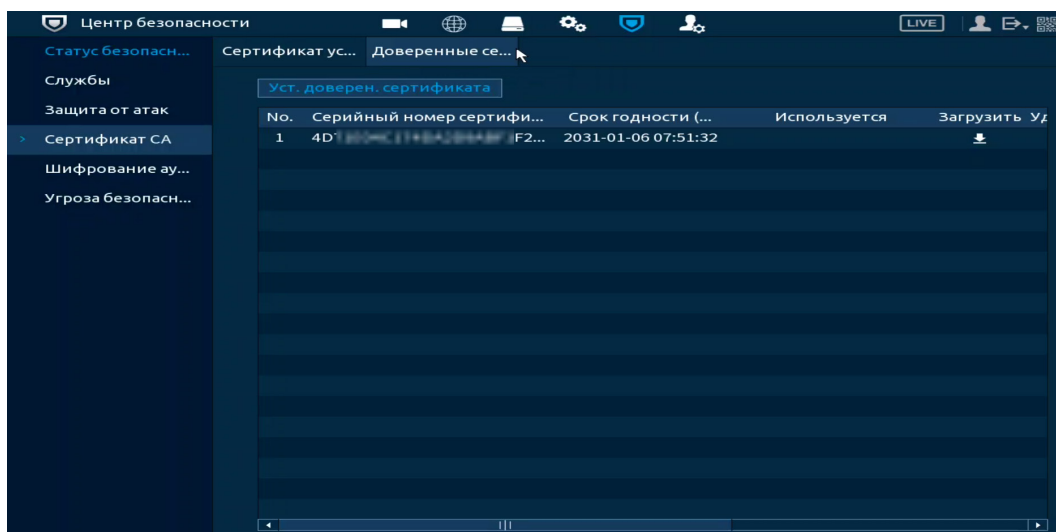


Рисунок 15.19 – Установка доверенного сертификата

## 15.5 ПОДРАЗДЕЛ «ШИФРОВАНИЕ АУДИО/ВИДЕО»

### 15.5.1 Пункт «Передача 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.

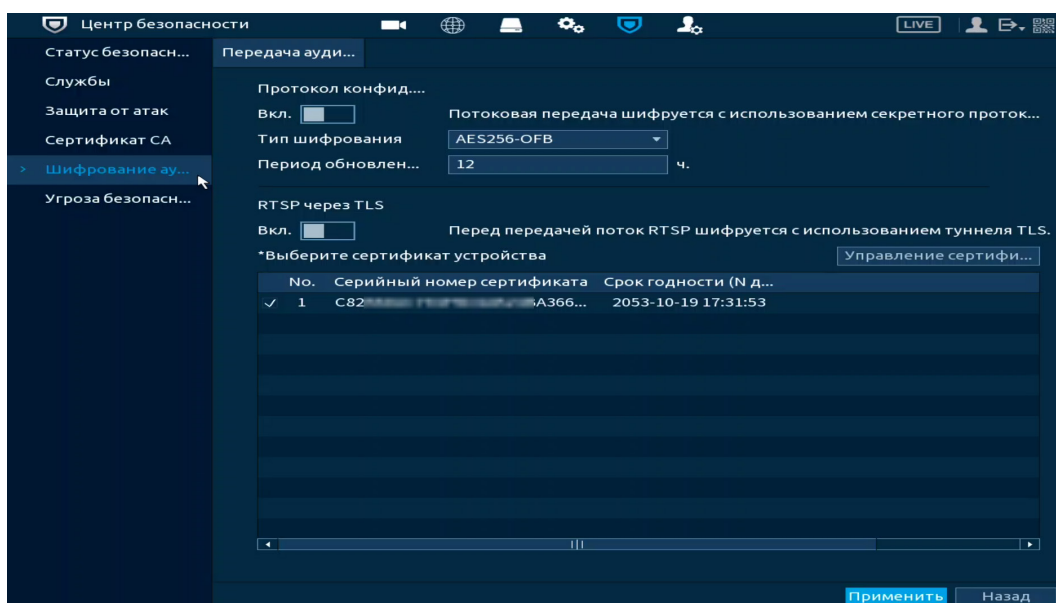


Рисунок 15.20 – Интерфейс шифрования аудио/видео

Таблица 15.2 – Шифрования аудио/видео

| Тип                        | Функция                            |                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Протокол<br>конфид. обмена | Включить                           | Включение шифрования потоковых фреймов с использованием закрытого протокола.<br> 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.<br> 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.                                                                                                                                                                  |

## 15.6 ПОДРАЗДЕЛ «УГРОЗА БЕЗОПАСНОСТИ»

### 15.6.1 Пункт «Оповещение центра безопасности»

Перейдите «Главное меню => Центр безопасности => Угроза безопасности => Оповещение центра безопасности» для включения оповещений по срабатыванию событий центра безопасности.

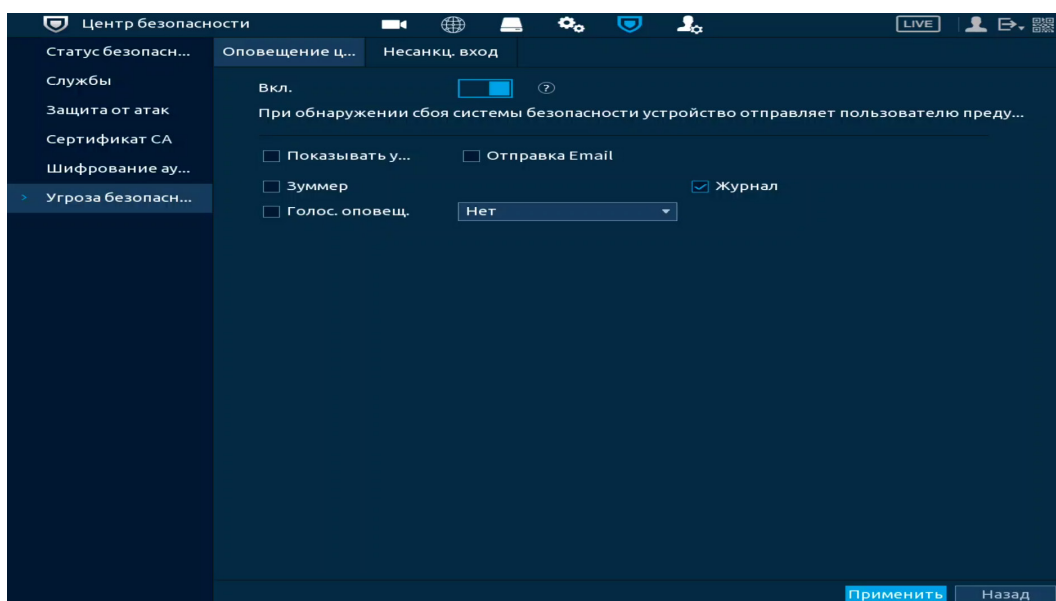


Рисунок 15.21 – Оповещение после сбоя системы безопасности

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 => Тревога => 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.



## 15.6.2 Пункт «Несанкционированный вход»

Перейдите «Главное меню => Центр безопасности => Угроза безопасности => Несанкц.вход» для включения оповещения при несанкционированном доступе.

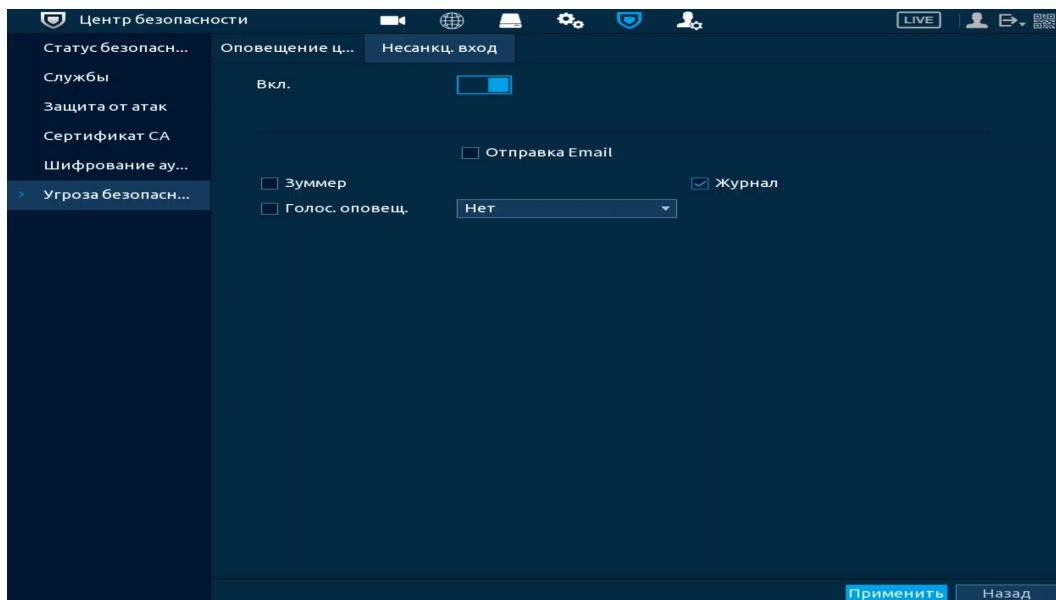


Рисунок 15.22 – Оповещение при несанкционированном доступе

1. Включите событие.

2. Выберите тип 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 => Тревога => 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.

## 16 НАСТРОЙКИ УЧЁТНОЙ ЗАПИСИ И БЕЗОПАСНОСТИ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ «АДМ. ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ»

### 16.1 ПОДРАЗДЕЛ «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ»

На рисунке ниже (Рисунок 16.1) показан интерфейс управления системными параметрами учётной записи пользователя.

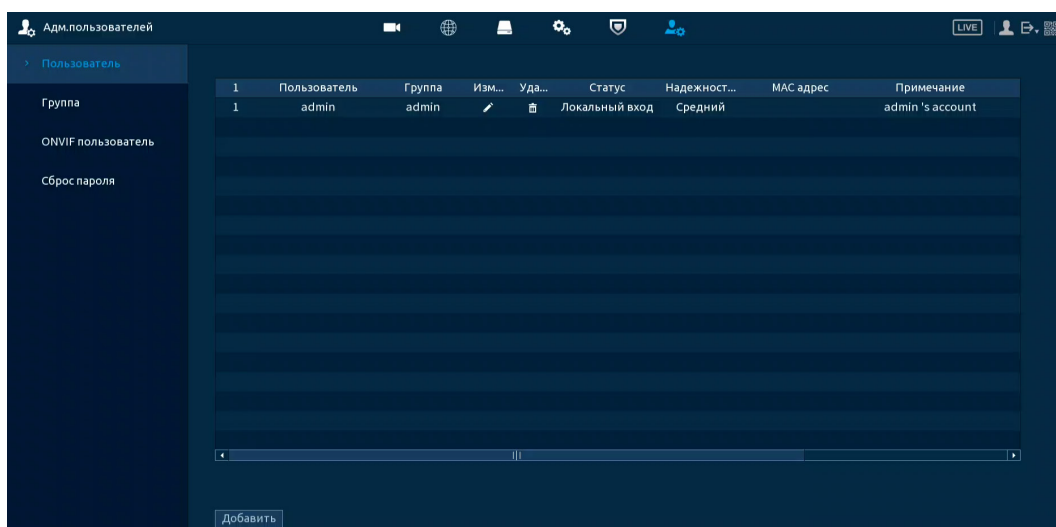


Рисунок 16.1 – Интерфейс просмотра учётной записи

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.

Для добавления нового пользователя:

1. На представленном интерфейсе (Рисунок 16.1) нажмите кнопку «Добавить».

The screenshot shows a web application interface for managing users. A modal window titled 'Добавить' (Add) is open over a table of existing users. The modal contains the following fields and options:

- Пользователь** (Username): Input field with '123' entered.
- Пароль** (Password): Input field.
- Подтверж...** (Confirm Password): Input field.
- Примечание** (Note): Input field.
- Группа** (Group): Dropdown menu with 'admin' selected.
- Период** (Period): Dropdown menu with 'Настройки' (Settings) selected.
- Дата истечения ...** (Expiry Date): Dropdown menu with 'Никогда' (Never) selected.
- Права** (Rights): A section with three tabs: 'Система' (System), 'Архив' (Archive), and 'Просмотр' (View). Under 'Система', there are several checkboxes, all of which are checked:
  - ☒ Все (All)
  - ☒ Адм.пользователей (Admin users)
  - ☒ Система (System)
  - ☒ События (Events)
  - ☒ Информация о системе (System information)
  - ☒ Ручное управление (Manual control)
  - ☒ Запись (Recording)
  - ☒ Центр безопасности (Security center)
  - ☒ Резерв (Reserve)
  - ☒ Сеть (Network)
  - ☒ Камеры (Cameras)
  - ☒ Обслуживание (Service)

At the bottom of the modal, there are two buttons: 'Добавить' (Add) and 'Назад' (Back). The 'Добавить' button is highlighted with a red rectangular box.

Рисунок 16.2 – Интерфейс добавления нового пользователя учётной записи

2. В появившемся окне (Рисунок 16.2) 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 «Поиск/Архив» – снимите ☒ с канала для блокировки просмотра пользователем архива с канала. При снятии доступа канал будет отсутствовать в списке.

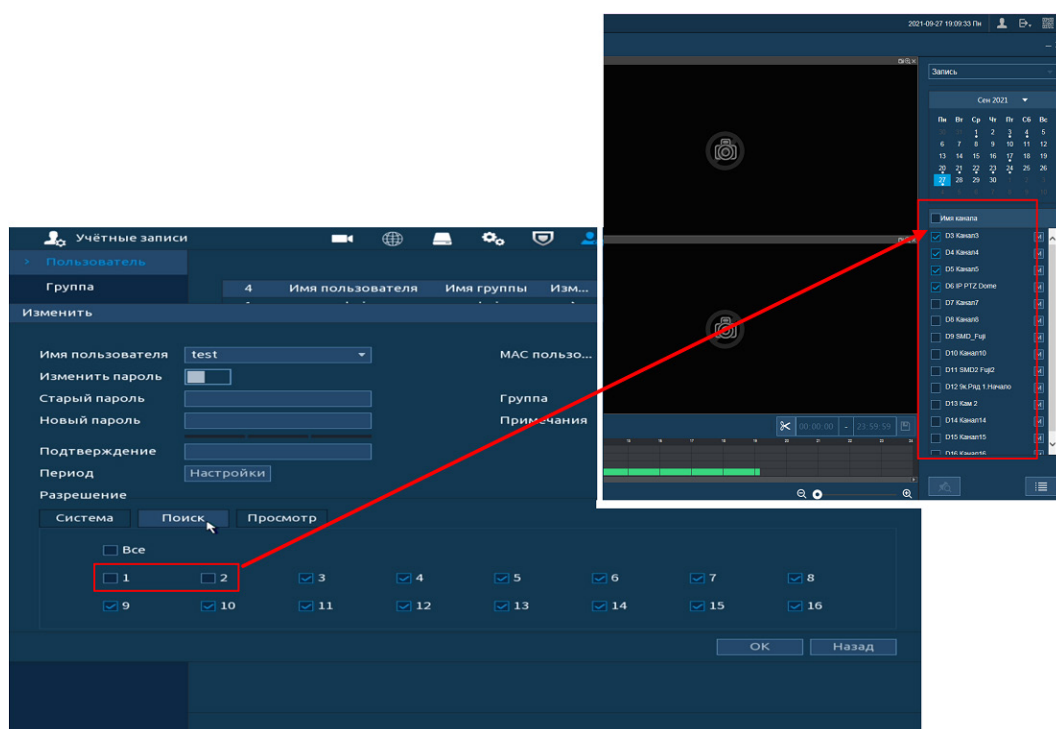


Рисунок 16.3 – Снят доступ для просмотра архива пользователем (каналы D1 и D2)

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

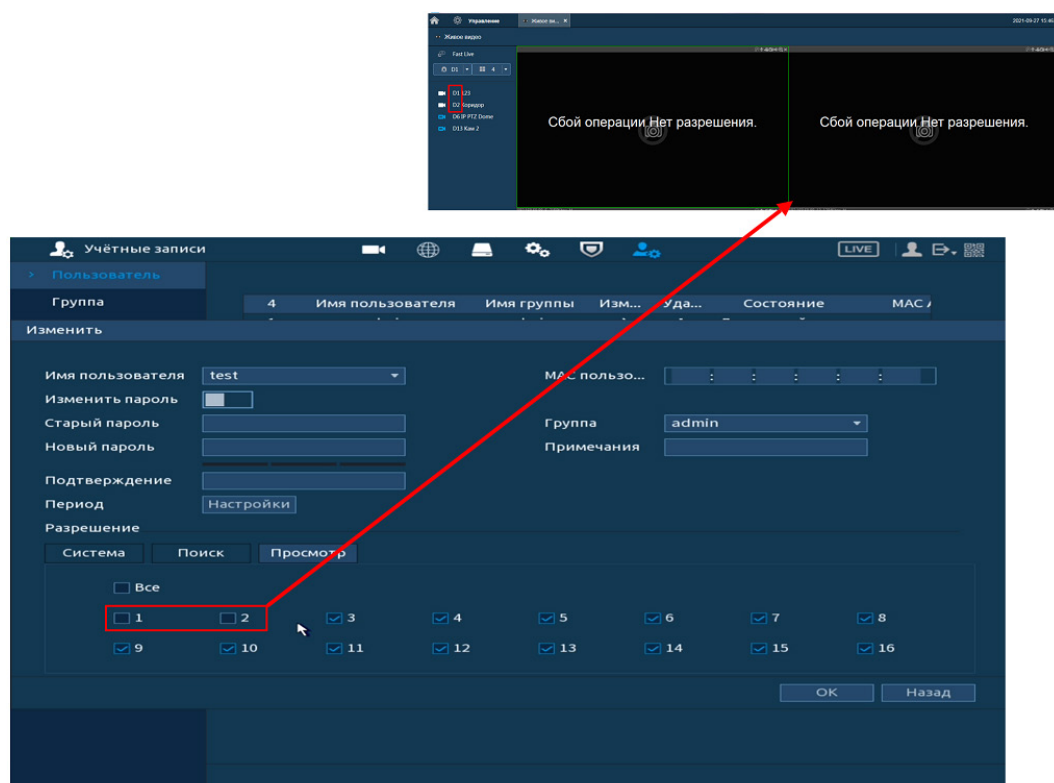


Рисунок 16.4 – Снят доступ для просмотра видеопотока пользователем (каналы D1 и D2)

Установите доступные права пользователя в разделе «Система»:

- Учётные записи – 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 и подключения через RS-232;
- 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 16.4).

## 16.2 ПОДРАЗДЕЛ «ГРУППА»

На интерфейсе представлены параметры управления группами пользователей.

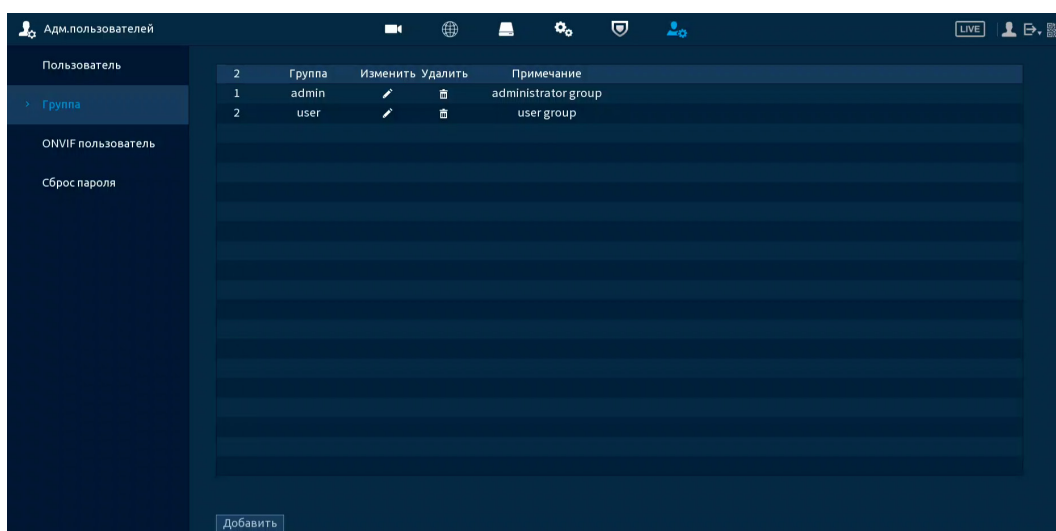


Рисунок 16.5 – Интерфейс добавления группы учётной записи

1. Нажмите на интерфейсе просмотра (Рисунок 16.5) кнопку «Добавить».
2. В появившемся окне 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 «Подраздел «Пользователь»».
4. После сохранения параметров добавления в появившемся окне отобразится новая группа.

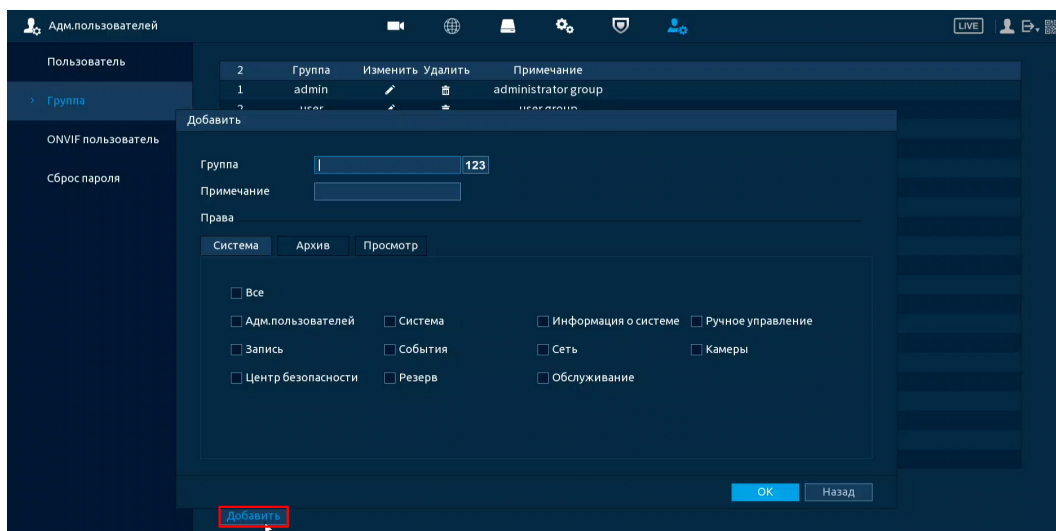


Рисунок 16.6 – Добавление новой группы

### 16.3 ПОДРАЗДЕЛ «ONVIF ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ»

После подключения камеры стороннего производителя к видеорегистратору через пользователя ONVIF, используйте подтвержденную учётную запись для подключения к видеорегистратору. Интерфейс просмотра показан на рисунке ниже (Рисунок 16.7), на нем доступны функции добавления, удаления и изменения данных пользователя. Пользователь ONVIF по умолчанию – admin. Он создается после инициации видеорегистратора. Для некоторых серий продуктов пароль пользователя ONVIF изменяется при инициализации пароля



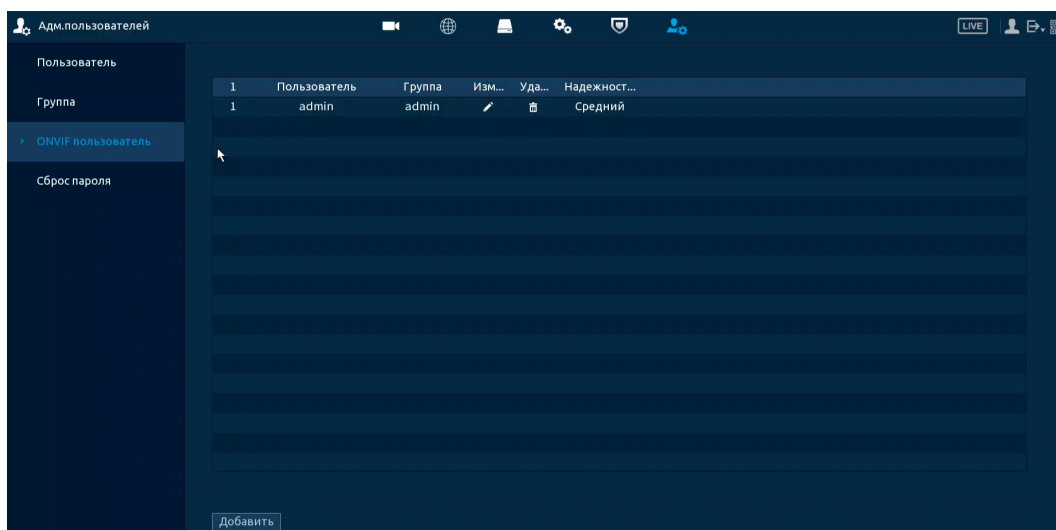


Рисунок 16.7 – Интерфейс просмотра учётной записи ONVIF пользователя

1. Для добавления нажмите кнопку «Добавить» и в появившемся окне заполните данные.

Рисунок 16.8 – Поле для заполнения данных нового пользователя в учётной ONVIF

2. Для внесения изменений в данные для существующего пользователя нажмите кнопку  в столбце «Изменить» (в появившемся окне можно изменить пароль, группу пользователя).

Рисунок 16.9 – Поле изменения данных для пользователя в учётной записи ONVIF

3. Для удаления пользователя из учётной записи ONVIF нажмите кнопку  в столбце интерфейса «Удалить».

## 16.4 ПОДРАЗДЕЛ «СБРОС ПАРОЛЯ»

Доступны два способа восстановления пароля «Сброс пароля по email (QR код)» и «Вопрос безопасности (Секретный вопрос)».

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.

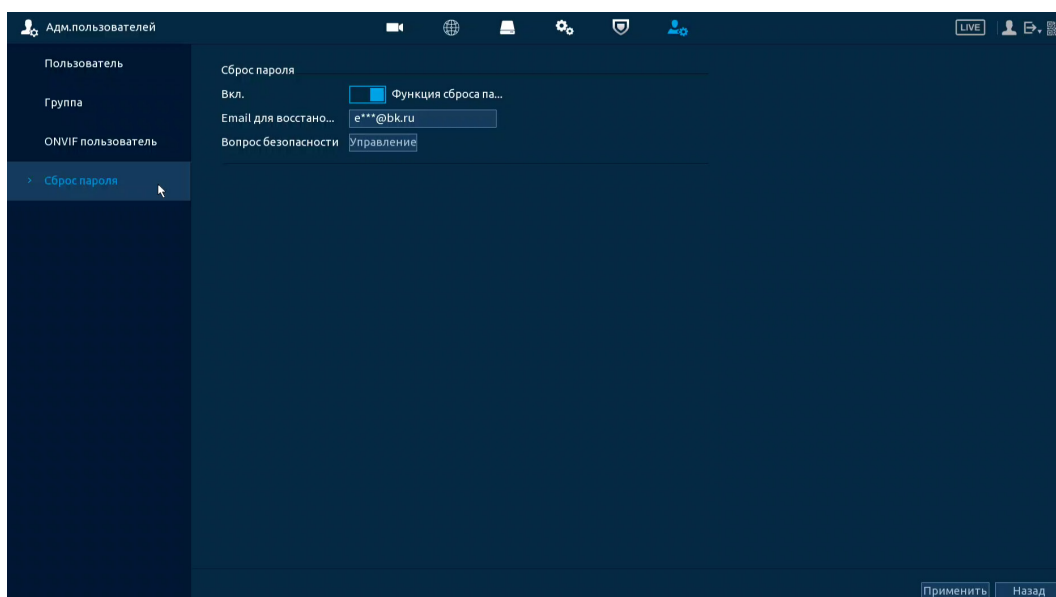


Рисунок 16.10 – Сброс пароля по email (QR код)

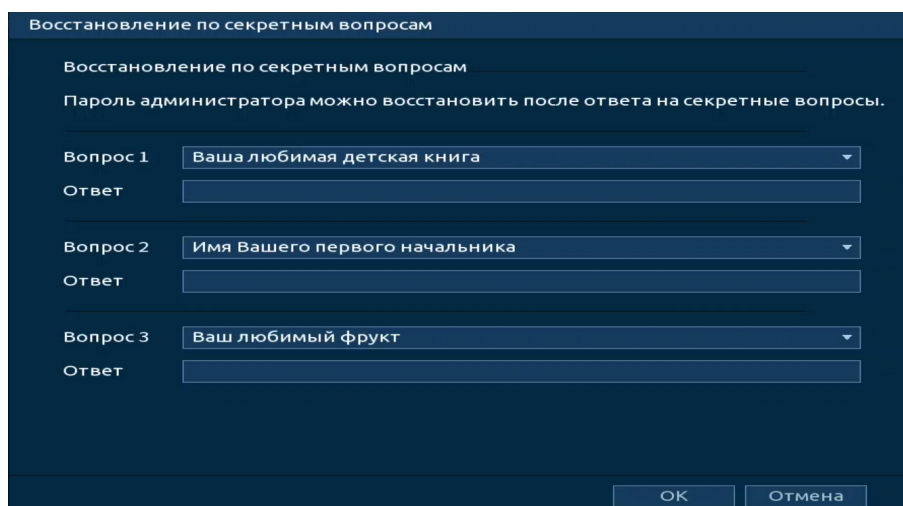


Рисунок 16.11 – Вопрос безопасности (Секретный вопрос)

## 17 ПРОСМОТР АРХИВА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «АРХИВ»

Основным способом просмотра архива на устройстве является интерфейс просмотра «Архив». Для просмотра перейдите «Главное меню => Архив».

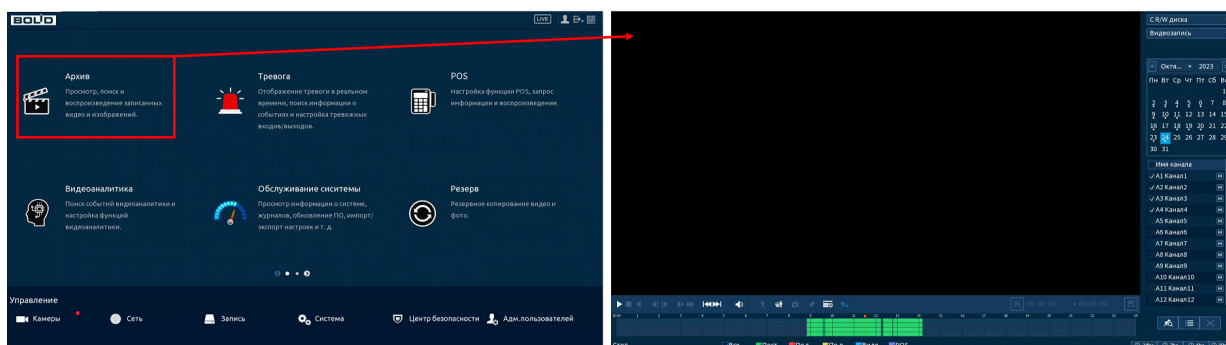


Рисунок 17.1 – Меню просмотра «Архив»

Дополнительно перейти в меню просмотра можно:

1. Через контекстное меню устройства (Рисунок 17.2).

Для этого перейдите в контекстное меню и нажмите «Поиск».

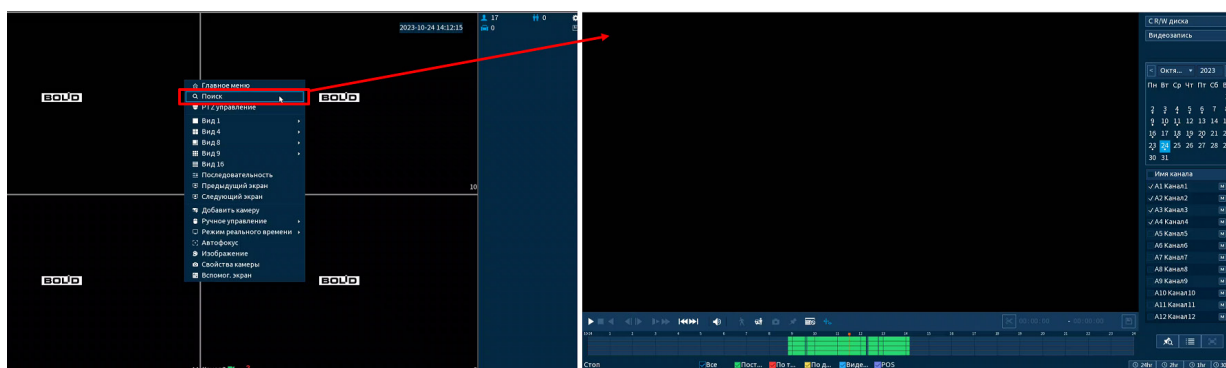


Рисунок 17.2 – Меню просмотра «Архив»

2. В режиме просмотра через панель навигации (Рисунок 17.3).

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

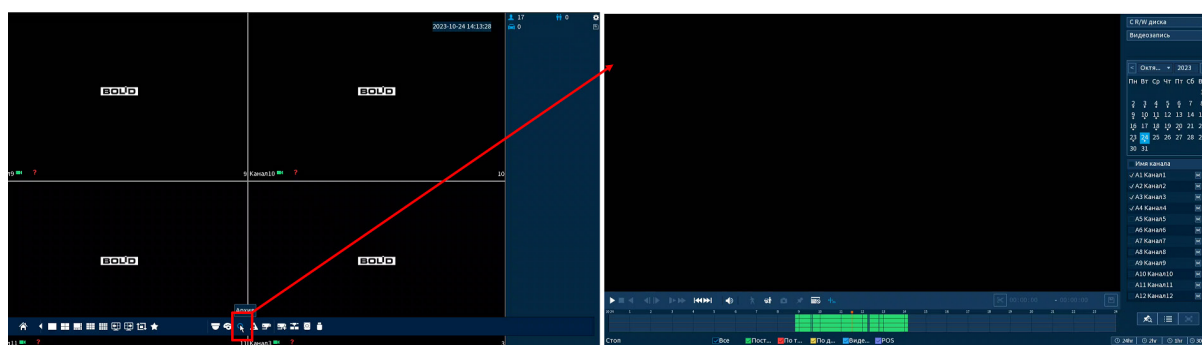


Рисунок 17.3 – Меню управления «Архив»

## 17.1 ПРОСМОТР АРХИВА

Интерфейс просмотра архивированного видеопотока и изображений (видеокадра) по настроенным детектируемым событиям показан на рисунке ниже (см. Рисунок 17.4).

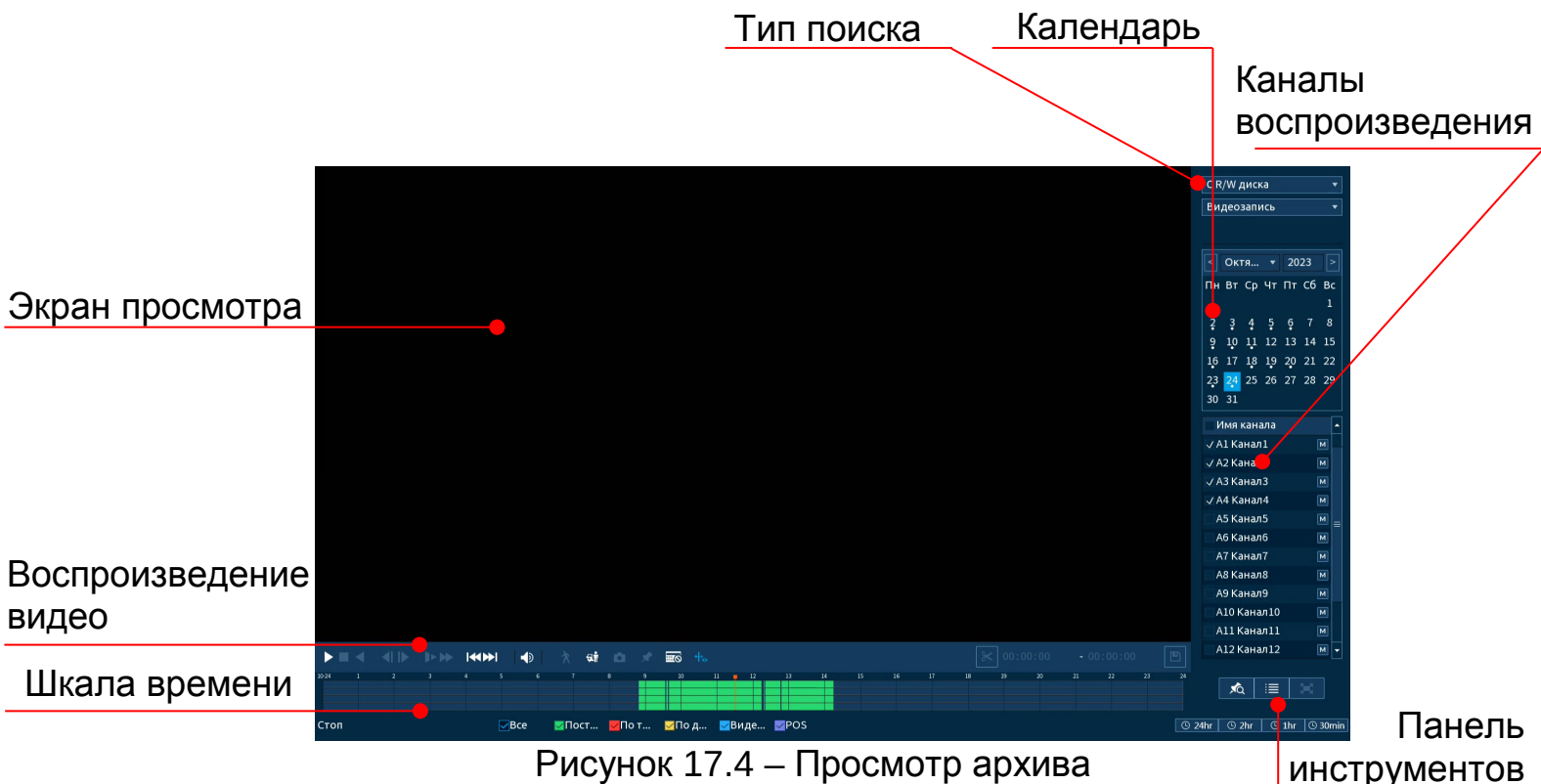


Рисунок 17.4 – Просмотр архива

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

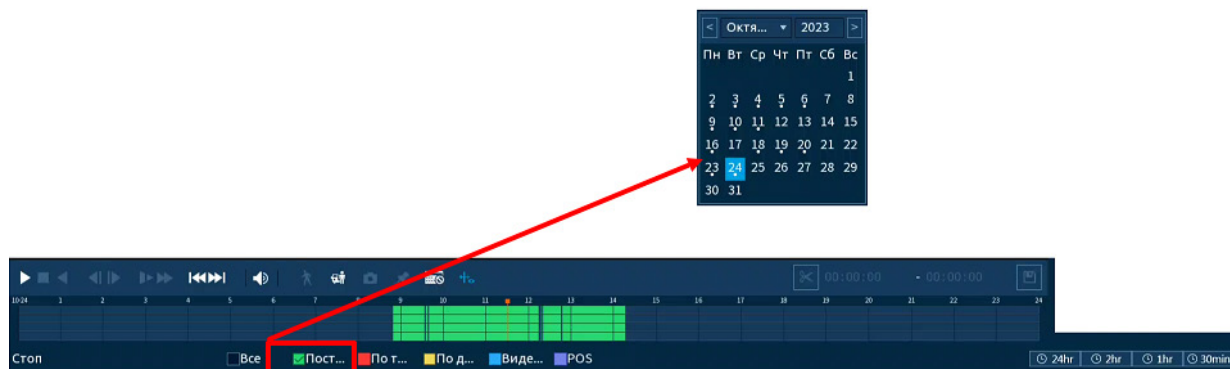


Рисунок 17.5 – Шкала времени

Значения и параметры шкалы времени даны в таблице ниже (Таблица 17.1).

Таблица 17.1 – 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.                    |
|                       |  POS – запись при работе POS.                                           |
| 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 17.5)).

4. В верхней части шкалы времени появится запись по событию (например, как на предыдущем рисунке (см. Рисунок 17.5)), 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 на правую клавишу мыши.

5. Для работы с видео используйте панель воспроизведения.

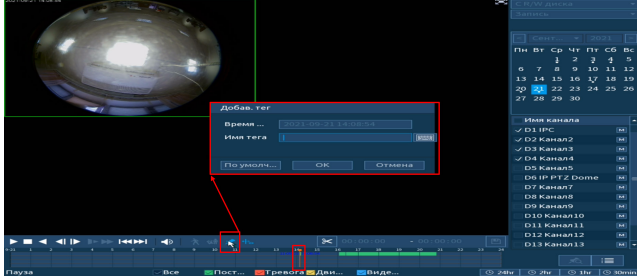


Рисунок 17.6 – Панель управления воспроизведением

Названия и функции кнопок управления воспроизведением (Таблица 17.2).

Таблица 17.2 – Названия и функции кнопок управления воспроизведением

| Кнопка |                                                     | Функция                                                                                                                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Воспроизведение/<br>Пауза                           | Воспроизведение видеозаписи/пауза.                                                                                                                                             |
|        | Стоп                                                | Кнопка остановки воспроизведения.                                                                                                                                              |
|        | Обратное<br>воспроизведение                         | Перемотка назад в режиме воспроизведения.                                                                                                                                      |
|        | Переключение<br>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/<br>Следующий день                  | Переключение между днями.                                                                                                                                                      |
|        | Громкость                                           | Кнопка включения/выключения звука. Всплывающая шкала управления громкостью звука при помощи ползунка.                                                                          |
|        | SMART поиск<br>(Интеллект. поиск)                   | Поиск движения в заданной зоне. Для просмотра полной информации перейдите в пункт меню «SMART поиск».                                                                          |
|        | Классификация<br>объектов<br>(Объект)               | Интеллектуальное обнаружение движения человека или транспортного средства. Классификация настраивается отдельно. Для отображения видео с классификацией должна вестись запись. |
|        | Снимок                                              | Создание моментального снимка и сохранение его на носитель.                                                                                                                    |
|        | Правила<br>видеоаналитики<br>(Скрыть правило<br>ИИ) | Просмотр архива с отображением видеоаналитики.                                                                                                                                 |

|                                                                                     | Кнопка           | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Добавить метку   | <p>Выберите канал записи, на шкале времени установите начало метки и нажмите .</p> <p>В появившемся окне введите имя метки и сохраните ее.</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> |
|  | Информация о POS | <p>Перейдите в одноканальный режим и нажмите кнопку для вывода POS информации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 17.1.1 SMART поиск



#### ВНИМАНИЕ!

Для работы данной функции на камерах должен быть активирован детектор движения, для поиска по параметру обнаружения движения, для работы SMART поиска по объекту: человек и автомобиль, должна быть включена функция «Классификация объектов». Камеры должны быть настроены на постоянную запись (если эти условия не будут выполнены, то данная функция работать не будет). Система не поддерживает обнаружение движения в полноэкранном режиме. В то время, когда активирован SMART поиск на каком-либо канале, воспроизведение остальных каналов прекращается.



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. Выберите параметр поиска.
4. Нажмите кнопку .

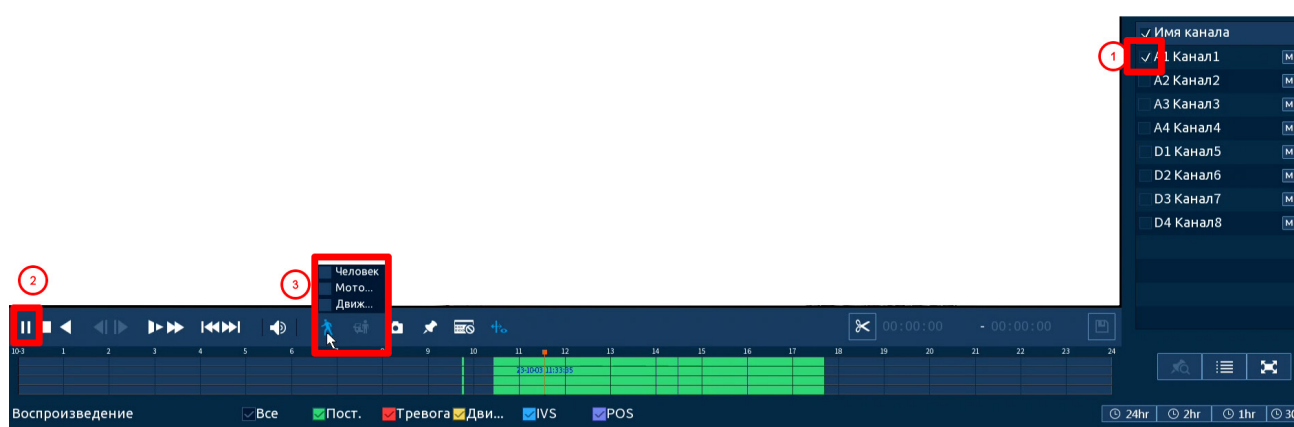


Рисунок 17.7– Настройка

5. С помощью левой клавиши мыши выделите зону «SMART поиска» (Рисунок 17.8).

6. Нажмите кнопку , система выполнит интеллектуальный поиск и начнет воспроизведение найденных видеозаписей, где присутствует движение.

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

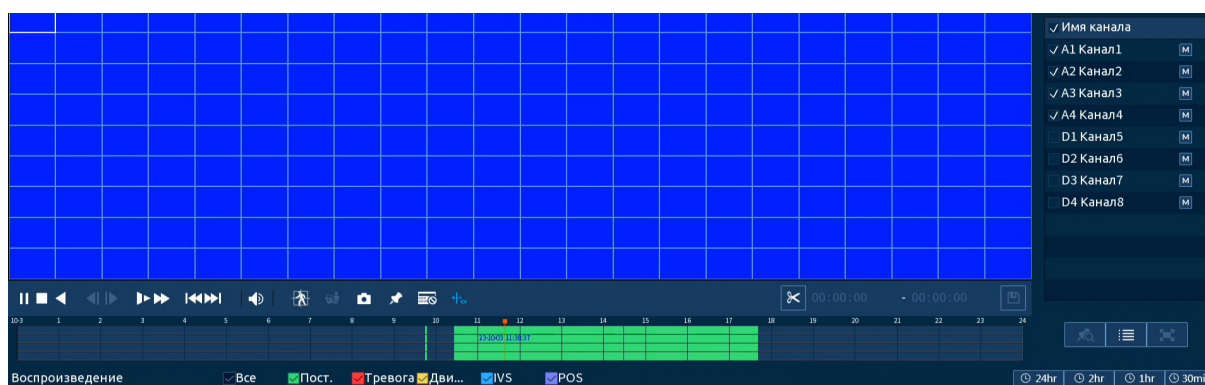


Рисунок 17.8 – Выделение зоны для поиска

### 17.1.2 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 на кнопку .
  3. Затем повторно нажмите на кнопку , для окончания записи фрагмента.
  4. В поле времени будет отображаться записанный интервал времени.
  5. Для сохранения полученной записи нажмите на кнопку .
- В появившемся окне «Резерв.копирование» будет отображаться сохранённые заархивированные файлы.

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

6. Выберите из списка USB носитель.
7. Отметьте файл для архивирования.
8. Нажмите на кнопку «Архивация».

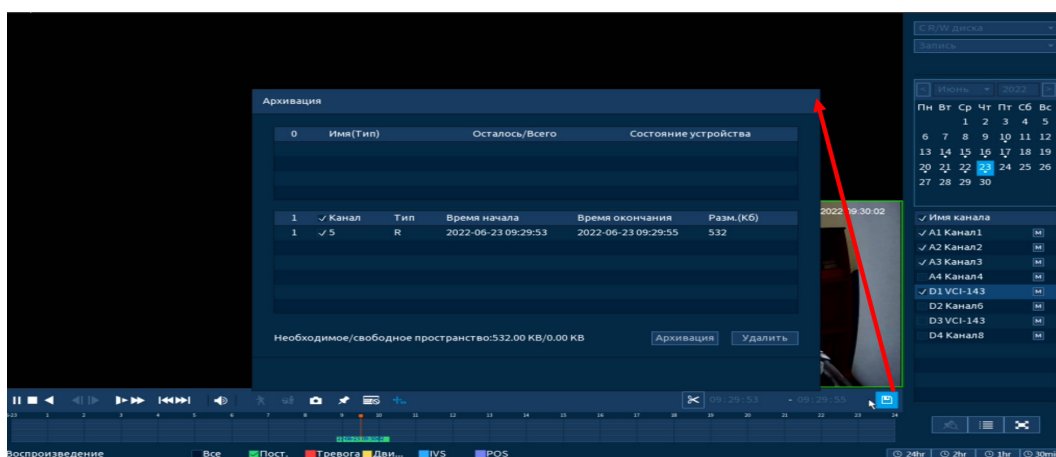


Рисунок 17.9 – Интерфейс архивирования отрезка

### 17.1.3 Панель инструментов

Интерфейс панели инструментов представлен на рисунке ниже (Рисунок 17.10).



Рисунок 17.10 – Панель инструментов

Названия и функции кнопок панель инструментов:



(Полноэкранный режим) – кнопка просмотра записи архива на весь экран.



(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 ее.

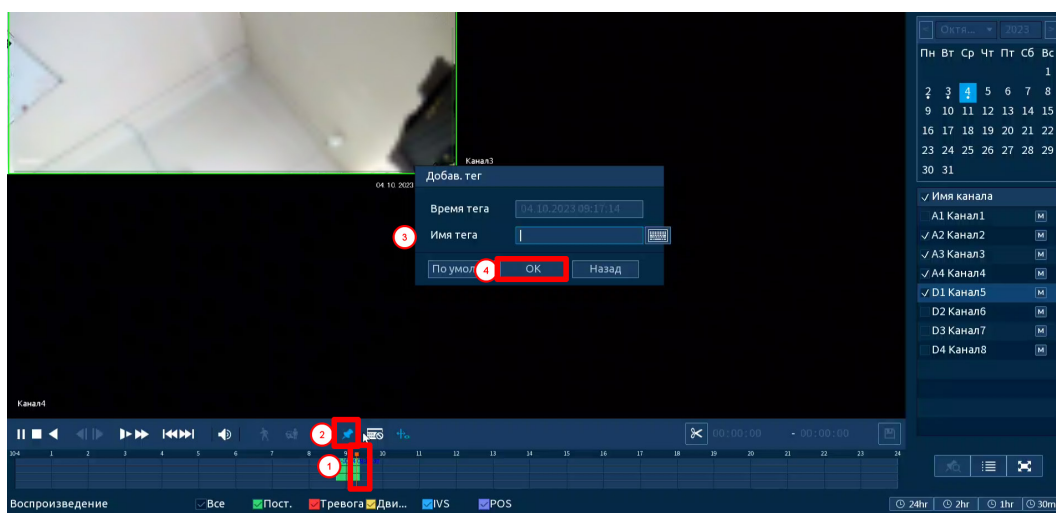


Рисунок 17.11 – Создание метки

Для просмотра списка сохранённых меток:

1. Выберите канал просмотра.
2. Нажмите кнопку
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 «Отмена».

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

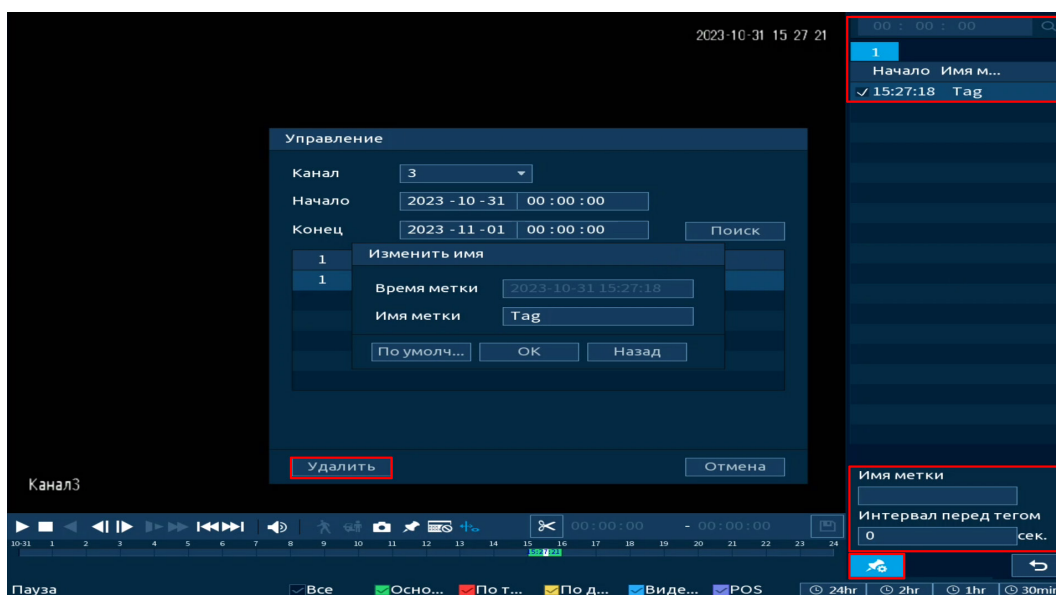


Рисунок 17.12 – Информация о метке



(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 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.

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

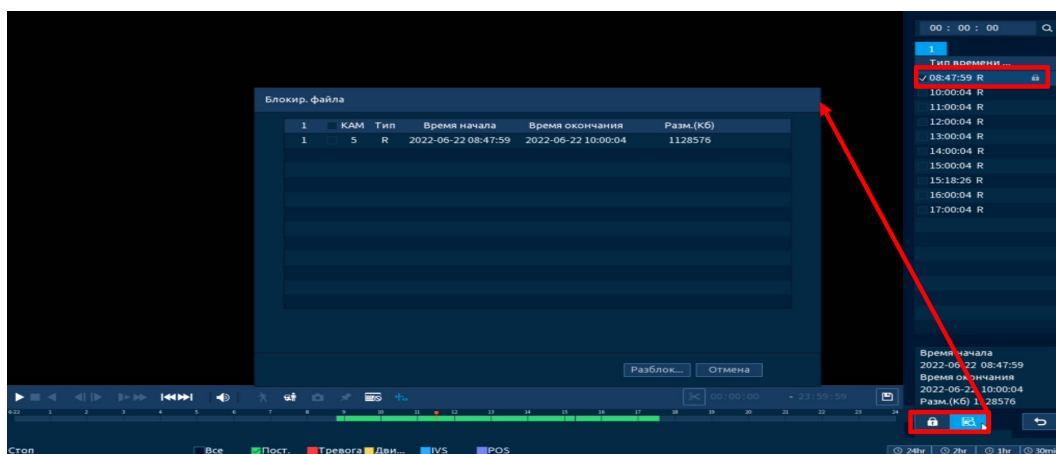


Рисунок 17.13 – Блокировка/Разблокировка файлов

## 17.1.4 Тип поиска

### 17.1.4.1 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.

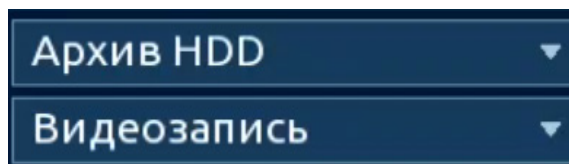


Рисунок 17.14 – Тип поиска

## Нарезка

1. Для просмотра нарезки видеофайлов выберите из выпадающего списка «Нарезка» и установите количество разделений на раскладке (доступны варианты раскладки: Вид 4/Вид 9/Вид 16).

2. Далее выберите канал и день просмотра.

3. Установите время отображения.

📖 Нарезка видеофайлов в общем количестве будет отображать один час;

📖 Файлы отображения по отдельности содержат пять минут выбранного времени.

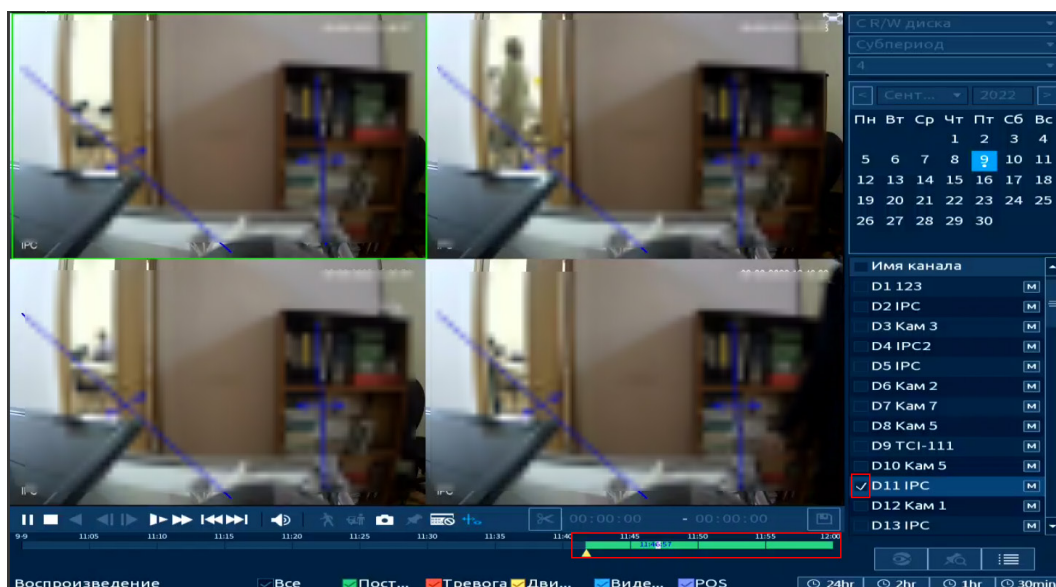


Рисунок 17.15 – Просмотр с внутреннего носителя

### 17.1.4.2 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».

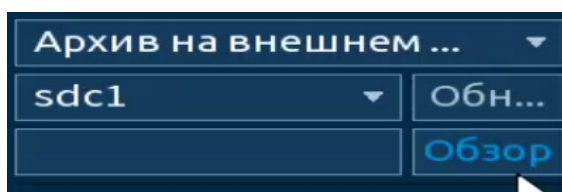


Рисунок 17.16 – Тип поиска

2. Укажите «Путь» нахождения файлов для просмотра.

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

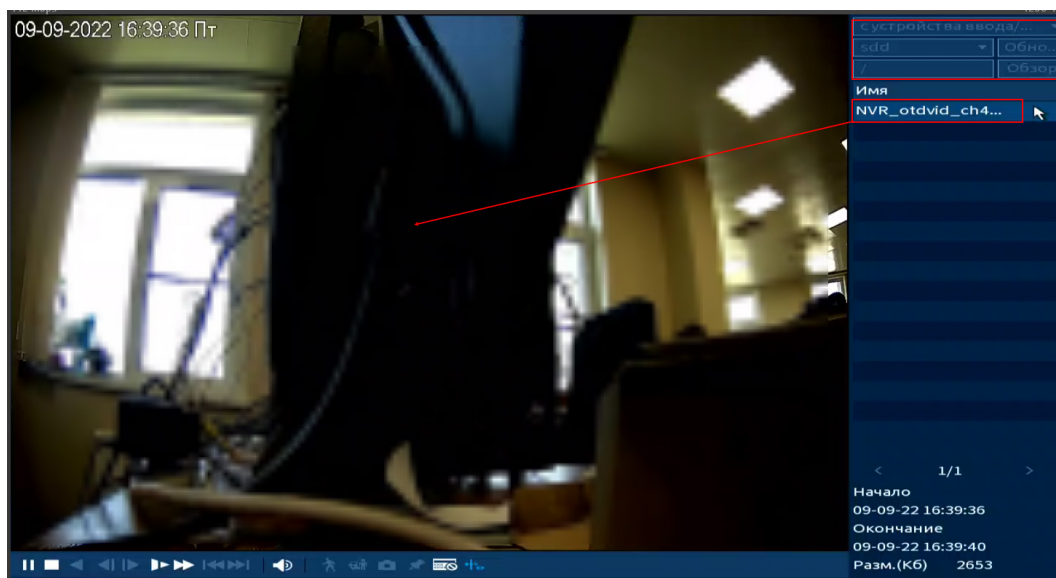


Рисунок 17.17 – Просмотр видеопотока с внешнего носителя



## 18 НАСТРОЙКА И ПРОСМОТР ТРЕВОЖНЫХ СОБЫТИЙ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ТРЕВОГА»

### 18.1 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «ЖУРНАЛ»

Перейдите «Главное меню => Тревога => Журнал» для просмотра журнала тревожных событий.

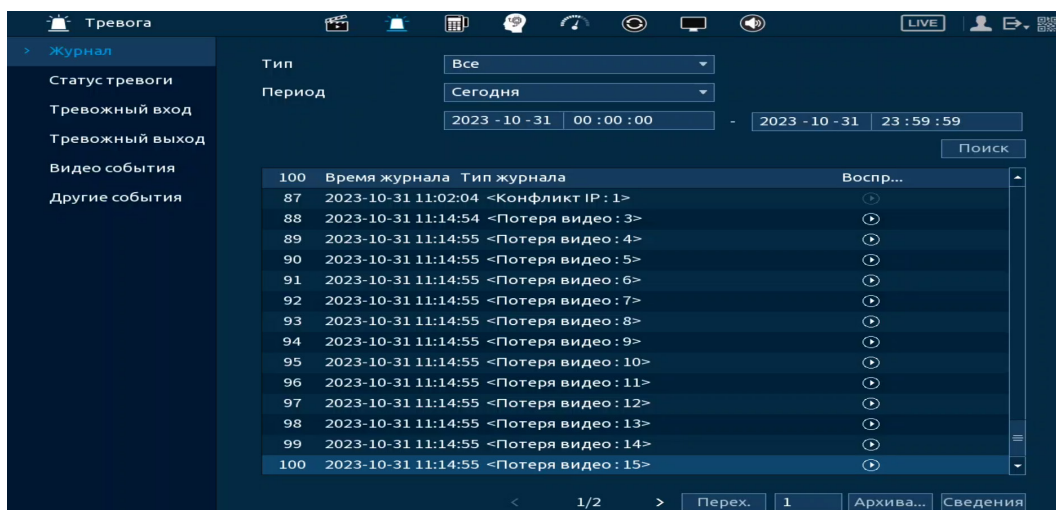


Рисунок 18.1 – Интерфейс просмотра журнала

Таблица 18.1 – 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.».

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

## 18.2 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «СТАТУС ТРЕВОГИ»

Перейдите «Главное меню => Тревога => Статус тревоги» для просмотра списка срабатываний тревоги на каналах просмотра и на видеорегистраторе.

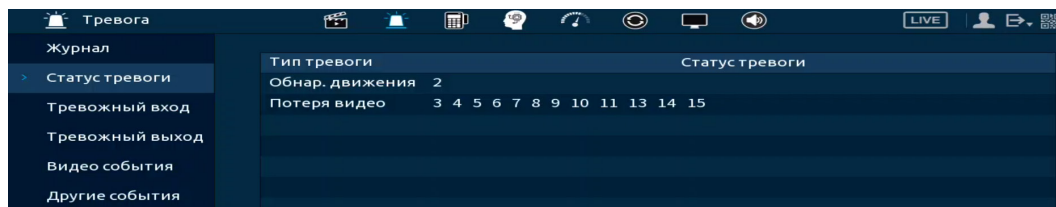


Рисунок 18.2 – Интерфейс просмотра статуса устройств

## 18.3 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «ТРЕВОЖНЫЙ ВХОД»

### 18.3.1 Пункт «Трев. вход камеры»

Перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный вход => Трев. вход камеры» для настройки реакции видеорегистратора на сигнал полученный с тревожного входа камеры.



#### ВНИМАНИЕ!

Функция работает только при наличии на, камере тревожного входа.

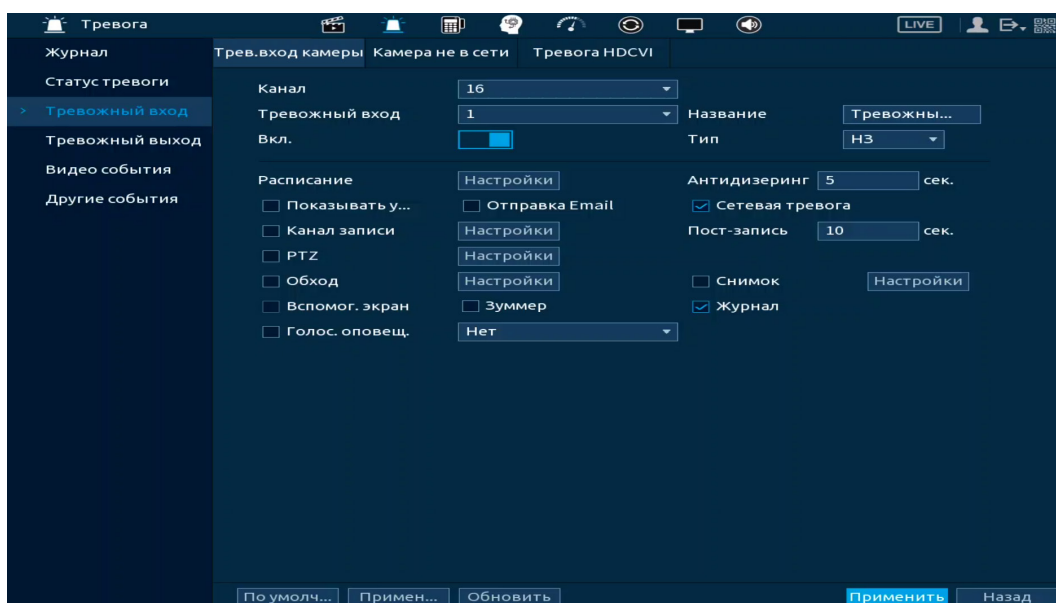


Рисунок 18.3 – Интерфейс настройки

1. Выберите из выпадающего списка настраиваемый канал.
2. Включите событие.

3. Введите название события.

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 «Настройки» в строке «Расписание», предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели (Рисунок 18.4).

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

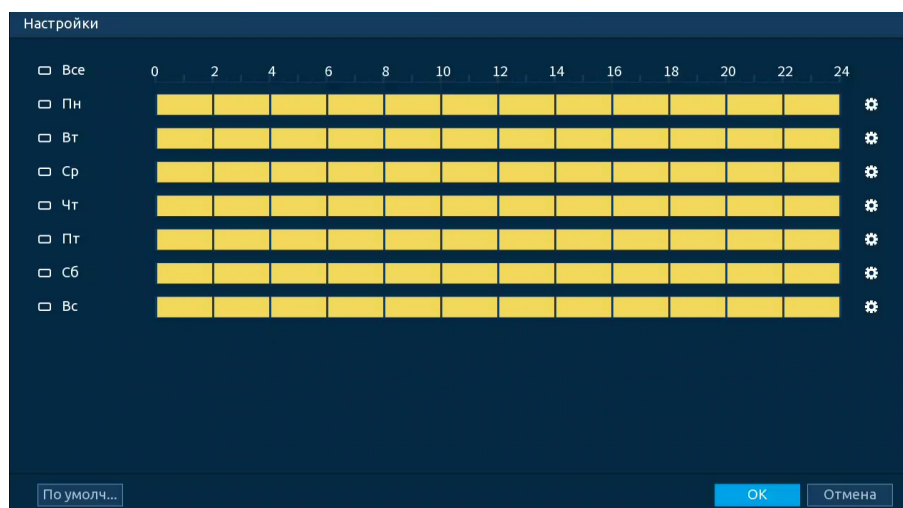


Рисунок 18.4 – Панель расписания

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

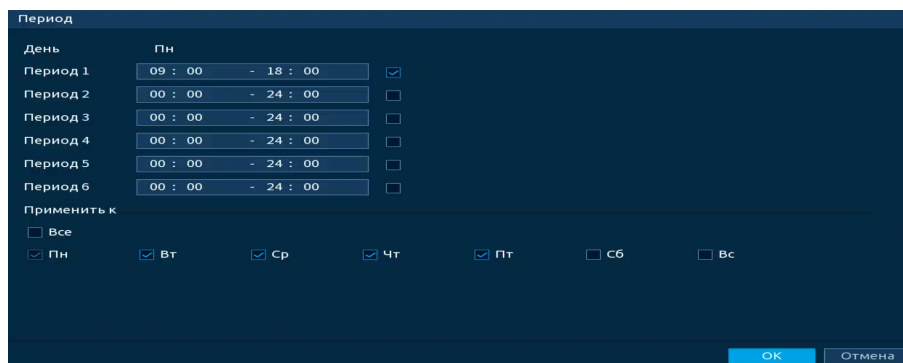


Рисунок 18.5 – Расписание

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 еще 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;

– Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

– 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;

– Вспомог. экран – Включение настроенного обхода на втором экране после срабатывания события. Для настройки обхода на втором экране перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран»;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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.

7. Сохраните настройку.

8. После окончания настройки Вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы (Рисунок 18.6). 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.

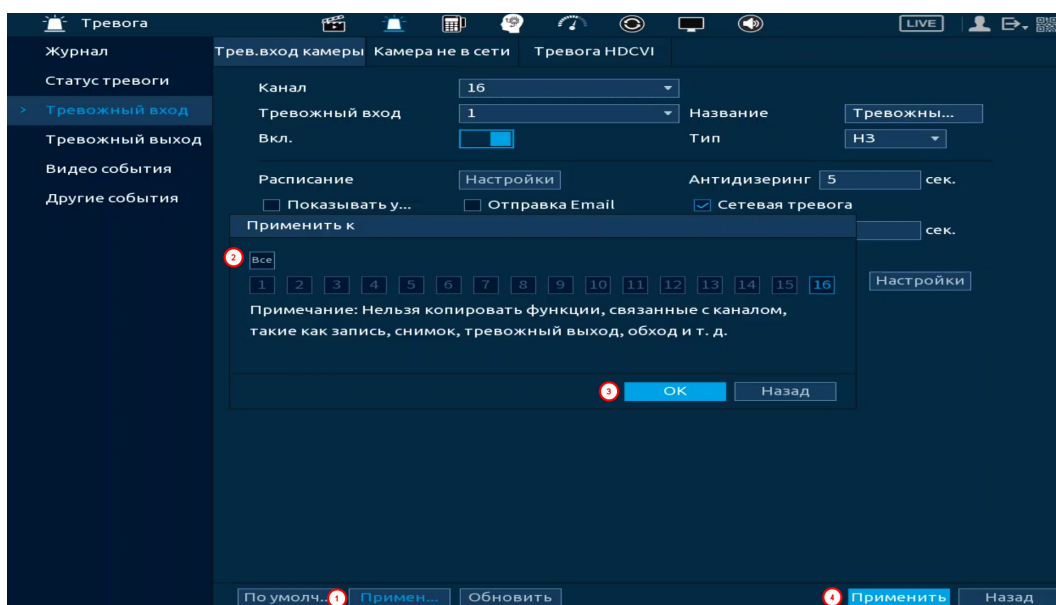


Рисунок 18.6 – Копирование настроек на другие каналы

### 18.3.2 Пункт «Камера не в сети»

Перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный вход => Камера не в сети» для настройки оповещения об потери соединения между видеорегистратором и камерой.

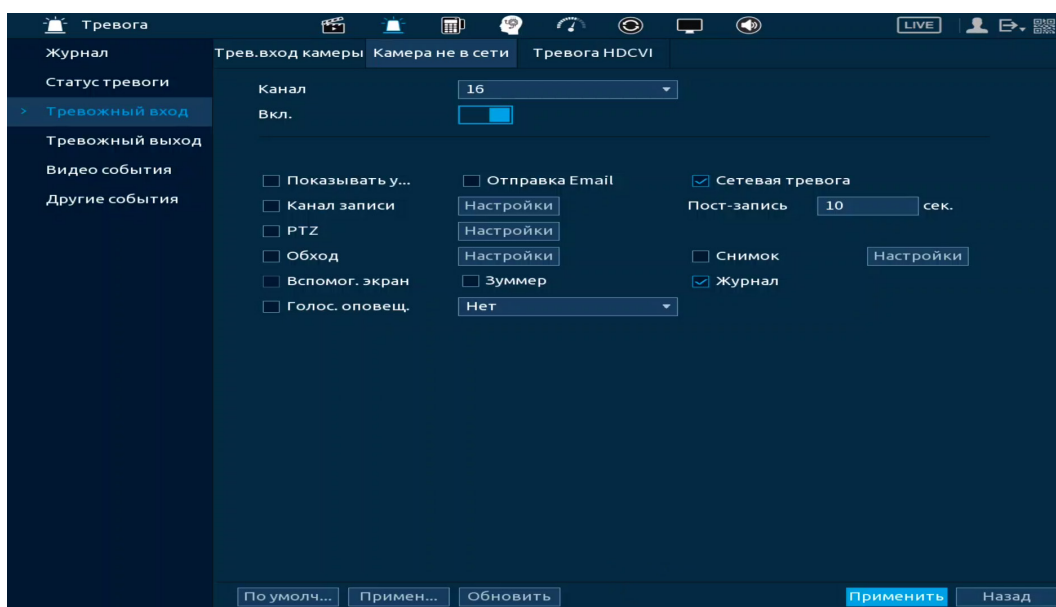


Рисунок 18.7 – Интерфейс настройки

1. Выберите из выпадающего списка настраиваемый канал.

2. Включите событие.

3. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Показывать уведомления – Всплывающее окно оповещения;

– Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

– 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;
- Вспомог. экран – Включение настроенного обхода на втором экране после срабатывания события. Для настройки обхода на втором экране перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран»;
- Зуммер – Звуковое оповещение;
- Журнал – Информация об событии будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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.

4. Сохраните настройку.

5. После окончания настройки Вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы (Рисунок 18.8). 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.



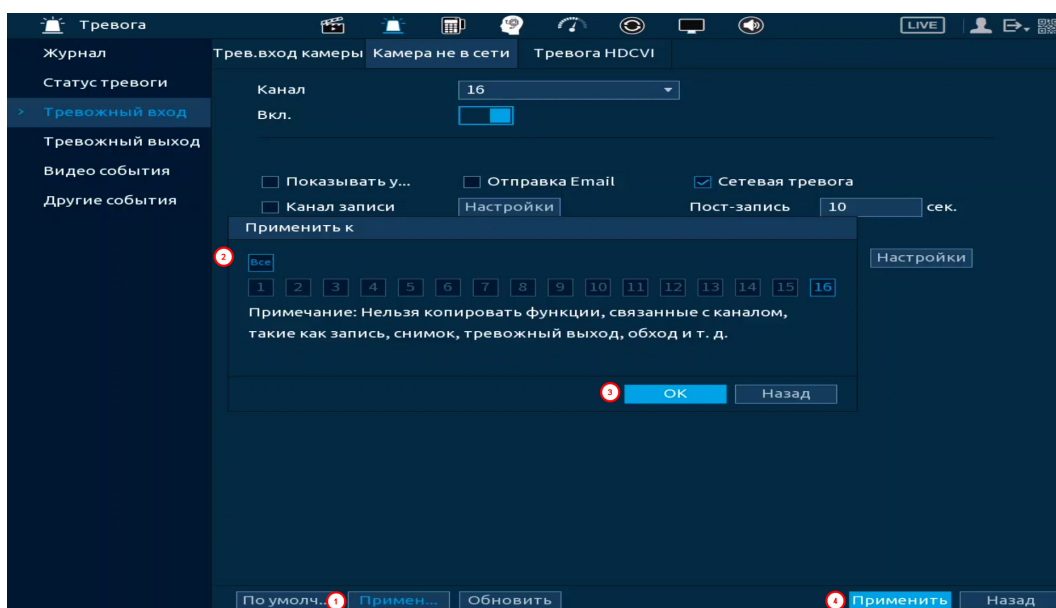


Рисунок 18.8 – Копирование настроек на другие каналы

### 18.3.3 Пункт «Тревога HDCVI»

Перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный вход => Тревога HDCVI» для настройки оповещений после получения сигналов тревоги с устройств по коаксиальному кабелю.



Рисунок 18.9 – Настройка

1. Выберите канал из списка и активируйте его.
2. Нажмите кнопку  в столбце «Настройки» для перехода к настройкам реакции на срабатывание тревожного события (Рисунок 18.10).

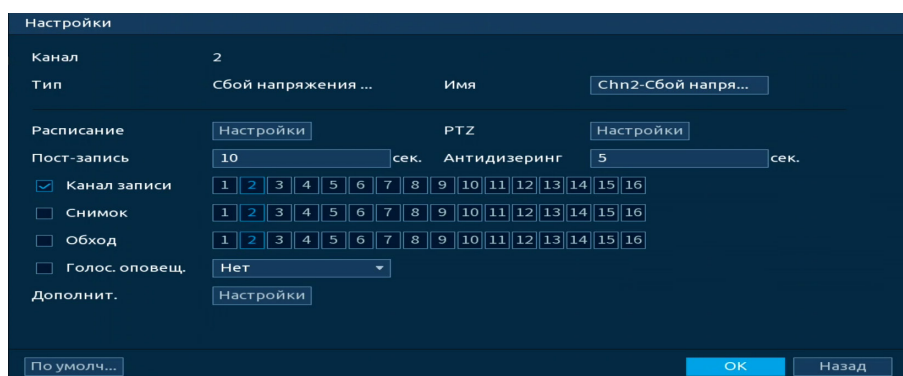


Рисунок 18.10 – Настройка

3. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настройки» в строке «Расписание», предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели (Рисунок 18.11).

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

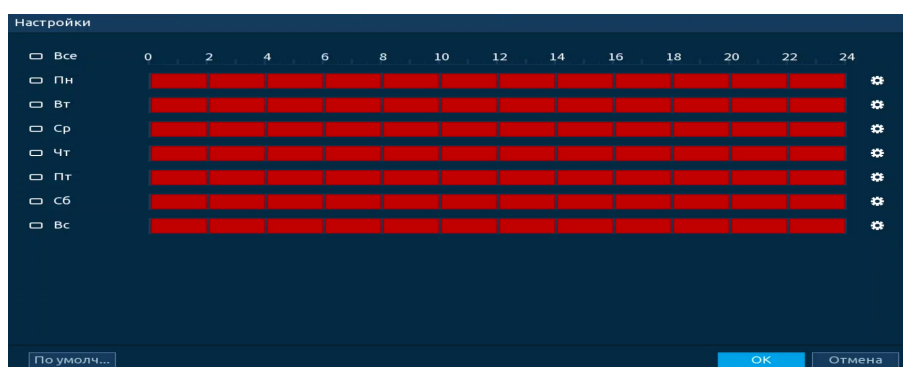


Рисунок 18.11 – Панель расписания

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

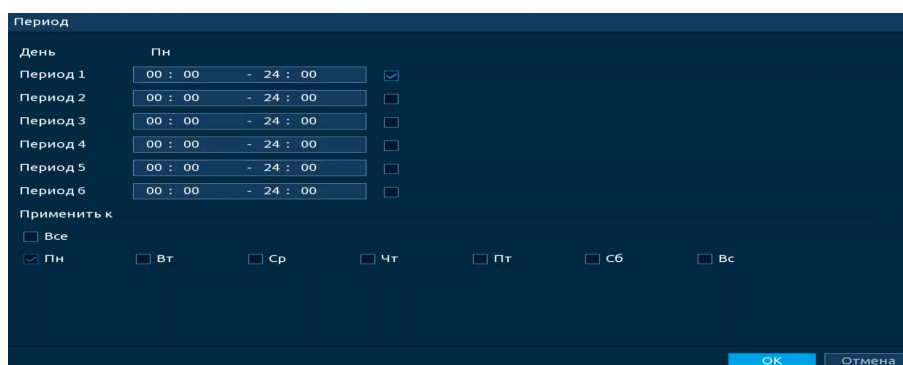


Рисунок 18.12 – Расписание

4. Выберите способ оповещения и установите задержку:

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

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

- 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 еще 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);

- 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 => Голосовое оповещение => Управление файлами» и добавьте файл оповещения.

5. В строке «Дополнит.» нажмите кнопку «Настройки».

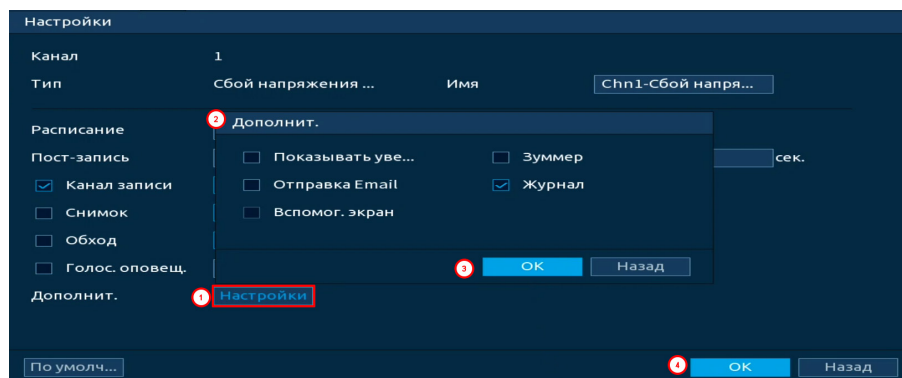


Рисунок 18.13 – Настройки

6. В появившемся окне выберите способ 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 событии будет отображаться «Главное меню => Тревога => Журнал»;
- Вспомог. экран – Включение настроенного обхода на втором экране после срабатывания события. Для настройки обхода на втором экране перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран».

7. Сохраните настройку.

## 18.4 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «ТРЕВОЖНЫЙ ВЫХОД»

### 18.4.1 Пункт «Световая сигнализация»



#### ВНИМАНИЕ!

Работает только с камерами, поддерживающими данную функцию.

Перейдите в раздел для настройки светового срабатывания при обнаружении движения в кадре.

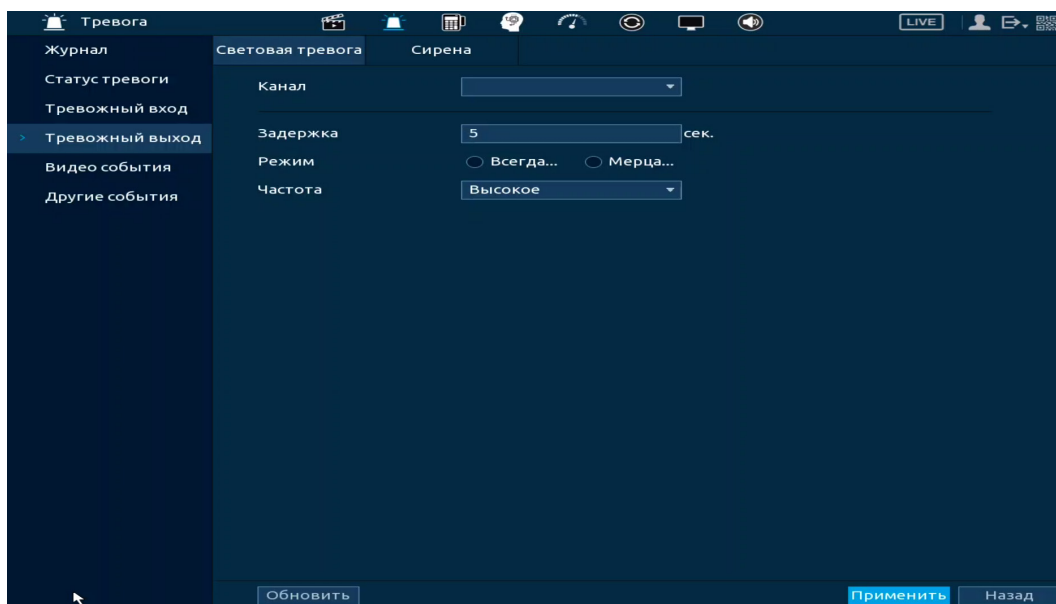


Рисунок 18.14 – Интерфейс настройки «Световая сигнализация»

## 18.4.2 Пункт «Сирена»



### ВНИМАНИЕ!

Работает только с камерами, поддерживающими данную функцию.

Перейдите в раздел для настройки звукового оповещения после срабатывания обнаружения движения в кадре.

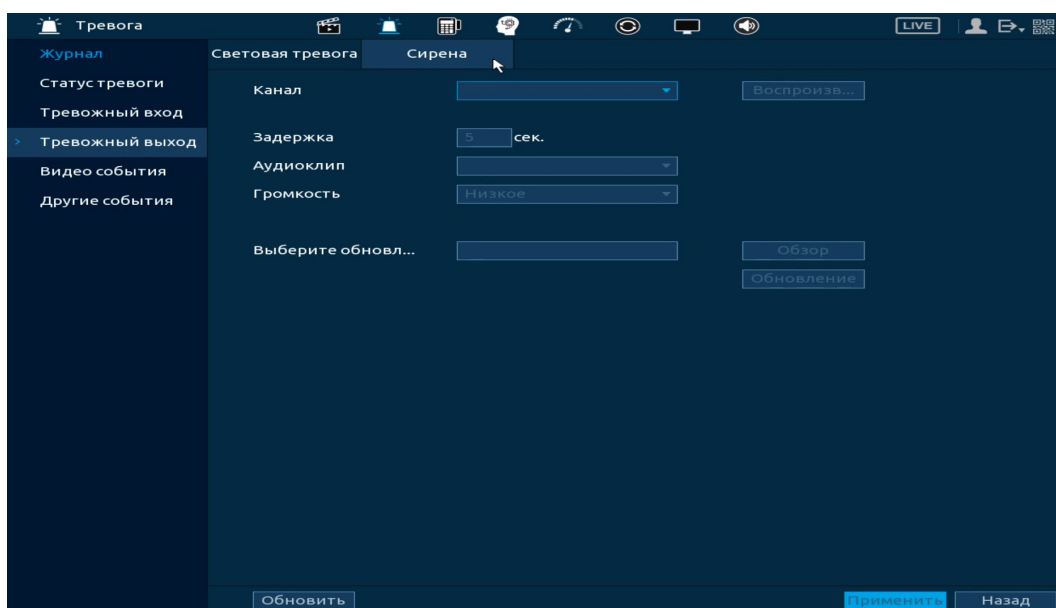


Рисунок 18.15 – Интерфейс настройки «Сирена»

## 18.5 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «ВИДЕО СОБЫТИЯ»

### 18.5.1 Пункт «Обнар. движения»



#### ВНИМАНИЕ!

Обнаружение движения не будет работать, если включена функция «Классификация 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 «Настройки».

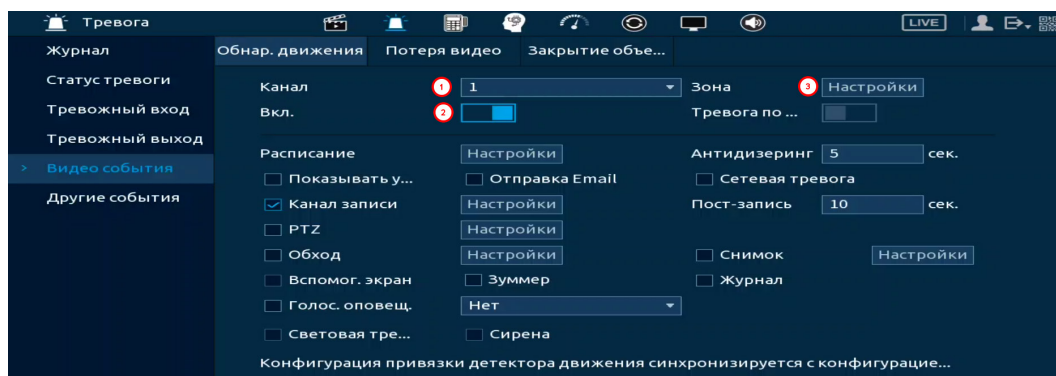


Рисунок 18.16 – Настройка события

4. В появившемся окне выделите зоны обнаружения (Рисунок 18.17). 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 18.17 – Настройка области

8. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настройки» в строке «Расписание», предусмотрены шесть периодов в течение суток для каждого дня недели (Рисунок 18.18).

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

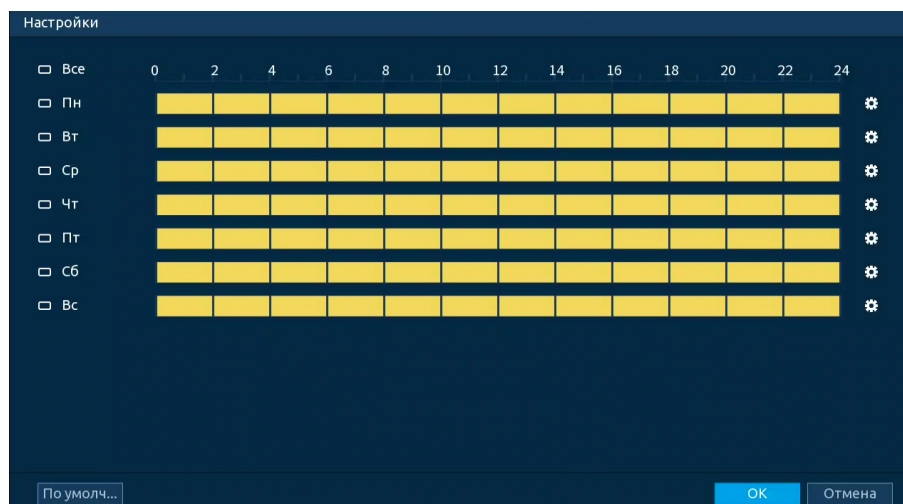


Рисунок 18.18 – Расписание



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



| Период   | День | ПН                                                    |
|----------|------|-------------------------------------------------------|
| Период 1 |      | 09 : 00 - 18 : 00 <input checked="" type="checkbox"/> |
| Период 2 |      | 00 : 00 - 24 : 00 <input type="checkbox"/>            |
| Период 3 |      | 00 : 00 - 24 : 00 <input type="checkbox"/>            |
| Период 4 |      | 00 : 00 - 24 : 00 <input type="checkbox"/>            |
| Период 5 |      | 00 : 00 - 24 : 00 <input type="checkbox"/>            |
| Период 6 |      | 00 : 00 - 24 : 00 <input type="checkbox"/>            |

Применить к

☐ Все ☒ ПН ☒ Вт ☒ Ср ☒ Чт ☒ Пт ☐ Сб ☐ Вс

OK Отмена

Рисунок 18.19 – Расписание

9. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Показывать уведомления – Всплывающее окно оповещения;

– Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

– 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 еще 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;

– 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;
- Вспомог. экран – Включение настроенного обхода на втором экране после срабатывания события. Для настройки обхода на втором экране перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран»;
- Зуммер – Звуковое оповещение;
- Журнал – Информация об событии будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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;
- Световая сигнализация – Световая реакция на движение. Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Световая сигнализация»;
- Сирена – Включение тревожного события «Сирена». Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Сирена».

10. Сохраните настройку.

11. После окончания настройки Вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы (Рисунок 18.20). 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.

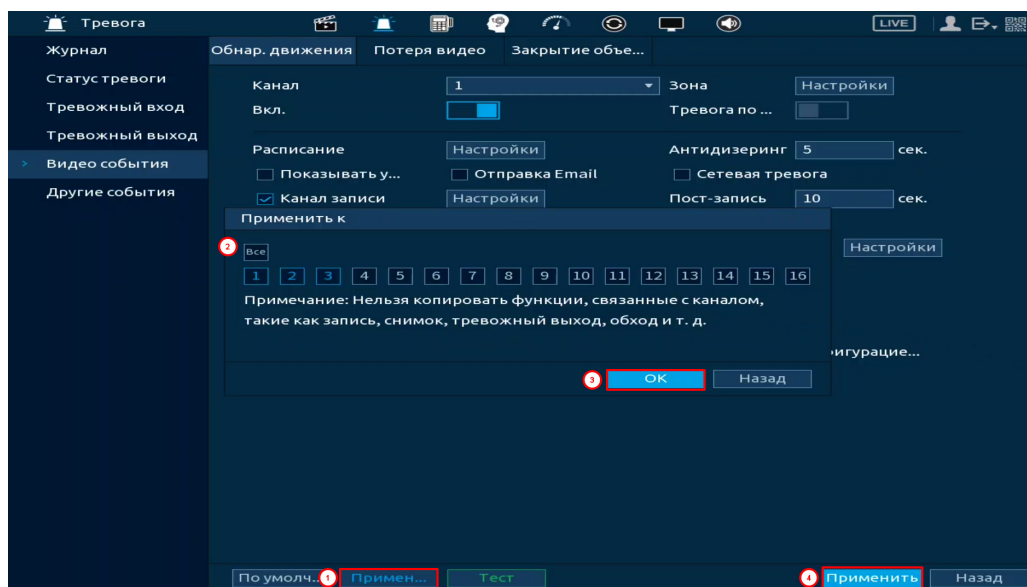


Рисунок 18.20 – Копирование настроек на другие каналы

## 18.5.2 Пункт «Потеря видео»

1. Включите событие. Срабатывание тревоги происходит после потери видеопотока с камеры.
2. Выберите из выпадающего списка номер канала.

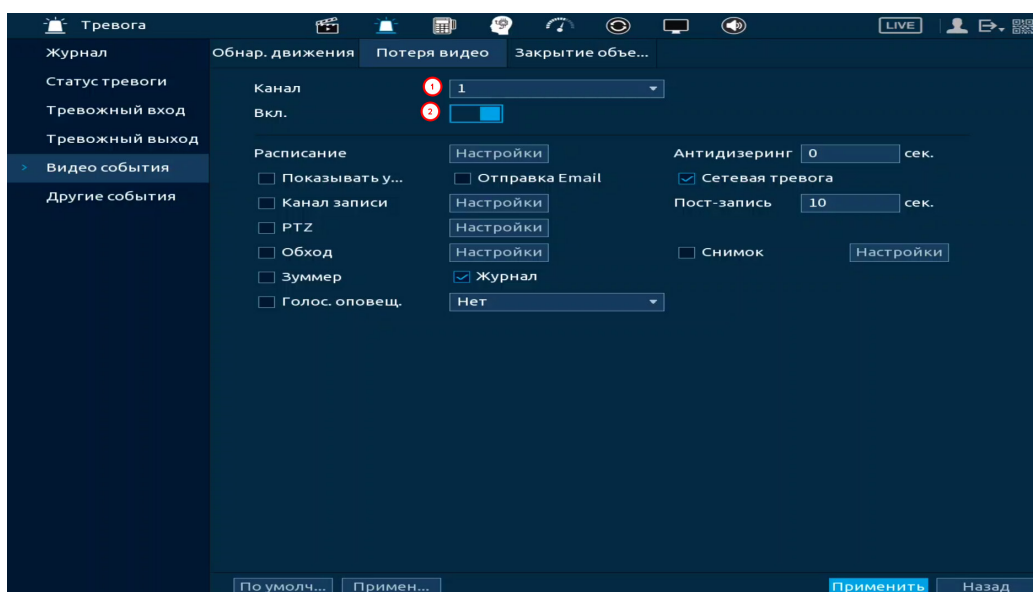


Рисунок 18.21 – Интерфейс настройки потери видео

3. 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 18.22 – 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 18.23 – Расписание

5. 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 еще 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;

– Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

– 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 событие будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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.

6. Сохраните настройку.

7. После окончания настройки Вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы (Рисунок 18.24). 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.

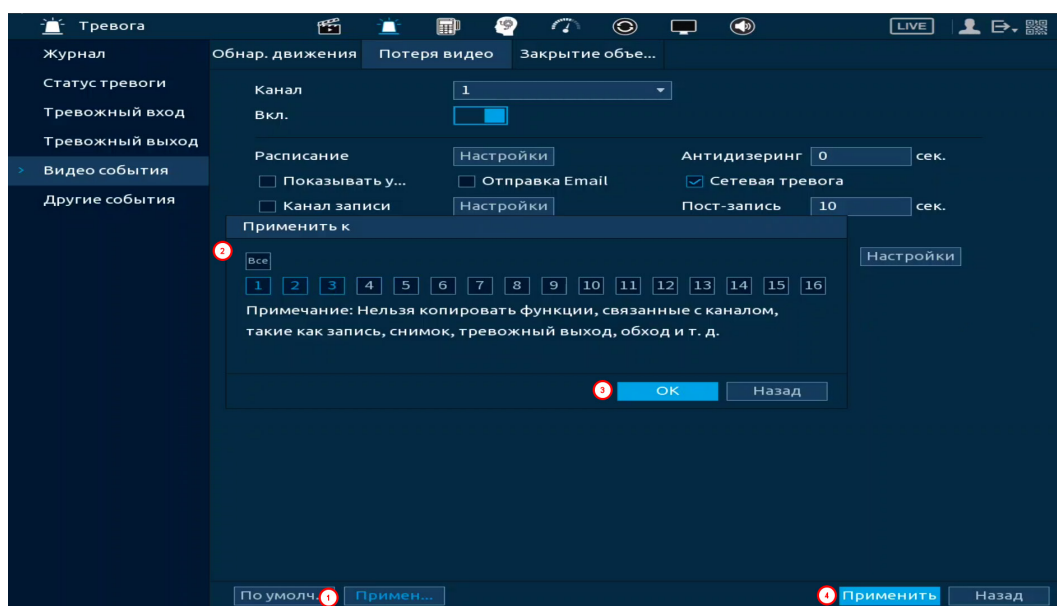


Рисунок 18.24 – Копирование настроек на другие каналы

### 18.5.3 Пункт «Заккрытие объектива»

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

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

3. Установите чувствительность.





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



| Период   | Дни | Начало  | Конец     | Активен                             |
|----------|-----|---------|-----------|-------------------------------------|
| Период 1 | Пн  | 09 : 00 | - 18 : 00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Период 2 |     | 00 : 00 | - 24 : 00 | <input type="checkbox"/>            |
| Период 3 |     | 00 : 00 | - 24 : 00 | <input type="checkbox"/>            |
| Период 4 |     | 00 : 00 | - 24 : 00 | <input type="checkbox"/>            |
| Период 5 |     | 00 : 00 | - 24 : 00 | <input type="checkbox"/>            |
| Период 6 |     | 00 : 00 | - 24 : 00 | <input type="checkbox"/>            |

Применить к:

☐ Все

☒ Пн

☒ Вт   ☒ Ср   ☒ Чт   ☒ Пт   ☐ Сб   ☐ Вс

OK   Отмена

Рисунок 18.27 – 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 еще 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;

– Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

– 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 => Тревога => 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.

7. Сохраните настройку.

8. После окончания настройки Вы можете скопировать и перенести настройки на другие каналы (Рисунок 18.28). 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.

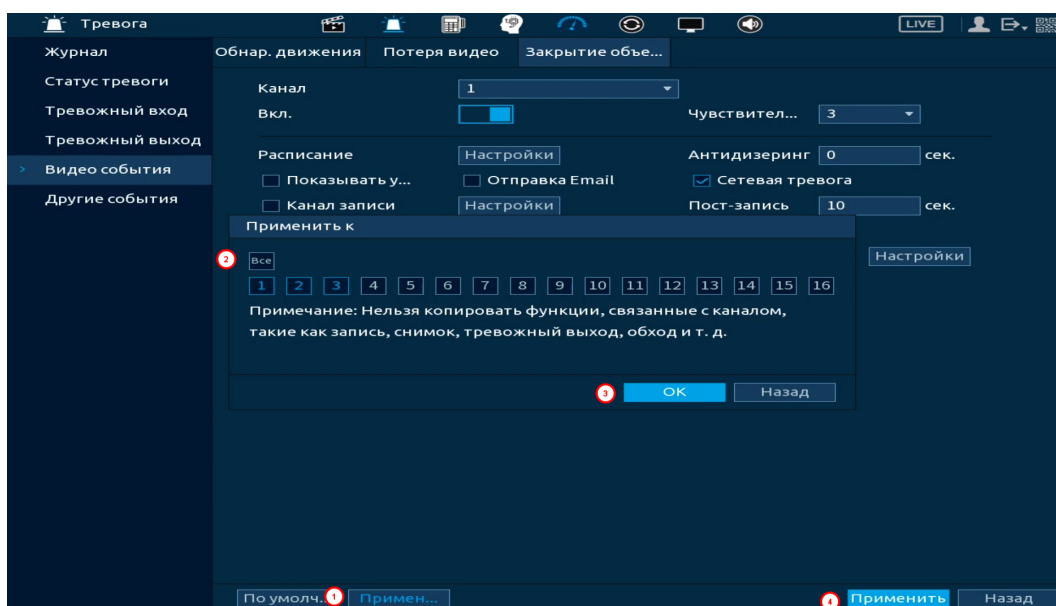


Рисунок 18.28 – Копирование настроек на другие каналы

## 18.6 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «ДРУГИЕ СОБЫТИЯ»

### 18.6.1 Пункт «Диск»

Перейдите «Главное меню => Тревога => Другие события => Диск» для настройки оповещения при выбранной ошибке с HDD.

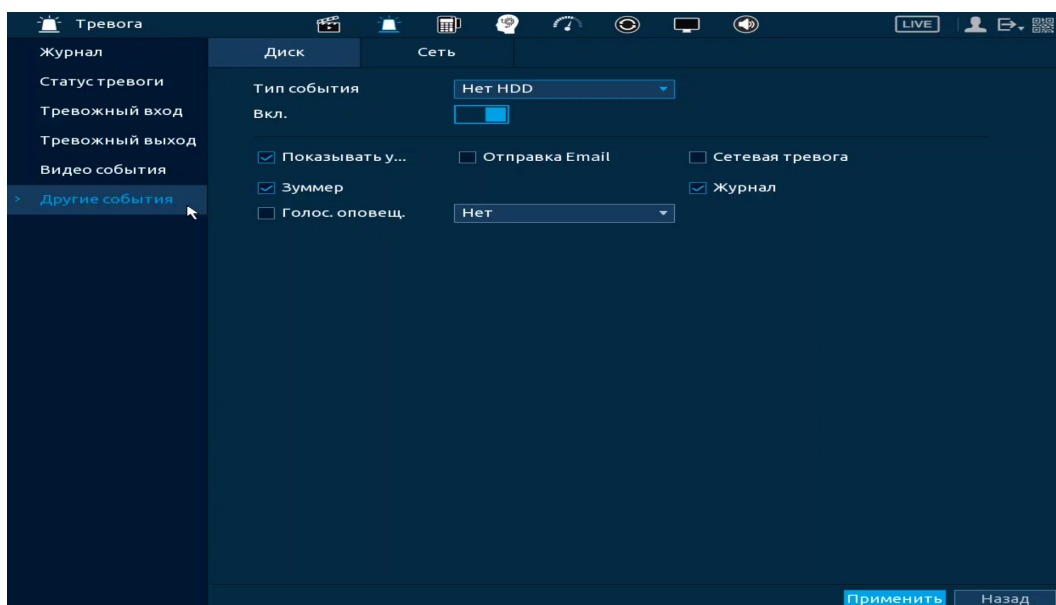


Рисунок 18.29 – Интерфейс настройки оповещения об ошибках HDD

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

2. Включите событие.

3. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Показывать уведомление – Всплывающее окно оповещения;

– Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

– 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 => Тревога => 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.

4. Сохраните настройку.

## 18.6.2 Пункт «Сеть»

Перейдите «Главное меню => Тревога => Другие события => Сеть» для настройки оповещения при сетевой ошибке.

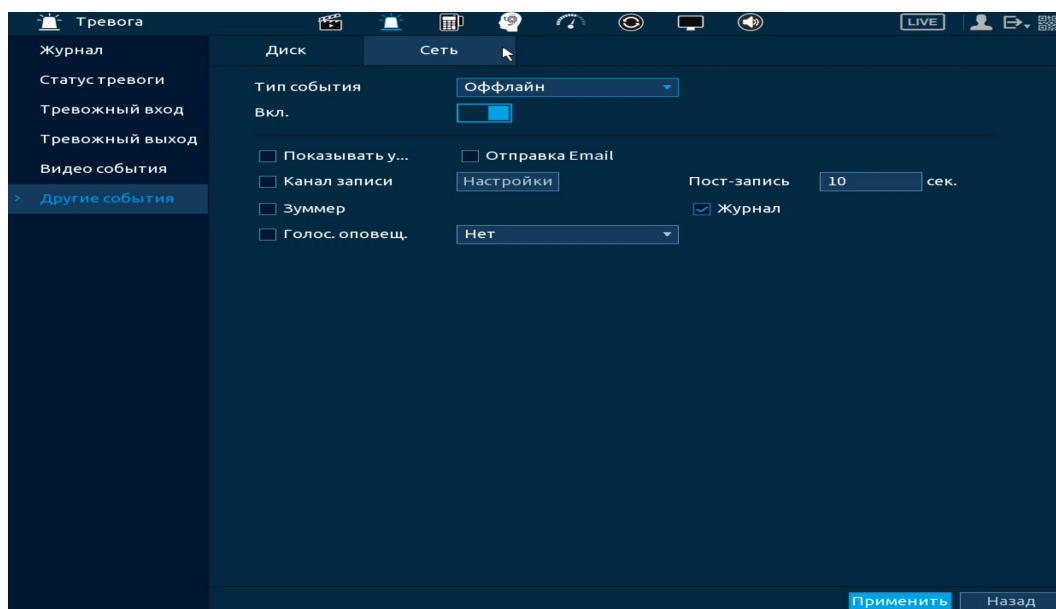


Рисунок 18.30 – Интерфейс настройки оповещения

1. Выберите из выпадающего списка тип события, доступны три события (Офлайн, 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»;
  - Канал записи – Установить канал, на котором будет вестись запись после срабатывания события (по умолчанию выбран настраиваемый канал);
  - Зуммер – Звуковое оповещение;
  - Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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.

4. Сохраните настройку.

## 19 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «POS»

### 19.1 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «POS ПОИСК»



**ВНИМАНИЕ!**

Функционал меню «POS» в процессе реализации.

POS поиск позволяет просматривать архив с данными полученными с кассового терминала. Для просмотра введите информацию с чека или пробел (если он присутствует в чеке), установите временной интервал, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей.

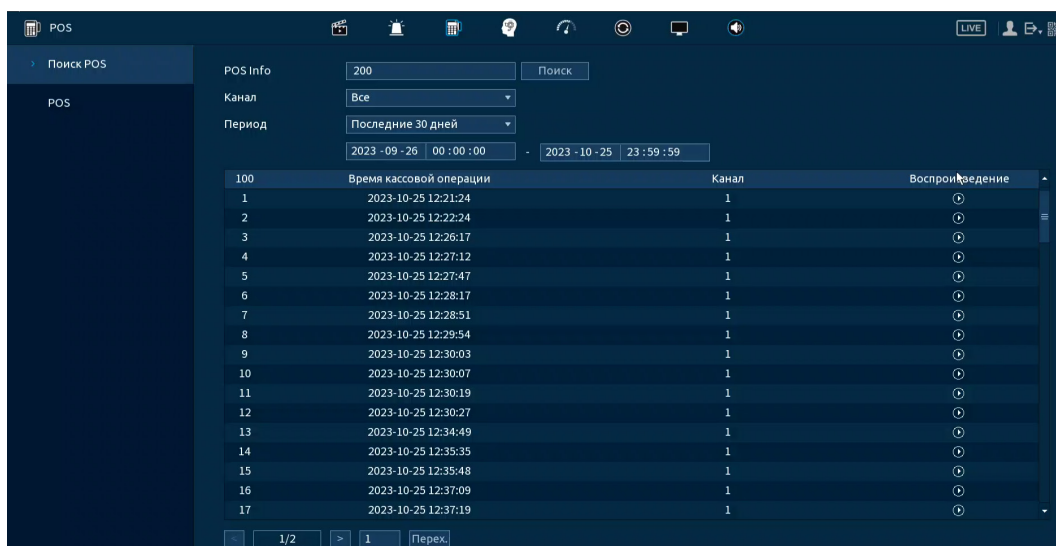


Рисунок 19.1 – POS поиск

### 19.2 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «POS»



**ВНИМАНИЕ!**

Функционал меню «POS» в процессе реализации.

1. Включите функцию работы видеонаблюдения с кассовым терминалом (Работает функция только в однооконном режиме).
2. Из выпадающего списка в строке «Имя POS» выберите пресет. Нажмите кнопку  для изменения имени пресета.
3. В строке «Канал записи» нажмите кнопку  для выбора канала.



4. В строке «Режим подключения» из выпадающего списка выберите протокол и нажмите кнопку  для ввода IP адреса и подсети.

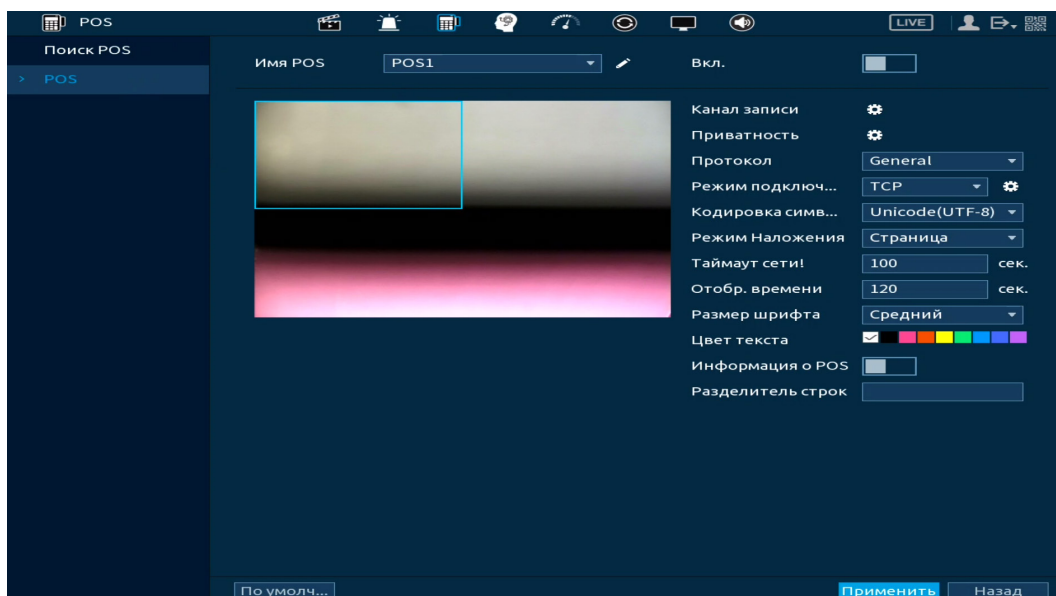


Рисунок 19.2 – POS функция

## 20 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА И ПРОСМОТР АРХИВА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ВИДЕОАНАЛИТИКА»

### 20.1 ПОДРАЗДЕЛ «УМНЫЙ ПОИСК»

#### 20.1.1 Пункт «Обнаружение лиц»

Умный поиск позволяет анализировать архив на предмет обнаруженных лиц. Для просмотра выберите канал, установите временной интервал, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей, и установите из списка параметры поиска (Пол, возраст, очки, борода, маска, эмоция).

После установки нажмите кнопку «Поиск ИИ (Интеллект. поиск)» и перейдите в архив событий для выбора, просмотра и сохранения видеороликов по детекции.

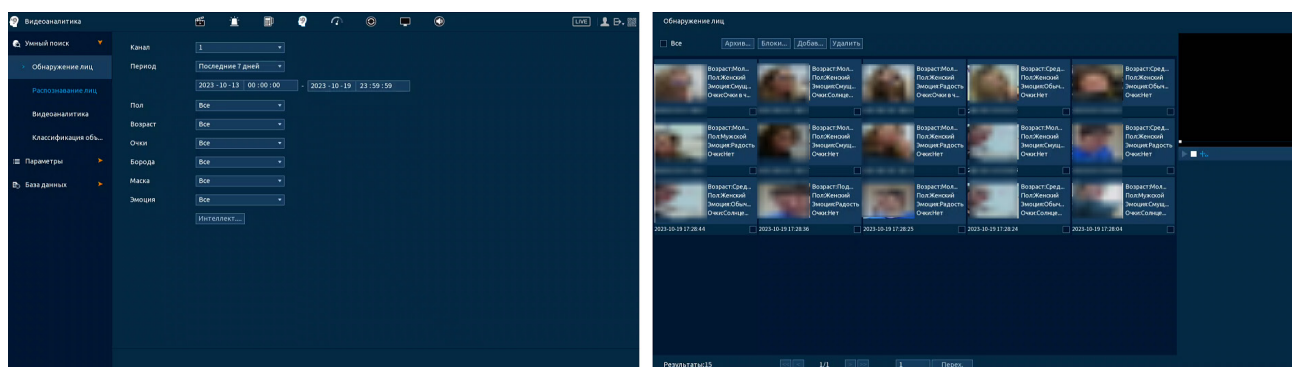


Рисунок 20.1 – Архив видеороликов «Обнаружение лиц»

#### 20.1.2 Пункт «Распознавание лиц»

Умный поиск позволяет анализировать архив на предмет обнаруженных лиц по атрибутам и по изображению.

##### 20.1.2.1 Подпункт «Поиск по атрибутам»

Для просмотра выберите канал, установите временной интервал, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей, и установите из списка параметры поиска (Пол, возраст, очки, борода, маска, эмоция).

После установки нажмите кнопку «Поиск ИИ (Интеллект. поиск)» и перейдите в архив событий для выбора, просмотра и сохранения видеороликов по детекции.

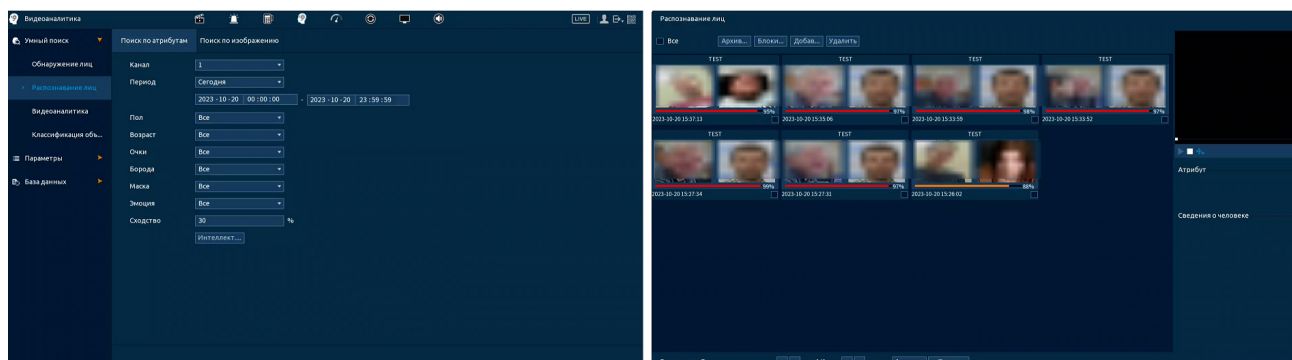


Рисунок 20.2 – Архив видеороликов «Распознавание лиц»

### 20.1.2.2 Подпункт «Поиск по изображению»

Для просмотра выберите канал, установите временной интервал, за который необходимо проанализировать архив видеозаписей, и установите процентное сходство.

Выберите фото для поиска, доступен вариант загрузки фотографии из базы данных и также с переносного устройства.

После установки нажмите кнопку «Поиск ИИ (Интеллект. поиск)» и перейдите в архив событий для выбора, просмотра и сохранения видеороликов по детекции.

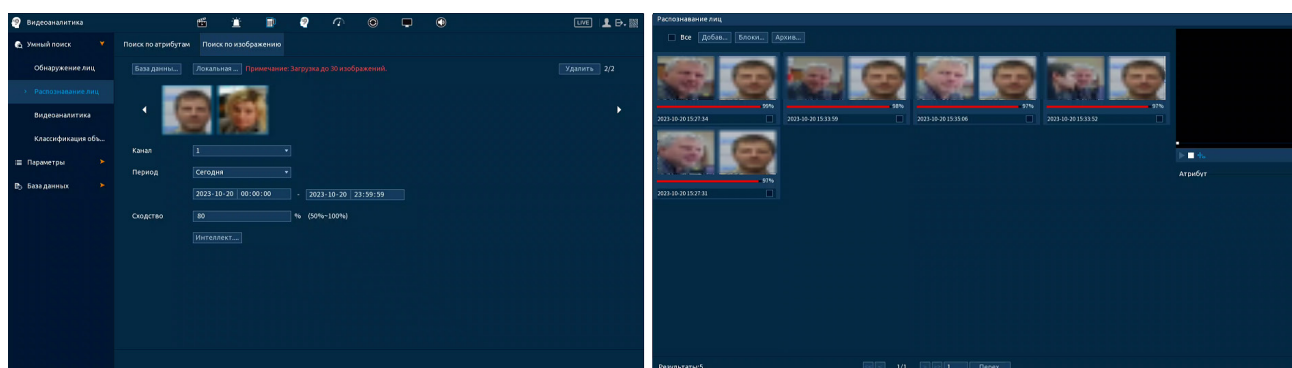


Рисунок 20.3 – Архив видеороликов «Распознавание лиц»

### 20.1.3 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 ИИ (Интеллект. поиск)» и перейдите в архив событий для выбора, просмотра и сохранения видеороликов по функциям.

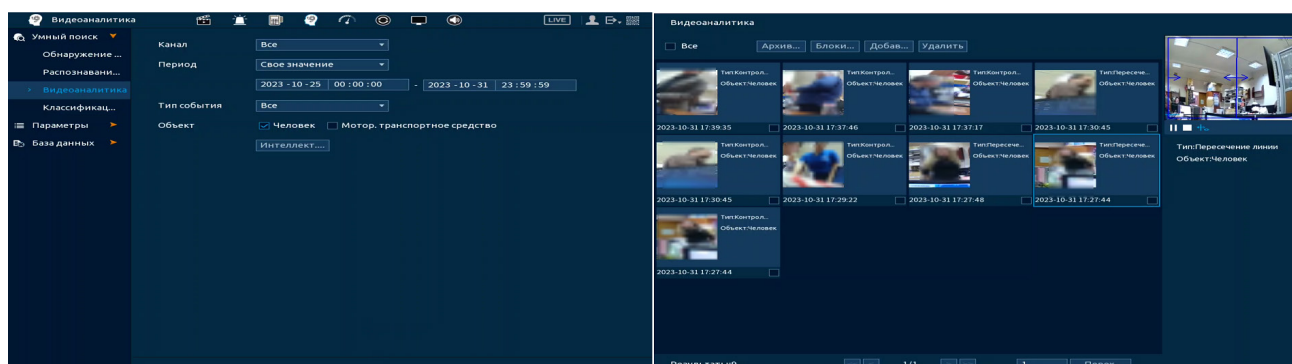


Рисунок 20.4 – Архив видеороликов «Видеоаналитика»

### 20.1.4 Пункт «Классификация объектов»

Умный поиск позволяет анализировать архив на предмет обнаружения определенных 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.

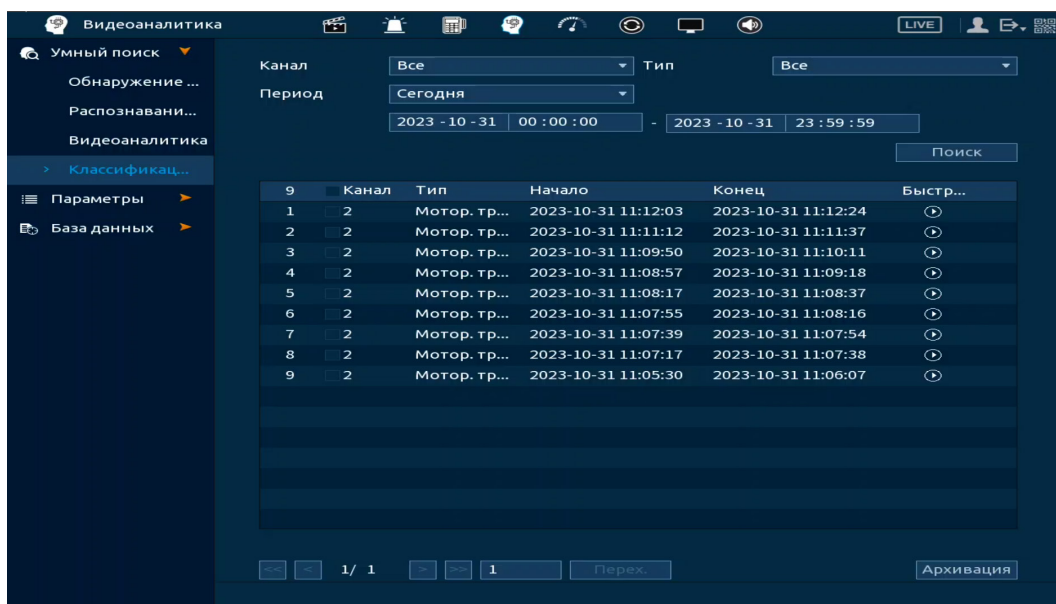


Рисунок 20.5 – Архив видеороликов «Классификация объектов»

## 20.2 ПОДРАЗДЕЛ «ПАРАМЕТРЫ»

### 20.2.1 Пункт «Обнаружение лиц»



#### ВНИМАНИЕ!

После включения дополнительных IP каналов (17 – 32) интеллектуальная функция не будет работать. Для работы и настройки интеллектуальной функции видеорегистратор должен работать без активации дополнительных IP каналов!



#### ВНИМАНИЕ!

Перед настройкой убедитесь, что другие интеллектуальные функции на каналах деактивированы!



#### ВНИМАНИЕ!

Доступное количество настраиваемых каналов – 2.

Интерфейс настройки интеллектуальной функции обнаружения лиц представлен на рисунке ниже (Рисунок 20.6).

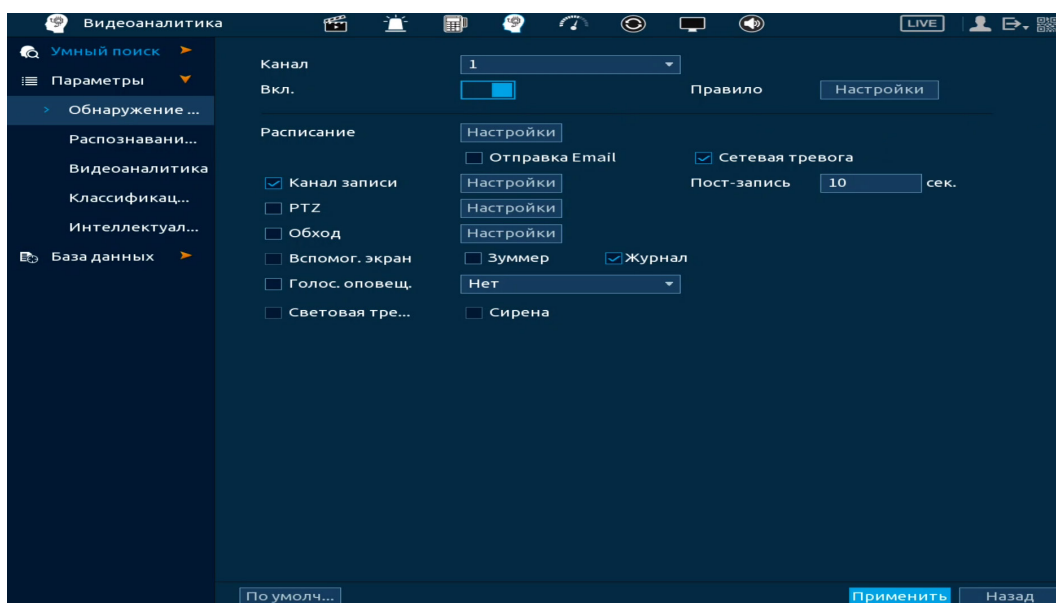


Рисунок 20.6 – Интерфейс настройки обнаружения лиц

1. Перейдите «Главное меню => Видеоаналитика => Параметры => Обнаружение лиц» (Рисунок 20.6).

2. Выберите из выпадающего списка канал.

3. Включите функцию.

4. Нажмите кнопку «Настройки» в строке «Правило» для установки области обнаружения.

5. В появившемся окне настройки (Рисунок 20.7) введите имя виртуальной области в текстовое поле «Имя».

6. Задайте минимальную и максимальную область захвата. Для этого нажмите кнопку  и при помощи мыши установите минимальный и максимальный размер. Далее нажмите кнопку «Ок» для сохранения

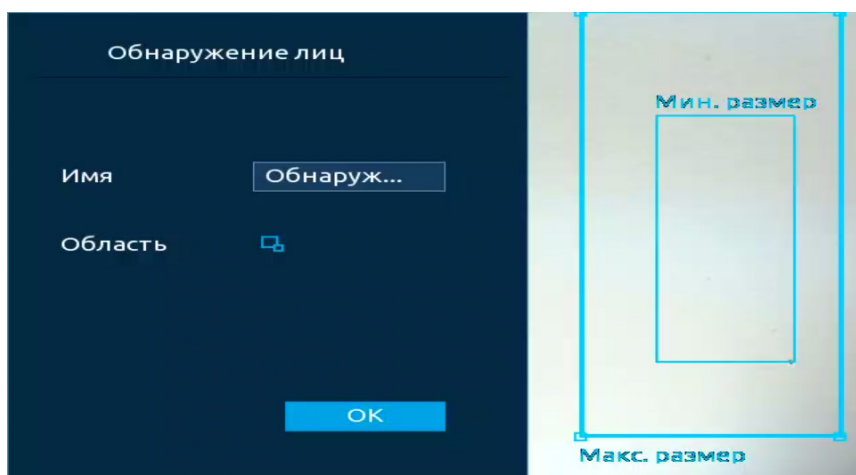


Рисунок 20.7 – Размер захвата



7. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настройки» в поле «Расписание» (Рисунок 20.8). 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 20.8 – Расписание

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



Рисунок 20.9 – Расписание

8. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;



- 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 на главном канале при срабатывании события;
  - Вспомог. экран – Включение настроенного обхода на втором экране после срабатывания события. Для настройки обхода на втором экране перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран»;
  - Зуммер – Звуковое оповещение;
  - Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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;
  - Световая сигнализация – Световая реакция на срабатывание события. Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Световая сигнализация»;
  - Сирена – Включение тревожного события «Сирена». Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Сирена».
9. Сохраните настройку.

## 20.2.2 Пункт «Распознавание лиц»

### 20.2.2.1 Подпункт «Общая тревога»

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>После включения дополнительных IP каналов (17 – 32) интеллектуальная функция не будет работать. Для работы и настройки интеллектуальной функции видеорегистратор должен работать без активации дополнительных IP каналов!</p> |
|   | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Перед настройкой убедитесь, что другие интеллектуальные функции на каналах деактивированы!</p>                                                                                                                                |
|   | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Интеллектуальная функция «Распознавание лиц» будет работать только в связке с «Обнаружением лиц».</p>                                                                                                                         |
|  | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Доступное количество настраиваемых каналов – 2.</p>                                                                                                                                                                           |

Интерфейс настройки интеллектуальной функции распознавания лиц представлен на рисунке ниже (Рисунок 20.10).

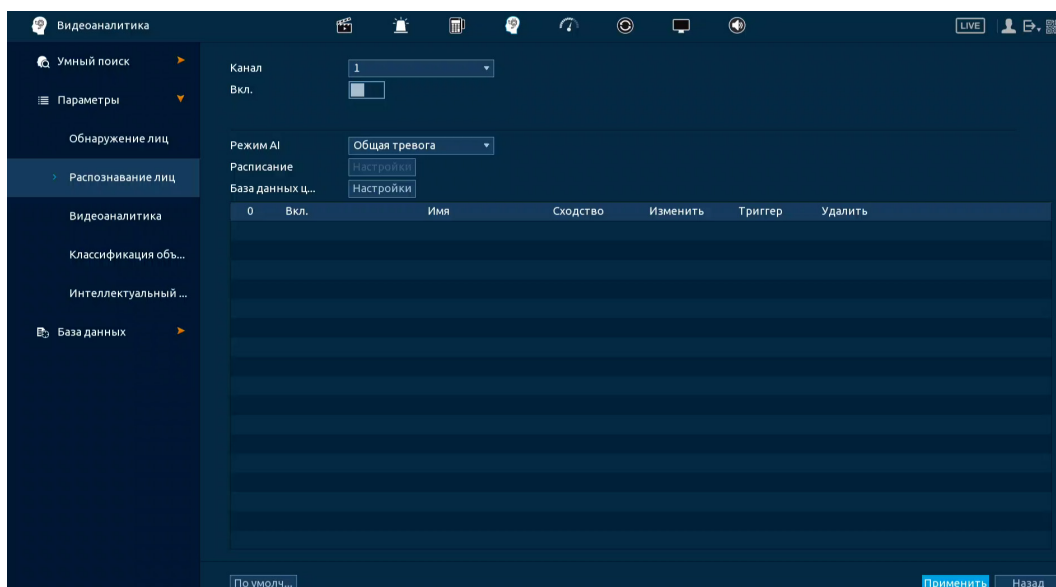


Рисунок 20.10 – Распознавание лиц. Общая тревога

1. Добавьте и активируйте базу данных. Для этого перейдите «Главное меню => Видеоаналитика => База данных => Конфигурация базы данных».
2. Перейдите «Главное меню => Видеоаналитика => Параметры => Обнаружение лиц» и включите функцию на настраиваемом канале.

3. Перейдите «Главное меню => Видеоаналитика => Параметры => Распознавание лиц».

4. Из выпадающего списка выберите настраиваемый канал.

5. Включите функцию.

6. Из выпадающего списка в строке «Режим ИИ (Панель ум. аналитики)» выберите формат работы – «Общая тревога».

7. Далее нажмите кнопку «Настройки» в строке «Выбор БД (База данных целевых лиц)». В появившемся диалоговом окне выберите базу из списка и нажмите кнопку «ОК» (Рисунок 20.11).

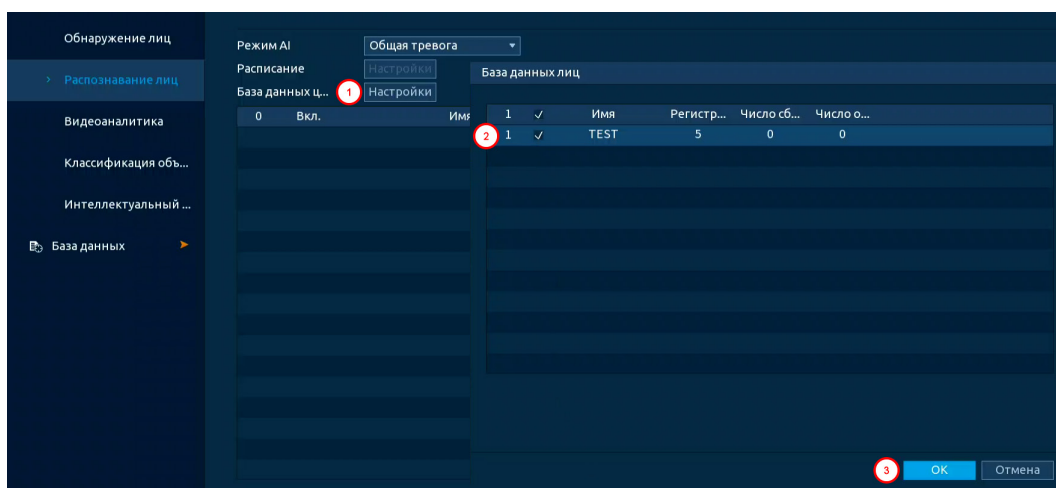


Рисунок 20.11 – Настройка

8. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте базу.

9. В столбце «Сходство» указан процент, по которому будет срабатывать интеллектуальная функция. Нажмите кнопку  в столбце «Изменить» для корректировки процента (Рисунок 20.12).

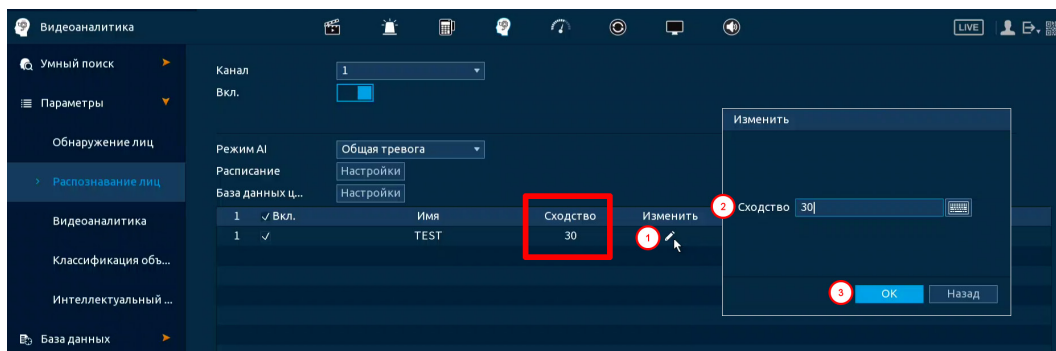


Рисунок 20.12 – Настройка

10. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настройки» в поле «Расписание». 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 (Рисунок 20.13).

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



Рисунок 20.13 – Расписание

Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок (Рисунок 20.14).



Рисунок 20.14 – Расписание

11. В столбце «Триггер» нажмите кнопку  (Рисунок 20.15).

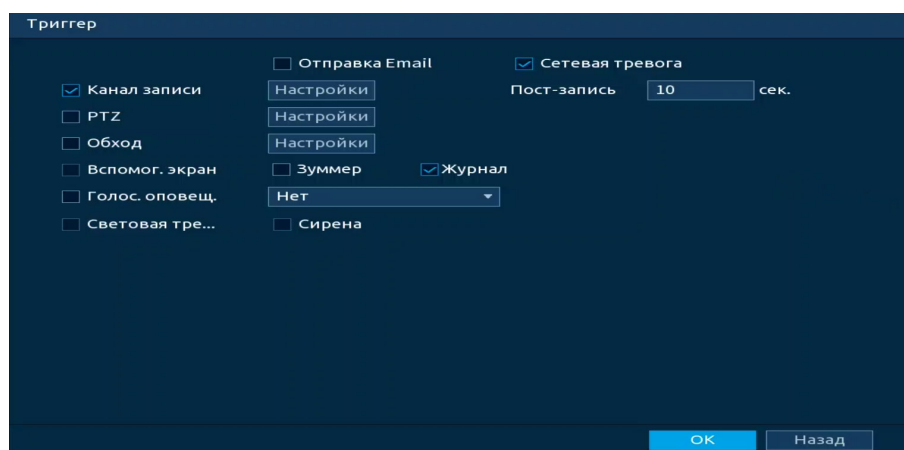


Рисунок 20.15 – Настройка

12. Выберите способ оповещения и установите задержку:

- Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

- 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 на главном канале при срабатывании события;

- Вспомог. экран – Включение настроенного обхода на втором экране после срабатывания события. Для настройки обхода на втором экране перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран»;

- Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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;

– Световая сигнализация – Световая реакция на срабатывание события. Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Световая сигнализация»;

– Сирена – Включение тревожного события «Сирена». Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Сирена».

13. Сохраните настройку.

#### 20.2.2.2 Подпункт «Режим незнакомца»

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ВНИМАНИЕ!</b><br>После включения дополнительных IP каналов (17 – 32) интеллектуальная функция не будет работать. Для работы и настройки интеллектуальной функции видеорегистратор должен работать без активации дополнительных IP каналов! |
|  | <b>ВНИМАНИЕ!</b><br>Перед настройкой убедитесь, что другие интеллектуальные функции на каналах деактивированы!                                                                                                                                |
|  | <b>ВНИМАНИЕ!</b><br>Интеллектуальная функция «Распознавание лиц» будет работать только в связке с «Обнаружением лиц».                                                                                                                         |
|  | <b>ВНИМАНИЕ!</b><br>Доступное количество настраиваемых каналов – 2.                                                                                                                                                                           |
|  | <b>ВНИМАНИЕ!</b><br>Файлы срабатывания не сохраняются в архив.                                                                                                                                                                                |

Интерфейс настройки интеллектуальной функции распознавания лиц в режиме работы незнакомца представлен на рисунке ниже (Рисунок 20.16).

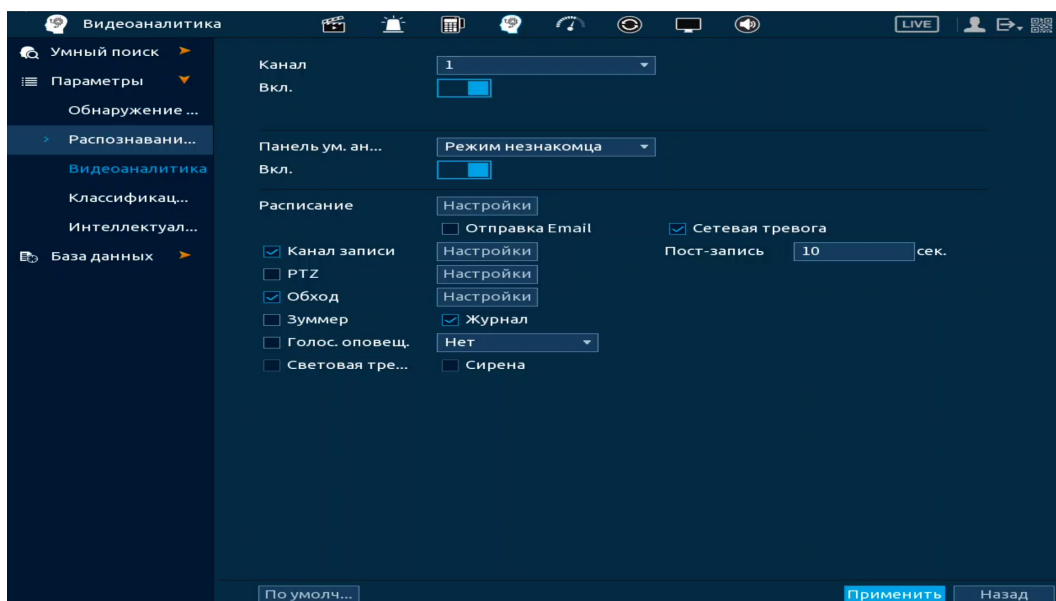


Рисунок 20.16 – Распознавание лиц. Режим незнакомца

1. Перейдите «Главное меню => Видеоаналитика => Параметры => Обнаружение лиц» и включите функцию на настраиваемом канале.
2. Перейдите «Главное меню => Видеоаналитика => Параметры => Распознавание лиц».
3. Из выпадающего списка выберите настраиваемый канал.
4. Включите функцию.
5. Из выпадающего списка в строке «Режим ИИ (Панель ум. аналитики)» выберите формат работы – «Режим незнакомца».
6. Включите работу функции.
7. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настройки» в поле «Расписание». 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 (Рисунок 20.17).

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





Рисунок 20.17 – Расписание

Для ручного ввода периода работы/бездействия, нажмите кнопку  и в появившемся окне введите временные интервалы, установите дни с такими настройками, поставив флажок (Рисунок 20.18).

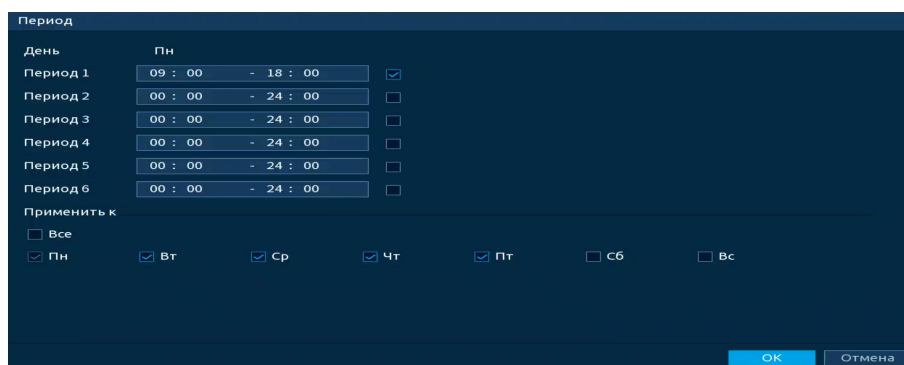


Рисунок 20.18 – Расписание

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

- Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

- 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 на главном канале при срабатывании события;
- Зуммер – Звуковое оповещение;
- Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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;
- Световая сигнализация – Световая реакция на срабатывание события. Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Световая сигнализация»;
- Сирена – Включение тревожного события «Сирена». Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Сирена».

#### 9. Сохраните настройку.

Просмотр срабатываний, в данном режиме работы, доступен на умной панели в режиме реального времени (Рисунок 20.19). Видеоролики со срабатыванием будут выделены надписью «Незнакомец (stranger)».

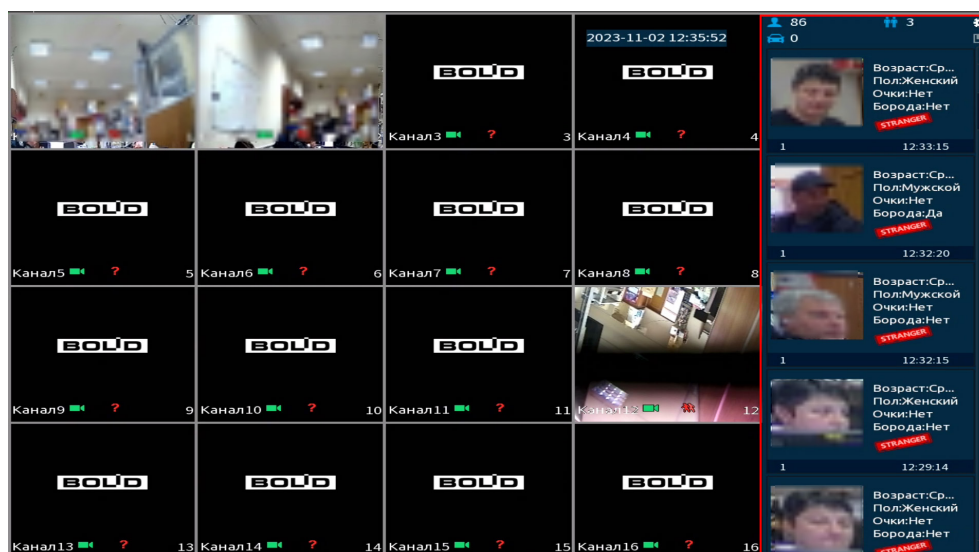


Рисунок 20.19 – Просмотр

### 20.2.3 Пункт «Видеоаналитика»



#### ВНИМАНИЕ!

После включения дополнительных IP каналов (17 – 32) интеллектуальная функция не будет работать. Для работы и настройки интеллектуальной функции видеорегистратор должен работать без активации дополнительных IP каналов!



#### ВНИМАНИЕ!

Перед настройкой убедитесь, что другие интеллектуальные функции на каналах деактивированы!



#### ВНИМАНИЕ!

Доступное количество настраиваемых каналов:

- Общая модель – 8 каналов;
- Расширенная модель – 2.

#### 20.2.3.1 Подпункт «Пересечение линии»

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

1. Убедитесь, что интеллектуальные функции «Обнаружение лиц», «Распознавание лиц» и «Классификация объектов» не включены.
2. Перейдите «Главное меню => Видеоаналитика => Параметры => Видеоаналитика» (Рисунок 20.20).

3. В строке «Режим» выберите режим работы ИИ на устройстве. При выборе «Общей модели» становится доступна настройка видеоаналитики для восьми каналов, вместо двух, но стоит помнить, что точность ИИ падает.

При выборе «Расширенной модели», количество настраиваемых каналов для видеоаналитики уменьшается до двух, но возрастает качество работы ИИ.

4. Выберите из выпадающего списка канал настройки.

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

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

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

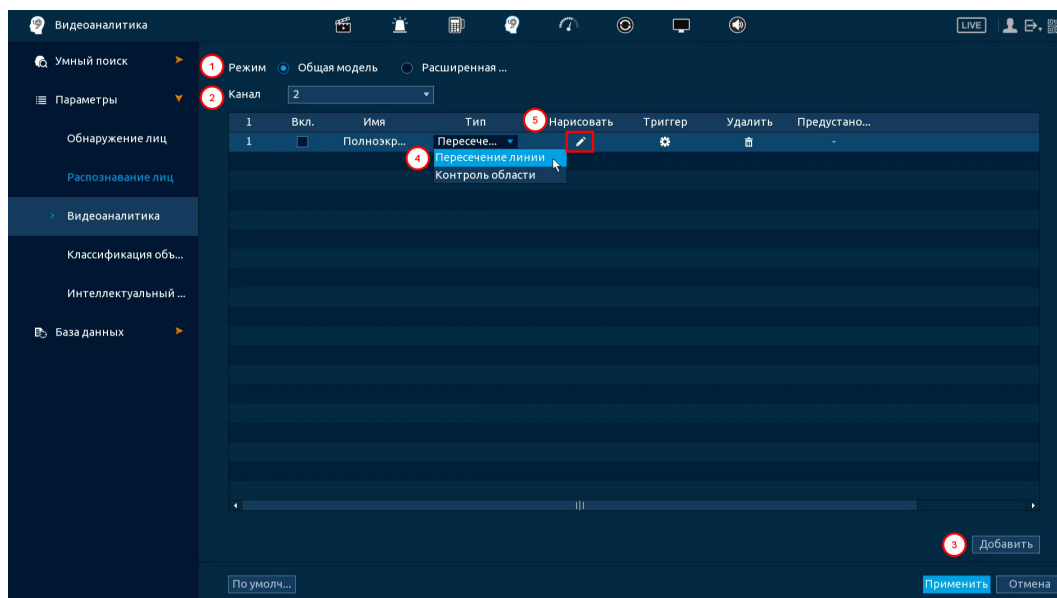


Рисунок 20.20 – Функция видеоаналитики «Пересечение линии»

8. В появившемся окне (Рисунок 20.21) установите имя виртуальной линии пересечения в строке «Имя».

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

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

11. Для завершения рисования нажмите правую клавишу мыши.
12. Для удаления линии нажмите кнопку .
13. В строке «Направление» выберите направление срабатывания пересечения.
14. При помощи мыши выставьте бегунок чувствительности срабатывания.
15. В строке «Объект» выберите объект, по которому будет срабатывать интеллектуальная функция. Активируйте фильтр цели.
16. Нажмите «ОК» для сохранения настроек.

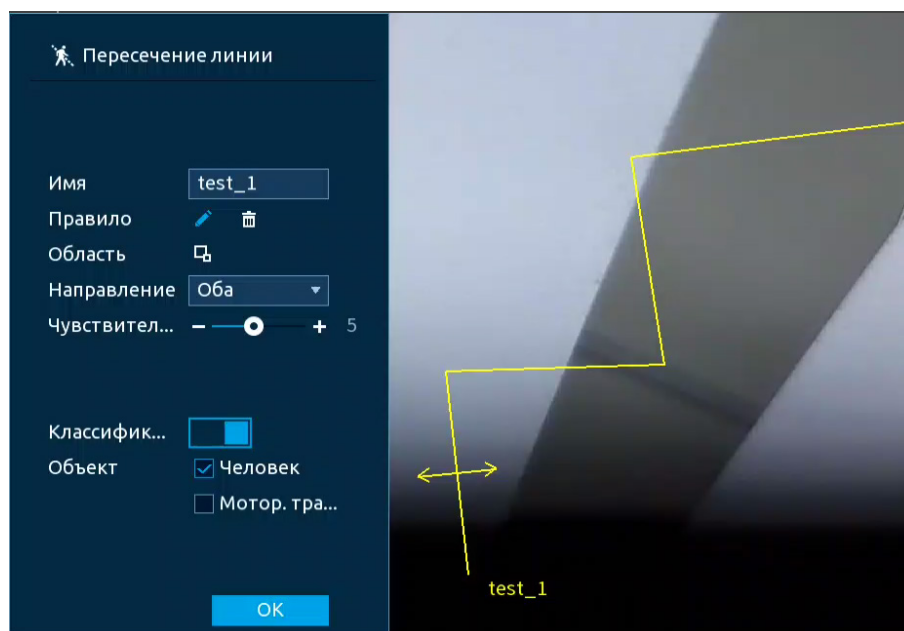


Рисунок 20.21 – Настройка правила

17. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте работу видеоаналитики (Рисунок 20.22).

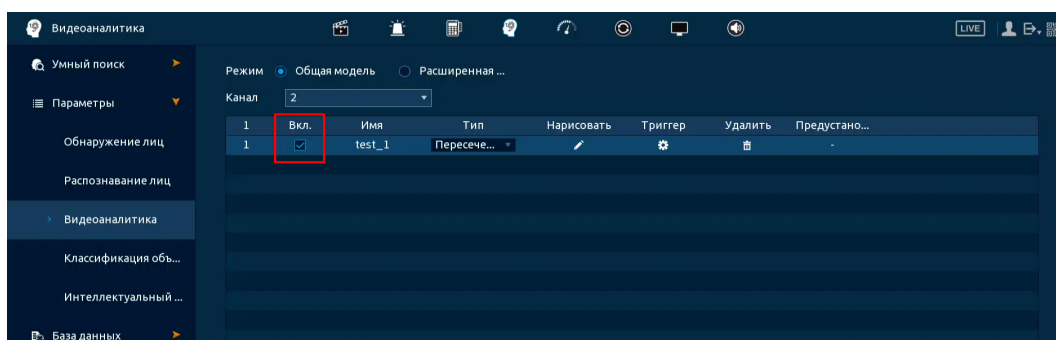


Рисунок 20.22 – Настройка

18. Для настройки расписания и способа оповещения при срабатывании пересечения нажмите кнопку  в столбце «Триггер» (Рисунок 20.23).

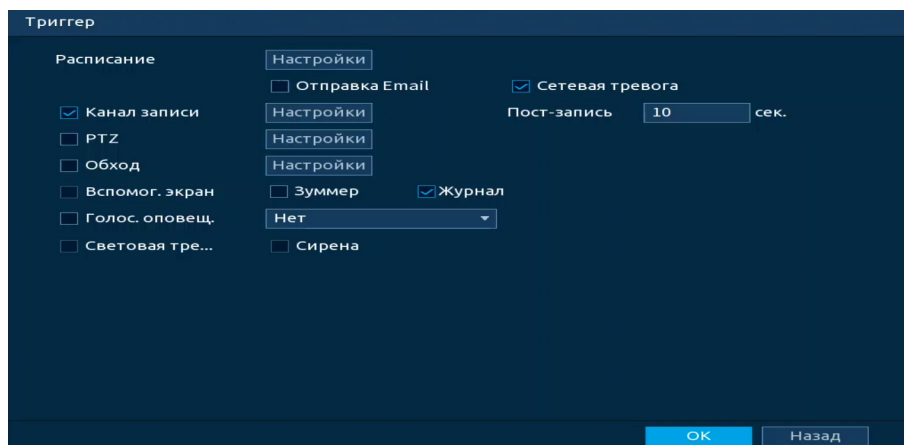


Рисунок 20.23 – Настройка

19. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настройки» в поле «Расписание» (Рисунок 20.24). 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 20.24 – Расписание

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

| Период   | День              | Пн                                  |
|----------|-------------------|-------------------------------------|
| Период 1 | 09 : 00 - 18 : 00 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Период 2 | 00 : 00 - 24 : 00 | <input type="checkbox"/>            |
| Период 3 | 00 : 00 - 24 : 00 | <input type="checkbox"/>            |
| Период 4 | 00 : 00 - 24 : 00 | <input type="checkbox"/>            |
| Период 5 | 00 : 00 - 24 : 00 | <input type="checkbox"/>            |
| Период 6 | 00 : 00 - 24 : 00 | <input type="checkbox"/>            |

Применить к

☐ Все

☒ Пн ☒ Вт ☒ Ср ☒ Чт ☒ Пт ☐ Сб ☐ Вс

OK Отмена

Рисунок 20.25 – Расписание

20. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

– 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 на главном канале при срабатывании события;

– Вспомог. экран – Включение настроенного обхода на втором экране после срабатывания события. Для настройки обхода на втором экране перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран»;

– Зуммер – Звуковое оповещение;



– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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;

– Световая сигнализация – Световая реакция на срабатывание события. Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Световая сигнализация»;

– Сирена – Включение тревожного события «Сирена». Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Сирена».

21. Сохраните настройку.

#### 20.2.3.2 Подпункт «Контроль области»

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

1. Убедитесь, что интеллектуальные функции «Обнаружение лиц», «Распознавание лиц» и «Классификация объектов» не включены.

2. Перейдите «Главное меню => Видеоаналитика => Параметры => Видеоаналитика» (Рисунок 20.26).

3. В строке «Режим» выберите режим работы ИИ на устройстве. При выборе «Общей модели» становится доступна настройка видеоаналитики для восьми каналов, вместо двух, но стоит помнить, что точность ИИ падает.

При выборе «Расширенной модели», количество настраиваемых каналов для видеоаналитики уменьшается до двух, но возрастает качество работы ИИ.

4. Выберите из выпадающего списка канал настройки.

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

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

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

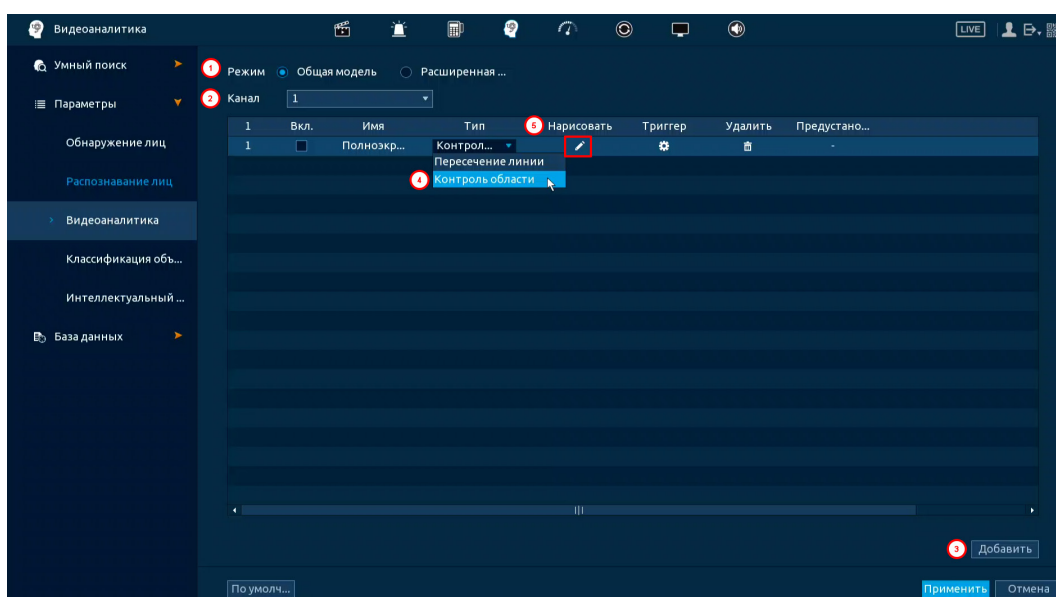


Рисунок 20.26 – Функция видеоаналитики «Контроль области»

8. В появившемся окне (Рисунок 20.27) введите имя контролируемой области пересечения в строке «Имя».

9. В строке «Правило» нажмите кнопку  для создания области (Рисунок 20.27).

10. При помощи мыши установите область.

11. Для удаления области нажмите кнопку .

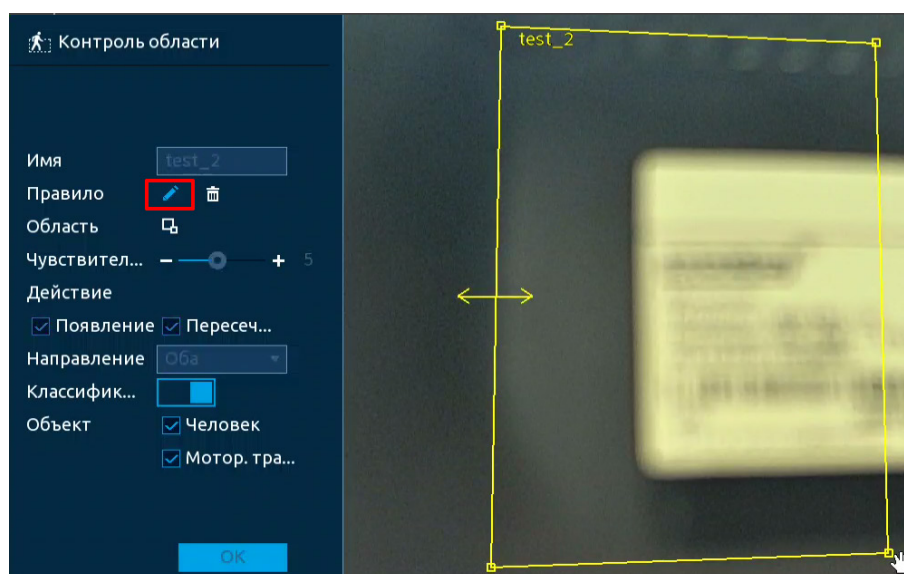


Рисунок 20.27 – Настройка

12. Задайте минимальную и максимальную область захвата. Для этого нажмите  и при помощи мыши установите габариты захвата (Рисунок 20.28).

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

14. При помощи мыши выставьте бегунок чувствительности срабатывания.

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

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

17. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения настроек.

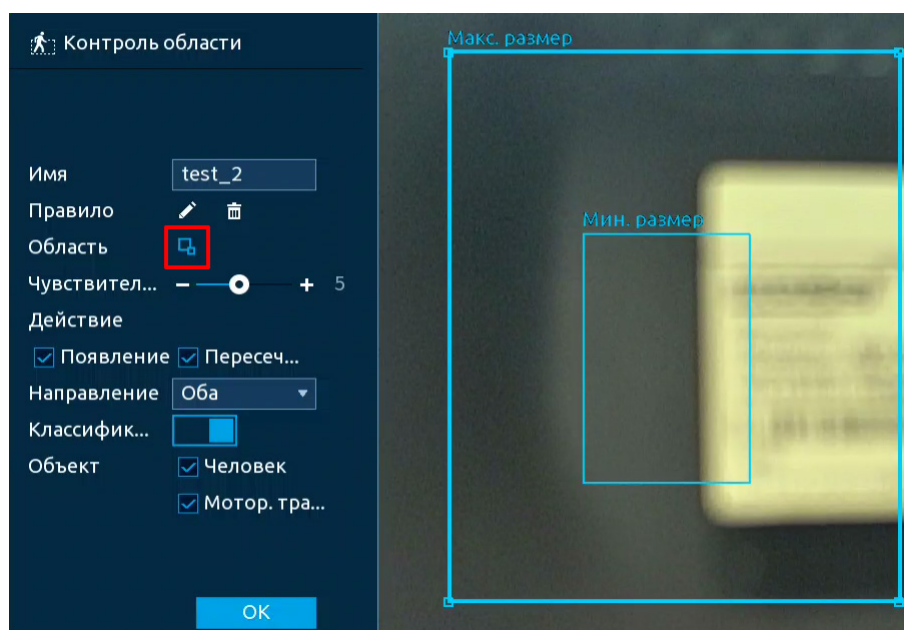


Рисунок 20.28 – Настройка

18. В столбце «Вкл.», с помощью установки флажка, активируйте работу видеоаналитики (Рисунок 20.29).

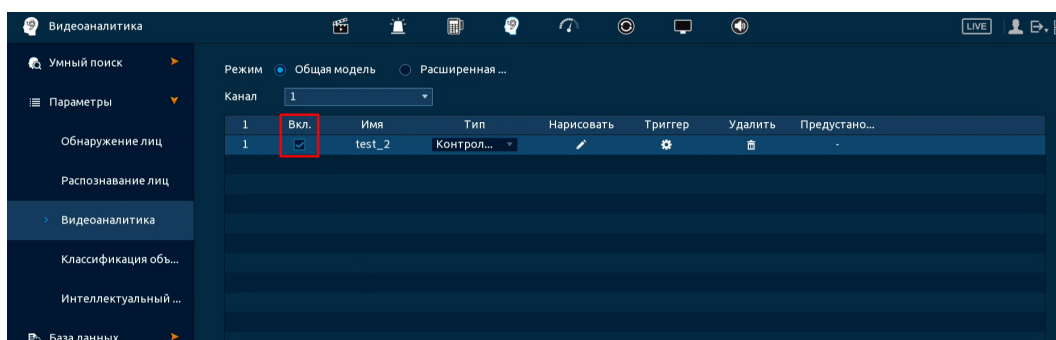


Рисунок 20.29 – Настройка

19. Для настройки расписания и способа оповещения при срабатывании функции нажмите кнопку  в столбце «Триггер» (Рисунок 20.30).

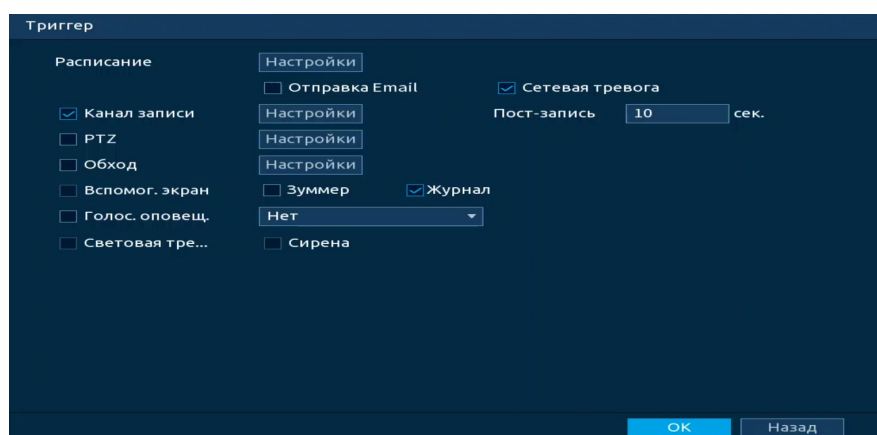


Рисунок 20.30 – Настройка

20. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настройки» в поле «Расписание» (Рисунок 20.31). 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 20.31 – Расписание

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



Рисунок 20.32 – Расписание

21. Выберите способ оповещения и установите задержку:

– Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

- 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 на главном канале при срабатывании события;
- Вспомог. экран – Включение настроенного обхода на втором экране после срабатывания события. Для настройки обхода на втором экране перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран»;
- Зуммер – Звуковое оповещение;
- Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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;
- Световая сигнализация – Световая реакция на срабатывание события. Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Световая сигнализация»;
- Сирена – Включение тревожного события «Сирена». Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Сирена».

22. Сохраните настройку.



## 20.2.4 Пункт «Классификация объектов»

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>После включения дополнительных IP каналов (17 – 32) интеллектуальная функция не будет работать. Для работы и настройки интеллектуальной функции видеорегистратор должен работать без активации дополнительных IP каналов!</p> |
|   | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Перед настройкой убедитесь, что другие интеллектуальные функции на каналах деактивированы!</p>                                                                                                                                |
|   | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>При включении функции автоматически включается «Детекция движения».</p>                                                                                                                                                       |
|  | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Доступное количество настраиваемых каналов – 16.</p>                                                                                                                                                                          |

1. Перейдите «Главное меню => Видеоаналитика => Параметры => Классификация объектов» (Рисунок 20.33).
2. Выберите канал для настройки.
3. Включите функцию.
4. Установите чувствительность детектора.
5. Выберите объект тревоги детектора (Человек или автомобиль).

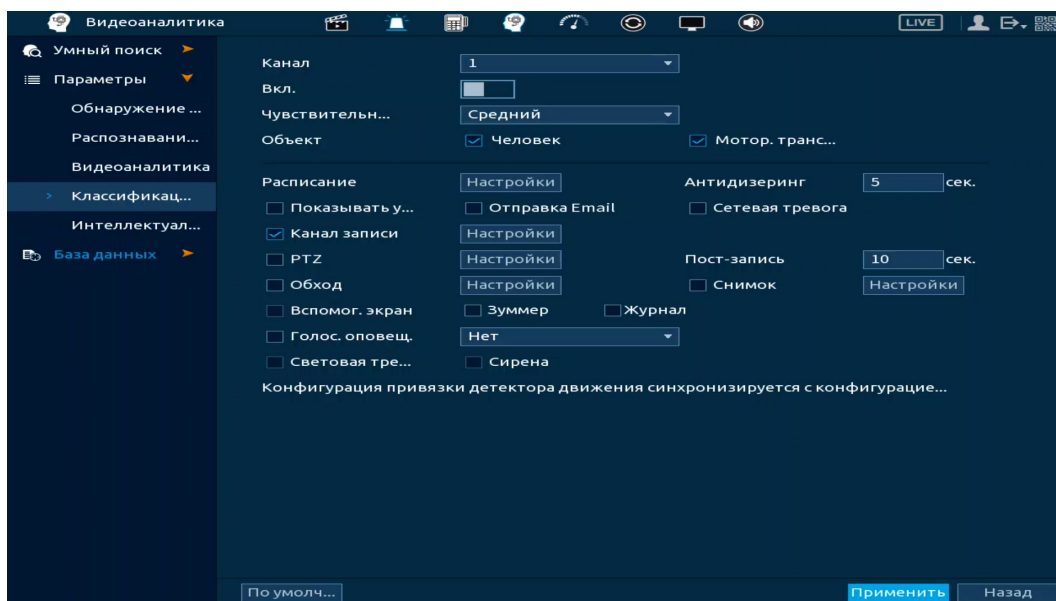


Рисунок 20.33 – Классификация объектов



6. Установите период работы/бездействия, нажав кнопку «Настройки» в поле «Расписание» (Рисунок 20.34). 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 20.34 – Расписание

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



Рисунок 20.35 – Расписание

7. Выберите способ оповещения и установите задержку:

- Показать сообщение – Всплывающее окно оповещения;
- 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 еще 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;

– Сетевая тревога – Отправка тревожного сигнала в сеть. Для работы данного оповещения убедитесь, что настроена и правильно работает функция сетевого меню «Удалённый журнал». Для проверки/настройки перейдите «Главное меню => Сеть»;

– 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;

– Снимок – Снимок экрана после срабатывания события;

– 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 на главном канале при срабатывании события;

– Вспомог. экран – Включение настроенного обхода на втором экране после срабатывания события. Для настройки обхода на втором экране перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран»;

– Зуммер – Звуковое оповещение;

– Журнал – Информация об событие будет отображаться «Главное меню => Тревога => 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;

– Световая сигнализация – Световая реакция на срабатывание события. Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Световая сигнализация»;

– Сирена – Включение тревожного события «Сирена». Для активации перейдите «Главное меню => Тревога => Тревожный выход => Сирена».

8. Сохраните настройку.

## 20.2.5 Пункт «Режим ИИ (Интеллектуальный режим)»

Перейдите в пункт меню «Режим ИИ» для выбора режима работы интеллектуальных функций.

### 20.2.5.1 Подпункт «Постоянный»

После активации режима «Постоянный» будет доступна активация только одной ИИ функции на устройстве.

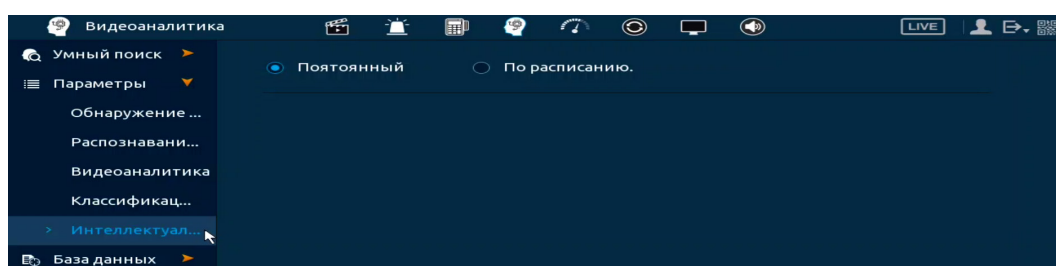


Рисунок 20.36 – ИИ режим «Постоянный»

### 20.2.5.2 Подпункт «По расписанию»



**ВНИМАНИЕ!**

Доступное количество настраиваемых каналов – 1.



**ВНИМАНИЕ!**

После включения расписания интеллектуальные функции на других каналах не будут работать.

При выборе режима по расписанию, количество настраиваемых каналов уменьшается до одного, но возрастает качество работы ИИ. Плюсом такого режима является настройка расписания работы ИИ, соответственно, можно настроить работу нескольких функций ИИ в разные промежутки времени.

Для настройки:

1. Выберите канал из выпадающего списка.
2. Далее активируйте режим.
3. Выберите функцию ИИ из списка.

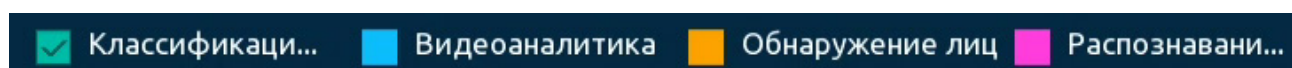


Рисунок 20.37 – Панель

4. Наведите мышь на временной интервал и нажмите левую клавишу мыши для нанесения функции ИИ на интервал.

5. Для удаления некорректно нанесенного интервала нажмите кнопку . Если нужно удалить уже нанесенный и сохранённый интервал, то выберите функцию ИИ и проведите по интервалу, который нужно удалить.

6. При необходимости составить единое расписание на несколько дней, перед установкой свяжите дни, нажав  (связанные отмечаются значком ) и установите требуемый режим записи.

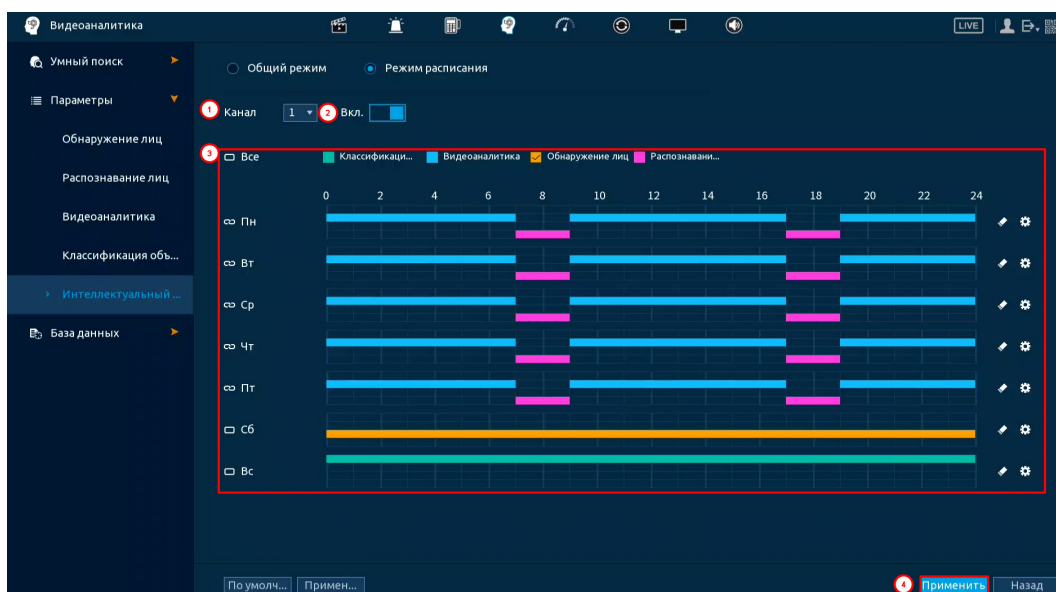


Рисунок 20.38 – Настройка расписания записи

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

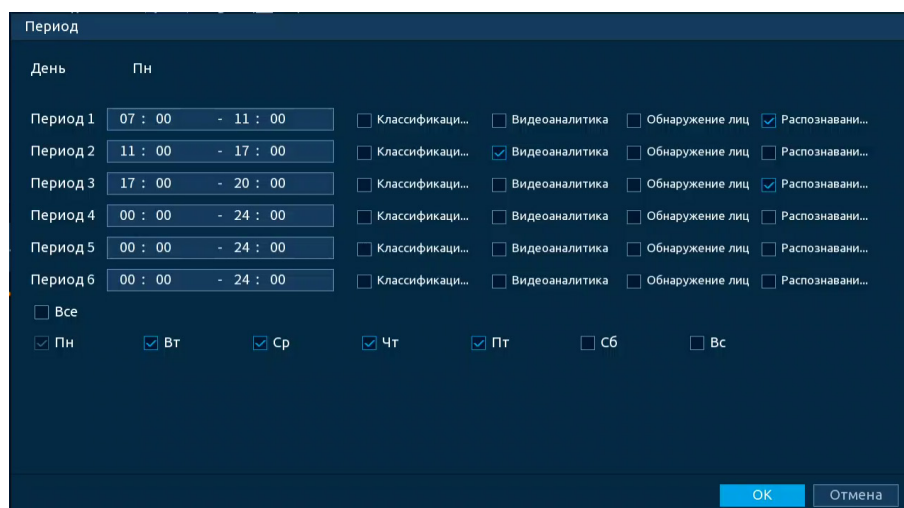
Например, нужно чтобы с 7:00 по 11:00 и с 17:00 по 20:00 на канале работала ИИ функция «Распознавание лиц, а в промежуток с 11:00 по 17:00 работала настроенная ИИ функция «Видеоаналитики».

«Период 1», выставляем время записи с 7:00 по 11:00. Далее выделяем функцию «Распознавание лиц».

«Период 2», выставляем время записи с 11:00 по 17:00. Далее выделяем функцию «Видеоаналитика».

«Период 3», выставляем время записи с 17:00 по 20:00. Далее выделяем функцию «Распознавание лиц».

Выделяем дни недели, например, с понедельника по пятницу и нажимаем кнопку «ОК» (Рисунок 20.39). Настроенные параметры записи для «Периода 1/2/3» будут дублированы на выделенные дни (Рисунок 20.40).



| Период   | День              | Пн                                                                                                                                                                            |
|----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Период 1 | 07 : 00 - 11 : 00 | <input type="checkbox"/> Классификаци... <input type="checkbox"/> Видеоаналитика <input type="checkbox"/> Обнаружение лиц <input checked="" type="checkbox"/> Распознавани... |
| Период 2 | 11 : 00 - 17 : 00 | <input type="checkbox"/> Классификаци... <input checked="" type="checkbox"/> Видеоаналитика <input type="checkbox"/> Обнаружение лиц <input type="checkbox"/> Распознавани... |
| Период 3 | 17 : 00 - 20 : 00 | <input type="checkbox"/> Классификаци... <input type="checkbox"/> Видеоаналитика <input type="checkbox"/> Обнаружение лиц <input checked="" type="checkbox"/> Распознавани... |
| Период 4 | 00 : 00 - 24 : 00 | <input type="checkbox"/> Классификаци... <input type="checkbox"/> Видеоаналитика <input type="checkbox"/> Обнаружение лиц <input type="checkbox"/> Распознавани...            |
| Период 5 | 00 : 00 - 24 : 00 | <input type="checkbox"/> Классификаци... <input type="checkbox"/> Видеоаналитика <input type="checkbox"/> Обнаружение лиц <input type="checkbox"/> Распознавани...            |
| Период 6 | 00 : 00 - 24 : 00 | <input type="checkbox"/> Классификаци... <input type="checkbox"/> Видеоаналитика <input type="checkbox"/> Обнаружение лиц <input type="checkbox"/> Распознавани...            |

☐ Все

☒ Пн ☒ Вт ☒ Ср ☒ Чт ☒ Пт ☐ Сб ☐ Вс

OK Отмена

Рисунок 20.39 – Настройка расписания записи

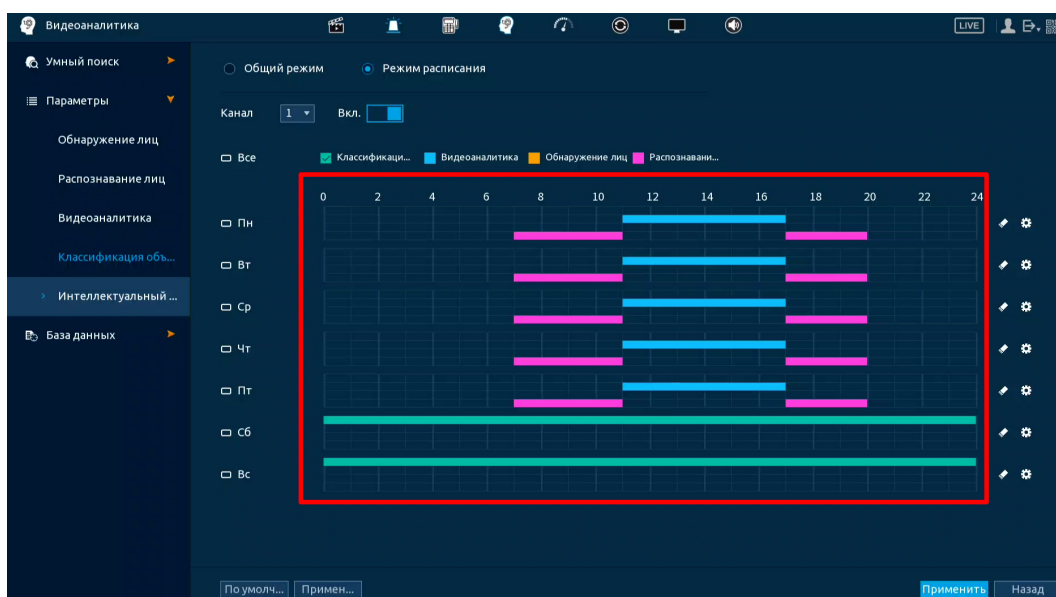


Рисунок 20.40 – Настройка расписания записи

6. Сохраните настройку.

## 20.3 ПОДРАЗДЕЛ «БАЗЫ ДАННЫХ»

### 20.3.1 Пункт «Базы лиц (Конфигурация базы данных лиц)»

Интерфейс работы с БД лиц показан на рисунке ниже (Рисунок 20.41).

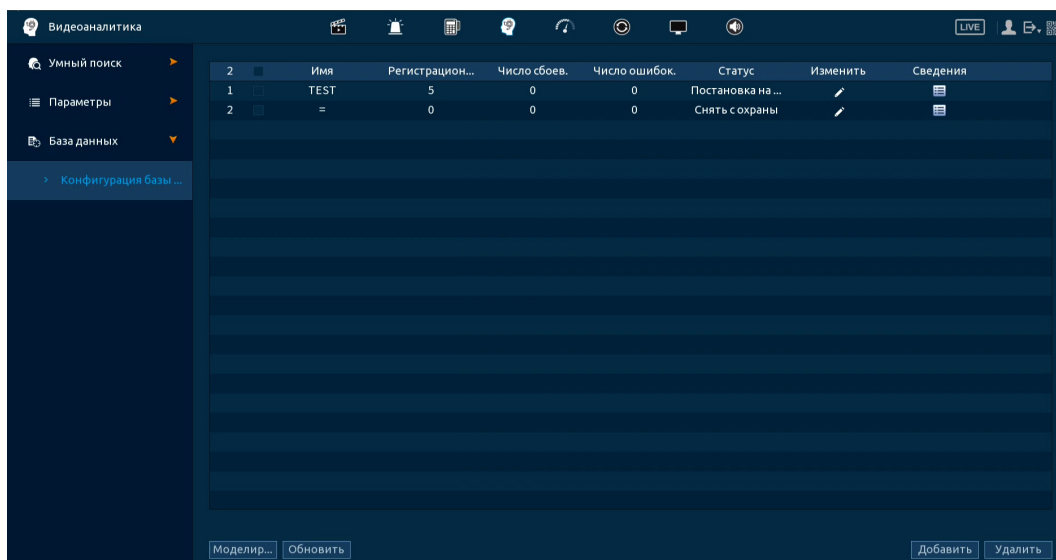


Рисунок 20.41 – Интерфейс настройки БД лиц

Для добавления, изменения и заполнения БД выполните следующие действия:

1. Перейдите «Главное меню => Видеоаналитика => Базы данных => Базы лиц (Конфигурация базы данных лиц)» (Рисунок 20.42).

2. Нажмите кнопку «Добавить».

3. В появившемся диалоговом окне введите имя новой базы. Кнопка  в столбце «Изменить» позволяет изменять наименования БД после её добавления.

4. Нажмите кнопку «ОК». После успешного сохранения добавленная база будет отображена в общем списке баз.

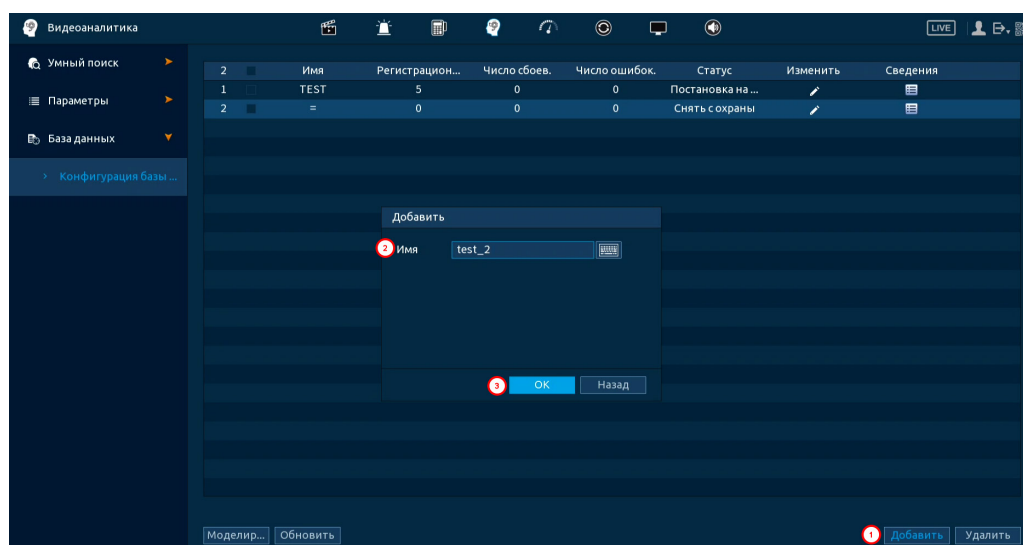


Рисунок 20.42 – Настройка

5. Далее нажмите кнопку  в столбце «Сведения». После нажатия откроется вкладка заполнения выбранной базы данных (Рисунок 20.43). Для данной модели доступен одиночный способ добавления карточек пользователя и групповой способ добавления, способы добавления различны.



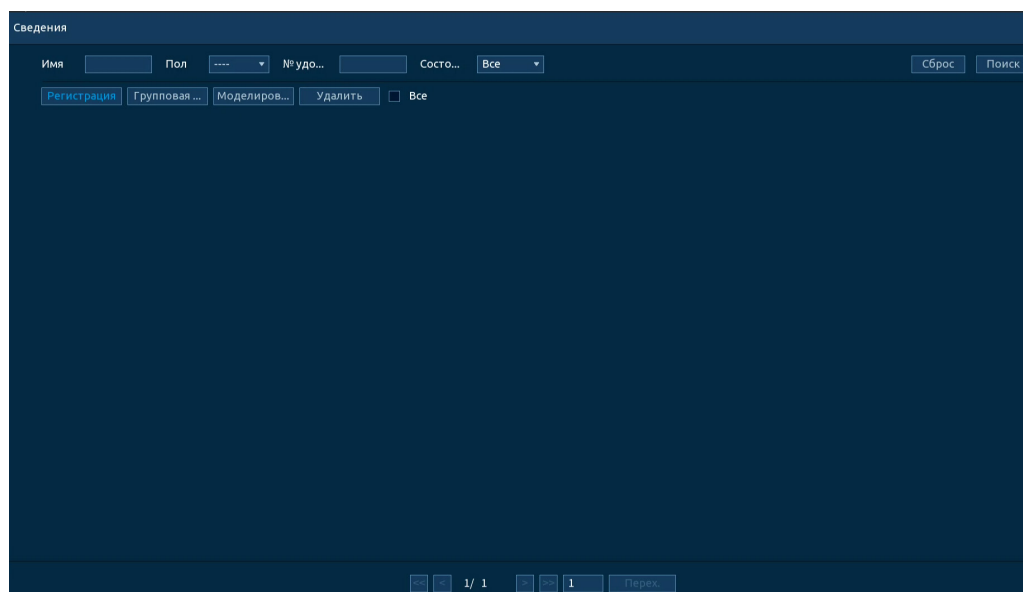


Рисунок 20.43 – Настройка

Для одиночного добавления:

1. Нажмите кнопку «Регистрация».

2. В появившемся окне регистрации пользователя нажмите значок .

(Рисунок 20.44)

Рисунок 20.44 – Регистрация

3. Загрузите фото (Тип файла – JPG изображение (.jpg)).

4. Заполните поля карточки с персональными данными сотрудника. Кнопка «Добавить еще», позволяет добавлять пользователей без выхода из окна регистрации.

5. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения (Рисунок 20.45).

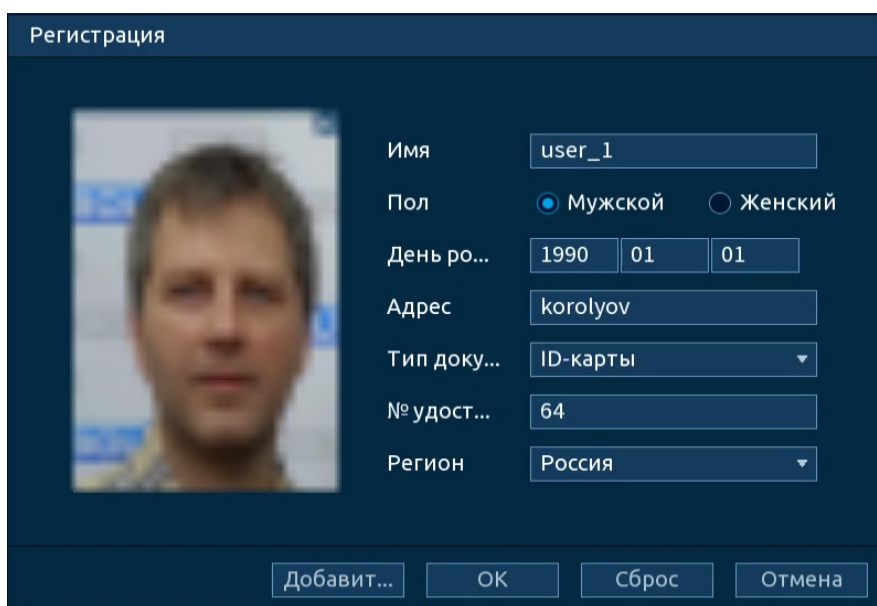


Рисунок 20.45 – Регистрация

Групповой способ чаще используется при необходимости регистрации большого числа пользователей. Удобство в добавлении таким способом заключается в отсутствии необходимости заполнения карточек с персональными данными для каждого пользователя. Информация для заполнения карточек берется из названия подгружаемого файла с фото.

Для группового добавления:

1. Нажмите кнопку «Групповая регистрация».

2. В появившемся окне (Рисунок 20.46) выберите способ добавления и загрузите фото. Требования к загружаемым файлам:

📖 Тип файла – JPG изображение (.jpg);

📖 Формат имени файла: ФИО#SPол#BДень рождения#NКод страны #TТип удостоверения#M№ удостоверения#AАдрес.jpg. Пример заполнения: **ИвановИ.И#S1#B19900101#NRU#T1#M123456789#AKоролёв.jpg**

– ФИО – параметр обязателен для заполнения, остальные параметры не обязательны для заполнения;

– #SPол – введите цифровое значение параметра: 1 – мужской, 2 – женский;

– #BДень рождения – введите цифровое значение;

- **#N**Код страны – введите код страны в международном формате, согласно ISO 3166-1 alpha-2 для России – «RU»;
  - **#T**Тип удостоверения – введите цифровое значение параметра:  
1 – удостоверение (ID- карты), 2 – паспорт, 3 – офицерская книжка;
  - **#M**№ удостоверения – введите цифровое значение (доступен ввод до 31 символа);
  - **#A**Адрес – введите адрес.
3. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения выбранных файлов.
4. Нажмите «Отмена» для выхода из окна групповой регистрации пользователей в БД лиц.

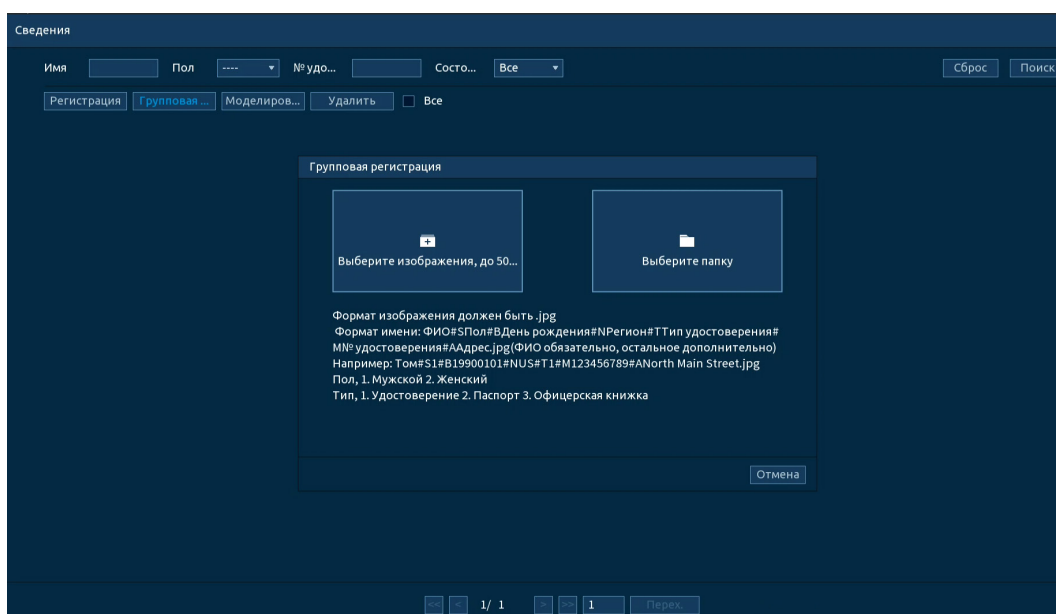


Рисунок 20.46 – Регистрация

## 21 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ОБСЛУЖИВАНИЕ»

### 21.1 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «ЖУРНАЛ»

Перейдите «Главное меню => Обслуживание системы => Журнал» для просмотра журнала тревожных системных событий.

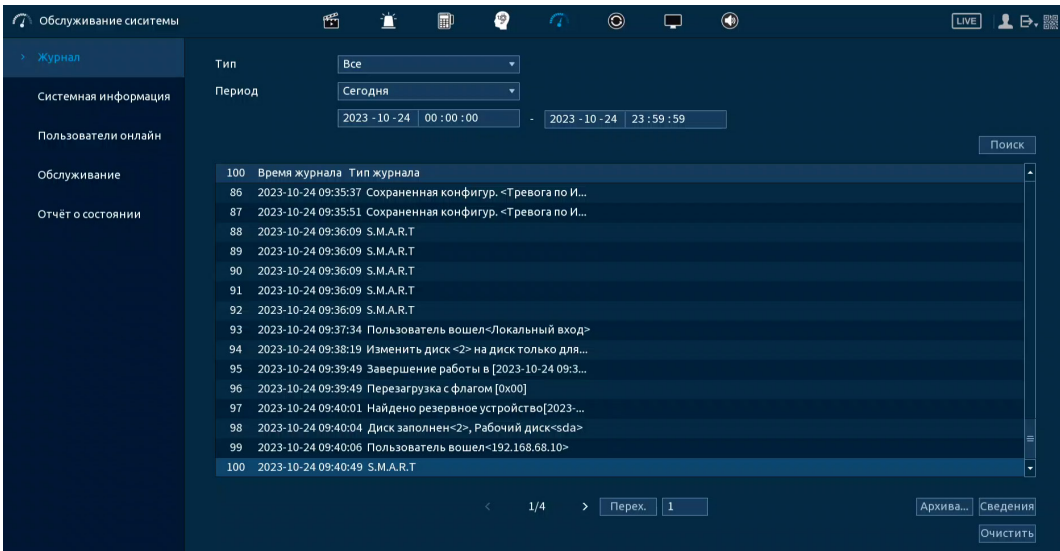


Рисунок 21.1 – Интерфейс просмотра журнала

Таблица 21.1 – Функции и диапазоны параметров настройки меню «Журнал»

| Параметр  | Функция                                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип       | Тип события.                                                                                                         |
| Период    | Выбор настраиваемого периода.<br>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 **Перех.** **2** номер нужной и нажмите кнопку «Перех.».

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

## 21.2 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ»

### 21.2.1 Пункт «Версия»

Перейдите «Главное меню => Обслуживание системы => Системная информация => Версия». Окно интерфейса отображает версию программного обеспечения и информацию о модели устройства.

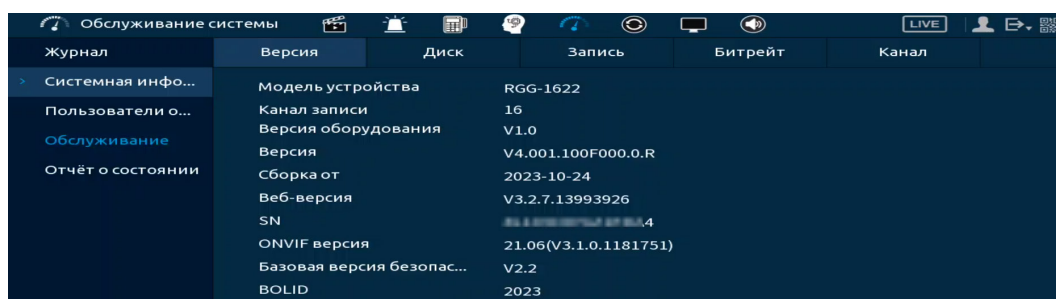


Рисунок 21.2 – Интерфейс просмотра информации о версии

### 21.2.2 Пункт «Диск»

Для просмотра информации о типе жёсткого диска и его работе в видеорегистраторе перейдите в пункт меню «Диск». Нажмите кнопку  в столбце S.M.A.R.T. для просмотра таблицы атрибутов S.M.A.R.T.

Значком «N\*» выделяется диск, на который ведется запись.

При повреждении жёсткого диска, система будет показывать знак «?».

Для дальнейшей эксплуатации изделия извлеките поврежденный диск.

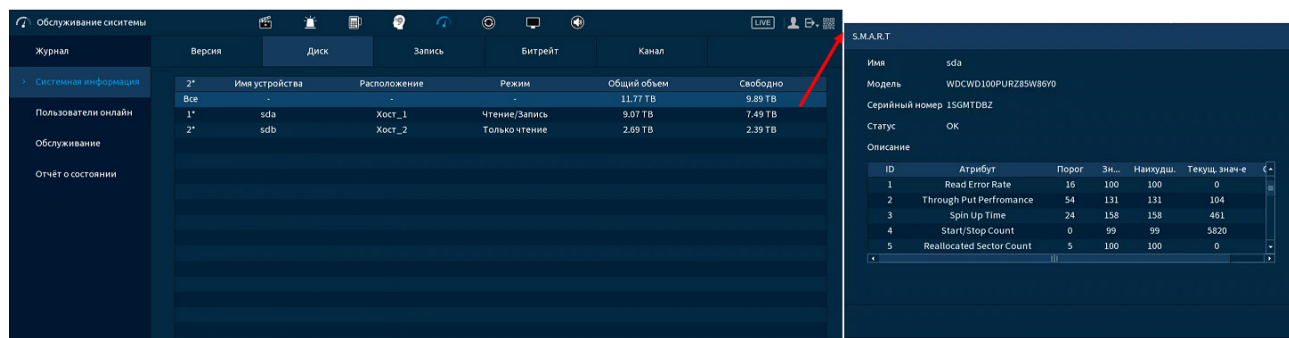


Рисунок 21.3 – Интерфейс просмотра информации о HDD

### 21.2.3 Пункт «Запись»

Перейдите «Главное меню => Обслуживание системы=> Системная информация => Запись». Для просмотра списка производимых записей с разбивкой на HDD.

| Журнал               | Версия | Диск        | Запись              | Битрейт             | Канал |
|----------------------|--------|-------------|---------------------|---------------------|-------|
| Системная информация | 2*     | Имя устр... | Начало              | Конец               |       |
| Пользователи онлайн  | Все    |             | 2023-07-13 13:30:31 | 2023-10-24 17:22:52 |       |
| Обслуживание         | 1*     | sda         | 2023-08-03 19:18:10 | 2023-08-04 22:43:39 |       |
| Отчёт о состоянии    |        | sda         | 2023-08-07 13:21:29 | 2023-08-10 23:05:09 |       |
|                      |        | sda         | 2023-08-10 17:55:48 | 2023-08-11 18:17:39 |       |
|                      |        | sda         | 2023-08-14 08:21:31 | 2023-08-16 11:04:13 |       |
|                      |        | sda         | 2023-08-17 13:20:38 | 2023-08-18 16:48:42 |       |
|                      |        | sda         | 2023-08-21 08:41:28 | 2023-08-21 17:32:43 |       |
|                      |        | sda         | 2023-08-23 11:02:30 | 2023-08-25 17:49:07 |       |
|                      |        | sda         | 2023-08-28 08:54:33 | 2023-08-28 15:32:55 |       |
|                      |        | sda         | 2023-09-04 14:34:34 | 2023-09-06 12:12:37 |       |
|                      |        | sda         | 2023-09-08 09:51:56 | 2023-09-08 10:03:10 |       |
|                      |        | sda         | 2023-09-01 10:00:00 | 2023-09-01 13:39:23 |       |
|                      |        | sda         | 2023-09-05 15:28:34 | 2023-09-08 17:50:23 |       |
|                      |        | sda         | 2023-09-11 09:08:58 | 2023-09-11 16:03:13 |       |
|                      |        | sda         | 2023-09-18 16:04:48 | 2023-09-19 13:05:42 |       |
|                      |        | sda         | 2023-09-19 13:00:39 | 2023-09-19 13:03:26 |       |
|                      |        | sda         | 2023-09-19 11:03:19 | 2023-09-19 13:57:49 |       |
|                      |        | sda         | 2023-09-19 11:57:46 | 2023-09-22 17:51:31 |       |
|                      |        | sda         | 2023-09-25 08:50:24 | 2023-09-29 17:52:54 |       |

Рисунок 21.4 – Интерфейс просмотра

### 21.2.4 Пункт «Битрейт»

Для просмотра перейдите «Главное меню => Обслуживание системы => Системная информация => 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.

| Журнал               | Версия | Диск | Запись    | Битрейт | Канал |
|----------------------|--------|------|-----------|---------|-------|
| Системная информация |        |      |           |         |       |
| Пользователи онлайн  |        |      |           |         |       |
| Обслуживание         |        |      |           |         |       |
| Отчёт о состоянии    |        |      |           |         |       |
|                      | Канал  | Кб/С | Разреш... | График  |       |
|                      | 1      | 1206 | 2880*1620 |         |       |
|                      | 2      | 1005 | 1920*1080 |         |       |
|                      | 3      | 485  | 1920*1080 |         |       |
|                      | 4      | 481  | 1920*1080 |         |       |
|                      | 5      | 474  | 1920*1080 |         |       |
|                      | 6      | 473  | 1920*1080 |         |       |
|                      | 7      | 479  | 1920*1080 |         |       |
|                      | 8      | 487  | 1920*1080 |         |       |
|                      | 9      | 483  | 1920*1080 |         |       |
|                      | 10     | 480  | 1920*1080 |         |       |
|                      | 11     | 481  | 1920*1080 |         |       |
|                      | 12     | 1312 | 2880*1620 |         |       |
|                      | 13     | 489  | 1920*1080 |         |       |
|                      | 14     | 1831 | 2688*1520 |         |       |
|                      | 15     | 0    | --        |         |       |
|                      | 16     | 0    | --        |         |       |

Рисунок 21.5 – Интерфейс просмотра битрейта





## 21.3.2 Пункт «Нагрузка»



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Функция доступна только при локальном входе в систему.

Информационное меню показывает сведения о сетевой нагрузке видеорегистратора на данный момент времени (скорость приема данных/скорость отправки, статус подключения устройства). Для просмотра перейдите «Главное меню => Обслуживание системы => Сеть (Пользователи онлайн) => Нагрузка».

Временной график показывает:

1. Красная линия на графике – показывает суммарную скорость входящего потока данных со всех подключенных камер;
2. Зеленая линия на графике – показывает скорость исходящего потока данных.



Рисунок 21.8 – Интерфейс просмотра нагрузки

### 21.3.3 Пункт «Тест»



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Функция доступна только при локальном входе в систему.

#### Ping сети

1. Перейдите «Главное меню => Обслуживание => Сеть (Пользователи онлайн) => Тест», для тестирования сетевой передачи данных.
2. Для проверки в поле ввода строки «IP назначения» введите IP-адрес камеры и нажмите кнопку «Ping». В строке результата будет показана средняя задержка, процент потери пакетов и статус состояния сети.

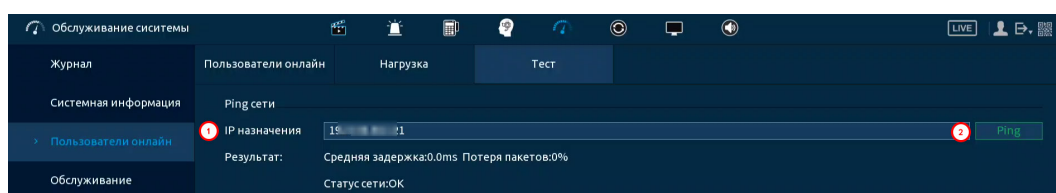


Рисунок 21.9 – Проверка IP-адреса

#### Резервирование пакетного sniffера

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 папку, нажав кнопку «Новая папка».
6. Для запуска теста анализа трафика нажмите кнопку  в столбце «Резервирование пакетного sniffера», для завершения, нажмите кнопку .
7. Файл с результатом тестирования сохранится в формате «Имя сетевого адаптера + время» в указанной папке USB-устройства.
8. Воспользовавшись специализированным ПО можно открыть эти файлы на ПК и использовать их для диагностики и решения проблем.

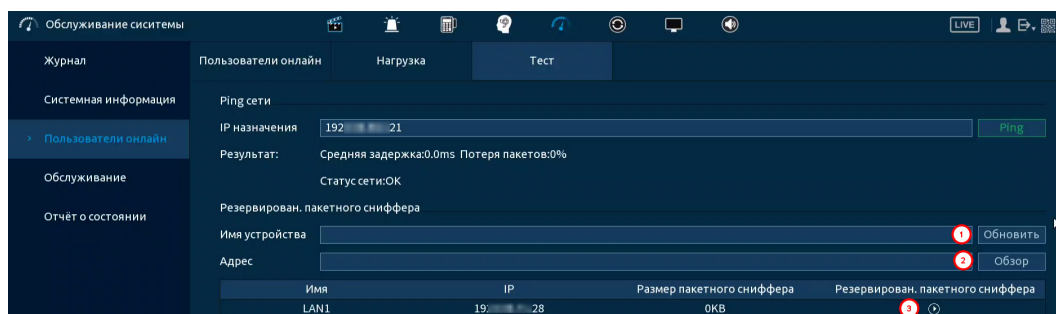


Рисунок 21.10 – Настройка пути сохранения данных

## 21.4 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «ОБСЛУЖИВАНИЕ»

### 21.4.1 Пункт «Обслуживание»

Выберите из выпадающего списка день и введите время автоматической перезагрузки устройства.

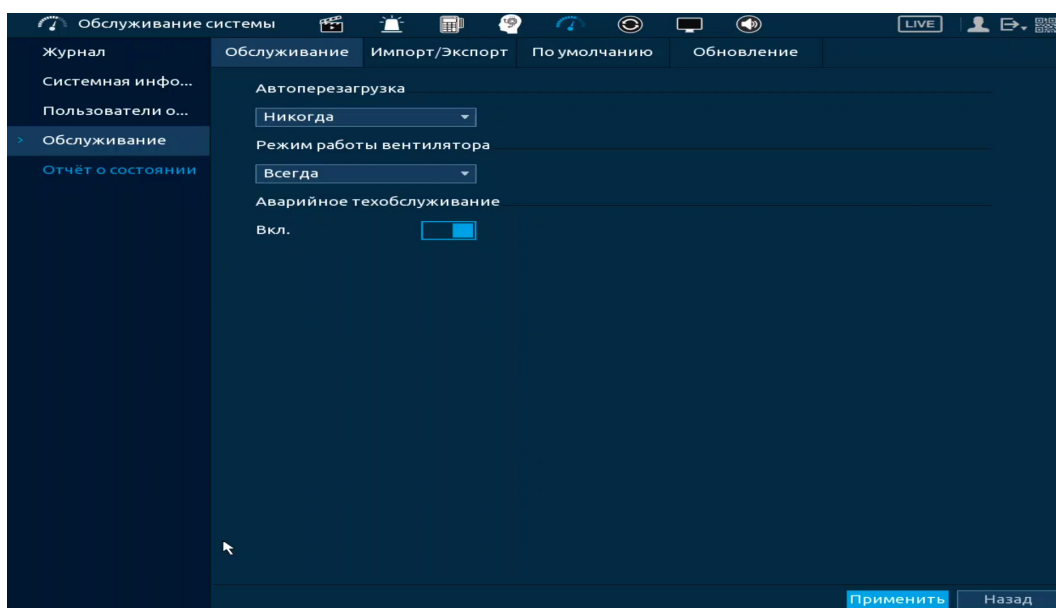


Рисунок 21.11 – Интерфейс настройки автофункции

### 21.4.2 Пункт «Импорт/Экспорт»



#### ВНИМАНИЕ!

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 => Обслуживание системы => Обслуживание => Импорт/Экспорт» или нажмите кнопку «Импорт/Экспорт» в появившемся окне после подключения USB (Рисунок 21.12).

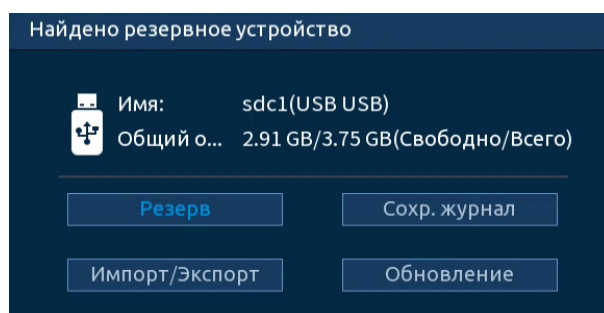


Рисунок 21.12 – Всплывающее окно при подключении USB-устройства

Перейдя в пункт меню «Импорт/Экспорт», нажмите кнопку «Обновить», для обнаружения подключенных устройств.

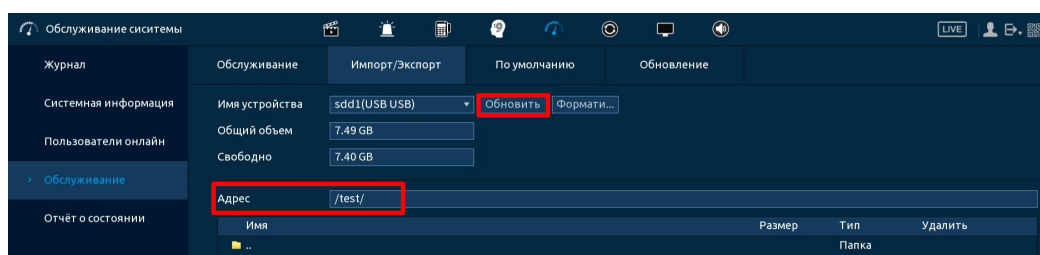


Рисунок 21.13 – Интерфейс меню Импорт/Экспорт

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.

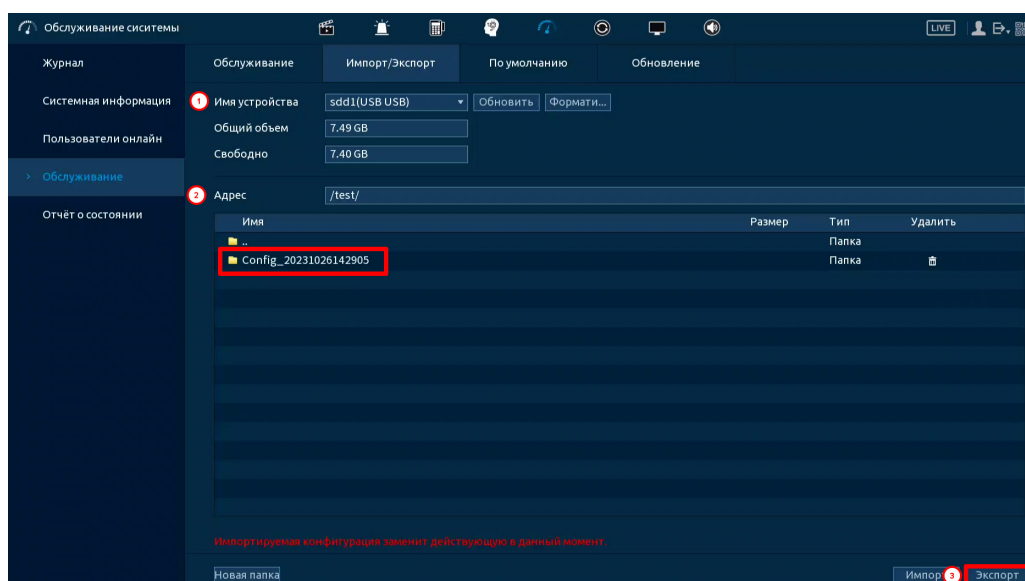


Рисунок 21.14 – Сохранение при экспорте

📖 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.

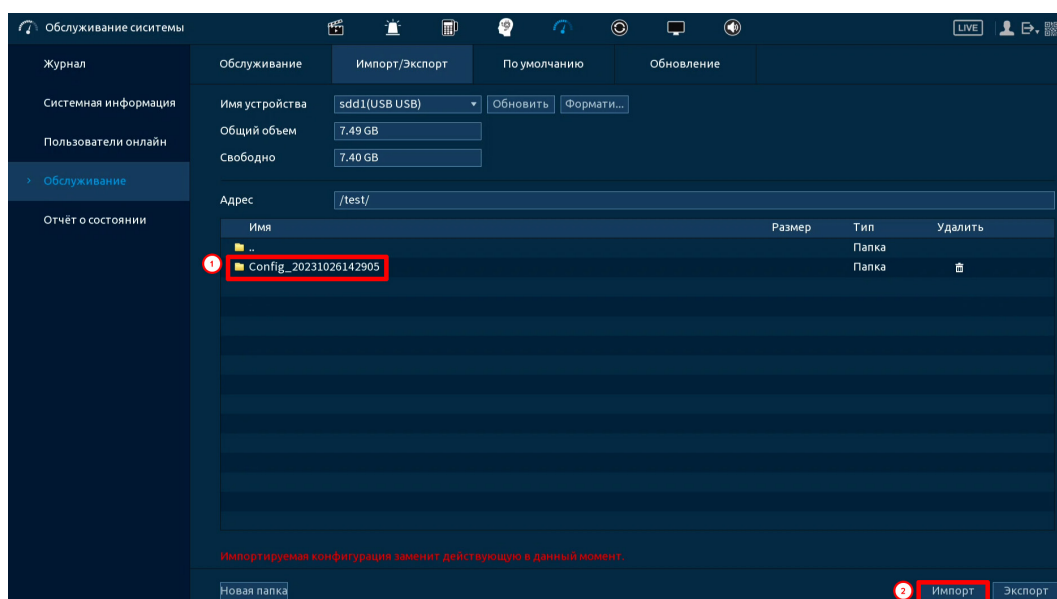


Рисунок 21.15 – Импорт настроек на регистратор

#### 21.4.2.1 Пункт «По умолчанию»

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.

Дополнительно сброс на заводские настройки возможен при помощи кнопки сброса на плате видеорегистратора (см. Сброс на заводские настройки).

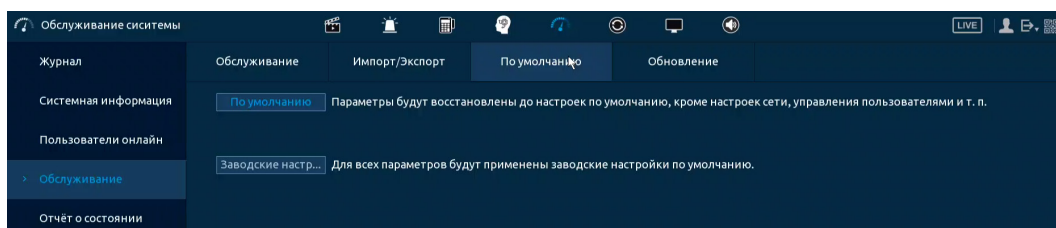


Рисунок 21.16 – Выбор сбрасываемых параметров

#### 21.4.2.2 Пункт «Обновление»

|  |                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ВНИМАНИЕ!</b><br>Использование сторонних, не предназначенных для данной модели прошивок, неправильное программирование обновления может привести к неисправной работе устройства! |
|  | <b>ВНИМАНИЕ!</b><br>В процессе обновления ПО не отключайте питание.                                                                                                                  |
|  | <b>ВНИМАНИЕ!</b><br>После обновления нужно сделать сброс на заводские настройки.                                                                                                     |

1. Перейдите «Главное меню => Обслуживание системы => Обслуживание => Импорт/Экспорт» и экспортируйте на USB-устройство файл с ранее созданными настройками видеорегистратора (Рисунок 21.14).

2. Перейдите «Главное меню => Обслуживание системы => Обновление» (Рисунок 21.17).

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.

5. После обновления и перезагрузки перейдите «Главное меню => Обслуживание системы => Обслуживание => По умолчанию» и сделайте сброс на заводские настройки (Рисунок 21.16).

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 21.15).

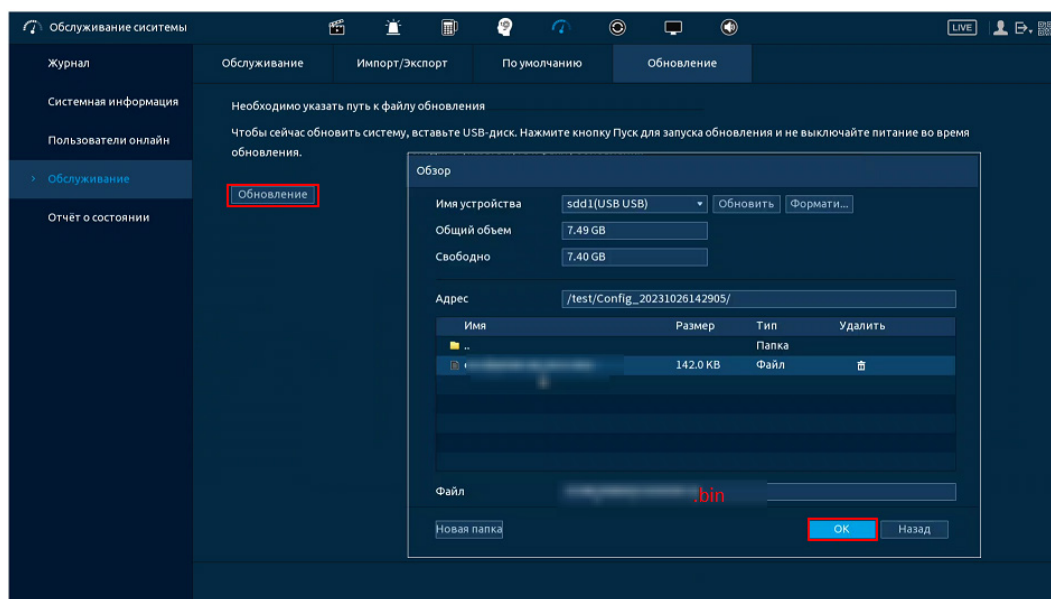


Рисунок 21.17 – Выбор файла для обновления

## 21.5 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «ОТЧЁТ О СОСТОЯНИИ»

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.

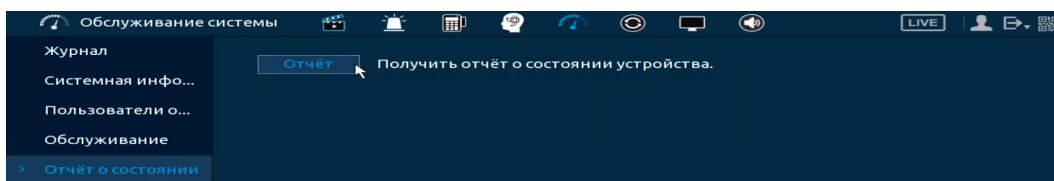


Рисунок 21.18 – Отчёт о состоянии



## 22 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «РЕЗЕРВ»

### 22.1 ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «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 при помощи галочки файлы, которые необходимо архивировать.
4. Нажмите кнопку «Обзор» и установите путь архивирования.
5. После нажмите на кнопку «Архивация» для запуска архивирования.

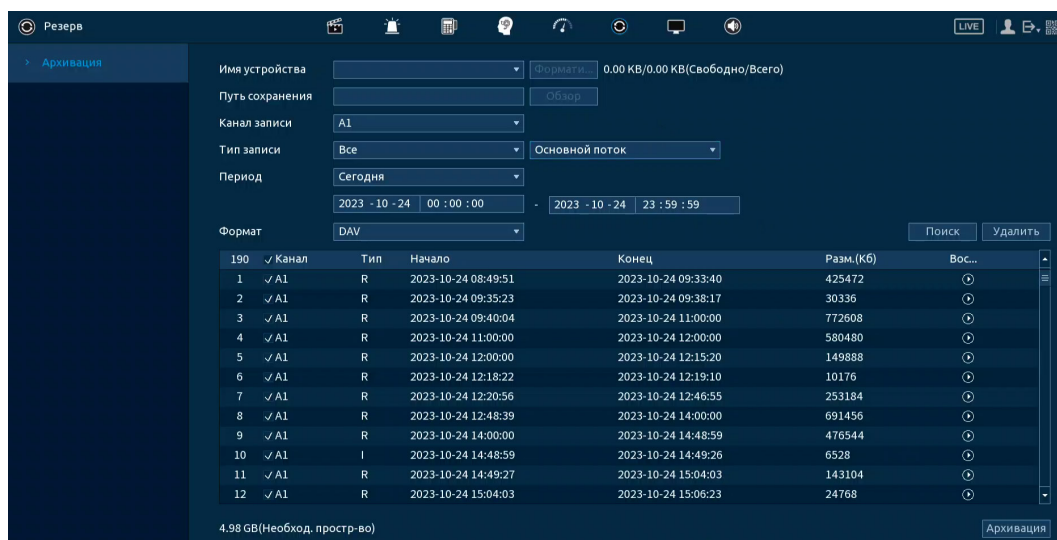


Рисунок 22.1 – Интерфейс работы с резервированием файлов

## 23 НАСТРОЙКИ ЭКРАНА ПРОСМОТРА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ДИСПЛЕЙ»

### 23.1 ПОДРАЗДЕЛ «ПАРАМЕТРЫ»

#### 23.1.1 Главный экран

Перейдите «Главное меню => Дисплей => Параметры» для настройки дополнительных параметров просмотра экрана.

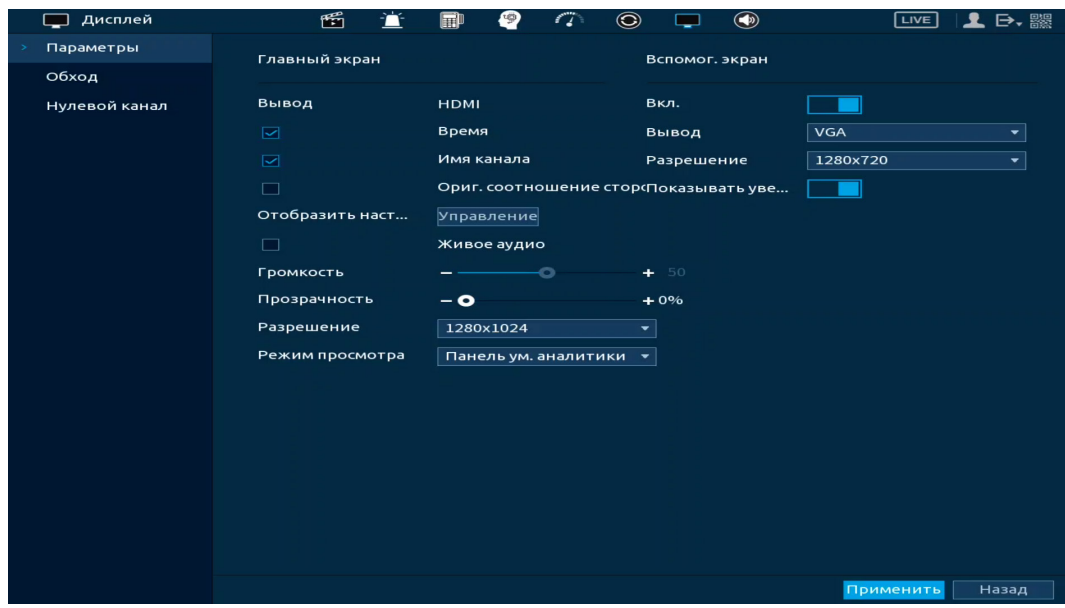
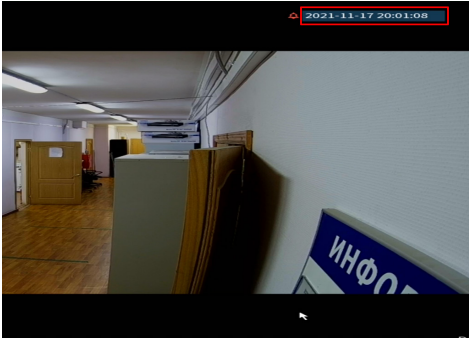
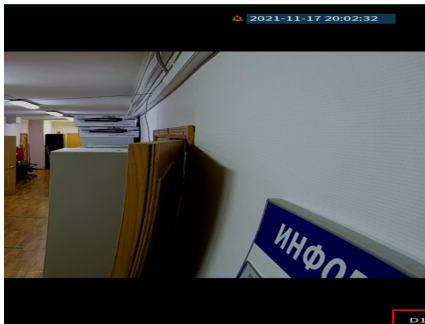
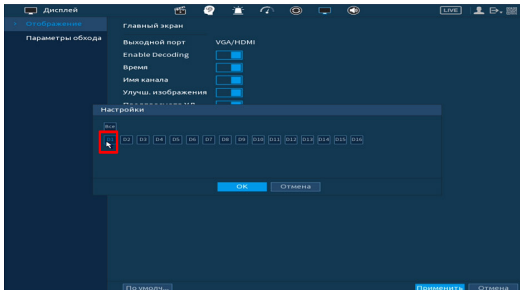
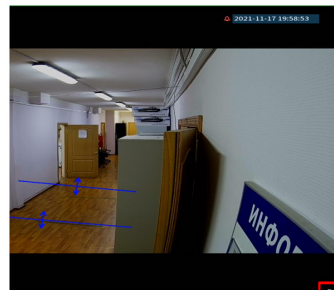
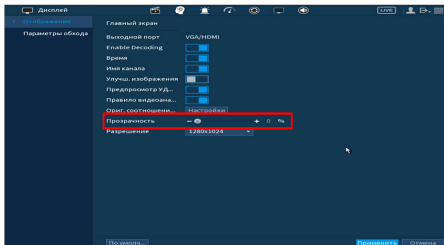
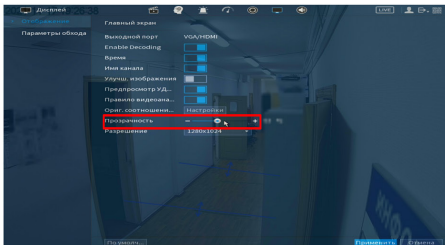


Рисунок 23.1 – Настройки главного экрана

Таблица 23.1 – Параметры настройки дисплея

| Параметры | Функции                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вывод     | Отображается интерфейс подключения главного экрана.                                                                                                                                                           |
| Время     | Включение отображения времени на экране воспроизведения в режиме реального времени и в режиме воспроизведения архива.<br> |

| Параметры               | Функции                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Имя канала              | <p>Включение отображения имени канала на экране просмотра.</p>                                                                                                                |                                                                                                                               |
| Ориг.соотношение сторон | <p>Выбор каналов для оригинального соотношения сторон при одноканальном просмотре.</p>   |                                                                                                                               |
| Отобразить настройки    | Правила видеоаналитики                                                                                                                                                                                                                                          | Отображение видеоаналитики на канале просмотра.                                                                               |
|                         | Ограничительная область цели (Ограничительная рамка цели IVS)                                                                                                                                                                                                   | Отображение рамки захвата объекта при срабатывании видеоаналитики в режиме просмотра.                                         |
|                         | Предпросмотр «Классификатора объектов»                                                                                                                                                                                                                          | Отображение рамки захвата объекта при срабатывании «Классификатора объектов» в режиме просмотра. Максимальное количество – 4. |
| Живое аудио             | <p>Включение звука в режиме однооконного просмотра. При помощи бегунка отредактируйте громкость.</p>                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |
| Громкость               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                               |
| Прозрачность            | <p>Установка параметра прозрачности интерфейса настройки.</p>                          |                                                                                                                               |

| Параметры               | Функции                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Разрешение              | Выбор разрешения.                                                                   |
| Режим реального времени | Включение режима просмотра, подробнее смотрите «Контекстное меню. Режим просмотра». |

### 23.1.2 Вспомогательный экран

Информацию о работе со вторым монитором смотрите (Вспомогательный экран (Настройка второго монитора)).

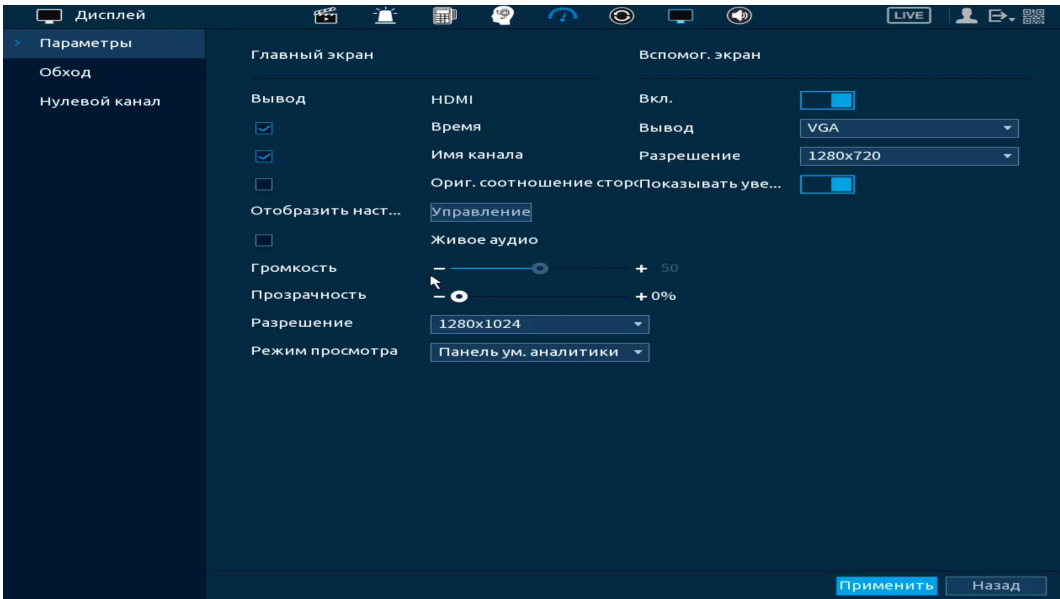


Рисунок 23.2 – Настройки главного экрана

Таблица 23.2 – Параметры настройки дисплея

| Параметры              | Функции                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------|
| Вкл.                   | Включение второго экрана.                          |
| Вывод                  | Отображается интерфейс подключения второго экрана. |
| Разрешение             | Выбор разрешения.                                  |
| Показывать уведомления | Всплывающее окно оповещения.                       |

## 23.2 ПОДРАЗДЕЛ «ОБХОД»

### 23.2.1 Пункт «Главный экран»

Перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Главный экран» для настройки обхода на устройстве. В интерфейсе доступно включение постоянного обхода, обхода по событиям и пользовательского обхода.

#### 23.2.1.1 Обход по событию

Доступно включение по двум параметрам:

- Обход по движению;
- Обход по тревоге.

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

1. Перейдите в раздел «Главное => Дисплей => Обход» (Рисунок 23.3).
2. Выберите из выпадающего списка вариант раскладки при срабатывании. Доступные варианты раскладки: «Вид 1» (отображение только одного канала) и «Вид 8» (отображение раскладки только из первых восьми каналов).
3. В поле ввода строки «Интервал (сек.)» введите время отображения выбранной раскладки. Допустимый диапазон от 5 секунд до 120 секунд отображения.
4. Сохраните настройку, нажав кнопку «Применить».

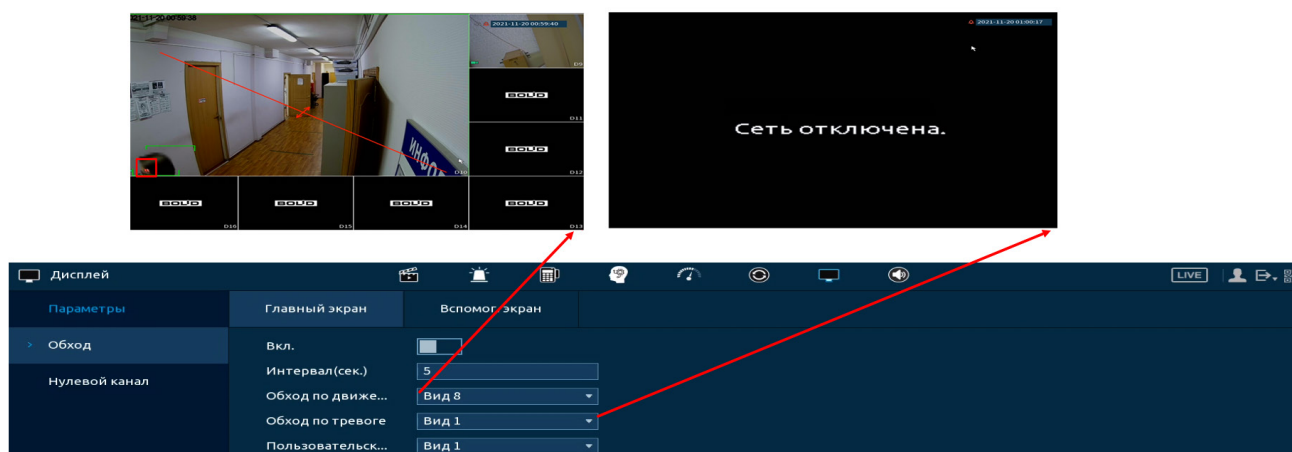


Рисунок 23.3 – Выбор раскладки при срабатывании

Например, нужно чтобы после обнаружения движения на канале D1 выводилась раскладка из восьми каналов просмотра, для этого:

1. Переходим в подраздел «Обход» и устанавливаем в параметре «Обход по движению» – «Вид 8».

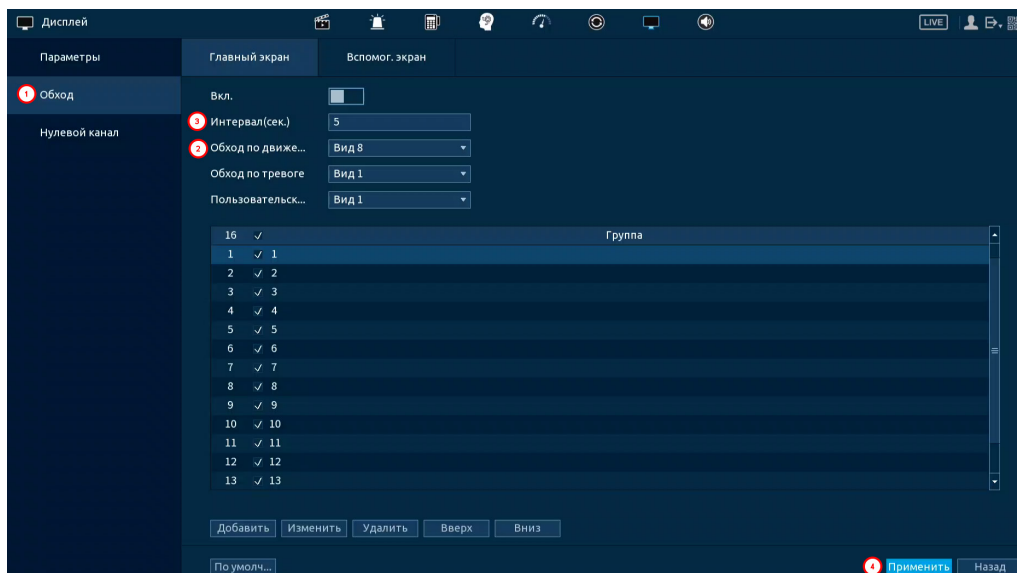


Рисунок 23.4 – Пример настройки

2. Далее переходим в пункт «Обнар. движения» (Рисунок 23.5).

3. Настраиваем событие и включаем обход.

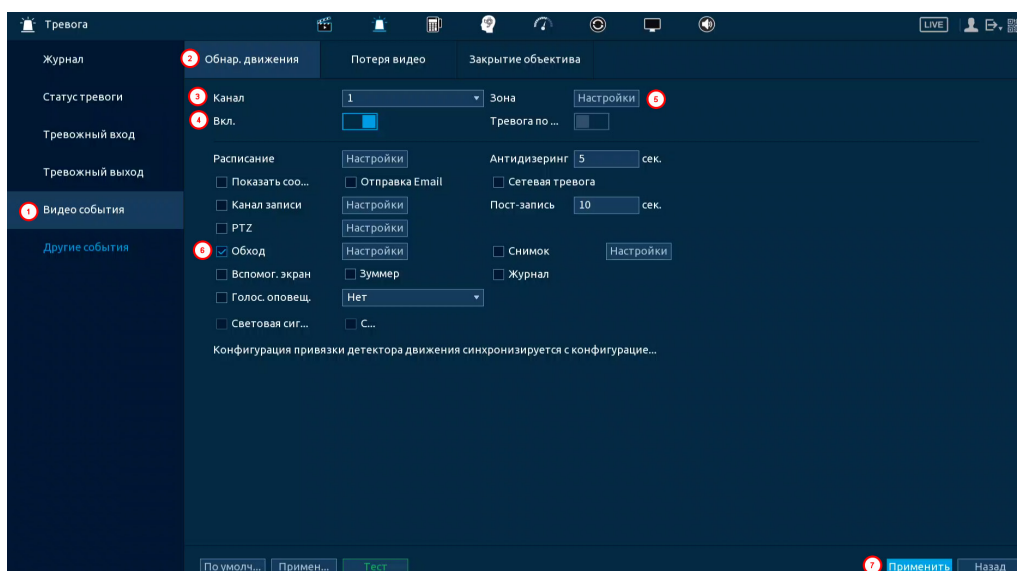


Рисунок 23.5 – Пример настройки

В результате, после срабатывания события  на канале D1, будет выводиться раскладка, отображающая восемь каналов (Рисунок 23.6). Обход будет происходить все время, пока на канале D1 будет присутствовать тревожное событие «Обнаружение движения».



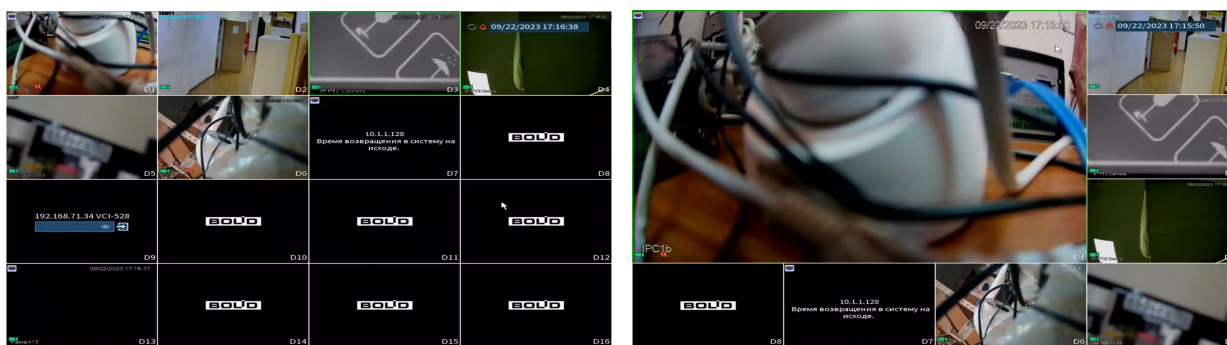


Рисунок 23.6 – Пример настройки

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

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



Рисунок 23.7 – Приостановлен обход по событию

### 23.2.1.2 Постоянный обход

1. Включите постоянный обход по выбранным раскладкам (Рисунок 23.8)
2. В поле ввода строки «Интервал (сек.)» введите время отображения канала (ов). Допустимый диапазон от 5 секунд до 120 секунд отображения.
3. Из выпадающего списка в строке «Пользоват. 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)» и «Вид 4 (с 13 по 16)», убедитесь, что они включены, а все другие варианты во всех раскладках деактивированы .



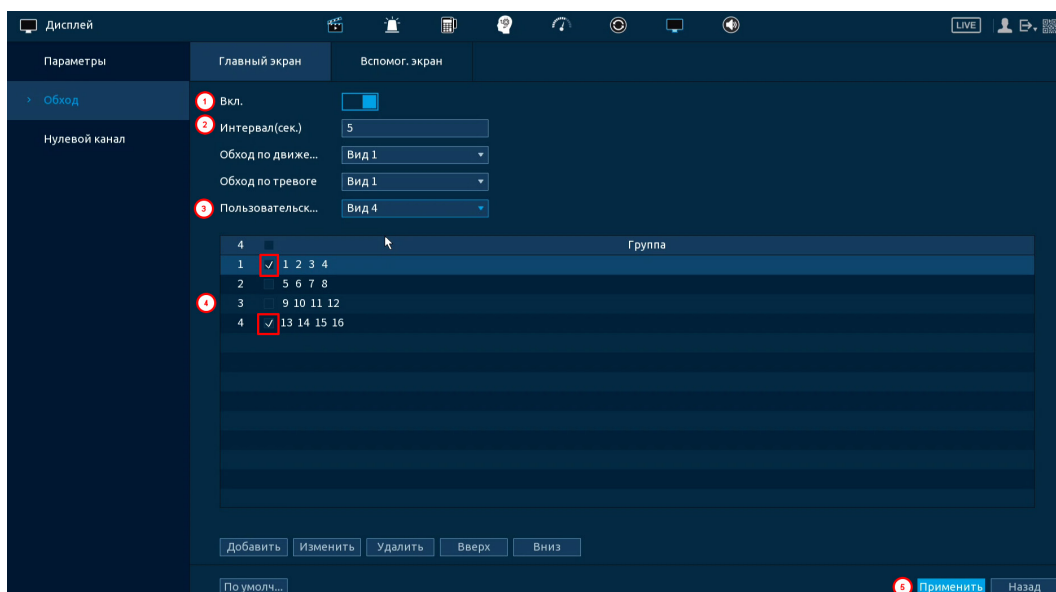


Рисунок 23.8 – Настройка постоянного обхода

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, нажав кнопки «Вверх»/«Вниз».

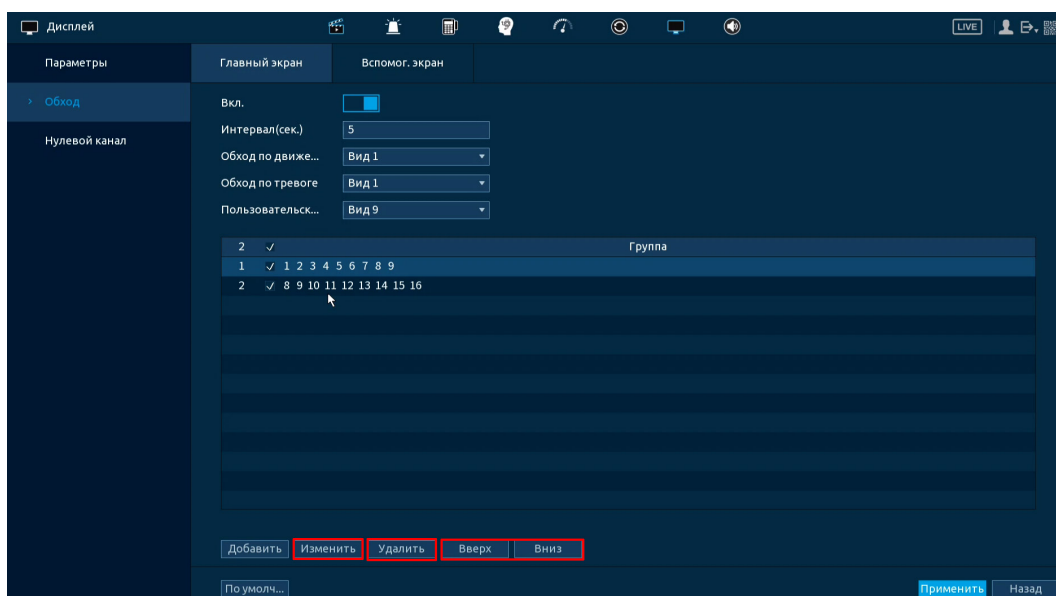


Рисунок 23.9 – Расположение групп

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 «Пользоват. обход».

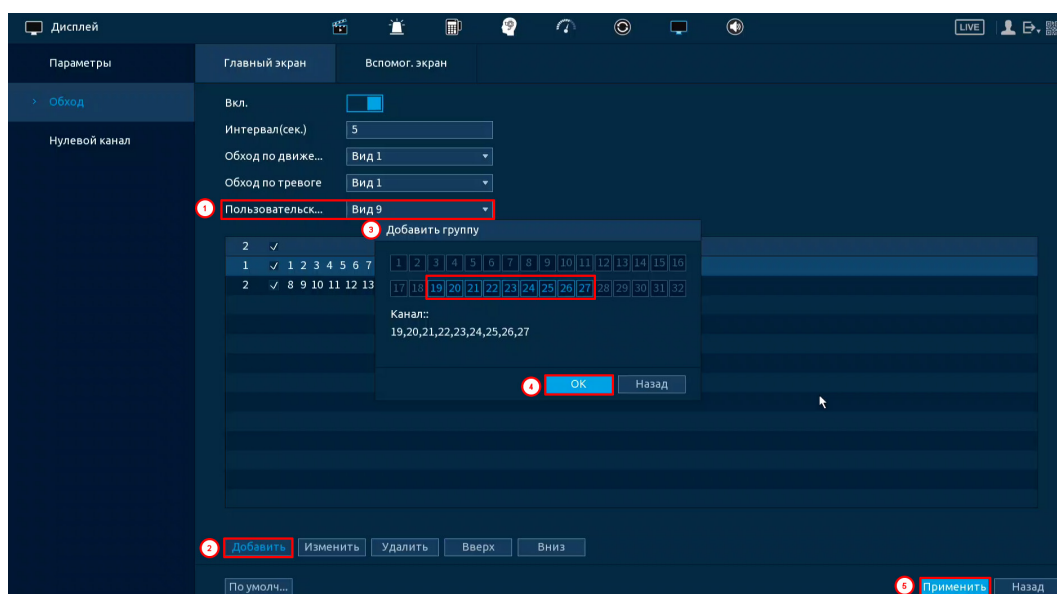


Рисунок 23.10 – Добавление группы

9. Сохраните настройку, нажав кнопку «Применить».

После сохранения настроенных параметров «Постоянного обхода» обход включится автоматически.

Нажмите кнопку  в правом углу интерфейса просмотра для приостановки обхода, для возобновления обхода нажмите повторно кнопку  (Рисунок 23.11).

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



Рисунок 23.11 – 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 23.12).

-  – Обход включен;
-  – Обход выключен.

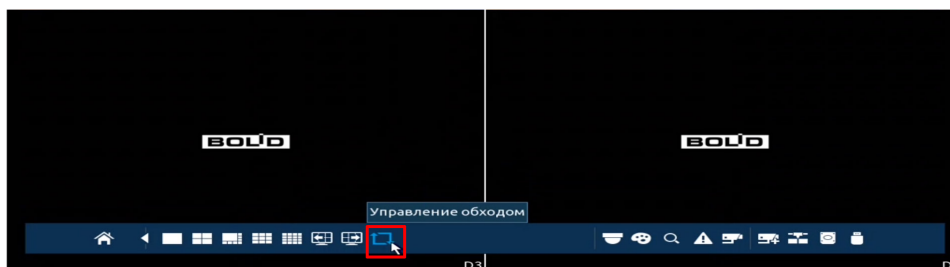


Рисунок 23.12 – Выключение/включение обхода

## 23.2.2 Пункт «Вспомогательный экран»

Перейдите «Главное меню => Дисплей => Обход => Вспомог. экран» для настройки обхода только на вспомогательном экране. В интерфейсе доступно включение постоянного обхода.

### 23.2.2.1 Постоянный обход

1. Включите постоянный обход по выбранным раскладкам (Рисунок 23.13)
2. В поле ввода строки «Интервал (сек.)» введите время отображения канала (ов). Допустимый диапазон от 5 секунд до 120 секунд отображения.
3. Из выпадающего списка в строке «Пользоват. 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)» и «Вид 4 (с 13 по 16)», убедитесь, что они включены, а все другие варианты во всех раскладках деактивированы .

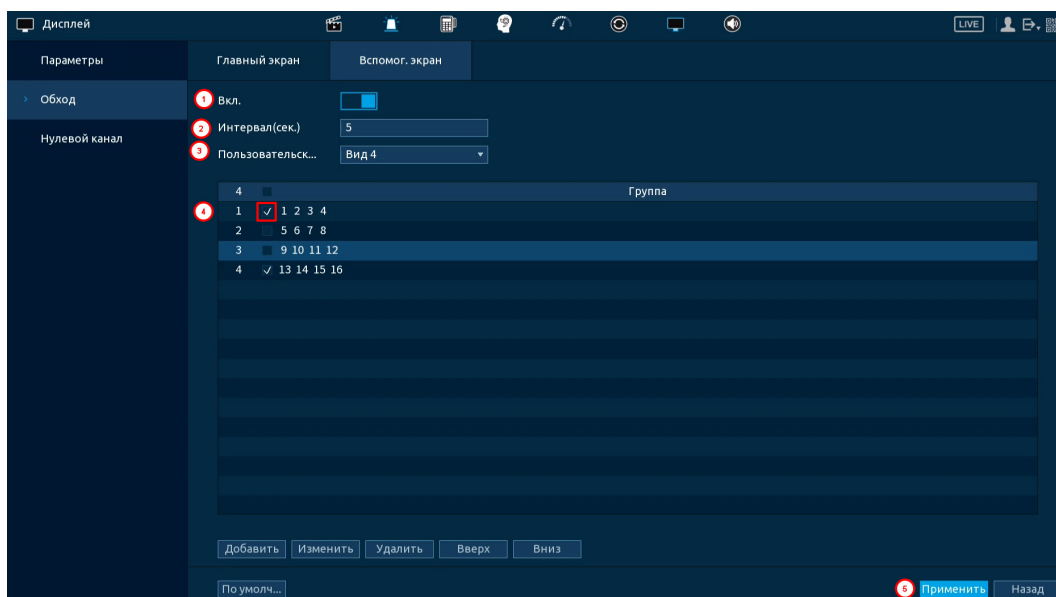


Рисунок 23.13 – Настройка постоянного обхода

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, нажав кнопки «Вверх»/«Вниз».

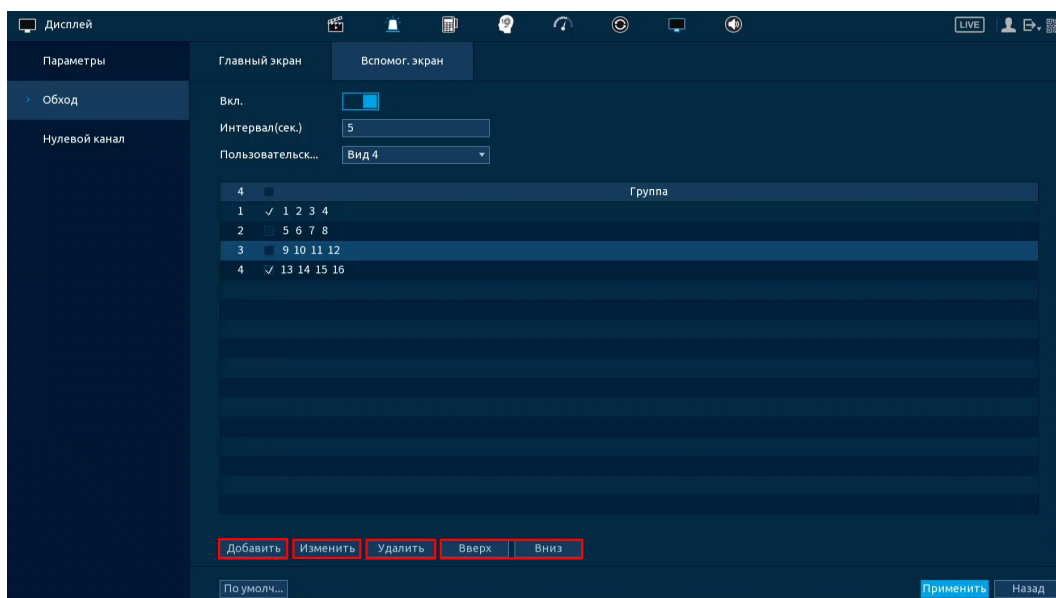


Рисунок 23.14 – Настройки

8. Сохраните настройку, нажав кнопку «Применить».

После сохранения настроенных параметров «Постоянного обхода» обход на вспомогательном экране включится автоматически.

Для выключения обхода на вспомогательном экране:

- 1. Выключите обход при помощи переключателя в строке «Вкл.».
- 2. Нажмите «Применить» для сохранения.

23.3 ПОДРАЗДЕЛ «НУЛЕВОЙ КАНАЛ»

После включения и настройки нулевого канала будет доступен удалённый просмотр нескольких каналов в одном видеопотоке.

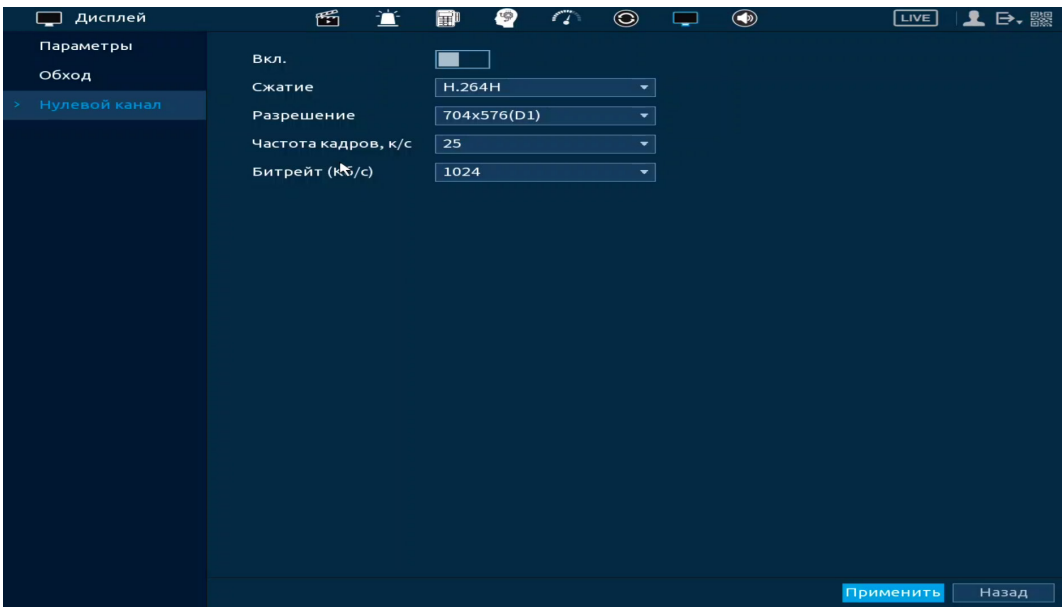


Рисунок 23.15 – Интерфейс настройки

Таблица 23.3 – Настройка нулевого канала

| Параметр       | Функция                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| Вкл.           | Включение нулевого канала.                              |
| Сжатие         | Тип сжатия.                                             |
| Разрешение     | Разрешение отображения для канала.                      |
| Число кадров   | Количество кадров в секунду.                            |
| Битрейт (Кб/с) | Необходимое значение битрейта для качества изображения. |

После сохранения, работа с нулевым каналом будет доступна, например, в веб-интерфейсе видеорегистратора. Для этого перейдите в веб-интерфейс, выберите канал отображения и отображаемую раскладку.

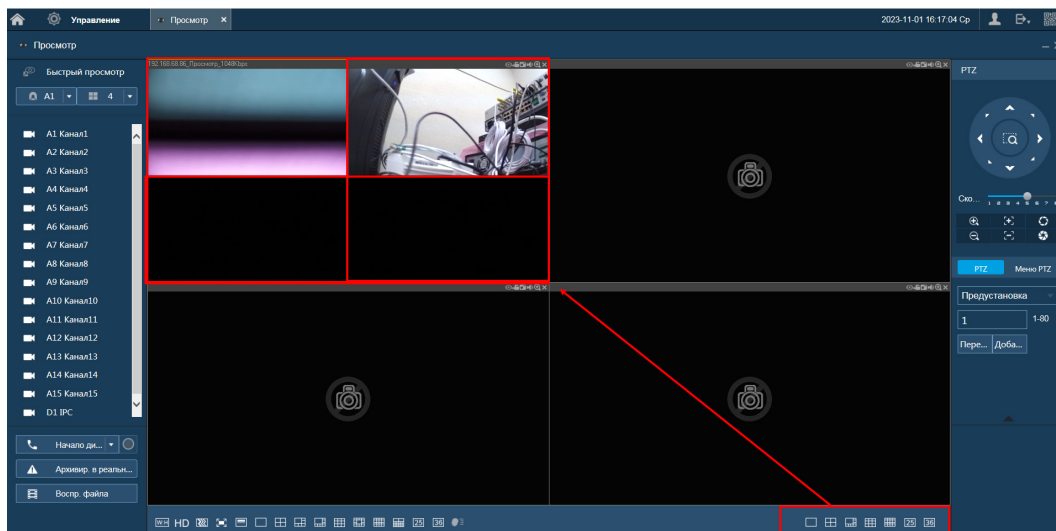


Рисунок 23.16 – Отображение нулевого канала

## 24 НАСТРОЙКИ ГОЛОСОВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ГОЛОСОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ»

### 24.1 ПОДРАЗДЕЛ «УПРАВЛЕНИЕ ФАЙЛАМИ»

Загрузите аудиофайл для дальнейшего использования функции звукового оповещения после срабатывания событий.

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.

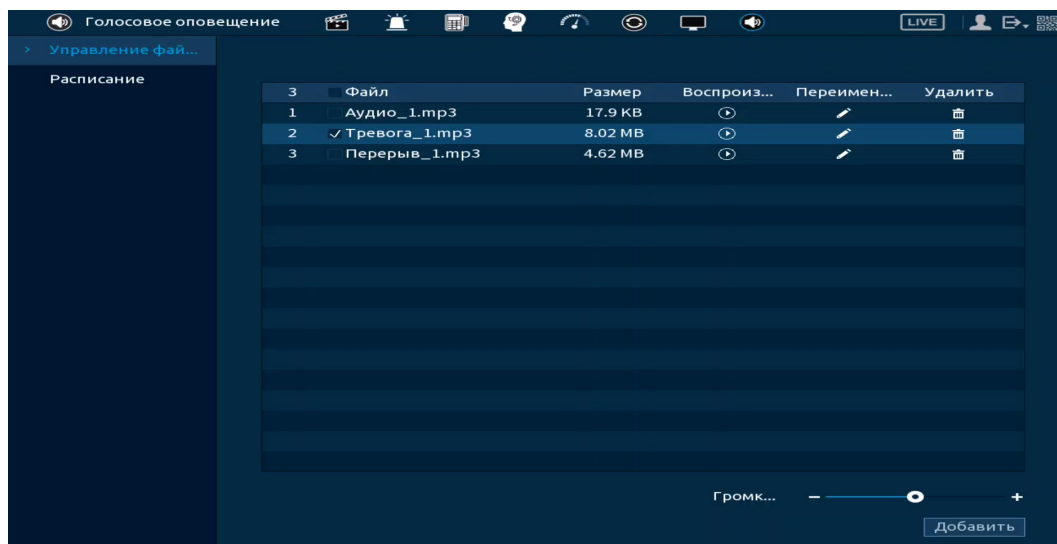


Рисунок 24.1 – Управление файлами



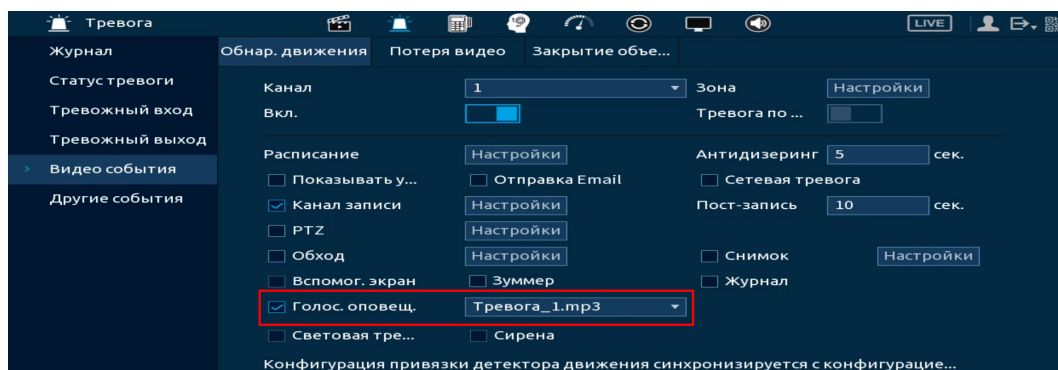


Рисунок 24.2 – Пример применения

## 24.2 ПОДРАЗДЕЛ «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.

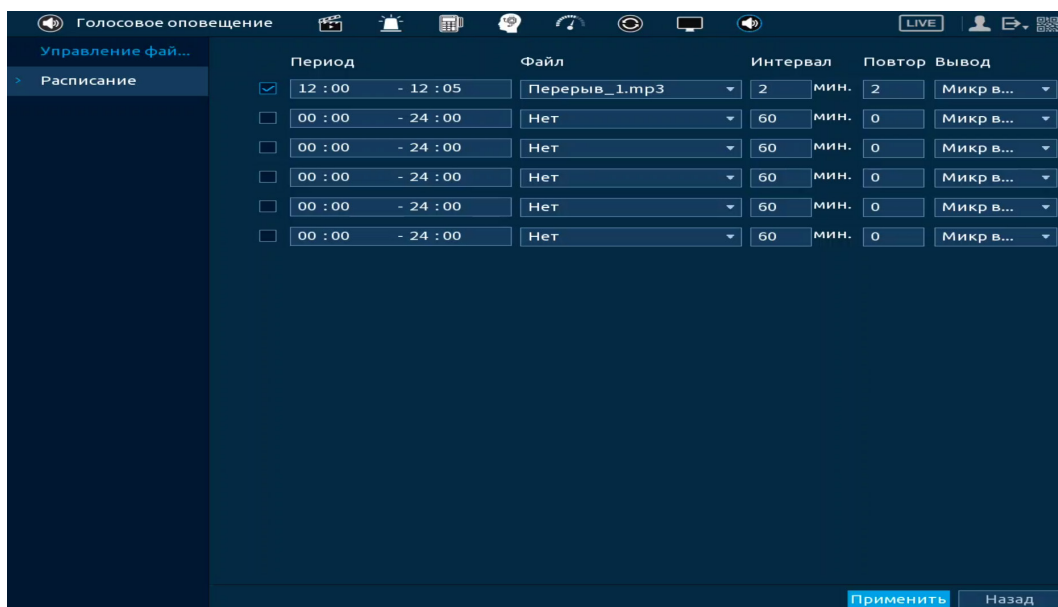


Рисунок 24.3 – Расписание

## 25 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ

### 25.1 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ «QR-код»

1. Для восстановления нажмите кнопку  в окне ввода пароля.

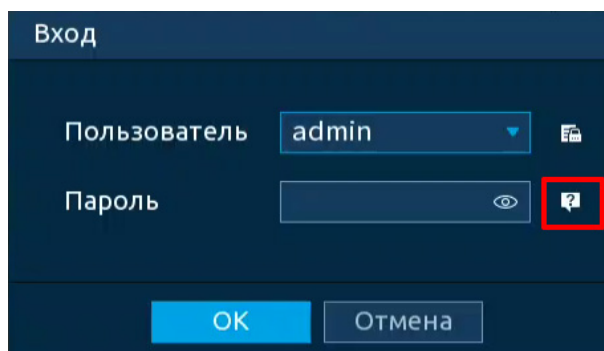


Рисунок 25.1 – Шаг 1. Вход в систему

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».

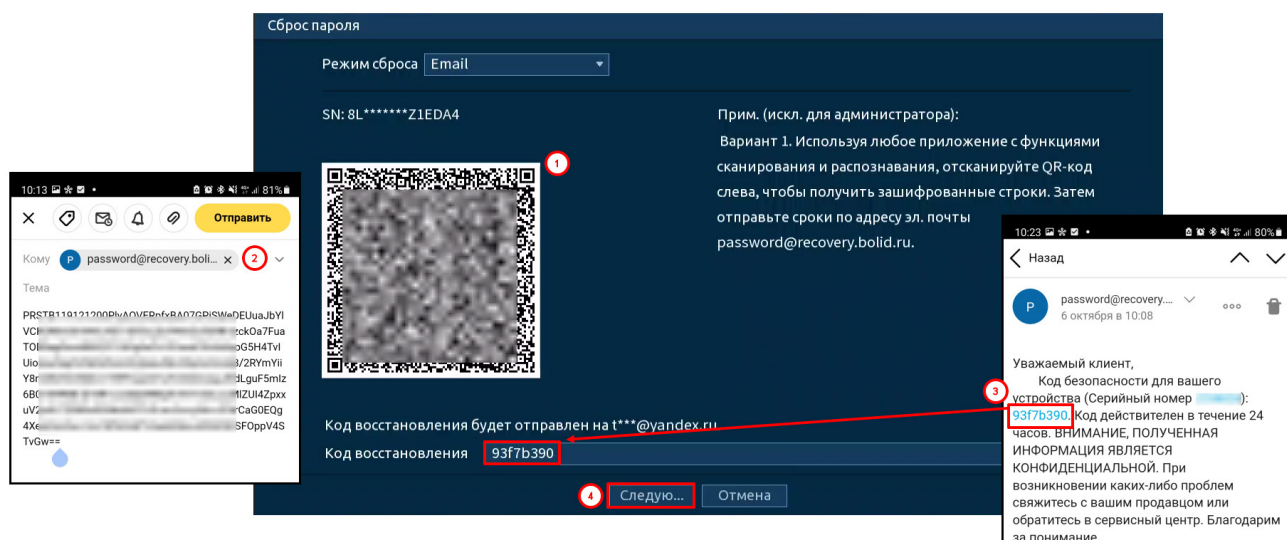


Рисунок 25.2 – Шаг 2. Восстановление пароля при помощи почты

4. Введите новый пароль администратора и его подтверждение в появившемся окне (Рисунок 25.3).

5. Если вы хотите после восстановления синхронизировать новый пароль с устройствами в вашей сети (присвоить подключенным устройствам пароль видеорегистратора), то подтвердите синхронизацию.

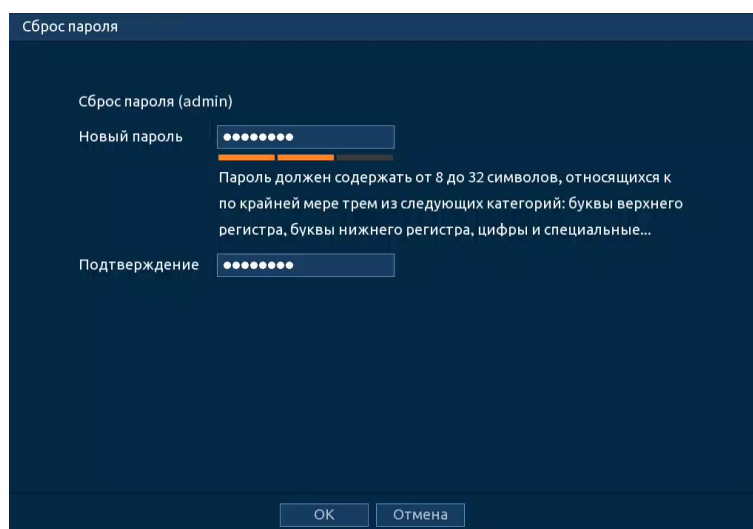


Рисунок 25.3 – Окно для ввода нового пароля администратора

## 25.2 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРВИЧНЫХ НАСТРОЕК



### ВНИМАНИЕ!

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.

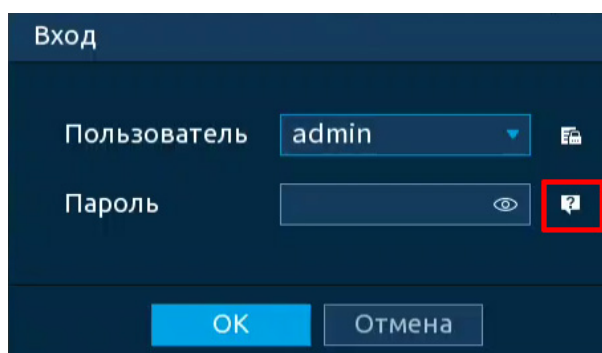


Рисунок 25.4 – Шаг 1. Вход в систему

2. В появившемся окне введите email адрес, на который будет отправлен код восстановления и нажмите «Следующий шаг».

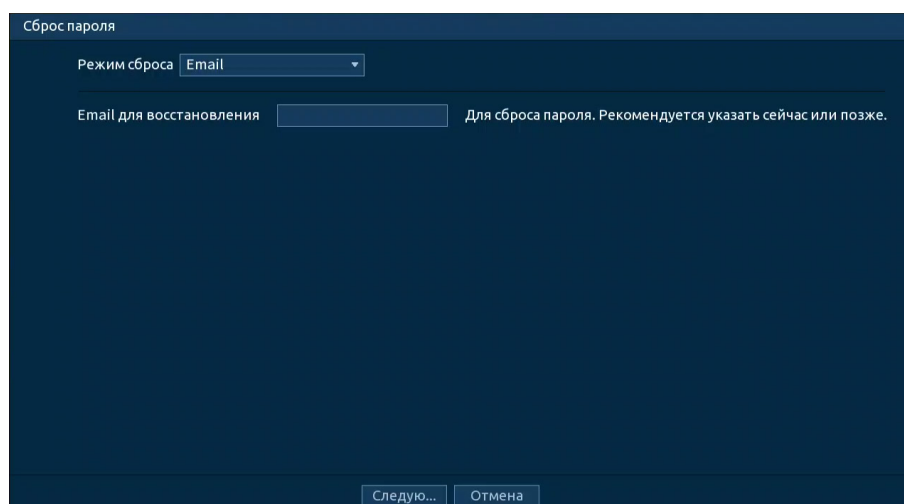


Рисунок 25.5 – Шаг 2. Ввод эл.почты

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».

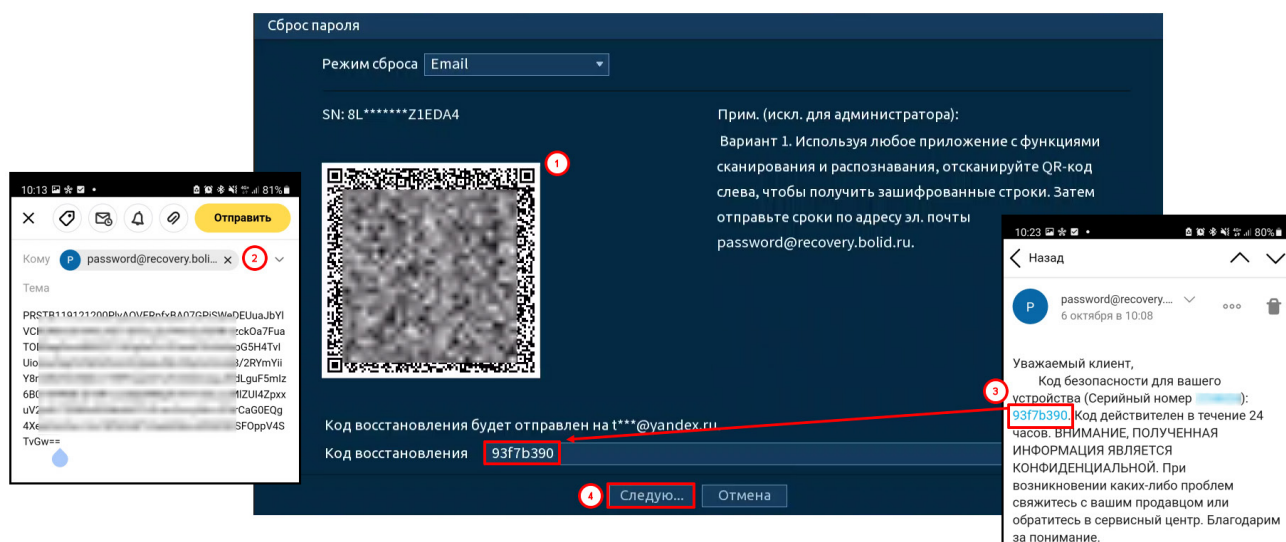


Рисунок 25.6 – Шаг 3. Восстановление при отсутствии первичных настроек

5. Введите новый пароль администратора и его подтверждение в появившемся окне (Рисунок 25.7).

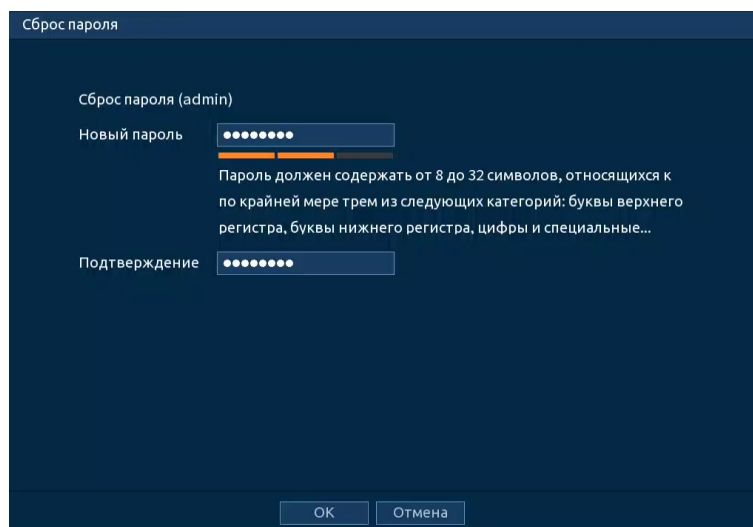


Рисунок 25.7 – Окно для ввода нового пароля администратора

## 25.3 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 еще в течение 5 с – 10 с.
4. После звукового сигнала отпустите кнопку сброса.
5. Устройство перезагрузится, и настройки вернуться к заводским (полный сброс всех настроек).

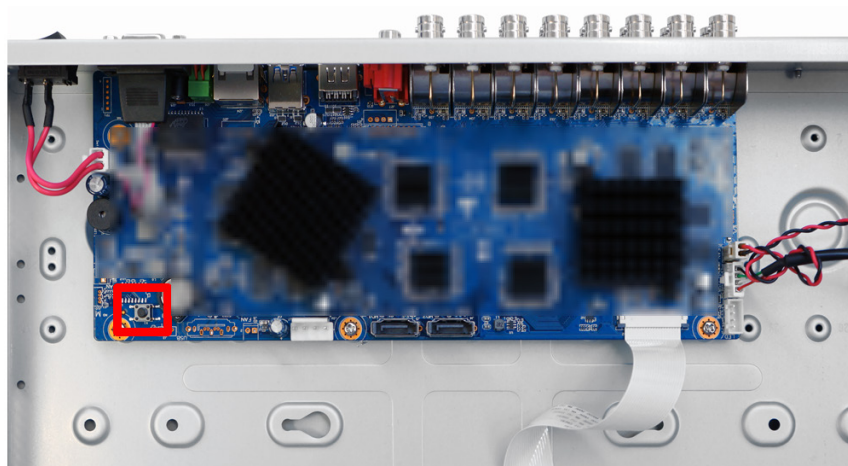


Рисунок 25.8 – Кнопка сброса

## 26 ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

**ВНИМАНИЕ!**

Настройки веб-интерфейса видеорегистратора различны и зависят от выбранного браузера.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

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 подключен к локальной сети, установлен IP-адрес, маска подсети и шлюз в одной сети для ПК и видеорегистратора.

### 26.1 НАСТРОЙКА БРАУЗЕРА

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

1. Запустить браузер Internet Explorer (поддерживается версия 8.0 и выше).
2. В настройках браузера выбрать пункт «Сервис» – «Параметры просмотра в режиме совместимости».
3. Ввести IP-адрес вашего регистратора.
4. Нажать кнопку «Добавить».

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

В случае если используется другой браузер, установка плагина не требуется. Но при этом функционал настроек будет отличен от настроек при использовании Internet Explorer.



## 26.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

1. Введите IP-адрес видеорегистратора в адресной строке браузера.
2. В появившемся окне введите имя пользователя и пароль, перейдите к настройкам регистратора.
3. Загрузите и установите плагин.

## 26.3 ПАНЕЛЬ ПРОСМОТРА

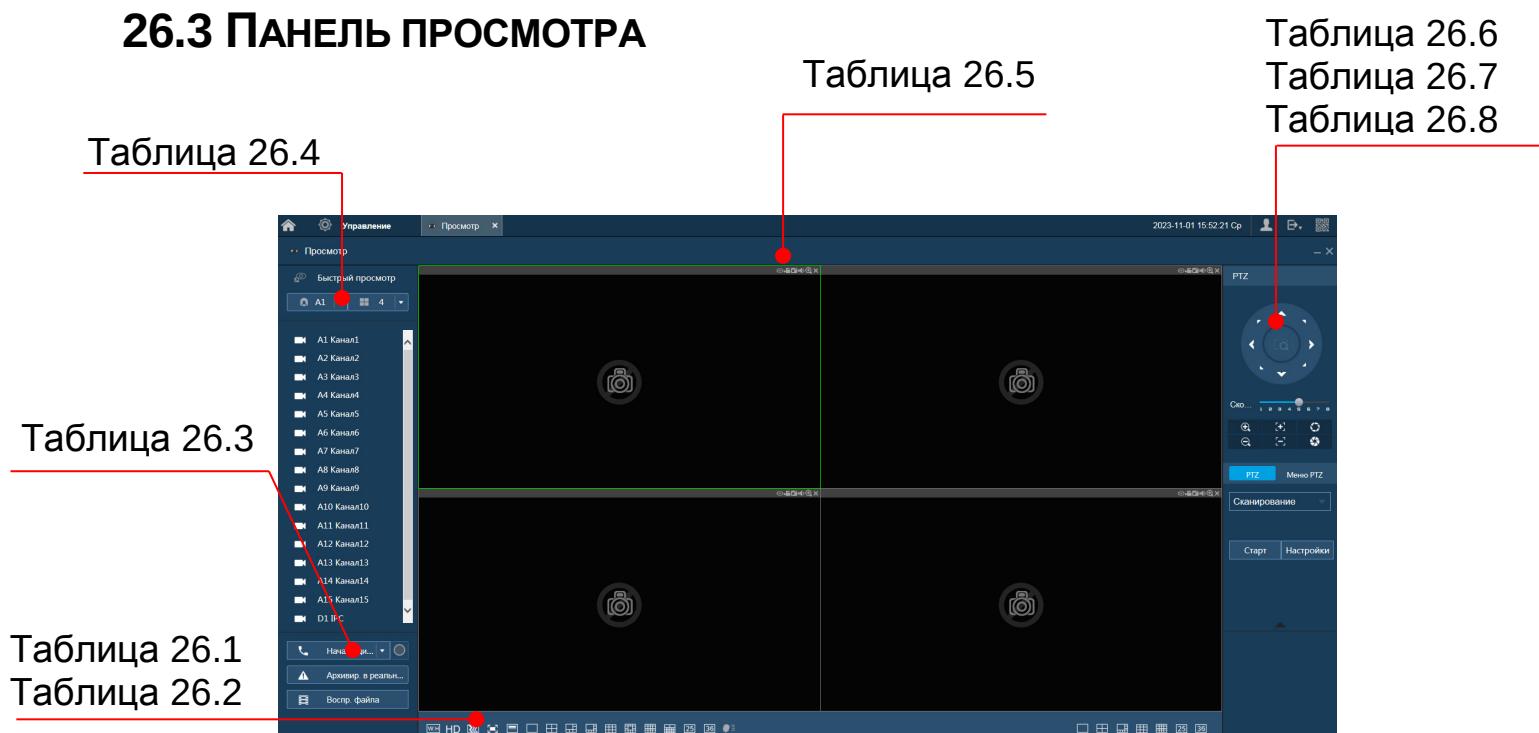


Рисунок 26.1 – Режим просмотра

Таблица 26.1 – Параметры панели

| Значок |        | Значение                                                        |
|--------|--------|-----------------------------------------------------------------|
|        | Вид 1  | Выбор единственной камеры для отображения видеопотока.          |
|        | Вид 4  | Выбор группы из четырёх камер для отображения видеопотоков.     |
|        | Вид 6  | Выбор группы из шести камер для отображения.                    |
|        | Вид 8  | Выбор группы из восьми камер для отображения видеопотоков.      |
|        | Вид 9  | Выбор группы из девяти камер для отображения видеопотоков.      |
|        | Вид 13 | Выбор группы из тринадцати камер для отображения.               |
|        | Вид 16 | Выбор группы из шестнадцати камер для отображения видеопотоков. |



| Значок                                                                              |                       | Значение                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Вид 20                | Выбор группы из двадцати камер для отображения.                                                                         |
|    | Вид 25                | Выбор группы из двадцати пяти камер для отображения.                                                                    |
|    | Вид 36                | Выбор группы из тридцати шести камер для отображения.                                                                   |
|    | 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.                                         |
|    | Регулировка беглости  | 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.                                                                            |
|  | ИИ в реальном времени | Включение панели, подробнее смотрите «Контекстное меню. Режим просмотра».                                               |

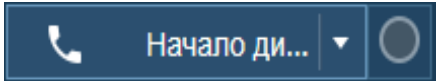
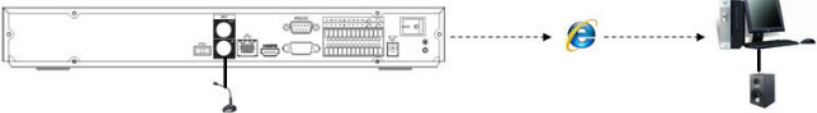
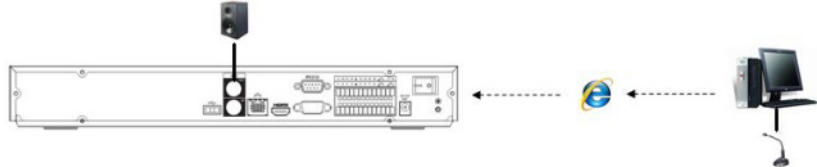
 Для выбора желаемой раскладки нажмите на соответствующую иконку;

 Менять порядок отображения видеокамер можно перетаскиванием изображения при помощи мыши.

Таблица 26.2 – Отображение нулевого канала (мультикартинка в режиме одного канала)

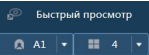
| Значок                                                                              | Значение                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | Выбор единственной камеры для отображения видеопотока.          |
|  | Выбор группы из четырёх камер для отображения видеопотоков.     |
|  | Выбор группы из шести камер для отображения.                    |
|  | Выбор группы из девяти камер для отображения видеопотоков.      |
|  | Выбор группы из шестнадцати камер для отображения видеопотоков. |
|  | Выбор группы из двадцати пяти камер для отображения.            |
|  | Выбор группы из тридцати шести камер для отображения.           |

Таблица 26.3 – 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:<br/>Производиться 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:<br/>Производиться 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 26.4 – Отображения подключенных устройств

| 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. |

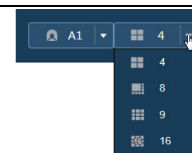
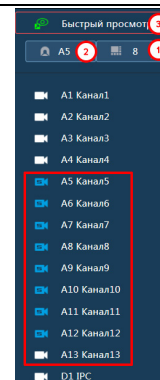
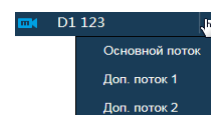


Таблица 26.5 – Панель управления каналом

| Значок                                                                              |              | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Интелл.слеж. | Включение интеллектуального слежения.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | Диалог       | Включает обратную связь. При нажатии на «▼» производится выбор режима двунаправленного разговора: Default, G711A, G711u и PCM. Включение режима обратной связи, кнопка «Диалог» подсветится синим светом.                                                                                                          |
|    | FishEye      | Перейдите в однооконный режим. Нажмите кнопку и в появившемся окне выберите установку и варианты просмотра.                                                                                                                                                                                                        |
|    | Запись       | Включение/выключение записи видеопотока. Нажмите кнопку для начала записи, повторное нажатие остановит запись. После завершения записи, видеофайл будет сохранен на ПК.<br>Путь сохранения видеофайлов задается: «Управление => Камера => Видео => Путь сохранения».                                               |
|  | Снимок       | Включение моментального снимка. Нажмите кнопку для создания снимка. После завершения, снимок будет сохранен на ПК. Путь сохранения файла задается: «Управление => Камера => Видео => Путь сохранения».                                                                                                             |
|  | Звук         | Включение/выключение звука с выбранного видеопотока (не относиться к настройкам системного звука).                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Зум          | Увеличения выделенной зоны. Когда видеоизображение находится в исходном состоянии, щелкнув по нему можно выбрать какой-либо участок для увеличения. Не в исходном состоянии можно перетаскивать зону увеличения в заданном диапазоне. Для восстановления предыдущего состояния следует нажать правую клавишу мыши. |
|  | Заккрыть     | Удаление видеопотока из окна раскладки.                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 26.3.1 PTZ-управление

Таблица 26.6 – Панель управления PTZ

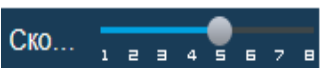
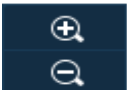
| Значок                                                                              | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Кнопка виртуального джойстика используется для изменения угла наклона и поворота камеры и включает:</p> <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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Регулировка фокуса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Регулировка диафрагмы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Таблица 26.7 – 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 определенную 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 повернется в заданную позицию.</li> </ol> |
| Панорамирование | Включение режима панорамирования по горизонтали (слева направо).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aux             | Включение функций внешнего вспомогательного устройства камеры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Предустановка | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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>                                                              |
| 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>                                                                                                                |

| Предустановка    | Значение                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Для включения шаблона:<br>1 Введите номер созданного шаблона.<br>2 Нажмите кнопку «Старт» для включения шаблона.<br>3 Нажмите кнопку «Стоп» для остановки шаблона.                                                              |
| Стеклоочиститель | Включение стеклоочистителя на камере. Стеклоочиститель предназначен для осуществления автоматизированной очистки объектива при использовании видеокamеры в неблагоприятных условиях. Убедитесь, что функция включена на камере. |
| Подсветка        | Включение подсветки на камере.                                                                                                                                                                                                  |
| Переворот        | Включение переворота.                                                                                                                                                                                                           |

Таблица 26.8 – Меню PTZ

| Значок                                                                             | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Используйте кнопки виртуального джойстика для переключения между пунктами OSD-меню камеры.                                                                                                                                                                                                         |
| Откр.                                                                              | 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).<br> |
| Выкл.                                                                              | Выход из OSD-меню.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК                                                                                 | Выбор пункта OSD-меню.                                                                                                                                                                                                                                                                             |



26.4 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

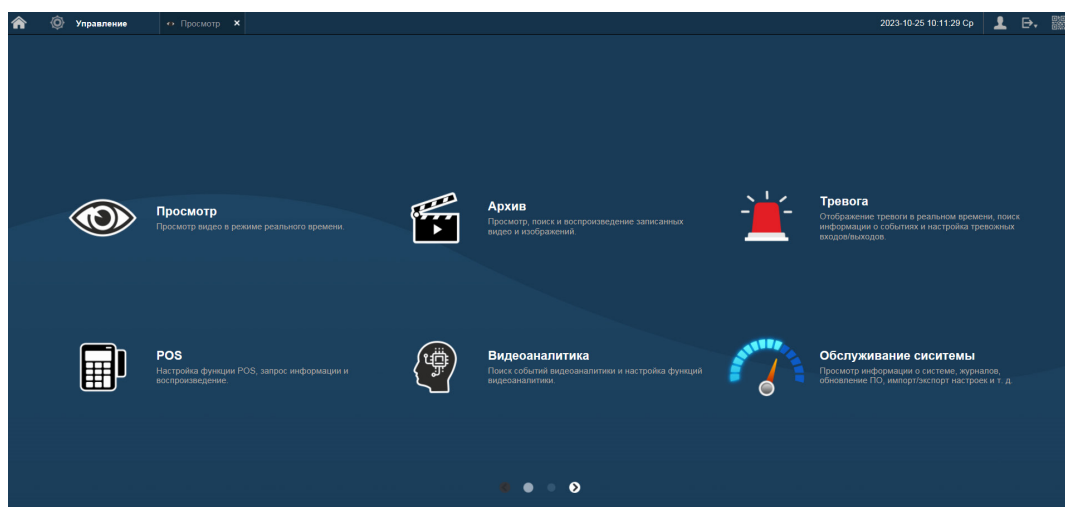


Рисунок 26.2 – Главного меню веб-интерфейса

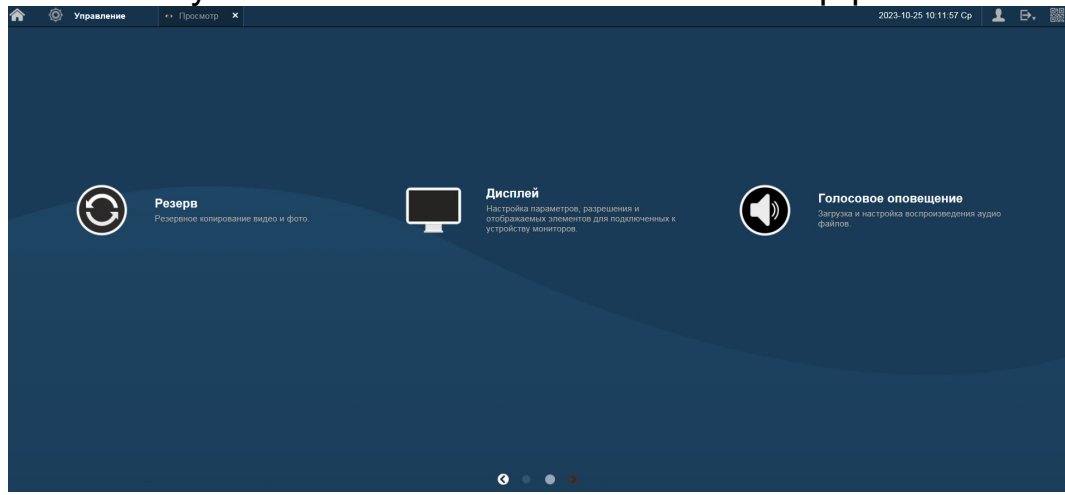


Рисунок 26.3 – Главного меню веб-интерфейса

Таблица 26.9 – Функционал главного меню

| Функция    | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Функционал | <p>Меню включает в себя восемь конфигураций:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Живое видео – переход в режим реального просмотра;</li><li>– Архив – поиск и воспроизведение записи;</li><li>– Тревога – настройка срабатывания тревожных событий на видеорегистраторе;</li><li>– Видеоаналитика – настройка видеоаналитики через видеорегистратор;</li><li>– Обслуживание системы – просмотр сетевой и системной информации устройства;</li><li>– Резерв – поиск и резервное копирование видеофайлов на внешний носитель;</li></ul> |

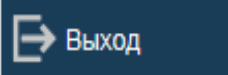
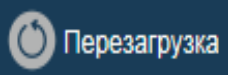
| Функция                                                                             | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Дисплей – дополнительная настройка панели просмотра в режиме реально времени;</li> <li>– Аудио – настройка воспроизведения по расписанию загруженных аудиофайлов файлов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
|    | Кнопки переключения страниц в главном меню.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | Кнопка перехода в главное меню.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Дата/время                                                                          | Панель отображения даты и времени на видеорегистраторе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | <p>Меню включает в себя шесть конфигураций, с помощью которых происходит настройка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Параметров камеры;</li> <li>– Сетевые настройки;</li> <li>– Настройка параметров записи;</li> <li>– Системные настройки;</li> <li>– Центр безопасности;</li> <li>– Настройки учётной записи.</li> </ul>                                                                    |
|  | Текущая учётная запись пользователя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p> Выход – выход из учётной записи;</p> <p> Перезагрузка – перезагрузка видеорегистратора;</p> <p> Выключение – отключение видеорегистратора.</p> |

Таблица 26.10 – Функционал главного меню

| Функция        | Значение                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Живое видео    |  Панель просмотра видеопотоков в режиме реального времени.                                                                                                            |
| Архив          |  Просмотр архива по событиям (см. пункт меню «Просмотр архива»).                                                                                                      |
| Видеоаналитика |  Меню включает в себя параметры настройки видеоаналитики (см. Интеллектуальные настройки видеорегистратора и просмотр архива. Раздел главного меню «Видеоаналитика»). |

| Функция              |                                                                                     | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тревога              |    | Меню настройки тревожных событий и параметров срабатывания (см. Настройка и просмотр тревожных событий. Раздел главного меню «Тревога»).                                                                                                                                     |
| Резерв               |    | Сохранение записанных файлов или изображений на ПК.                                                                                                                                                                                                                          |
| Обслуживание системы |    | Меню включает в себя пять конфигураций:<br>– Журнал (см. Подраздел меню «Журнал»);<br>– Системная информация (см. Подраздел меню «Системная информация»);<br>– Пользователи онлайн (см. Пункт «Пользователи онлайн»);<br>– Обслуживание (см. Подраздел меню «Обслуживание»). |
| Голосовое оповещение |  | Загрузка/управление аудиофайлами и настройка расписания воспроизведения.                                                                                                                                                                                                     |
| Дисплей              |  | Настройка параметров, разрешения и отображаемых элементов для подключенных к устройству мониторов.                                                                                                                                                                           |
| POS                  |  | Настройка функции POS, запрос информации и воспроизведение.                                                                                                                                                                                                                  |

## 26.5 Путь сохранения

Сохранение снимков и видеозаписи через веб-интерфейс производится по настроенному пути. Для настройки пути сохранения на ПК перейдите «Главное меню => Управление => Камеры => Видео => Путь сохранения».

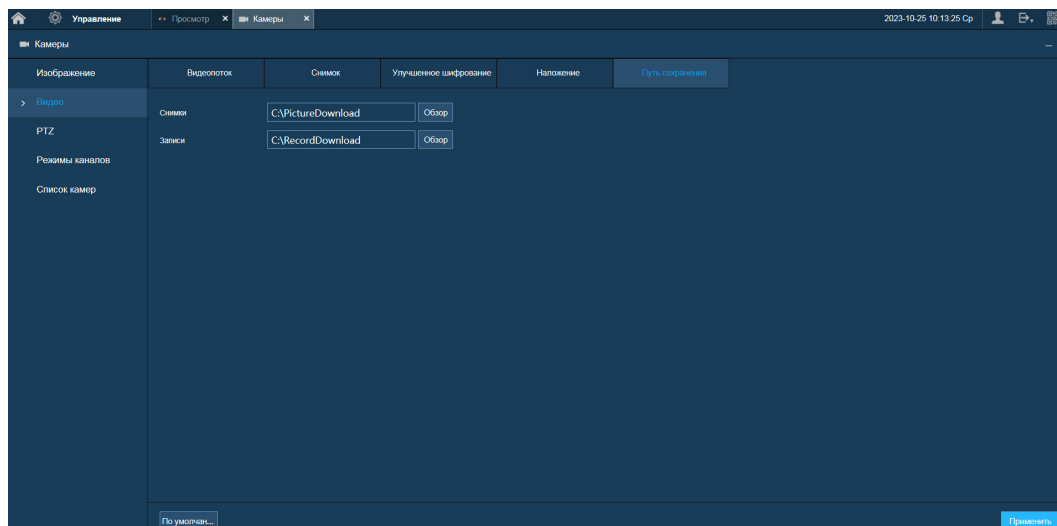


Рисунок 26.4 – Интерфейс настройки пути сохранения

## 27 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ОРИОН ВИДЕО ЛАЙТ»



### ВНИМАНИЕ!

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

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

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

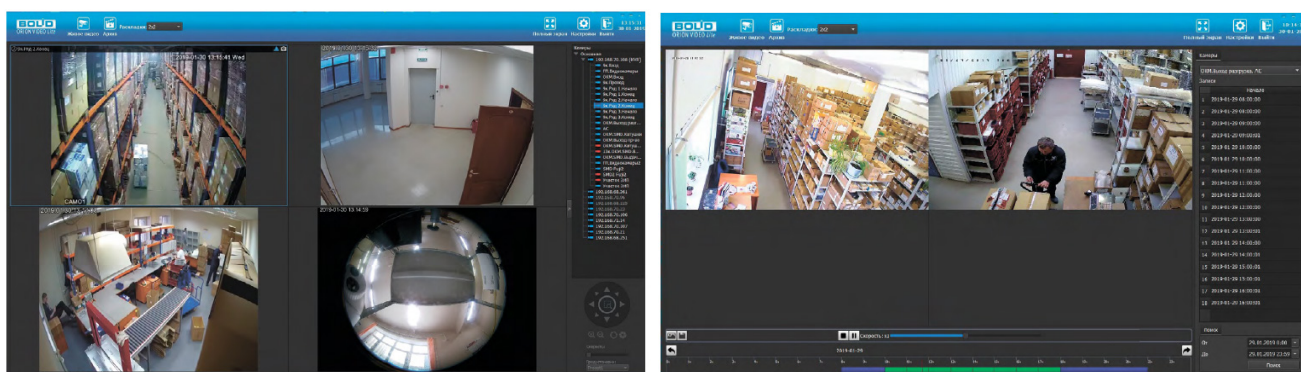


Рисунок 27.1 – Работа с ПО «ОРИОН ВИДЕО ЛАЙТ»

### 27.1 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.

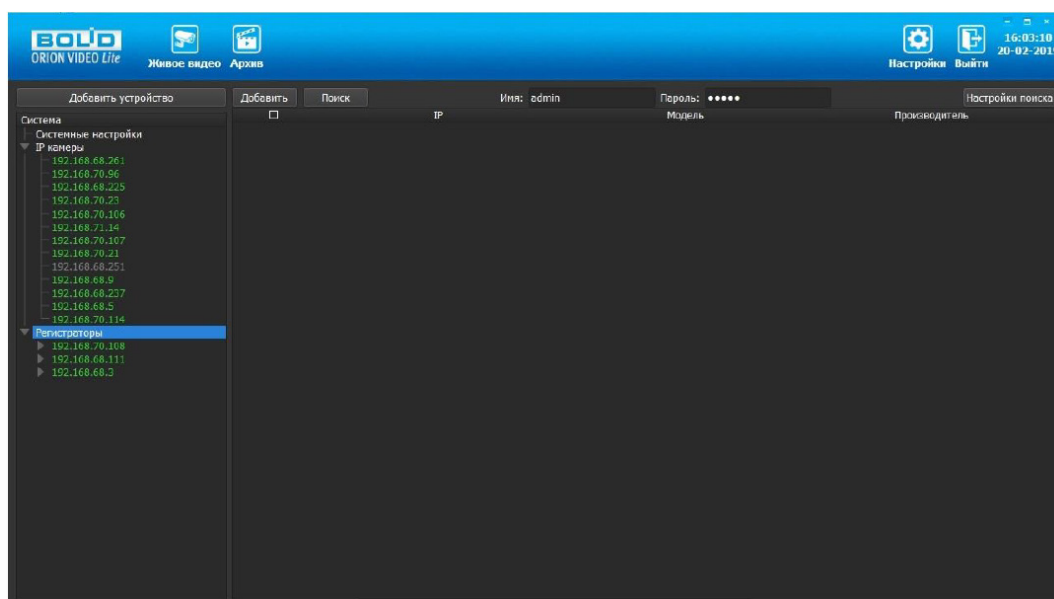


Рисунок 27.2 – Поиск устройства

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

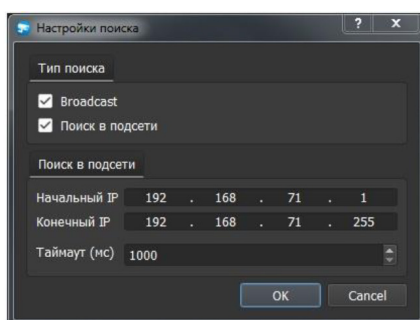


Рисунок 27.3 – Настройка поиска

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:

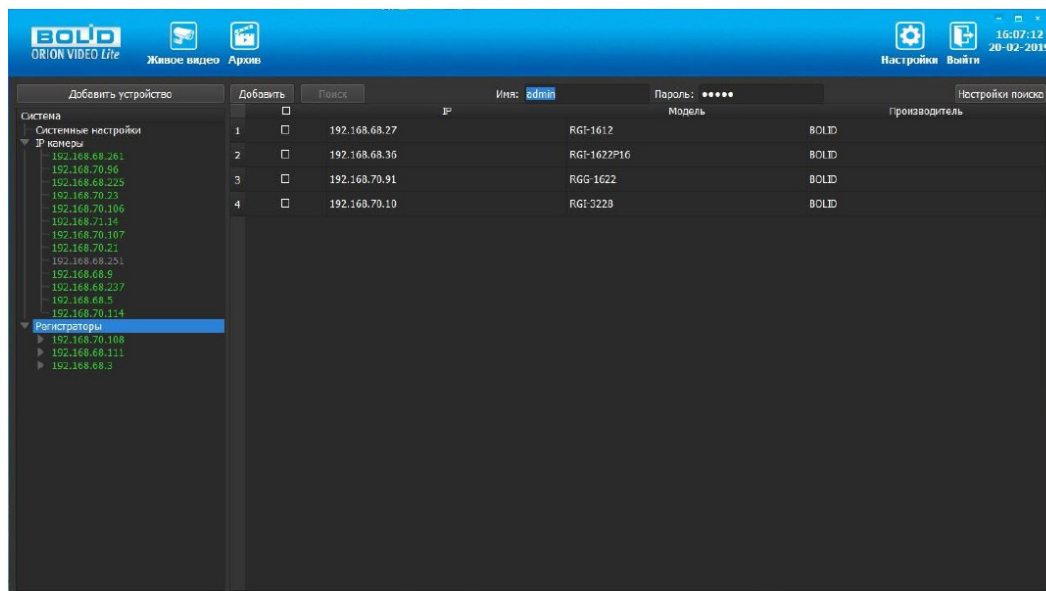


Рисунок 27.4 – Таблица результатов

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

Регистраторы, которые необходимо добавить в систему, должны быть отмечены «галочками», и нажатием 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 удастся сделать, то имя регистратора в дереве обозначается серым цветом. Для того чтобы редактировать этот регистратор, пользователю необходимо залогиниться на нем. Для этого нужно ввести правильные логин и пароль на вкладке «Камера».



Для добавления регистратора в дерево без поиска нужно нажать кнопку «Добавить устройство» или нажать правой 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.

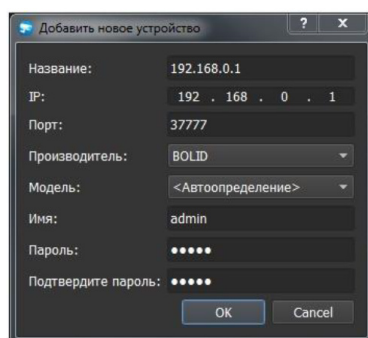


Рисунок 27.5 – Добавление нового устройства

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

## 28 ВИДЕОСИСТЕМА «ОРИОН ПРО»



### ВНИМАНИЕ!

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

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

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

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

### 28.1 ДОБАВЛЕНИЕ РЕГИСТРАТОРА

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

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

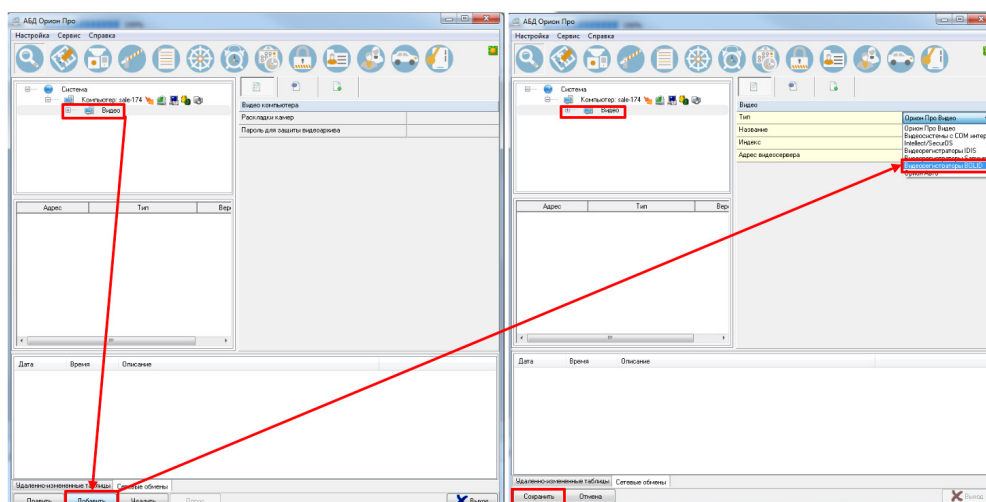


Рисунок 28.1 – Добавление регистратора в АБД

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

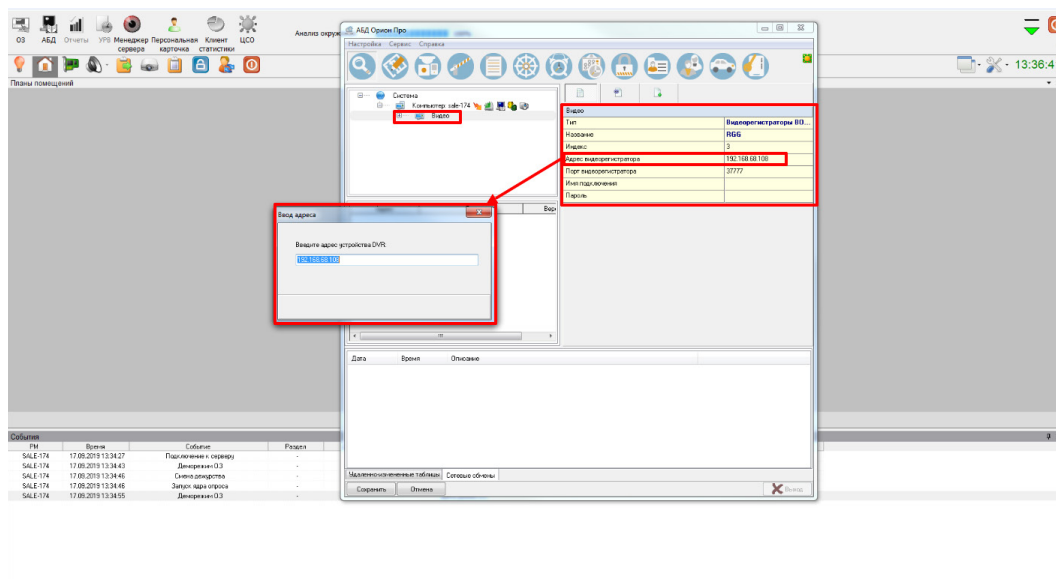


Рисунок 28.2 – Заполнение данных регистратора

## 28.2 ДОБАВЛЕНИЕ КАМЕРЫ К РЕГИСТРАТОРУ

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

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

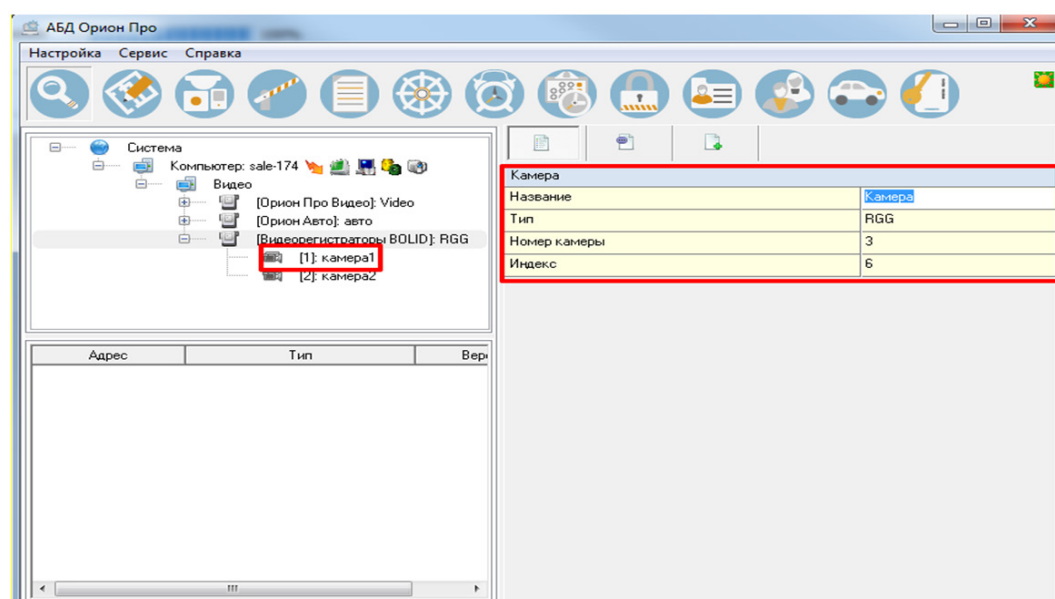


Рисунок 28.3 – Добавление камер

## 29 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 29.1).



### ВНИМАНИЕ!

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

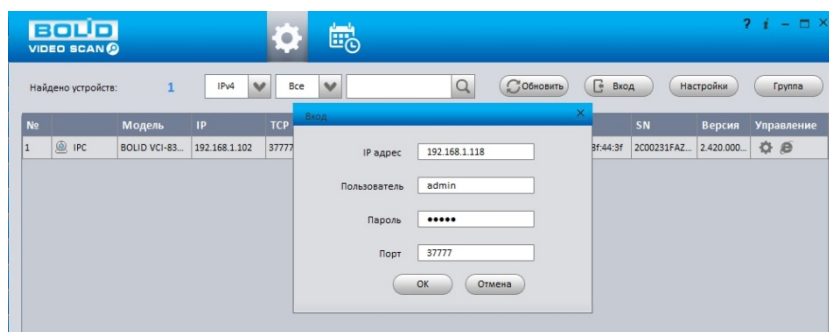


Рисунок 29.1 – Утилита «BOLID VideoScan»

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 29.2).



Рисунок 29.2 – Изменение IP-адреса с помощью утилиты «BOLID VideoScan»

## 30 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, надежности 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, не прошедшее проверку работоспособности, считается неисправным.

## 31 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



### ВНИМАНИЕ!

При затруднениях, возникающих во время настройки и эксплуатации изделия, обратитесь в службу технической поддержки BOLID:

**Тел.: (495) 775-71-55;**

**Email: support@bolid.ru.**

Перечень неисправностей и способы их устранения (Таблица 31.1).

Таблица 31.1 – Перечень возможных неисправностей

| Внешнее проявление неисправности                   | Возможные причины неисправности                              | Способы и последовательность определения неисправности                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет изображения с подключенного аналогового канала | Нет питания видеокамеры                                      | Проверить блок питания видеокамеры, проверить правильность подключения линии питания к видеокамере.                                                                       |
|                                                    | Поврежден кабель связи                                       | Найти и устранить повреждение, восстановить изоляцию.                                                                                                                     |
|                                                    | Подключенная видеокамера неисправна                          | Заменить видеокамеру.                                                                                                                                                     |
|                                                    | Отошел BNC коннектор, плохое соединение кабеля с коннектором | Проверить и подключить коннектор к разъёму видеовхода.                                                                                                                    |
|                                                    | Нет видеопотока с аналоговой камеры                          | Ошибка возникает при включении гибридного режима работы регистратора. Перейдите «Главное меню=> Камеры=> Сигнал» и убедитесь, что канал просмотра не отдан под IP-камеру. |



| Внешнее проявление неисправности                                                          | Возможные причины неисправности                  | Способы и последовательность определения неисправности                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | Видеорегистратор неисправен                      | Заменить видеорегистратор.                                                                                                                   |
|                                                                                           | Неправильный формат                              | Ошибка возникает при установке не поддерживаемого монитором формата разрешения.                                                              |
| Изображение с нескольких произвольных видеокамер рябит, пропадает и самовосстанавливается | Помехи вызванные «блуждающими» токами заземления | Произвести гальваническую развязку всех каналов и линий питания. Заземлить источники питания, при необходимости – заменить.                  |
|                                                                                           | Электромагнитная наводка                         | Проверить линии связи, экранировать возможные места наводок.                                                                                 |
|                                                                                           | Отсутствие заземления подключенного элемента СОТ | Заземлить.                                                                                                                                   |
| 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.                                                                                                                   |

| Внешнее проявление неисправности                      | Возможные причины неисправности                                                                                                                    | Способы и последовательность определения неисправности                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Невозможно установить сетевое соединение с IP-камерой | Ошибка в настройке сети                                                                                                                            | Проверьте в разделе главного меню настройки TCP/IP в настройках пункта меню «Сеть». Уделите внимание правильности введения IP, маске подсети и шлюзу. |
| Неправильный ввод пароля                              | Три подряд введённых неправильных пароля при входе дадут системное предупреждение, а пятикратное введение неправильного пароля заблокирует систему | Для разблокировки системы через повторное введение пароля требуется перезагрузить видеорегистратор или подождать 30 минут.                            |
| Утерян пароль                                         |                                                                                                                                                    | Для восстановления пароля, обратитесь в службу технической поддержки по номеру: тел. (495) 775-71-55, email support@bolid.ru.                         |

## 32 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:

ЗАО НВП «Болид», 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).

### 33 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).**

## 34 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.

## 35 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.

## 36 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.



## 37 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.

## 38 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.

## 39 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев с даты приобретения.

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

## 40 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Изделие соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011 и ТР ЕАЭС 037/2016. Имеет декларацию о соответствии N RU Д-RU.PA02.B.95116/21, декларацию N RU Д-RU.PA01.B.67549/20 и сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности № МВД РФ.03.000973.

## 41 СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ

Изделие, видеорегистратор аналоговый «BOLID RGG-1622» АЦДР.202162.015, принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признано годным к эксплуатации ЗАО НВП «Болид». Заводской номер, месяц и год выпуска указаны на корпусе изделия, товарный знак BOLID обозначен на корпусе и упаковке.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А



### ВНИМАНИЕ!

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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------|
|    | SkyHawk    | ST4000VX002   | 4 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST4000VX000   | 4 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST5000VX0001  | 5 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST6000VX0001  | 6 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST8000VX0002  | 8 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST5000VX0011  | 5 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST6000VX0011  | 6 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST8000VX0012  | 8 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST6000VX0003  | 6 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST4000VX007   | 4 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST6000VX0023  | 6 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST8000VX0022  | 8 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST10000VX0004 | 10 ТБ |
|                                                                                     |            | ST6000VX001   | 6 ТБ  |
|  | SkyHawk AI | ST4000VE001   | 4 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST6000VE001   | 6 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST8000VE0004  | 8 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST10000VE0004 | 10 ТБ |
|                                                                                     |            | ST8000VE000   | 8 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST8000VE001   | 8 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST10000VE0008 | 10 ТБ |
|                                                                                     |            | ST12000VE0008 | 12 ТБ |
|                                                                                     |            | ST14000VE0008 | 14 ТБ |
|                                                                                     |            | ST16000VE000  | 16 ТБ |
|  | SV35       | ST1000VX000   | 1 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST2000VX000   | 2 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST3000VX000   | 3 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST1000VX002   | 1 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST2000VX004   | 2 ТБ  |
|                                                                                     |            | ST3000VX004   | 3 ТБ  |

| Производитель                                                                       | Серия         | Модель            | Объём |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------|
|    | SkyHawk       | ST1000VX001       | 1 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST2000VX003       | 2 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST3000VX006       | 3 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST1000VX003       | 1 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST2000VX005       | 2 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST3000VX005       | 3 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST1000VX005       | 1 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST2000VX008       | 2 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST3000VX010       | 3 ТБ  |
|    | Video 3.5 HDD | ST3000VM006       | 3 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST6000VM000       | 6 ТБ  |
|   | Video 3.5 HDD | ST1000VM002       | 1 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST2000VM003       | 2 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST3000VM002       | 3 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST4000VM000       | 4 ТБ  |
|  | SkyHawk Lite  | ST1000VX008       | 1 ТБ  |
|                                                                                     |               | ST2000VX007       | 2 ТБ  |
|  | Purple        | WD4NPURX-64TPFY0  | 4 ТБ  |
|                                                                                     |               | WD6NPURX-64JC5Y0  | 6 ТБ  |
|                                                                                     |               | WD81EVRX-52 TB6Y0 | 8 ТБ  |
|                                                                                     |               | WD81PURX-69U9SY0  | 8 ТБ  |
|                                                                                     |               | WD82EVRX-52DZFY0  | 8 ТБ  |
|                                                                                     |               | WD82PURX-69GVLY0  | 8 ТБ  |
|                                                                                     |               | WD82PURX-64GVLY0  | 8 ТБ  |
|                                                                                     |               | WD82PURZ-85TEUY0  | 8 ТБ  |
|                                                                                     |               | WD101EVRX-52U8NY0 | 10 ТБ |
|                                                                                     |               | WD101PURX-69K8LY0 | 10 ТБ |
|                                                                                     |               | WD101PURX-64K8LY0 | 10 ТБ |
|                                                                                     |               | WD101PURZ-85C62Y0 | 10 ТБ |
|                                                                                     |               | WD102PURX-69WCLY0 | 10 ТБ |
|                                                                                     |               | WD102PURX-64WCLY0 | 10 ТБ |
|                                                                                     |               | WD102PURZ-85BXPY0 | 10 ТБ |
|                                                                                     |               | WD121PURZ-85GUCY0 | 12 ТБ |
|                                                                                     |               | WD121PURX-64ARBY0 | 12 ТБ |
|                                                                                     |               | WD121PURX-69ARBY  | 12 ТБ |
|                                                                                     |               | WD121EVRX-52Y4GY0 | 12 ТБ |



| Производитель                                                                       | Серия    | Модель           | Объём |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------|
|    | Green    | WD10EURX-64RPPY0 | 1 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD20EURX-64HZY0  | 2 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD30EURX-64HZY0  | 3 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD40EURX-64WRWY0 | 4 ТБ  |
|    | Purple   | WD10EVRX-52NXNY0 | 1 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD10PURX-69KC9Y0 | 1 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD10PURX-64KC9Y0 | 1 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD10PURZ-85U8XY0 | 1 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD20EVRX-52JT4Y0 | 2 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD20PURX-69PFUY0 | 2 ТБ  |
|  | Purple   | WD20PURX-64PFUY0 | 2 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD20PURZ-85GU6Y0 | 2 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD30EVRX-52JT4Y0 | 3 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD30PURX-69PFUY0 | 3 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD30PURX-64PFUY0 | 3 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD30PURZ-85GU6Y0 | 3 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD40EVRX-52B9FY0 | 4 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD40PURX-69N96Y0 | 4 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD40PURX-64N96Y0 | 4 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD40PURZ-85TTDY0 | 4 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD60EVRX-52ADEY1 | 6 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD60PURX-69WY0Y1 | 6 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD60PURX-64WY0Y1 | 6 ТБ  |
|                                                                                     |          | WD60PURZ-85ZUFY1 | 6 ТБ  |
| TOSHIBA                                                                             | Sonance  | MD03ACA200V      | 2 ТБ  |
|                                                                                     |          | MD03ACA300V      | 3 ТБ  |
|                                                                                     |          | MD03ACA400V      | 4 ТБ  |
| TOSHIBA                                                                             | Sonance2 | MD04ABA400V      | 4 ТБ  |
|                                                                                     |          | MD04ABA500V      | 5 ТБ  |
| TOSHIBA                                                                             | Mars C   | DT01ABA100V      | 1 ТБ  |
|                                                                                     |          | DT01ABA200V      | 2 ТБ  |
|                                                                                     |          | DT01ABA300V      | 3 ТБ  |

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

|      |                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БД   | База данных                                                                                                                                                                                                     |
| Веб  | Web (паутина) – сокращенное альтернативное название Всемирной Сети Интернет, являющей собой систему взаимосвязанных за счёт ссылок отдельных веб-страниц и других документов                                    |
| ИИ   | Искусственный интеллект                                                                                                                                                                                         |
| НО   | Нормально открытый (разомкнутый) контакт                                                                                                                                                                        |
| НЗ   | Нормально замкнутый (закрытый) контакт                                                                                                                                                                          |
| ОС   | Операционная система                                                                                                                                                                                            |
| ПО   | Программное обеспечение                                                                                                                                                                                         |
| ПК   | Персональный компьютер                                                                                                                                                                                          |
| См.  | Смотрите                                                                                                                                                                                                        |
| РЭ   | Руководство по эксплуатации                                                                                                                                                                                     |
| 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 имен. Таблица перевода интернет имен 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/<br>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/<br>HEVC     | High Efficiency Video Coding – высокоэффективное кодирование видеоизображений                                                                                            |
| HDD                | Hard Disk Drive – жёсткий диск                                                                                                                                           |
| HDMI               | High Definition Multimedia Interface – мультимедийный интерфейс высокой четкости                                                                                         |
| 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 своем 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 объем 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 – открытый Форум Протоколов Сетевого Вещания. Отраслевая международная организация, разрабатываемая стандартизованные протоколы для взаимодействия различного оборудования и программных средств. Стандарт ONVIF – отраслевой стандарт, определяющий протоколы взаимодействия сетевого оборудования (сетевые видеокамеры, видеорегистраторы и др.), обеспечивающий совместимость |
| 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, прием и управление потоками данных реального времени                                                                                          |
| SATA   | Serial Advanced Technology Attachment – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации                                                                                                                                                                |
| 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 незащищенной среде практически любой другой сетевой протокол |
| SSL    | Secure Sockets Layer – уровень защищенных 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 защищенную передачу данных между узлами в сети Интернет                                                                                                                                |
| UDP    | User Datagram Protocol – пользовательский протокол передачи. Протокол передачи данных, не требующий подтверждения приема 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 .....                                        | 14 |
| Рисунок 3.2 – Внешний вид задней панели.....                                   | 16 |
| Рисунок 4.1 – Схема обжима BNC.....                                            | 20 |
| Рисунок 4.2 – Габаритные размеры .....                                         | 22 |
| Рисунок 4.3 – Установка жёсткого диска.....                                    | 23 |
| Рисунок 4.4 – Установка жёсткого диска.....                                    | 24 |
| Рисунок 4.5 – Установка жёсткого диска.....                                    | 24 |
| Рисунок 4.6 – Установка жёсткого диска.....                                    | 25 |
| Рисунок 4.7 – Установка жёсткого диска.....                                    | 25 |
| Рисунок 4.8 – Внешний вид и габариты BOLID BR-111 .....                        | 26 |
| Рисунок 4.9 – Монтаж видеорегистратора в 19"-стойку с помощью кронштейна ..... | 27 |
| Рисунок 5.1 – Программная клавиатура .....                                     | 28 |
| Рисунок 6.1 – Инициализация устройства.....                                    | 30 |
| Рисунок 6.2 – Инициализация устройства «Настройка пароля» .....                | 31 |
| Рисунок 6.3 – Изменение пароля.....                                            | 32 |
| Рисунок 6.4 – Инициализация устройства «Графический ключ» .....                | 33 |
| Рисунок 6.5 – Изменение графического ключа.....                                | 33 |
| Рисунок 6.6 – Инициализация устройства «Защита пароля» .....                   | 34 |
| Рисунок 6.7 – Интерфейс меню быстрой настройки «Сеть» .....                    | 35 |
| Рисунок 6.8 – Интерфейс меню быстрой настройки «Сеть» .....                    | 35 |
| Рисунок 6.9 – Интерфейс меню быстрой настройки «P2P».....                      | 37 |
| Рисунок 6.10 – Установка записи по детектору .....                             | 37 |
| Рисунок 6.11 – Настройка расписания.....                                       | 38 |
| Рисунок 6.12 – Интерфейс меню быстрой настройки «Управление HDD» .....         | 38 |
| Рисунок 7.1 – Контекстное меню без включения IP камер.....                     | 39 |
| Рисунок 7.2 – Контекстное меню .....                                           | 39 |
| Рисунок 7.3 – Вид панели управления.....                                       | 41 |
| Рисунок 7.4 – Включение панели навигации на устройстве .....                   | 42 |
| Рисунок 7.5 – Панель навигации .....                                           | 42 |
| Рисунок 7.6 – Контекстное меню .....                                           | 45 |
| Рисунок 7.7 – Изменение раскладки .....                                        | 45 |
| Рисунок 7.8 – Изменение раскладки .....                                        | 46 |
| Рисунок 7.9 – Режим просмотра «Основной» .....                                 | 47 |
| Рисунок 7.10 – Режим просмотра «Панель ум. аналитики» .....                    | 47 |
| Рисунок 7.11 – Атрибуты. Панель ум. аналитики .....                            | 48 |
| Рисунок 7.12 – Распознавание лиц. Режим незнакомца .....                       | 48 |
| Рисунок 7.13 – Обнаружение лиц .....                                           | 49 |
| Рисунок 7.14 – Распознавание лиц. Общая тревога.....                           | 49 |
| Рисунок 7.15 – Интерфейс настройки меню «Автофокус» .....                      | 49 |
| Рисунок 7.16 – Настройка параметров изображения .....                          | 50 |
| Рисунок 8.1 – Переход в меню PTZ-управления через панель навигации.....        | 52 |

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Рисунок 8.2 – Переход в меню PTZ-управления через контекстное меню.....               | 52 |
| Рисунок 8.3 – Панель PTZ-управления.....                                              | 53 |
| Рисунок 8.4 – PTZ предустановка.....                                                  | 56 |
| Рисунок 8.5 – PTZ предустановка.....                                                  | 56 |
| Рисунок 8.6 – PTZ предустановка.....                                                  | 56 |
| Рисунок 8.7 – PTZ предустановка.....                                                  | 57 |
| Рисунок 8.8 – Обход .....                                                             | 57 |
| Рисунок 8.9 – Обход .....                                                             | 58 |
| Рисунок 8.10 – Интерфейс «Шаблон» .....                                               | 58 |
| Рисунок 8.11 – Интерфейс «Сканирование» .....                                         | 59 |
| Рисунок 8.12 – Вход в OSD меню .....                                                  | 59 |
| Рисунок 8.13 – Локальное PTZ подключение.....                                         | 60 |
| Рисунок 9.1 – Настройка вспомогательного монитора .....                               | 61 |
| Рисунок 9.2 – Контекстное меню. Вспомогательный экран .....                           | 62 |
| Рисунок 9.3 – Настройка. Вспомогательный экран .....                                  | 62 |
| Рисунок 9.4 – Контекстное меню вспомогательного экрана .....                          | 62 |
| Рисунок 9.5 – Контекстное меню вспомогательного экрана .....                          | 64 |
| Рисунок 9.6 – Настройка постоянного обхода .....                                      | 65 |
| Рисунок 9.7 – Настройки .....                                                         | 66 |
| Рисунок 10.1 – Главное меню .....                                                     | 67 |
| Рисунок 10.2 – Главное меню .....                                                     | 67 |
| Рисунок 11.1 – Интерфейс настройки изображения .....                                  | 70 |
| Рисунок 11.2 – Переход в меню редактирования изображения через панель навигации.....  | 70 |
| Рисунок 11.3 – Переход в меню редактирования изображения через контекстное меню ..... | 71 |
| Рисунок 11.4 – Интерфейс настройки видеопотоков .....                                 | 74 |
| Рисунок 11.5 – Дополнительные аудио настройки.....                                    | 76 |
| Рисунок 11.6 – Настройка снимка.....                                                  | 77 |
| Рисунок 11.7 – Включение шифрования .....                                             | 78 |
| Рисунок 11.8 – Наложённые параметры .....                                             | 79 |
| Рисунок 11.9 – Наложение приватных зон на видеопоток .....                            | 79 |
| Рисунок 11.10 – Подключение гибридного режима.....                                    | 80 |
| Рисунок 11.11 – Подраздел «Список камер» .....                                        | 81 |
| Рисунок 11.12 – Добавление в режиме просмотра .....                                   | 81 |
| Рисунок 11.13 – Добавление через панель навигации.....                                | 82 |
| Рисунок 11.14 – Добавление камеры через контекстное меню .....                        | 82 |
| Рисунок 11.15 – Автоматический поиск и добавление устройств .....                     | 83 |
| Рисунок 11.16 – Plug&Play .....                                                       | 83 |
| Рисунок 11.17 – Фильтр .....                                                          | 84 |
| Рисунок 11.18 – Вкладка «Все». Не инициализированное устройство .....                 | 84 |
| Рисунок 11.19 – Инициализация устройства.....                                         | 85 |
| Рисунок 11.20 – Инициализация.....                                                    | 85 |

|                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Рисунок 11.21 – Инициализация .....                                                 | 85  |
| Рисунок 11.22 – Инициализация .....                                                 | 86  |
| Рисунок 11.23 – Инициализация .....                                                 | 86  |
| Рисунок 11.24 – Инициализация .....                                                 | 87  |
| Рисунок 11.25 – Интерфейс ручного добавления удалённого устройства .....            | 88  |
| Рисунок 11.26 – Подключение к стороннему RTSP потоку .....                          | 88  |
| Рисунок 11.27 – Добавление видеопотока с другого регистратора .....                 | 89  |
| Рисунок 11.28 – Добавление видеопотока с другого регистратора .....                 | 90  |
| Рисунок 11.29 – Добавление видеопотока с другого регистратора .....                 | 90  |
| Рисунок 11.30 – Изменения сетевых настроек IP-камер через регистратор .....         | 91  |
| Рисунок 11.31 – Экспорт .....                                                       | 92  |
| Рисунок 11.32 – Интерфейс обновления HDCVI .....                                    | 92  |
| Рисунок 12.1 – Интерфейс настройки «Сеть» .....                                     | 93  |
| Рисунок 12.2 – Интерфейс настройки «Сеть» .....                                     | 93  |
| Рисунок 12.3 – Интерфейс настройки «Порт» .....                                     | 95  |
| Рисунок 12.4 – Интерфейс настройки «Wi-Fi» .....                                    | 97  |
| Рисунок 12.5 – Интерфейс настройки «3G/4G» .....                                    | 98  |
| Рисунок 12.6 – Интерфейс настройки «PPPoE» .....                                    | 99  |
| Рисунок 12.7 – Интерфейс настройки «DDNS» .....                                     | 100 |
| Рисунок 12.8 – Интерфейс настройки «UPnP» .....                                     | 101 |
| Рисунок 12.9 – Интерфейс настройки «UPnP» .....                                     | 102 |
| Рисунок 12.10 – Интерфейс настройки «Электронная почта» .....                       | 103 |
| Рисунок 12.11 – Интерфейс настройки «SNMP» .....                                    | 105 |
| Рисунок 12.12 – Интерфейс настройки «Мультикаст» .....                              | 107 |
| Рисунок 12.13 – Интерфейс настройки «Syslog (Удалённый журнал)» .....               | 108 |
| Рисунок 12.14 – Интерфейс настройки «Авторегистрация на прокси» .....               | 109 |
| Рисунок 12.15 – Интерфейс включения «P2P» .....                                     | 110 |
| Рисунок 12.16 – Главная страница программы «BOLID VISION» .....                     | 110 |
| Рисунок 12.17 – Раздел «Добавление устройства» через программу «BOLID VISION» ..... | 111 |
| Рисунок 12.18 – Добавление устройства в мобильном приложении .....                  | 112 |
| Рисунок 12.19 – Сканирование QR-кода устройства в мобильном приложении .....        | 113 |
| Рисунок 12.20 – Добавление устройства в мобильном приложении .....                  | 113 |
| Рисунок 13.1 – Дополнительные настройки записи .....                                | 114 |
| Рисунок 13.2 – Настройка расписания записи на устройства .....                      | 115 |
| Рисунок 13.3 – Управление HDD .....                                                 | 115 |
| Рисунок 13.4 – Панель событий .....                                                 | 116 |
| Рисунок 13.5 – Настройка расписания записи .....                                    | 116 |
| Рисунок 13.6 – Настройка расписания записи .....                                    | 117 |
| Рисунок 13.7 – Настройка расписания записи .....                                    | 117 |
| Рисунок 13.8 – Копирование настроек на другие каналы .....                          | 118 |
| Рисунок 13.9 – Панель событий .....                                                 | 118 |

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Рисунок 13.10 – Настройка расписания снимка на устройстве .....  | 119 |
| Рисунок 13.11 – Настройка расписания записи .....                | 120 |
| Рисунок 13.12 – Настройка расписания записи .....                | 120 |
| Рисунок 13.13 – Копирование настроек на другие каналы .....      | 121 |
| Рисунок 13.14 – Интерфейс настройки .....                        | 122 |
| Рисунок 13.15 – Интерфейс настройки записи .....                 | 123 |
| Рисунок 13.16 – Интерфейс настройки записи .....                 | 123 |
| Рисунок 13.17 – Интерфейс настройки группы дисков .....          | 124 |
| Рисунок 13.18 – Интерфейс настройки основного потока .....       | 124 |
| Рисунок 13.19 – Интерфейс настройки доп.потока .....             | 125 |
| Рисунок 13.20 – Интерфейс настройки снимка .....                 | 125 |
| Рисунок 13.21 – Квота диска .....                                | 126 |
| Рисунок 13.22 – Анализ работоспособности HDD .....               | 127 |
| Рисунок 13.23 – Просмотр информации о HDD .....                  | 128 |
| Рисунок 13.24 – Расчёт времени. Выбор канала .....               | 128 |
| Рисунок 13.25 – Выбор диска для расчёта и результат .....        | 129 |
| Рисунок 13.26 – Расчёт объёма. Выбор канала .....                | 129 |
| Рисунок 13.27 – Расчёт объёма. Результат .....                   | 130 |
| Рисунок 13.28 – Настройка FTP .....                              | 131 |
| Рисунок 14.1 – Интерфейс настройки общих параметров .....        | 132 |
| Рисунок 14.2 – Интерфейс настройки даты и времени .....          | 134 |
| Рисунок 14.3 – Интерфейс добавления праздничных дней .....       | 135 |
| Рисунок 15.1 – Статус безопасности .....                         | 136 |
| Рисунок 15.2 – Системное обслуживание .....                      | 137 |
| Рисунок 15.3 – Стандарт IEEE 802.1X .....                        | 139 |
| Рисунок 15.4 – Импорт .....                                      | 140 |
| Рисунок 15.5 – HTTPS .....                                       | 140 |
| Рисунок 15.6 – Настройка .....                                   | 141 |
| Рисунок 15.7 – Сетевой экран .....                               | 142 |
| Рисунок 15.8 – Добавить .....                                    | 142 |
| Рисунок 15.9 – Добавить IP-адрес .....                           | 143 |
| Рисунок 15.10 – Добавить IP подсеть .....                        | 143 |
| Рисунок 15.11 – Добавить MAC-адрес .....                         | 143 |
| Рисунок 15.12 – Блокировка учётной записи .....                  | 144 |
| Рисунок 15.13 – Включение защиты от DoS атак .....               | 144 |
| Рисунок 15.14 – Белый список NTP-серверов .....                  | 145 |
| Рисунок 15.15 – Сертификат устройства .....                      | 146 |
| Рисунок 15.16 – Создание самоподписанного сертификата .....      | 146 |
| Рисунок 15.17 – Создание и импорт доверенного сертификата .....  | 147 |
| Рисунок 15.18 – Импорт стороннего сертификата .....              | 147 |
| Рисунок 15.19 – Установка доверенного сертификата .....          | 148 |
| Рисунок 15.20 – Интерфейс шифрования аудио/видео .....           | 148 |
| Рисунок 15.21 – Оповещение после сбоя системы безопасности ..... | 150 |

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Рисунок 15.22 – Оповещение при несанкционированном доступе.....                           | 151 |
| Рисунок 16.1 – Интерфейс просмотра учётной записи .....                                   | 152 |
| Рисунок 16.2 – Интерфейс добавления нового пользователя учётной записи ..                 | 153 |
| Рисунок 16.3 – Снят доступ для просмотра архива пользователем (каналы D1 и D2).....       | 154 |
| Рисунок 16.4 – Снят доступ для просмотра видеопотока пользователем (каналы D1 и D2) ..... | 155 |
| Рисунок 16.5 – Интерфейс добавления группы учётной записи .....                           | 156 |
| Рисунок 16.6 – Добавление новой группы.....                                               | 157 |
| Рисунок 16.7 – Интерфейс просмотра учётной записи ONVIF пользователя....                  | 158 |
| Рисунок 16.8 – Поле для заполнения данных нового пользователя в учётной ONVIF .....       | 158 |
| Рисунок 16.9 – Поле изменения данных для пользователя в учётной записи ONVIF .....        | 158 |
| Рисунок 16.10 – Сброс пароля по email (QR код) .....                                      | 159 |
| Рисунок 16.11 – Вопрос безопасности (Секретный вопрос) .....                              | 159 |
| Рисунок 17.1 – Меню просмотра «Архив» .....                                               | 160 |
| Рисунок 17.2 – Меню просмотра «Архив» .....                                               | 160 |
| Рисунок 17.3 – Меню управления «Архив» .....                                              | 160 |
| Рисунок 17.4 – Просмотр архива .....                                                      | 161 |
| Рисунок 17.5 – Шкала времени .....                                                        | 161 |
| Рисунок 17.6 – Панель управления воспроизведением.....                                    | 163 |
| Рисунок 17.7– Настройка .....                                                             | 165 |
| Рисунок 17.8 – Выделение зоны для поиска.....                                             | 165 |
| Рисунок 17.9 – Интерфейс архивирования отрезка.....                                       | 166 |
| Рисунок 17.10 – Панель инструментов .....                                                 | 167 |
| Рисунок 17.11 – Создание метки .....                                                      | 167 |
| Рисунок 17.12 – Информация о метке .....                                                  | 168 |
| Рисунок 17.13 – Блокировка/Разблокировка файлов .....                                     | 169 |
| Рисунок 17.14 – Тип поиска .....                                                          | 169 |
| Рисунок 17.15 – Просмотр с внутреннего носителя.....                                      | 170 |
| Рисунок 17.16 – Тип поиска .....                                                          | 170 |
| Рисунок 17.17 – Просмотр видеопотока с внешнего носителя .....                            | 171 |
| Рисунок 18.1 – Интерфейс просмотра журнала .....                                          | 172 |
| Рисунок 18.2 – Интерфейс просмотра статуса устройств.....                                 | 173 |
| Рисунок 18.3 – Интерфейс настройки.....                                                   | 173 |
| Рисунок 18.4 – Панель расписания .....                                                    | 174 |
| Рисунок 18.5 – Расписание.....                                                            | 174 |
| Рисунок 18.6 – Копирование настроек на другие каналы.....                                 | 176 |
| Рисунок 18.7 – Интерфейс настройки.....                                                   | 177 |
| Рисунок 18.8 – Копирование настроек на другие каналы.....                                 | 179 |
| Рисунок 18.9 – Настройка .....                                                            | 179 |
| Рисунок 18.10 – Настройка .....                                                           | 180 |



|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Рисунок 18.11 – Панель расписания .....                             | 180 |
| Рисунок 18.12 – Расписание.....                                     | 180 |
| Рисунок 18.13 – Настройки .....                                     | 182 |
| Рисунок 18.14 – Интерфейс настройки «Световая сигнализация» .....   | 183 |
| Рисунок 18.15 – Интерфейс настройки «Сирена».....                   | 183 |
| Рисунок 18.16 – Настройка события .....                             | 184 |
| Рисунок 18.17 – Настройка области.....                              | 185 |
| Рисунок 18.18 – Расписание.....                                     | 185 |
| Рисунок 18.19 – Расписание.....                                     | 186 |
| Рисунок 18.20 – Копирование настроек на другие каналы .....         | 188 |
| Рисунок 18.21 – Интерфейс настройки потери видео .....              | 188 |
| Рисунок 18.22 – Панель расписания .....                             | 189 |
| Рисунок 18.23 – Расписание.....                                     | 189 |
| Рисунок 18.24 – Копирование настроек на другие каналы .....         | 191 |
| Рисунок 18.25 – Интерфейс настройки закрытия объектива.....         | 192 |
| Рисунок 18.26 – Панель расписания .....                             | 192 |
| Рисунок 18.27 – Расписание.....                                     | 193 |
| Рисунок 18.28 – Копирование настроек на другие каналы .....         | 195 |
| Рисунок 18.29 – Интерфейс настройки оповещения об ошибках HDD ..... | 195 |
| Рисунок 18.30 – Интерфейс настройки оповещения .....                | 197 |
| Рисунок 19.1 – POS поиск.....                                       | 199 |
| Рисунок 19.2 – POS функция.....                                     | 200 |
| Рисунок 20.1 – Архив видеороликов «Обнаружение лиц» .....           | 201 |
| Рисунок 20.2 – Архив видеороликов «Распознавание лиц» .....         | 202 |
| Рисунок 20.3 – Архив видеороликов «Распознавание лиц» .....         | 202 |
| Рисунок 20.4 – Архив видеороликов «Видеоаналитика» .....            | 203 |
| Рисунок 20.5 – Архив видеороликов «Классификация объектов» .....    | 204 |
| Рисунок 20.6 – Интерфейс настройки обнаружения лиц .....            | 205 |
| Рисунок 20.7 – Размер захвата.....                                  | 205 |
| Рисунок 20.8 – Расписание.....                                      | 206 |
| Рисунок 20.9 – Расписание.....                                      | 206 |
| Рисунок 20.10 – Распознавание лиц. Общая тревога.....               | 208 |
| Рисунок 20.11 – Настройка .....                                     | 209 |
| Рисунок 20.12 – Настройка .....                                     | 209 |
| Рисунок 20.13 – Расписание.....                                     | 210 |
| Рисунок 20.14 – Расписание.....                                     | 210 |
| Рисунок 20.15 – Настройка .....                                     | 211 |
| Рисунок 20.16 – Распознавание лиц. Режим незнакомца .....           | 213 |
| Рисунок 20.17 – Расписание.....                                     | 214 |
| Рисунок 20.18 – Расписание.....                                     | 214 |
| Рисунок 20.19 – Просмотр .....                                      | 216 |
| Рисунок 20.20 – Функция видеоаналитики «Пересечение линии» .....    | 217 |
| Рисунок 20.21 – Настройка правила .....                             | 218 |

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Рисунок 20.22 – Настройка .....                                       | 218 |
| Рисунок 20.23 – Настройка .....                                       | 219 |
| Рисунок 20.24 – Расписание.....                                       | 219 |
| Рисунок 20.25 – Расписание.....                                       | 220 |
| Рисунок 20.26 – Функция видеоаналитики «Контроль области».....        | 222 |
| Рисунок 20.27 – Настройка .....                                       | 223 |
| Рисунок 20.28 – Настройка .....                                       | 224 |
| Рисунок 20.29 – Настройка .....                                       | 224 |
| Рисунок 20.30 – Настройка .....                                       | 224 |
| Рисунок 20.31 – Расписание.....                                       | 225 |
| Рисунок 20.32 – Расписание.....                                       | 225 |
| Рисунок 20.33 – Классификация объектов .....                          | 227 |
| Рисунок 20.34 – Расписание.....                                       | 228 |
| Рисунок 20.35 – Расписание.....                                       | 228 |
| Рисунок 20.36 – ИИ режим «Постоянный» .....                           | 230 |
| Рисунок 20.37 – Панель .....                                          | 231 |
| Рисунок 20.38 – Настройка расписания записи.....                      | 231 |
| Рисунок 20.39 – Настройка расписания записи.....                      | 232 |
| Рисунок 20.40 – Настройка расписания записи.....                      | 233 |
| Рисунок 20.41 – Интерфейс настройки БД лиц .....                      | 233 |
| Рисунок 20.42 – Настройка .....                                       | 234 |
| Рисунок 20.43 – Настройка .....                                       | 235 |
| Рисунок 20.44 – Регистрация .....                                     | 235 |
| Рисунок 20.45 – Регистрация .....                                     | 236 |
| Рисунок 20.46 – Регистрация .....                                     | 237 |
| Рисунок 21.1 – Интерфейс просмотра журнала .....                      | 238 |
| Рисунок 21.2 – Интерфейс просмотра информации о версии .....          | 239 |
| Рисунок 21.3 – Интерфейс просмотра информации о HDD .....             | 239 |
| Рисунок 21.4 – Интерфейс просмотра .....                              | 240 |
| Рисунок 21.5 – Интерфейс просмотра битрейта .....                     | 240 |
| Рисунок 21.6 – Интерфейс просмотра статуса каналов.....               | 241 |
| Рисунок 21.7 – Интерфейс работы с авторизованными пользователями..... | 241 |
| Рисунок 21.8 – Интерфейс просмотра нагрузки .....                     | 242 |
| Рисунок 21.9 – Проверка IP-адреса.....                                | 243 |
| Рисунок 21.10 – Настройка пути сохранения данных .....                | 244 |
| Рисунок 21.11 – Интерфейс настройки автофункции .....                 | 244 |
| Рисунок 21.12 – Всплывающее окно при подключении USB-устройства ..... | 245 |
| Рисунок 21.13 – Интерфейс меню Импорт/Экспорт.....                    | 245 |
| Рисунок 21.14 – Сохранение при экспорте.....                          | 245 |
| Рисунок 21.15 – Импорт настроек на регистратор .....                  | 246 |
| Рисунок 21.16 – Выбор сбрасываемых параметров .....                   | 247 |
| Рисунок 21.17 – Выбор файла для обновления .....                      | 248 |
| Рисунок 21.18 – Отчёт о состоянии .....                               | 248 |



|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Рисунок 22.1 – Интерфейс работы с резервированием файлов .....               | 249 |
| Рисунок 23.1 – Настройки главного экрана .....                               | 250 |
| Рисунок 23.2 – Настройки главного экрана .....                               | 252 |
| Рисунок 23.3 – Выбор раскладки при срабатывании .....                        | 253 |
| Рисунок 23.4 – Пример настройки .....                                        | 254 |
| Рисунок 23.5 – Пример настройки .....                                        | 254 |
| Рисунок 23.6 – Пример настройки .....                                        | 255 |
| Рисунок 23.7 – Приостановлен обход по событию .....                          | 255 |
| Рисунок 23.8 – Настройка постоянного обхода .....                            | 256 |
| Рисунок 23.9 – Расположение групп .....                                      | 256 |
| Рисунок 23.10 – Добавление группы .....                                      | 257 |
| Рисунок 23.11 – Приостановка постоянного обхода .....                        | 257 |
| Рисунок 23.12 – Выключение/включение обхода .....                            | 258 |
| Рисунок 23.13 – Настройка постоянного обхода .....                           | 259 |
| Рисунок 23.14 – Настройки .....                                              | 259 |
| Рисунок 23.15 – Интерфейс настройки .....                                    | 260 |
| Рисунок 23.16 – Отображение нулевого канала .....                            | 261 |
| Рисунок 24.1 – Управление файлами .....                                      | 262 |
| Рисунок 24.2 – Пример применения .....                                       | 263 |
| Рисунок 24.3 – Расписание .....                                              | 263 |
| Рисунок 25.1 – Шаг 1. Вход в систему .....                                   | 264 |
| Рисунок 25.2 – Шаг 2. Восстановление пароля при помощи почты .....           | 264 |
| Рисунок 25.3 – Окно для ввода нового пароля администратора .....             | 265 |
| Рисунок 25.4 – Шаг 1. Вход в систему .....                                   | 265 |
| Рисунок 25.5 – Шаг 2. Ввод эл.почты .....                                    | 266 |
| Рисунок 25.6 – Шаг 3. Восстановление при отсутствии первичных настроек ..... | 266 |
| Рисунок 25.7 – Окно для ввода нового пароля администратора .....             | 267 |
| Рисунок 25.8 – Кнопка сброса .....                                           | 267 |
| Рисунок 26.1 – Режим просмотра .....                                         | 269 |
| Рисунок 26.2 – Главного меню веб-интерфейса .....                            | 277 |
| Рисунок 26.3 – Главного меню веб-интерфейса .....                            | 277 |
| Рисунок 26.4 – Интерфейс настройки пути сохранения .....                     | 280 |
| Рисунок 27.1 – Работа с ПО «ОРИОН ВИДЕО ЛАЙТ» .....                          | 281 |
| Рисунок 27.2 – Поиск устройства .....                                        | 282 |
| Рисунок 27.3 – Настройка поиска .....                                        | 282 |
| Рисунок 27.4 – Таблица результатов .....                                     | 283 |
| Рисунок 27.5 – Добавление нового устройства .....                            | 284 |
| Рисунок 28.1 – Добавление регистратора в АБД .....                           | 285 |
| Рисунок 28.2 – Заполнение данных регистратора .....                          | 286 |
| Рисунок 28.3 – Добавление камер .....                                        | 286 |
| Рисунок 29.1 – Утилита «BOLID VideoScan» .....                               | 287 |
| Рисунок 29.2 – Изменение IP-адреса с помощью утилиты «BOLID VideoScan» ..... | 288 |

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Таблица 1.1 – Основные технические характеристики*               | 9   |
| Таблица 2.1 – Комплект поставки*                                 | 13  |
| Таблица 3.1 – Световые индикаторы передней панели                | 14  |
| Таблица 3.2 – Разъём на передней панели                          | 14  |
| Таблица 3.3 – Функционал кнопок                                  | 15  |
| Таблица 3.4 – Назначение портов видеорегистратора                | 17  |
| Таблица 4.1 – Характеристики BOLID BR-111                        | 26  |
| Таблица 5.1 – Операции манипулятора мышь                         | 28  |
| Таблица 5.2 – Описание кнопок программной клавиатуры             | 29  |
| Таблица 6.1 – Параметры заполнения меню быстрой настройки «Сеть» | 35  |
| Таблица 7.1 – Режимы просмотра                                   | 40  |
| Таблица 7.2 – Функция значков                                    | 40  |
| Таблица 7.3 – Функции кнопок панели                              | 41  |
| Таблица 7.4 – Функции значков панели навигации                   | 43  |
| Таблица 7.5 – Параметры и функции настройки управления           | 50  |
| Таблица 8.1 – Функции кнопок меню управления                     | 53  |
| Таблица 8.2 – Дополнительные параметры «PTZ»                     | 54  |
| Таблица 8.3 – Параметр подключения                               | 60  |
| Таблица 9.1 – Режимы просмотра                                   | 63  |
| Таблица 9.2 – Параметры PTZ управления                           | 63  |
| Таблица 10.1 – Функционал главного меню                          | 68  |
| Таблица 11.1 – Параметры настроек аналоговых видеокамер          | 71  |
| Таблица 11.2 – Параметры настроек сетевых видеокамер             | 72  |
| Таблица 11.3 – Настройки видеопотока                             | 74  |
| Таблица 11.4 – Параметры настройки                               | 76  |
| Таблица 11.5 – Параметры настроек снимка                         | 77  |
| Таблица 12.1 – Параметры настройки «Сеть»                        | 94  |
| Таблица 12.2 – Параметры настройки «Порт»                        | 95  |
| Таблица 12.3 – Параметры настройки «Wi-Fi»                       | 97  |
| Таблица 12.4 – Параметры настройки «3G/4G»                       | 98  |
| Таблица 12.5 – Параметры настройки «DDNS»                        | 100 |
| Таблица 12.6 – Параметры настройки «UPnP»                        | 101 |
| Таблица 12.7 – Параметры настройки почты                         | 103 |
| Таблица 12.8 – Параметры настройки «SNMP»                        | 105 |
| Таблица 12.9 – Параметры настройки «Мультикаст»                  | 107 |
| Таблица 12.10 – Параметры настройки «Syslog (Удалённый журнал)»  | 108 |
| Таблица 12.11 – Параметры настройки «Авторегистрация на прокси»  | 109 |
| Таблица 14.1 – Параметры настройки                               | 132 |
| Таблица 14.2 – Параметры настройки даты и времени                | 134 |
| Таблица 15.1 – Параметры системного обслуживания                 | 137 |
| Таблица 15.2 – Шифрования аудио/видео                            | 149 |

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Таблица 17.1 – Типы и функции параметров шкалы времени .....                             | 162 |
| Таблица 17.2 – Названия и функции кнопок управления воспроизведением....                 | 163 |
| Таблица 18.1 – Функции и диапазоны параметров настройки .....                            | 172 |
| Таблица 21.1 – Функции и диапазоны параметров настройки меню «Журнал»                    | 238 |
| Таблица 23.1 – Параметры настройки дисплея .....                                         | 250 |
| Таблица 23.2 – Параметры настройки дисплея .....                                         | 252 |
| Таблица 23.3 – Настройка нулевого канала .....                                           | 260 |
| Таблица 26.1 – Параметры панели.....                                                     | 269 |
| Таблица 26.2 – Отображение нулевого канала (мультикартинка в режиме одного канала) ..... | 270 |
| Таблица 26.3 – Панель управления .....                                                   | 271 |
| Таблица 26.4 – Отображения подключенных устройств.....                                   | 272 |
| Таблица 26.5 – Панель управления каналом .....                                           | 273 |
| Таблица 26.6 – Панель управления PTZ.....                                                | 274 |
| Таблица 26.7 – PTZ настройка.....                                                        | 274 |
| Таблица 26.8 – Меню PTZ .....                                                            | 276 |
| Таблица 26.9 – Функционал главного меню.....                                             | 277 |
| Таблица 26.10 – Функционал главного меню.....                                            | 278 |
| Таблица 31.1 – Перечень возможных неисправностей.....                                    | 290 |

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]



### ЗАО НВП «Болид»

Центральный офис:

Адрес: 141070, Московская обл., г. Королёв, ул. Пионерская, 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)