УТВЕРЖДЕНО

RU.СТВФ.50522-01 33-ЛУ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «СИНЕРГЕТ 1СВ»

Руководство программиста

RU.СТВФ.50522-01 33

Листов 649

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

2016 **Литера O_1**

АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено руководство программиста по настройке и использованию специального программного обеспечения «Синергет 1СВ».

В разделе «Назначение и условия применения программы» указаны назначение и функции, выполняемые программой, условия, необходимые для выполнения программы (объем оперативной памяти, требования к составу и параметрам периферийных устройств, требования к программному обеспечению и т.п.).

В разделе «Характеристика программы» приведено описание основных характеристик и особенностей программы (режим работы, средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы и т.п.).

В разделе «Входные и выходные данные» приведено описание организации, используемой входной и выходной информации.

В разделе «Сообщения» указаны тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Оформление программного документа «Руководство программиста» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77[1)], ГОСТ 19.103-77[2)], ГОСТ 19.104-78[3)], ГОСТ 9.105-78[4)], ГОСТ 19.106-78[5)], ГОСТ 19.501-78[6)], ГОСТ 19.604-78[7)]).

[1)] ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов
[2)] ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов
[3)] ГОСТ 19.104-78 ЕСПД. Основные надписи
[4)] ГОСТ 19.105-78 ЕСПД. Общие требования к программным документам
[5)] ГОСТ 19.106-78 ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом
[6)] ГОСТ 19.501-78 ЕСПД. Формуляр. Требования к содержанию и оформлению
[7)] ГОСТ 19.604-78 ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ 9
1.1 Назначение программы 9
1.2 Функции, выполняемые программой 9
1.3 Условия, необходимые для выполнения программы 10
1.3.1 Объем оперативной памяти 10
1.3.2 Требования к составу периферийных устройств 10
1.3.3 Требования к параметрам периферийных устройств 10
1.3.4 Требования к программному обеспечению 10
1.3.5 Требования к персоналу (программисту) 10
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ 11
2.1 Описание основных характеристик программы 11
2.1.1 Режим работы программы 11
2.1.2. Средства контроля правильности выполнения программы 11
2.2 Описание основных особенностей программы 11
2.3 Самовосстанавливаемость программы 13
3 ОБРАЩЕНИЕ К ПРОГРАММЕ 13
3.1 Запуск и завершение работы программы 13
3.1.1 Запуск программы 13
3.1.2. Завершение работы программы 14
3.2 Интерфейс программы 15
3.3 Интерфейс окна настройки программы 20
3.4 Добавление устройств и модулей программы 26
3.4.1 Добавление и настройка стационарных видеоустройств 31
3.4.1.1 IP-видеокамера 31
3.4.1.1.1 Добавление IP-видеокамеры 31
3.4.1.1.2 Описание видеоканала 34
3.4.1.1.3 Описание PTZ 43
3.4.1.1.4 Описание аудиовыхода 48
3.4.1.1.5 Описание аудиоканала 49
3.4.1.1.6 Описание датчика 50
3.4.1.1.7 Описание детектора движения 54
3.4.1.2 Видеосервер 57
3.4.2 Добавление и настройка поворотных видеоустройств 61
3.4.2.1. Поворотная IP-видеокамера 61
3.4.2.2. Поворотная аналоговая видеокамера 64
3.4.3 Оптико-электронный модуль дальнего наблюдения 68
3.4.3.1 Видеокамера дальнего обзора SDP-8083 68
3.4.3.2 Тепловизор SDP-8815M 71
3.4.3.3 Модули телеметрии тепловизора SDP-8815M 76
3.4.3.3.1 Модуль управлением цветовой палитрой 76
3.4.3.3.2 Модуль управлением фокусным расстоянием 79
3.4.3.3.3 Подключение модулей телеметрии 81
3.4.3.4 Поворотное устройства SDP-881 84

3.4.4 Управление поворотными видеокамерами (поворотными устройствами) в ручном и автоматическом режимах 93
3.4.5 Добавление и настройка средств видеоаналитики 100
3.4.5.1 Детектор движения HydraIV 100
3.4.5.2 Анализ поведения объектов 107
3.4.5.2.1 Детекция входа в зону 113
3.4.5.2.2 Детекция оставленных предметов 117
3.4.5.3 Сопровождение целей 119
3.4.5.4 Сопровождение целей по стационарной видеокамере 124
3.4.5.5 Ручное управление поворотной видеокамерой 129
3.4.5.6 Детекция засветки/затемнения объектива 132
3.4.5.7 Детекция закрытия объектива 136
3.4.5.8 Модуль определения времени суток 140
3.4.6 Добавление и настройка аудиоустройств 142
3.4.6.1 Аудиоустройства видеосервера 142
3.4.6.2 Аудиодомофонная панель STS-747 144
3.4.6.3 Аудио усилитель БА50/220 146
3.4.6.4 Трансляционный аудиоусилитель STS-301U 147
3.4.6.5 Микрофон и аудиоколонки 152
3.4.7 Добавление и настройка устройств связи 156
3.4.7.1 Устройства связи видеосервера 156
3.4.7.2 COM-порт 157
3.4.7.3 Конвертер интерфейсов STS-406 158
3.4.7.4 «Пингер» 160
3.4.8 Добавление и настройка приемно-контрольных приборов 161
3.4.8.1 Приемно-контрольный прибор STS-408 161
3.4.8.2 Приемно-контрольный прибор STS-409 167
3.4.8.3 Приемно-контрольный прибор STS-411 170
3.4.8.4 Прибор пожарный приемно-контрольный и управления STS-412 171
3.4.8.5 Приемно-контрольный прибор Б419 173
3.4.8.6 Приемно-контрольный прибор STS-430 175
3.4.8.7 Блок климата STS-404E 178
3.4.8.8 Приемно-контрольный модуль видеосервера 182
3.4.9 Добавление и настройка устройств телефонии 182
3.4.9.1 Менеджер SIP-клиентов 183
3.4.9.2 Программный телефон 184
3.4.9.3 SIP-телефон 188
3.4.9.4 SIP- домофон 188
3.4.9.5 Телефон STI-102 189
3.4.9.6 SIP-шлюз для регистрации телефона на внешнем сервере 190
3.4.10 Настройка радиолокационного оборудования 191
3.4.11 Добавление программных модулей беспилотного летательного аппарата 201
3.4.11.1 Шины данных 201
3.4.11.1.1 Добавление и настройка шины данных БЛА 201
3.4.11.1.2 Добавление и настройка шины данных СК 203
3.4.11.2 Бортовые видеоустройства 204
3.4.11.2.1 Добавление и настройка видеокамеры «ПН-АБ-ВК2-10» 204

3.4.11.2.2 Добавление и настройка тепловизора «ПН-АБ-Т1» ... 215
3.4.11.3 Беспилотный летательный аппарат ... 219
3.4.11.3.1 Создание связи с охранными извещателями ... 223
3.4.11.4 Функциональные элементы ... 225
3.4.11.4.1 «Логический датчик» ... 226
3.4.11.4.2 «Условный датчик» ... 227
3.4.11.4.3 «Реле» ... 233
3.4.11.5 Стартовый контейнер ... 234
3.4.11.5.1 Настройка точек посадки ... 236
3.4.11.5.2 Функциональные элементы ... 237
3.4.11.6 Настройка условий взлета ... 240
3.4.11.7 Настройка условий посадки ... 241
3.4.11.8 Радиоканальное оборудование ... 242
3.4.11.8.1 Настройка блока БРДМ ... 242
3.4.11.8.2 Настройка охранного извещателя STS-102 ... 252
3.4.11.8.3 Настройка охранного извещателя STS-105 ... 257
3.4.11.8.4 Настройка охранных извещателей STS-112 и STS-114 ... 261
3.4.12 Добавление и настройка оборудования СПО «Аванпост» ... 265
3.4.12.1 Настройка видеоканалов ... 265
3.4.12.1.1 Видеокамера дальнего обзора SDP-8083 ... 265
3.4.12.1.2 Тепловизор SDP-8615M ... 276
3.4.12.1.3 Модули телеметрии тепловизора SDP-8615M ... 281
3.4.12.2 Поворотное устройства SDP-883 ... 287
3.4.12.3 IP-видеокамера SDP-850 ... 296
3.4.12.4 Настройка сканирования поворотными видеоустройствами территории в ручном и автоматическом режимах ... 298
3.4.12.5 Добавление и настройка средств видеоаналитики ... 303
3.4.12.6 Сопровождение целей ... 304
3.4.12.7 Добавление и настройка приемно-контрольного оборудования ... 309
3.4.12.7.1 Контроллер STS-157 ... 309
3.4.12.7.2 Индикатор состояния ... 316
3.4.12.7.3 Модуль «Пингер» ... 317
3.4.12.8 Добавление и настройка аудиоустройств ... 319
3.4.12.8.1 Аудио усилитель ... 319
3.4.12.8.2 Аудиодомофонная панель STS-747 ... 321
3.4.12.8.3 Организация аудиосвязи ... 323
3.4.12.8.4 Настройка оповещения ... 331
3.4.12.9 Модуль мониторинга «Аванпост» ... 335
3.4.12.10 Настройка радиолокационного оборудования ... 338
3.4.12.11 Настройка алгоритмов ... 349
3.4.13 Настройка архивирования данных ... 362
3.4.13.1 Создание хранилища архивных данных ... 362
3.4.13.2 Распределение архивных данных по хранилищам ... 366
3.4.13.3 Архивирование видеоданных ... 368
3.4.13.4 Архивирование данных аудиоустройств и устройств телефонии ... 377
3.4.13.5 Поиск архивных данных ... 378
3.4.14 Настройка параметров безопасности ... 379
3.4.14.1 Учетные записи пользователей ... 379
3.4.14.2 Авторизация пользователей ... 386
3.4.14.3 Дополнительные настройки ... 389

3.4.15 Настройка модуля мониторинга ... 393
3.4.15.1 Объект мониторинга ... 393
3.4.15.2 Графический план объекта ... 396
3.4.15.3 Основа графического плана ... 399
3.4.15.4 Условно-графические обозначения технических средств охраны ... 412
3.4.15.5 Схема сетевого взаимодействия оборудования ... 417
3.4.15.6 Настройка схем распространения сообщений пользователю ... 420
3.4.16 Добавление и настройка модуля адресной системы охранной сигнализации периметра «Трезор» ... 427
3.5 Настройка пользовательского интерфейса ... 429
3.6 Настройка алгоритмов ... 431
3.7 Настройка монитора ... 436
3.8 Настройка панели задач ... 441
3.9 Настройка параметров сетевого взаимодействия ... 444
3.9.1 Подключение АРМ ... 444
3.9.2 Резервирование ... 449
3.10 Настройка функциональных модулей ... 452
3.10.1 Настройка оповещения ... 452
3.10.2 Настройка модуля «Контроль наряда» ... 455
3.10.3 Настройка модуля конференц-связи ... 459
3.11 Системные устройства ... 461
3.11.1 Датчик по времени ... 461
3.11.2 Командная кнопка ... 462
3.11.3 Комплексный датчик ... 464
3.12 Расписания ... 466
3.12.1 Циклический график ... 467
3.12.2 Не циклический график ... 472
3.12.3 Календарь выходных ... 473
3.13 Настройка системы контроля и управления доступом ... 476
3.13.1 Общие сведения ... 476
3.13.2 Предварительная настройка ... 476
3.13.3 Считыватель-кнопка ... 479
3.13.3.1 Вкладка «Настройки» ... 480
3.13.3.2 Вкладка «Устройства» ... 481
3.13.4 Настройка Сервера СКУД ... 482
3.13.4.1 Вкладка «Настройки» ... 483
3.13.4.2 Вкладка «Зоны» ... 485
3.13.4.2.1 Область «Зоны» ... 486
3.13.4.2.2 Область «Переход между зонами» ... 488
3.13.4.2.3 Механизм контроля обратного прохода (anti-passback) ... 490
3.13.4.2.4 Классификация типов запретов доступа ... 494
3.13.4.3 Вкладка «Роли» ... 495
3.13.4.4 Вкладка «Шаблоны» ... 497
3.13.4.4.1 Счетчики ... 499
3.13.4.4.2 Шаблоны идентификационных данных ... 500
3.13.4.4.3 Шаблоны пропусков ... 505

3.13.4.4.4 Шаблоны групп пропусков 510
3.13.4.4.5 Шаблоны посетителей 512
3.13.4.5 Вкладка «Отчеты» 517
3.13.5 Датчик контроля временных интервалов СКУД 520
3.13.6 Настройка модуля «Количество субъектов в зонах» 522
3.13.7 Точка Доступа 524
3.13.7.1 Вкладка «Настройки» 525
3.13.7.2 Считыватели 525
3.13.7.3 Подтверждение оператора 530
3.13.7.4 Связь функциональных элементов 532
3.13.7.5 Индикация 538
3.13.7.6 Информация о посетителе 540
3.13.7.7 Вкладка Видео 541
3.13.8 Функциональные элементы 542
3.13.8.1 Функциональный элемент «Проход» 543
3.13.8.2 Функциональный элемент «Постановка/снятие с охраны» 551
3.13.8.3 Функциональный элемент «Счетчик» 557
3.13.9 Фильтры функциональных элементов 560
3.13.9.1 Фильтр «Групповой доступ» 560
3.13.9.2 Фильтр «Присутствие старшего» 563
3.13.10 Автономная точка доступа 565
3.13.11 Двунаправленная проходная 567
3.13.12 Контроль присутствия в зоне 570
3.13.13 Наблюдение за посетителями 572
3.13.14 Идентификация физических лиц 573
3.13.14.1 Считыватель лица человека 573
3.13.14.2 Система распознавания StilFace 573
3.13.14.3 Настройка модуля «Канал распознавания StilFace» 574
3.13.14.4 Считыватель лица 578
3.13.14.5 Считыватель отпечатка пальца 582
3.13.14.6 Считыватель идентификационных номеров карт 584
3.13.14.6.1 Считыватель «STS-709» 584
3.13.14.6.2 Считыватель «PROX Mifare» 586
3.13.14.7 Считыватель штрих-кода 588
3.13.14.7.1 Сканер штрих-кода программный 589
3.13.14.7.2 Сканер штрих-кодов «Orbit» 590
3.13.15 Сканер документов 591
3.14 Ситуационное управление безопасностью объекта 592
3.14.1 Настройка модуля мониторинга для ситуационного управления 592
3.14.2 Настройка модуля «Ситуационный центр» 594
3.14.2.1 Вкладка «Настройка» 594
3.14.2.2 Вкладка «Источники» 597
3.14.2.3 Вкладка «События» 598
3.14.2.4 Вкладка «Привязка устройств» 601
3.14.2.5 Вкладка «Сценарии» 602
3.14.2.5.1 Управление сценариями 603
3.14.2.5.2 Изменение свойств сценария 604
3.14.2.5.3 Добавление выполняемых действий в сценарий 608

3.14.2.5.4 Изменение свойств выполняемых действий 611
3.14.2.5.5 Настройка категорий инцидента 617
3.14.2.5.6 Настройка окна оповещения пользователя 618
3.14.2.6 Вкладка «Длительное хранение» 620
3.14.3 Настройка модуля «Контроль технического состояния» 622
3.14.3.1 Вкладка «Настройки» 623
3.14.4 Настройка модуля «Журнал технического обслуживания» 634
3.14.4.1 Вкладка «Настройки» 634
3.14.4.2 Вкладка «Конфигурация Моделей» 636
3.14.4.3 Вкладка «Конфигурация ТСО» 638
3.15 Настройка панели задач 639
3.16 Настройка модуля «Модуль протоколирования изменений базы данных» 641
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 644
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ 648
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 649

НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1.1 Назначение программы

Специальное программное обеспечение «Синергет 1СВ» входит в состав комплекса средств обеспечения безопасности объекта. Комплекс средств обеспечения безопасности объекта предназначен для обнаружения появления признаков нарушителя на охраняемых объектах, получения телевизионных изображений с охраняемого объекта, сбора, обработки и предоставления информации в заданном виде, обнаружения появления признаков очага возгорания, организации голосовой связи, а также осуществления контроля и управления доступом на охраняемый объект и перемещения по его территории и звукового оповещения личного состава, находящегося на территории охраняемого объекта.

Специальное программное обеспечение «Синергет 1СВ» используется для мониторинга и управления оборудованием, входящим в данный комплекс, устанавливает логические схемы работы комплекса, обеспечивает двухстороннее взаимодействие оператора с устройствами комплекса.

1.2 Функции, выполняемые программой

1) Двустороннее взаимодействие Сервера и устройств КСОБО.
2) Двустороннее взаимодействие Сервера и АРМ оператора.
3) Организация видеонаблюдения (тепловизионного наблюдения).
4) Организация управления поворотными видеокамерами (поворотными устройствами) в ручном и автоматическом режимах.
5) Обнаружение тревожных ситуаций средствами видеоаналитики, работающих по сценариям «Стерильная зона», «Оставленный предмет», «Пересечение линий» и «Нетипичные изменения в сцене».
6) Организация двусторонней аудиосвязи между аудиоустройствами КСОБО.
7) Организация цифровой телефонной связи.
8) Организация конференцсвязи между аудиоустройствами КСОБО.
9) Организация звукового оповещения.
10) Организация аудио- и видеорегистрации (запись аудио- и видеоданных на носители информации).
11) Обеспечение возможности экспорта архивных данных.
12) Обеспечение просмотра архивных данных.
13) Регистрация тревожных событий детекторов видеоаналитики и извещателей подключенных к приемно-контрольным приборам КСОБО.
14) Управление исполнительными устройствами и механизмами, подключенными к приемно-контрольным приборам КСОБО.
15) Организация работы с устройствами КСОБО посредством графических планов и планов местности.
16) Обеспечение работы в режиме одного или нескольких мониторов, с возможностью разделения выводимой информации по мониторам.

17) Обеспечение реакции специального программного обеспечения на происходящие события.
18) Обеспечение контроля и управления доступом на территорию объекта.
19) Обеспечение биометрической идентификации физических лиц.
20) Осуществление мониторинга перемещения персонала по территории объекта.
21) Осуществление ситуационного управления комплексом средств обеспечения безопасности объекта.
22) Организация радиолокационного обнаружения и автосопровождения детектируемых объектов.
23) Контроль наличия связи с устройствами комплекса.
24) Протоколирование различных событий КСОБО.
25) Обеспечение разграничения прав доступа на уровне пользователей.
26) Исключение нецелевого использования оборудования КСОБО.

1.3 Условия, необходимые для выполнения программы

Для выполнения специального программного обеспечения «Синергет 1СВ» необходимо установить Сертификат и аппаратный (программный) ключ защиты программного обеспечения.

1.3.1 Объем оперативной памяти

Рекомендуемый объем оперативной памяти 2 Гб или выше.

1.3.2 Требования к составу периферийных устройств

Особые требования к составу периферийных устройств не предъявляются.

1.3.3 Требования к параметрам периферийных устройств

Подключаемые периферийные устройства должны быть IBM-совместимыми.

1.3.4 Требования к программному обеспечению

Системные программные средства, используемые специальным программным обеспечением «Синергет 1СВ», должны быть представлены локализованной версией операционной системы семейства Linux.

1.3.5 Требования к персоналу (программисту)

Программист должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы, должен быть аттестован минимум на II квалификационную группу по электробезопасности, должен иметь квалификацию «Пользователь ЭВМ».

1.4 Описание основных характеристик программы

Специальное программное обеспечение «Синергет 1СВ», входящее в состав комплекса средств обеспечения безопасности объекта «Синергет 1СВ» обеспечивает:

- организацию видеонаблюдения периметра и территории охраняемого объекта в автоматическом и ручном режимах с применением функций видеоаналитики и архивированием видеоинформации;
- организацию двухсторонней аудиосвязи, оповещения, телефонной связи на объекте с архивированием аудиоинформации;
- интеллектуальную обработку тревожных событий;
- управление в автоматическом и ручном режимах исполнительными устройствами;
- осуществление контроля и управления доступом на территорию объекта;
- ситуационное управление комплексом средств обеспечения безопасности объекта.
- осуществление радиолокационного обнаружения и автосопровождения детектируемых объектов;
- автоматическую регистрация событий в журнале системы.

2.1.1 Режим работы программы

Работа специального программного обеспечения «Синергет 1СВ» может осуществляться в двух режимах:

- режим приложения – оконный режим работы в операционной системе;
- монопольный режим – режим, при котором запрещен доступ к запуску любого программного обеспечения на уровне интерфейса операционной системы, перезагрузке и выключению компьютера посредством стандартного интерфейса операционной системы, просмотру содержимого файловой системы и рабочего стола.

2.1.2. Средства контроля правильности выполнения программы

Контроль правильности выполнения специального программного обеспечения «Синергет 1СВ» осуществляется встроенными средствами, реализованными в виде:

- протоколирования событий;
- диагностики работы устройств.

2.2 Описание основных особенностей программы

Специальное программное обеспечение позволяет осуществлять видеонаблюдение территории объекта с применением стационарных и поворотных

видеокамер. При наличии поворотных видеокамер оператор определяет зоны, требующие повышенного внимания, и регистрирует для них предустановленные позиции. Поворотная видеокамера осуществляет переход между зарегистрированными предустановленными позициями, останавливаясь в каждой на заданное время. В случае необходимости, функции видеоаналитики позволяют обнаружить движущейся объект, детектировать вход в зону различной конфигурации, определить наличие оставленных предметов.

Специальное программное обеспечение позволяет обеспечить аудиосвязь, в том числе и конференцсвязь, между аудиоустройствами комплекса, с возможностью применения как аудиодомофонных панелей, размещенных на периметре объекта, так цифровых телефонных аппаратов. Модуль оповещения программы позволяет использовать аудиоустройства комплекса для трансляции предварительно записанных сообщений и речевых сообщений с микрофона.

Аудио- и видеорегистрация данных на носители информации в специальном программном обеспечении осуществляется как в непрерывном режиме, так и по заданным событиям с пред- и посттревожной фиксацией, изменением параметров записи в зависимости от внешних событий. Программа позволяет осуществлять архивирование данных на локальный и/или сетевой ресурс. В случае необходимости, архивные данные могут быть сохранены в видео- или аудиофайл, с возможностью воспроизведения свободно распространенными программными проигрывателями.

Работа оператора с устройствами комплекса осуществляется посредством графических планов и планов местности. Размещение устройств комплекса на графических планах позволяет не только визуально отобразить расположение оборудования на территории объекта, но и дает возможность ручного управления поворотными видеоустройствами, исполнительными устройствами СКУД и другими периферийными устройствами.

Специальное программное обеспечение производит обработку тревожных событий извещателей подключенных к приемно-контрольным приборам комплекса, регистрируя различные тревожные события («Тревога», «Короткое замыкание», «Обрыв шлейфа»), обеспечивает управление исполнительными устройствами и механизмами (освещение, автоматика, ограничение доступа и т.д.). При возникновении тревожных событий специальное программное обеспечение в автоматическом режиме выполняет определенные действия (наведение поворотной видеокамеры или поворотного устройства на предустановленную позицию, открытие окон видеоканалов, открытие окон архивных видеоканалов, открытие окон графических планов, управление исполнительными устройствами и механизмами, звуковое оповещение, и т.д.), программируемые в процессе настройки системы.

Специальное программное обеспечение позволяет осуществлять радиолокационное обнаружение и автосопровождение видеоустройствами детектируемых объектов с возможностью настройки рабочих и нерабочих зон детекции, детекции объектов, находящихся на определенном расстоянии, под определенным углом к радиолокатору, движущихся с определенной радиальной или тангенциальной скоростью.

Модуль контроля и управления доступом специального программного обеспечения позволяет разделить территорию объекта на зоны доступа и управлять

доступом субъектов в зоны доступа согласно их уровням полномочий и установленных временных интервалов. Система поддерживает идентификацию пропусков различных видов, идентификацию субъекта по нескольким пропускам различного вида, запрет повторного прохода (режим Anti-Passback), управление доступом по принципу «шлюзования», проход «под принуждением», доступ по правилу «нескольких лиц», определение подбора кода. Для осуществления мониторинга перемещения персонала по территории объекта специальное программное обеспечение позволяет определять местоположения субъекта доступа, количество субъектов в зоне доступа, присутствие определённого количества субъектов в зоне доступа.

Подсистема автоматического диагностирования неисправности оборудования позволяет осуществлять контроль наличия связи с устройствами, отображать тип неисправности с детализацией до блока, отображать потерю/восстановление связи с устройством на графическом плане объекта, осуществлять звуковое оповещение при потере связи с устройством.

Программный модель ситуационного управления позволяет в ручном или автоматическом режиме создавать инцидент по любому типу событий, произошедших на объекте, определять на этапе настройки и конфигурирования программы перечень возможных действий (сценарий) отработки инцидента и отображать созданный сценарий оператору для поддержки принятия решений. Все действия, выполняемые оператором при отработке инцидента, протоколируются, все аудио- и видеоданные, связанные с инцидентом, объединяются в единое событие и защищаются от преднамеренного или случайного удаления.

Специальное программное обеспечение «Синергет 1СВ» имеет журнал событий, в котором регистрируются, и в зашифрованном виде хранятся все события, произошедшие в программе, а также действия, предпринятые оператором.

2.3 Самовосстанавливаемость программы

Самовосстанавливаемость специального программного обеспечения «Синергет 1СВ» обеспечивается стандартными средствами операционной системы.

ОБРАЩЕНИЕ К ПРОГРАММЕ

1.5 Запуск и завершение работы программы

3.1.1 Запуск программы

Запустите специальное программное обеспечение «Синергет 1СВ» стандартными средствами операционной системы. В открывшемся окне (рис.1) выполните авторизацию в программе.

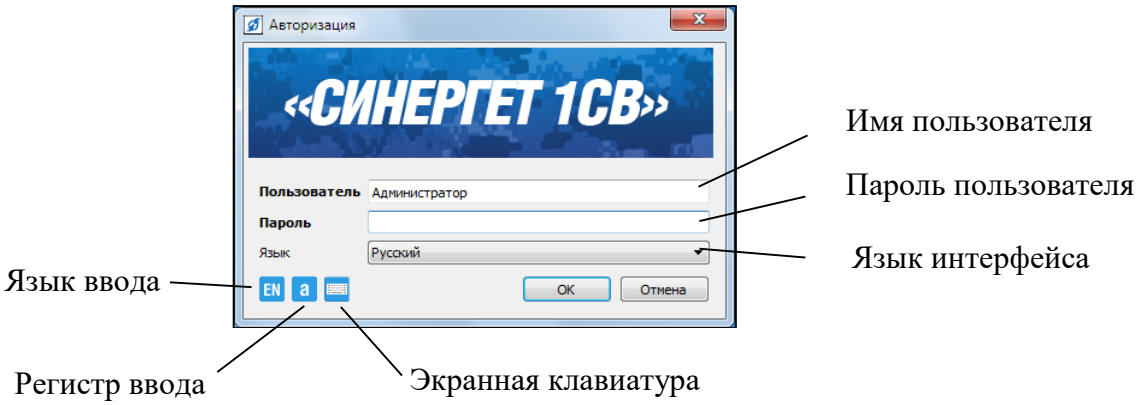


Рисунок 1

Для авторизации в программе под встроенной учетной записью пользователя с правами администратора введите в поде «Пользователь» – **Администратор**, в поле «Пароль» – пусто (пароль отсутствует). Для входа в программу нажмите кнопку OK – «ОК».

Внимание! Учетная запись **Администратор** с пустым паролем представляет собой источник потенциальной угрозы системы безопасности. При дальнейшей настройке специального программного обеспечения для встроенной учетной записи **Администратор** необходимо задать пароль.

3.1.2. Завершение работы программы

Для завершения работы специального программного обеспечения «Синергет 1СВ» используются стандартные средства рабочего окна операционной системы, расположенные в правой части заголовка программы (рис.2).



Рисунок 2

В открывшемся окне (рис.3) нажмите кнопку Закрыть – «Закрыть».

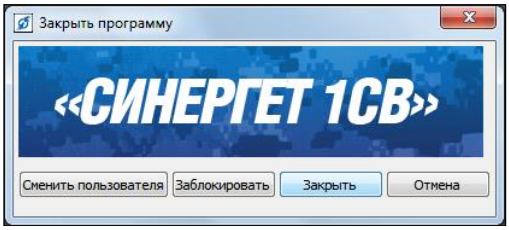


Рисунок 3

1.6 Интерфейс программы

Главное окно программы (рис.4) состоит из рабочего стола, заголовка, панели управления программой и панели задач.

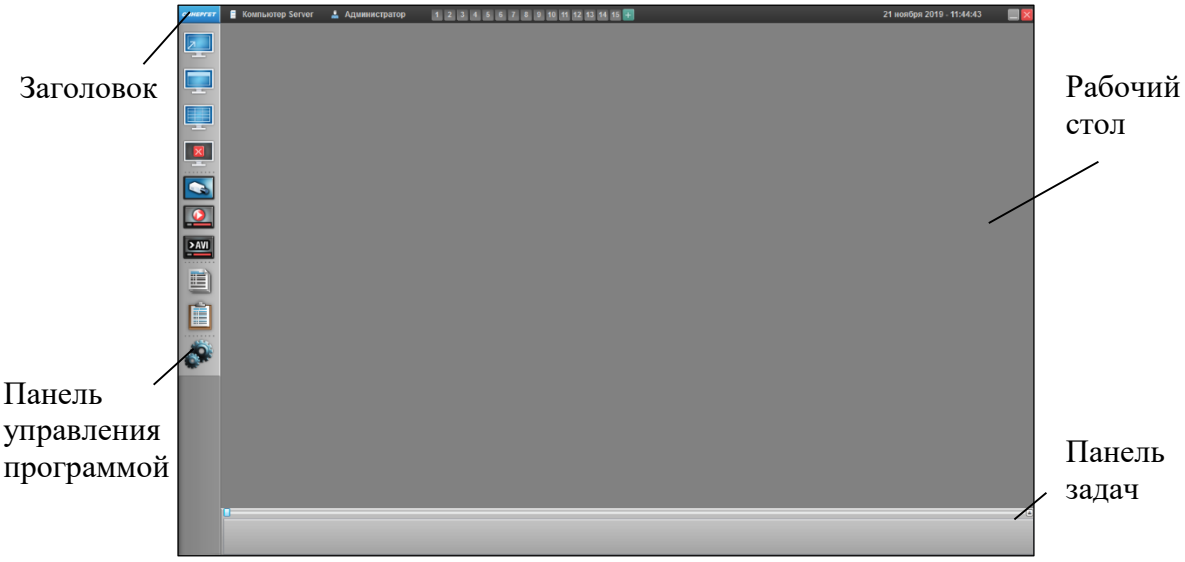


Рисунок 4

Рабочий стол является основной областью главного окна программы (рис.5). На рабочем столе отображаются информационные окна специального программного обеспечения «Синергет 1СВ» (видеоканалы, графические планы, отчеты, протокол событий, проходные, настройки и т.д.).



Рисунок 5

В заголовке программы (рис.6) располагаются кнопки вызова информации о программе, создания и вызова профилей рабочего стола, выбора раскладки рабочего стола, управления программой, отображается имя компьютера, на котором установлено специальное программное обеспечение, имя авторизовавшегося в программе пользователя, системное время и дата.

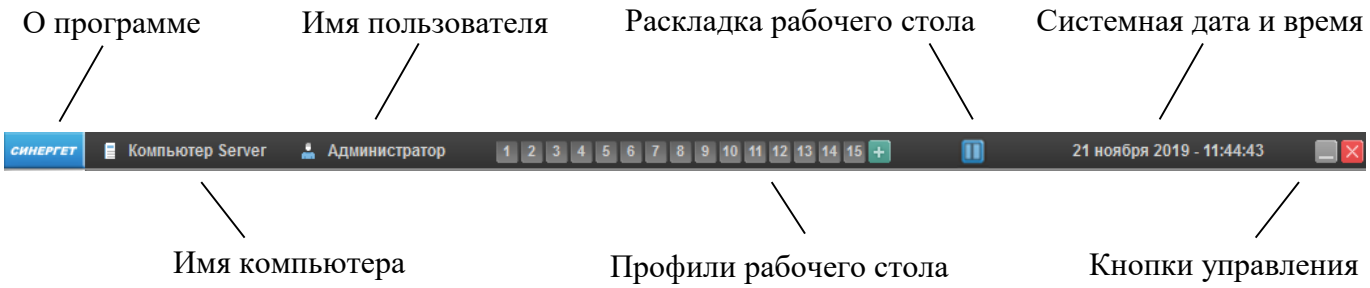


Рисунок 6

При нажатии кнопки 

– «О программе», открывается окно, содержащее сведения о версии специального программного обеспечения, доступных и используемых лицензиях программы, информацию о производителе и контактных данных службы технической поддержки (рис.7).

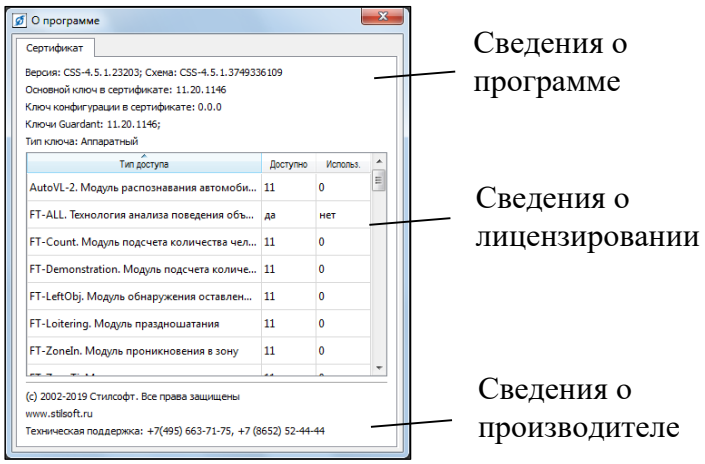


Рисунок 7

– Сведения о программе содержат информацию о номерах версии программного обеспечения и схемы репликации данных, номере сертификата лицензирования программы, номере ключа аппаратной защиты, типе ключа защиты (программный или аппаратный).
– Сведения о лицензировании содержат информацию о количестве доступных и используемых лицензиях специального программного обеспечения. В том случае, если количество используемых лицензий превышает количество доступных, поле «Используется» для данного типа лицензии будет выделяться красным цветом (рис.8).

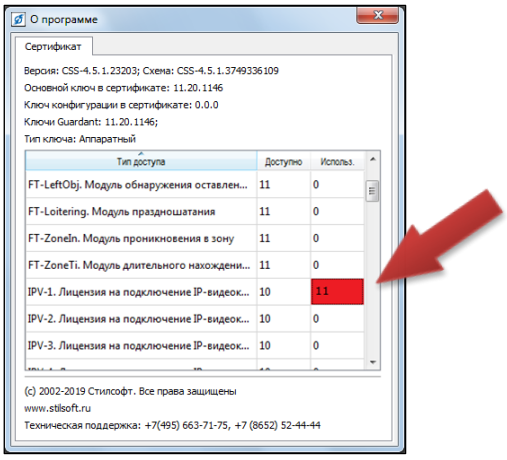


Рисунок 8

– Сведения о производителе содержат информацию о принадлежности авторских прав на программу, официальном сайте производителя, контактные данные службы технической поддержки.

Кнопки управления профилями рабочего стола позволяют сохранять расположения окон на рабочем столе под определенными профилями и осуществлять дельнейшее переключение между ними.

Для создания профиля рабочего стола откройте необходимые каналы и настройте их расположение на рабочем столе. Нажмите кнопку  – «Добавить профиль в пустую ячейку» левой кнопкой «мыши», после чего очередная пустая ячейка, например , изменит свой цвет на синий. Программа сохранит открытые окна, их размеры и расположение, под профилем . При нажатии кнопки  правой кнопкой «мыши» откроется окно, в котором можно ввести описание для создаваемого профиля и, если это необходимо, установить опцию «Сохранять раскладку», позволяющую для создаваемого профиля сохранить выбранное расположение областей вывода данных на рабочем столе программы (рис.9).

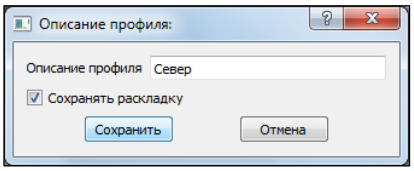


Рисунок 9

Созданное описание профиля будет отображаться в виде всплывающей подсказки при наведении указателя «мыши» на его номер (рис.10).



Рисунок 10

В том случае, если необходимо выполнить сохранение профиля рабочего стола не в очередной, а в произвольной ячейке профиля, нажмите соответствующую ячейку левой кнопкой «мыши». Для удаления созданного профиля нажмите на него правой кнопкой «мыши».

Внимание! При запуске специального программного обеспечения всегда открывается первый профиль рабочего стола.

Кнопка – «Раскладка» используется для переключения между видами отображения областей вывода данных на рабочем столе программы. Настройка раскладки вывода данных на рабочем столе программы описана в п.1.11 настоящего Руководства.

Текущий вид расположения областей вывода данных на рабочем столе программы отображается в виде всплывающей подсказки при наведении указателя «мыши» на кнопку (рис.11).



Рисунок 11

Для выбора необходимой раскладки расположения областей вывода данных на рабочем столе программы нажмите на кнопку – «Раскладка». В открывшемся списке выберите необходимую раскладку (рис.12).

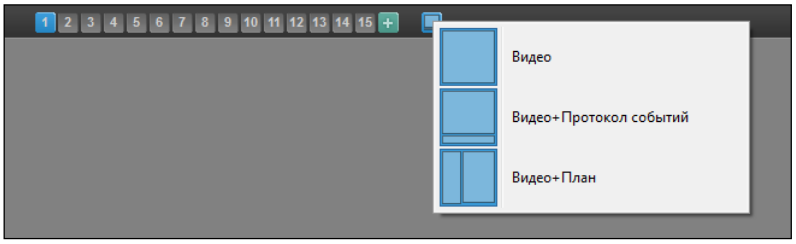


Рисунок 12

Панель управления программой предназначена для управления функциональными возможностями специального программного обеспечения, его настройки и конфигурирования (рис.13).

– – «Полноэкранный режим». При нажатии данной кнопки программа переходит в полноэкранный режим, т.е. рабочий стол раскрывается на весь экран монитора, а заголовок, панель управления программой и панель задач скрываются. Чтобы вернуть обычный режим экрана, необходимо навести курсор «мыши» на верхний левый край экрана и в открывшейся панели управления программой повторно нажать на данную кнопку;

– – «Показать/скрыть заголовки окон». В том случае, если на рабочем столе открыты какие-либо окна, то при нажатии данной кнопки заголовки окон скрываются. Повторное нажатие на данную кнопку отобразит заголовки окон;

– – «Выстроить окна по сетке». При нажатии данной кнопки открытые окна автоматически равномерно распределяются по рабочему столу программы;



Рисунок 13

–  – «Закрыть все окна». При нажатии данной кнопки закрываются все окна, расположенные на рабочем столе программы;
–  – «Каналы». При нажатии данной кнопки открывается окно выбора отображаемых каналов;
–  – «Архив». При нажатии данной кнопки открывает окно выбора архивных каналов;
–  – «Экспорт AVI». При нажатии данной кнопки открывается окно настроек экспорта видеоархива в AVI-файл;
–  – «Отчеты». При нажатии данной кнопки открывается окно выбора доступных отчетов программы;
–  – «Протокол событий». При нажатии данной кнопки открывается окно протокола событий программы;
–  – «Настройки». При нажатии данной кнопки открывается окно настроек и конфигурирования программы.

На панели задач отображаются как кнопки свернутых окон, так и кнопки управления устройствами и модулями программы (рис.14).

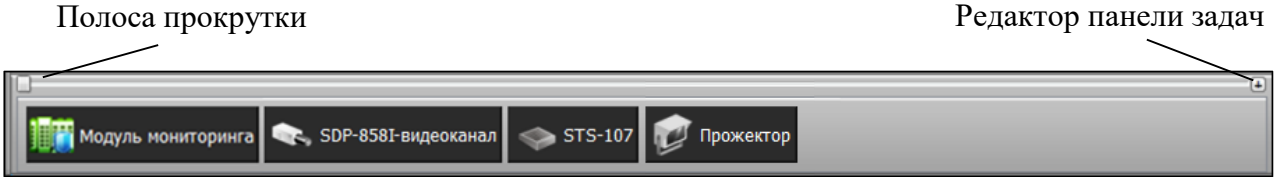


Рисунок 14

– Редактор панели задач используется для добавления кнопок управления устройствами и модулями программы. Настройка напели задач описана в п.1.12 настоящего Руководства.
– Полоса прокрутки используется для отображения содержимого панели задач, не вошедшего в экран программы.

1.7 Интерфейс окна настройки программы

Для осуществления настройки специального программного обеспечения на панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В окне настроек программы отображается дерево конфигурации специального программного обеспечения и вкладки управления различными параметрами устройств и модулей программы (рис. 15).

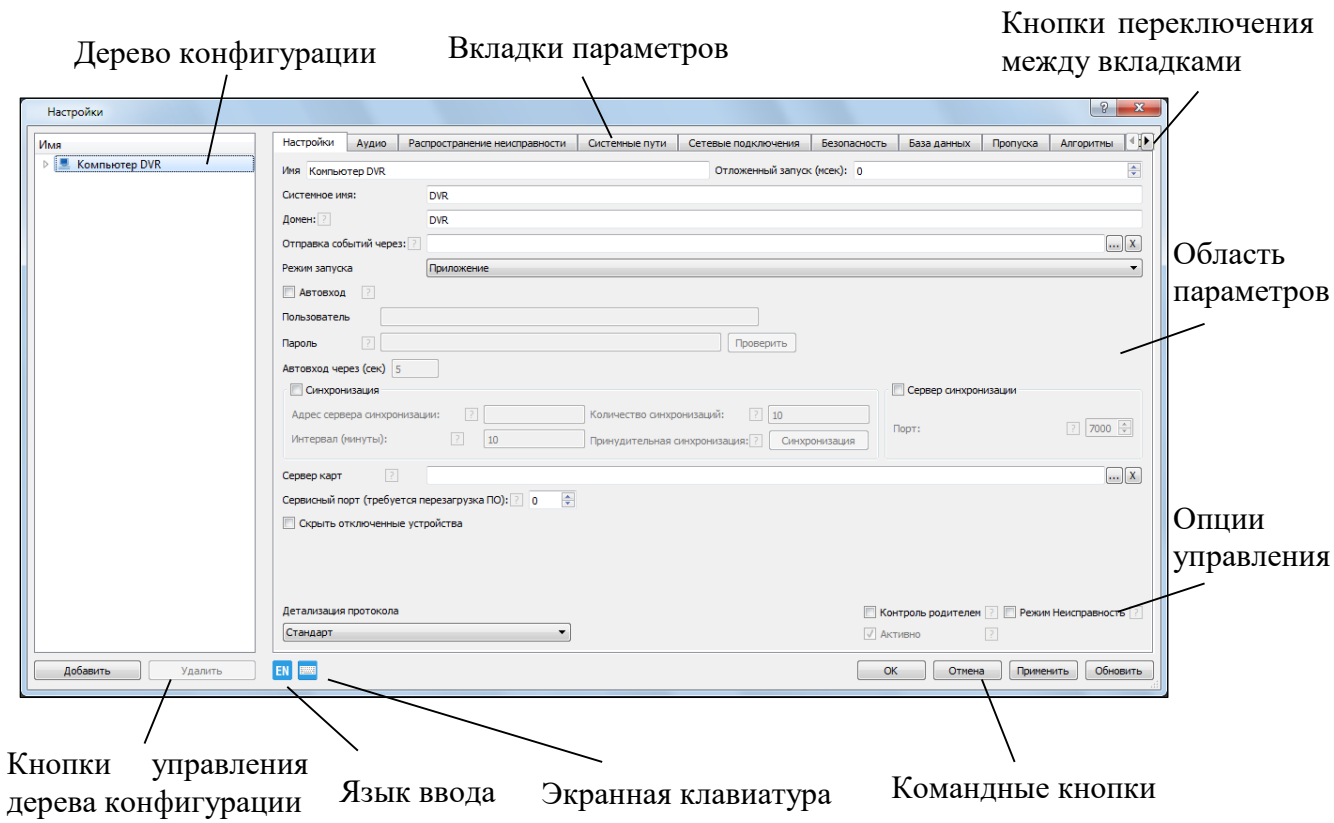


Рисунок 15

В основании дерева конфигурации располагается компьютер пользователя. Для того, чтобы раскрыть дерево устройств, нажмите на элемент ►, расположенный перед именем компьютера (рис.16).

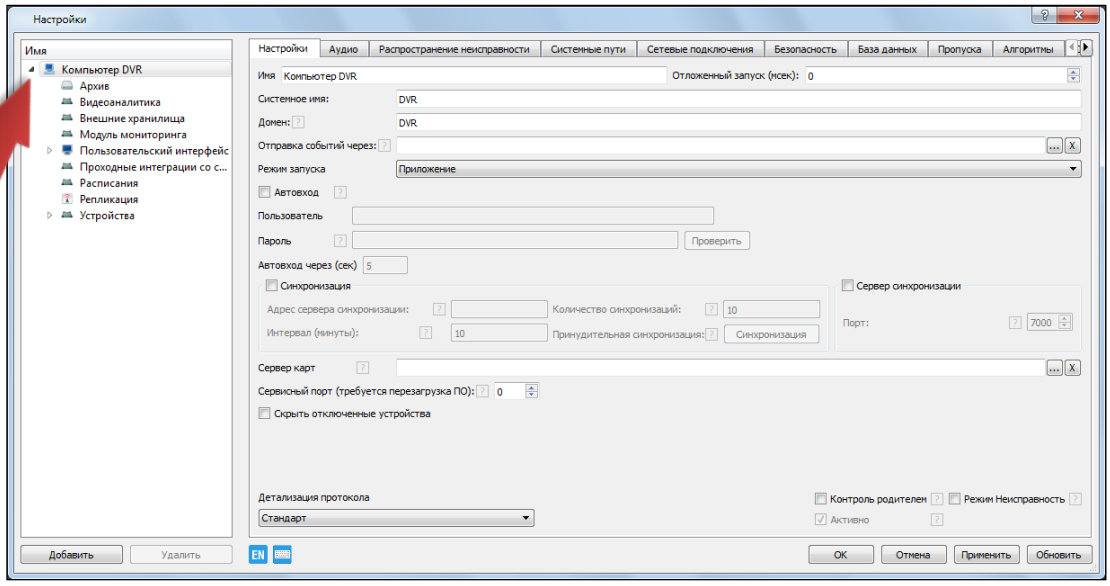


Рисунок 16

В дереве конфигурации отображаются как системные модули, существующие по умолчанию, так устройства и модули программы, добавляемые в процессе настройки.

Системными модулями, существующими по умолчанию, являются:

– «Архив» – управление настройками архивирования данных специального программного обеспечения;
– «Видеоаналитика» – управление настройками интеллектуального управления и видеонаблюдения;
– «Внешние хранилища» – управление настройками внешних хранилищ данных специального программного обеспечения;
– «Модуль мониторинга» – управление настройками оперативного контроля (мониторинга) состояний устройств и модулей программы;
– «Пользовательский интерфейс» – управление настройками пользовательского интерфейса специального программного обеспечения;
– «Проходные интеграция со Стилпостом» – управление настройками интеграции специального программного обеспечения с системой контроля и управления доступом «Стилпост» (для более ранних версий специального программного обеспечения);
– «Расписания» – управление расписаниями и графиками времени;
– «Репликация» – управление настройками процесса копирования (реплицирования) данных специального программного обеспечения;
– «Устройства» – управление составом и настройками добавляемых устройств.

Кнопки Добавить – «Добавить» и Удалить – «Удалить», расположенные в нижней области дерева конфигурации, используются для добавления и удаления устройств и модулей программы в дереве конфигурации программы (рис.17).

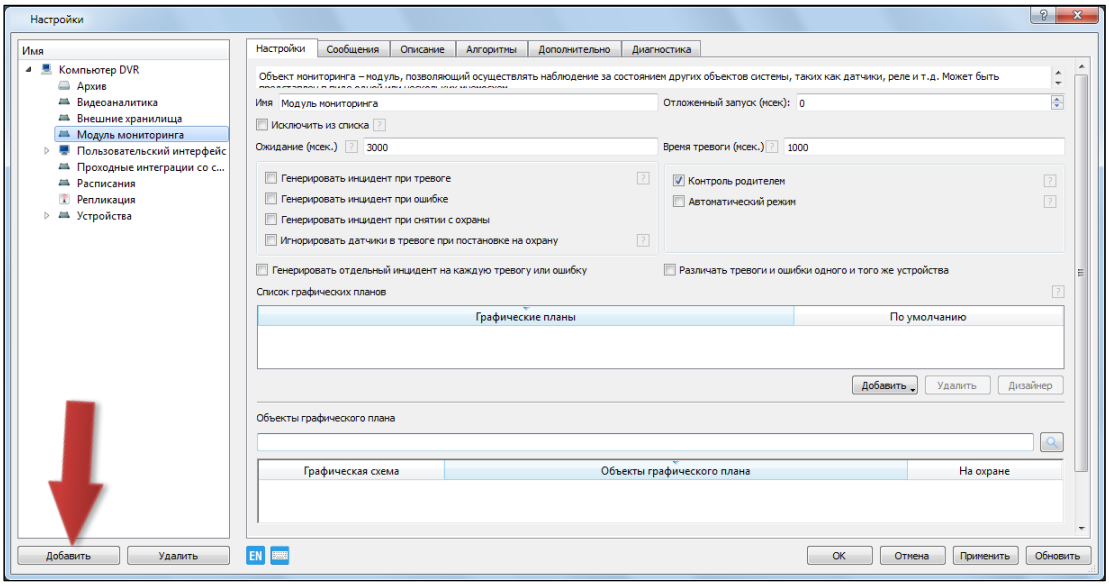


Рисунок 17

При выделении в дереве конфигурации компьютера пользователя отображаются следующие вкладки параметров (рис.18):

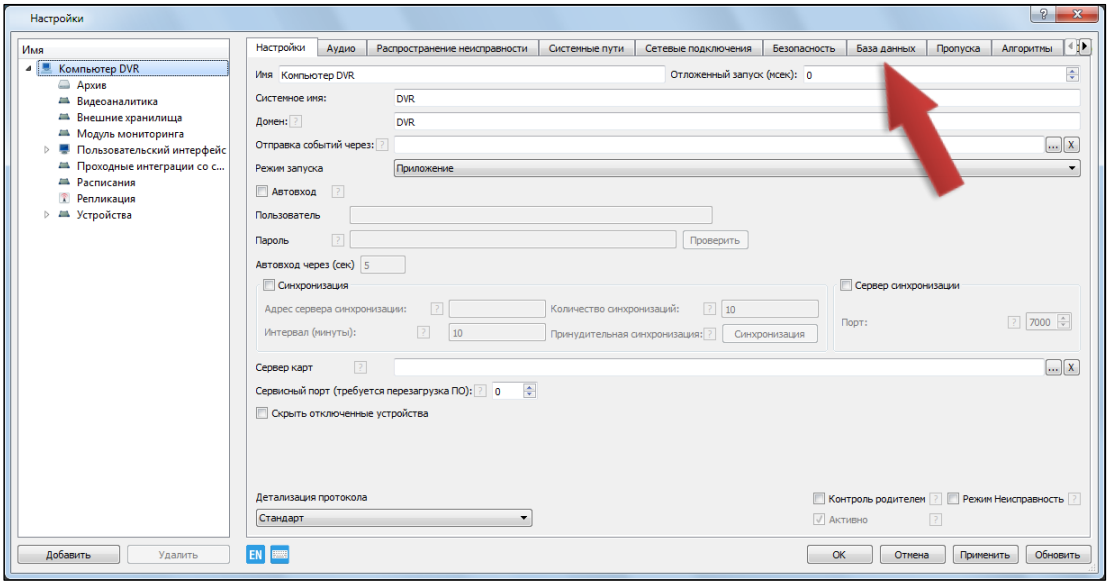


Рисунок 18

- «Настройки» – управление общими параметрами;
- «Аудио» – управление параметрами звука;
- «Распространение неисправности» – управление параметрами отправки сообщений о неисправностях и тревогах;
- «Системные пути» – управление месторасположением системных файлов;
- «Сетевые подключения» – управление сетевыми подключениями компьютера пользователя;
- «Безопасность» –управление правами пользователей;
- «База данных» – управление параметрами базы данных компьютера пользователя;

– «Пропуска» – управление параметрами авторизации в программе с использованием идентификационных карт;
– «Алгоритм» – управление параметрами автоматической реакции программы на наступление определенных событий;
– «Дополнительно» – управление параметрами географического расположения;
– «Диагностика» – отображение текущего состояния работоспособности.

Каждое устройство или модуль программы может обладать своим набором вкладок параметров, зависящим от его назначения, при этом вкладки «Настройки», «Дополнительно» и «Диагностика» присутствуют у большинства устройств и модулей (рис.19).

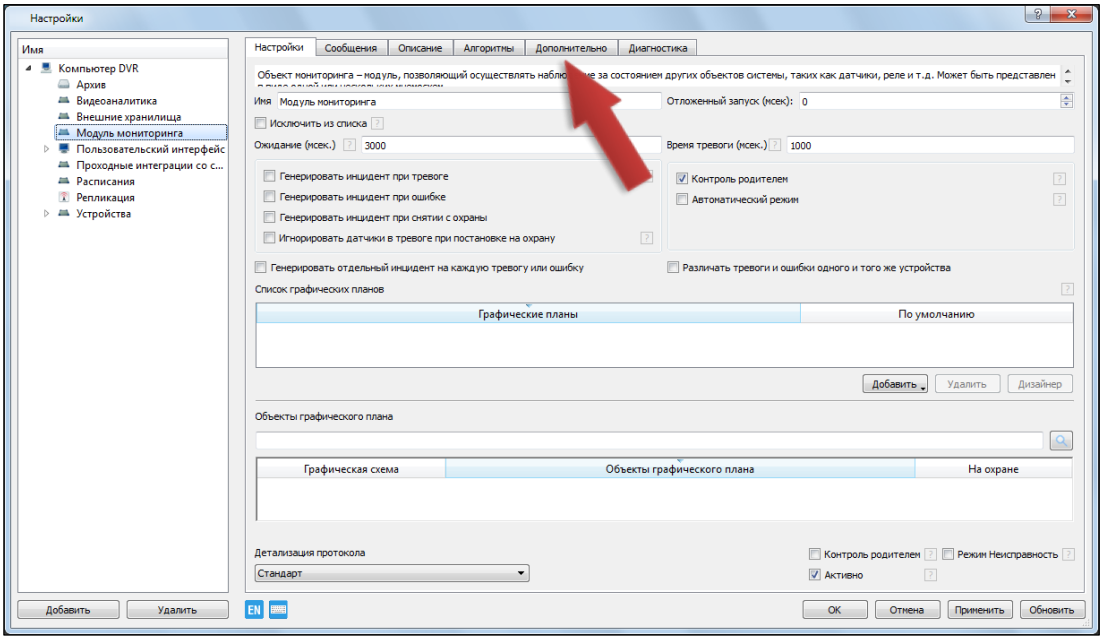


Рисунок 19

Вкладка «Дополнительно» (рис.20), в большинстве случаев, содержит следующие параметры:

«Широта (WGS-84)» – координаты широты расположения устройства или модуля в десятично-дробном представлении системы координат WGS84;

«Долгота (WGS-84)» – координаты долготы расположения устройства или модуля в десятично-дробном представлении системы координат WGS84;

«Высота над уровнем моря (м)» – высота расположения устройства или модуля относительно уровня моря;

«Азимут» – угол между направлением на север и направлением расположения устройства или модуля;

«Высота над поверхностью (м)» – высота расположения устройства или модуля относительно уровня поверхности;

«Период сохранения координат (сек)» – интервал периодичности сохранения географических координат расположения устройства или модуля;

«Реле запуска» – выбор реле управления электропитанием устройства или модуля. До тех пор, пока выбранное реле находится в замкнутом состоянии

отсутствие связи с устройство или модулем считается ошибкой. В том случае, если выбранное реле находится в разомкнутом состоянии, отсутствие связи с устройством или модулем не считается ошибкой;

«Время запуска» – время, отведенное на загрузку устройства или модуля. После замыкания реле запуска состояние устройства проверяется только через указанный временной интервал.

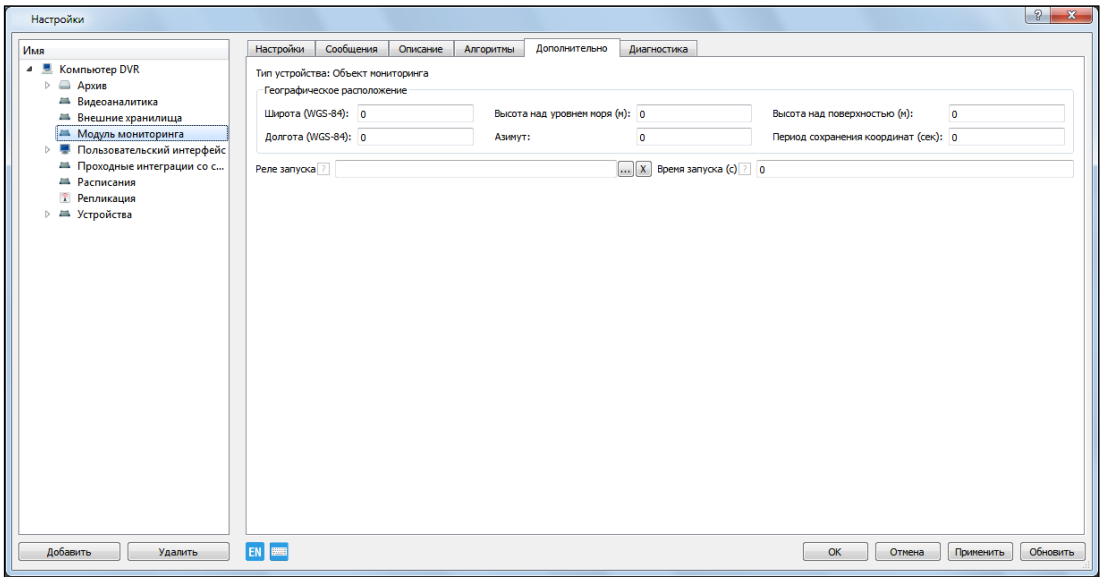


Рисунок 20

Вкладка «Диагностика» (рис. 21) отображает информацию о названии модуля или устройства, его текущем состоянии и режиме работы, статистические данные параметров устройства или модуля и протокол событий.

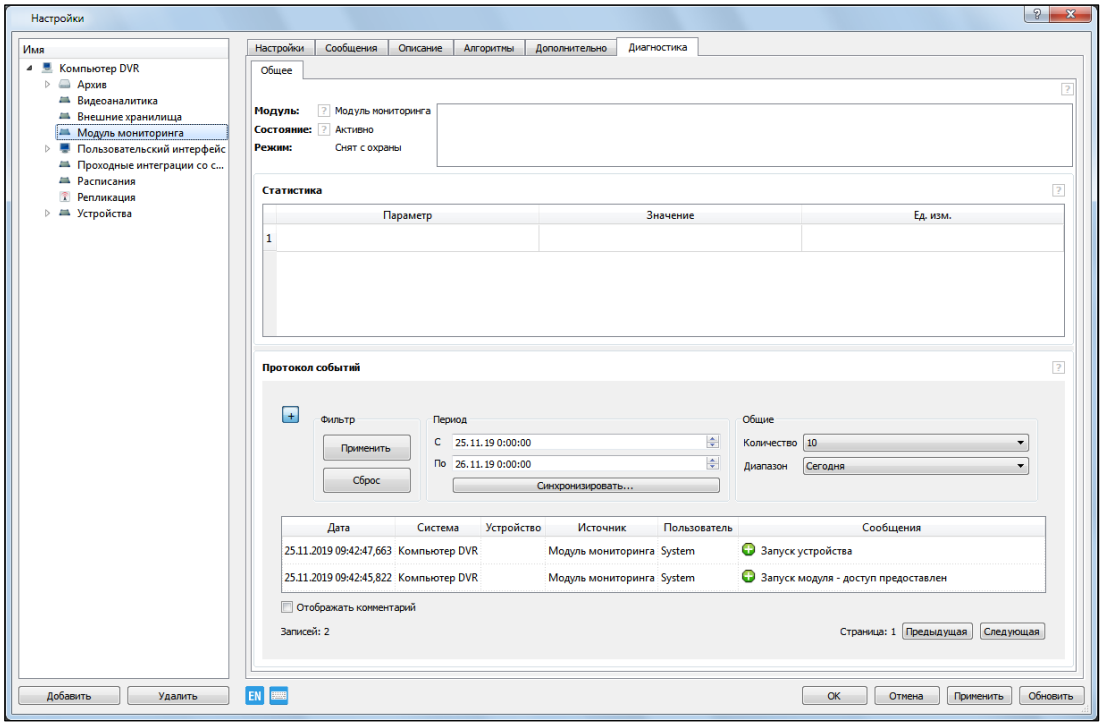


Рисунок 21

Опции управления, располагаемые в нижней части области параметров выделенного в дереве конфигурации программы устройства или модуля (рис.22), предназначены для управления как самими устройствами или модулями программы, так и формируемыми ими событиями:

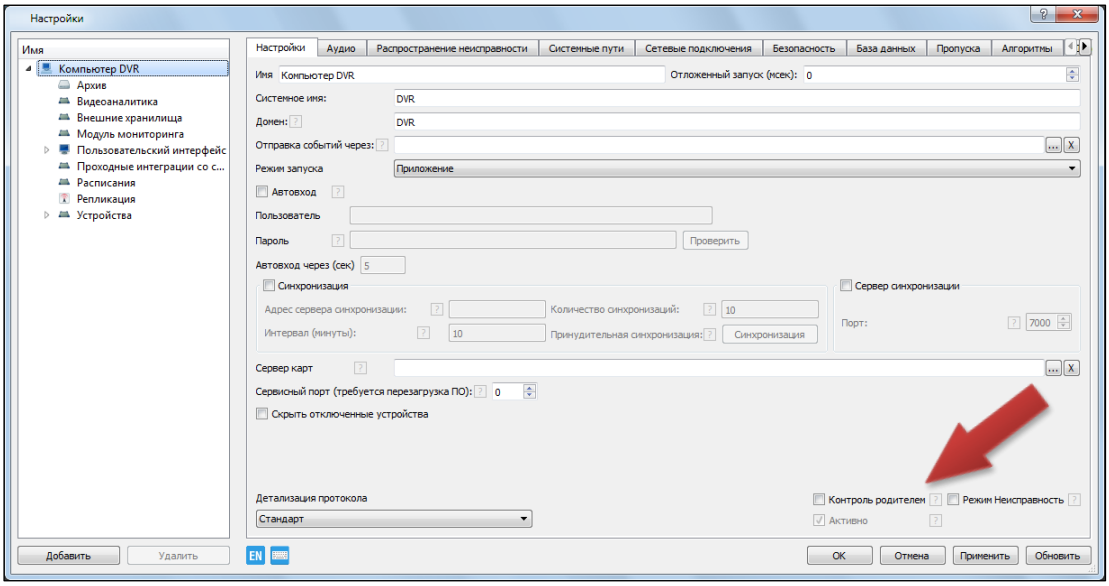


Рисунок 22

- «Контроль родителем» – включение/выключение контроля родительским объектом ошибок в работе дочернего объекта. При наличии ошибки в работе дочернего объекта родительский объект сам переходит в состояние ошибки;
- «Активно» – включение/выключение активности устройства или модуля. Активность устройства или модуля можно выключить для временного отключения устройства и освобождения ресурсов специального программного обеспечения;
- «Режим «Неисправность» – включение/выключение режима работы устройства или модуля, при котором программа не фиксирует происходящие с ним события;
- «Детализация протокола» – выбор режима формирования сообщений от устройства или модуля в протоколе событий программы:
  - «Выключен» – режим, при котором в протоколе событий программы не формируются сообщения от устройства или модуля программы;
  - «Стандарт» – режим, при котором в протоколе событий программы формируются стандартные сообщения от устройства или модуля программы;
  - «Отладка» – режим, при котором в протоколе событий программы формируются расширенные (детализированные) сообщения от устройства или модуля программы.

Командные кнопки окна настроек программы (рис.23) служат для сохранения и применения выполненных действий по настройке специального программного обеспечения:

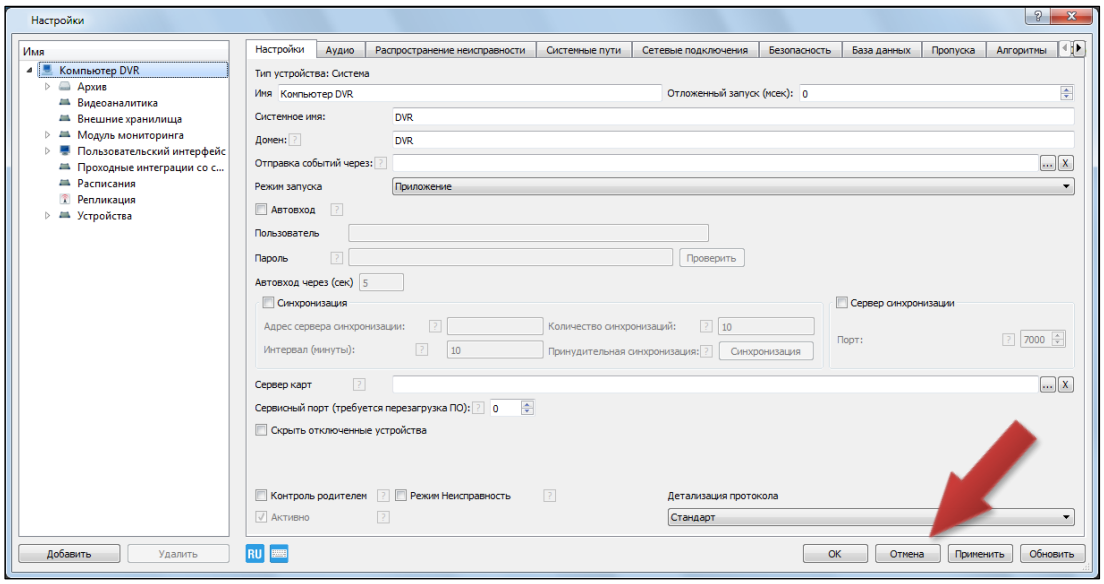


Рисунок 23

– OK – «ОК» – сохранение выполненных действий и закрытие окна настроек программы;
– Отмена – «Отмена» – закрытие окна настроек программы без сохранения выполненных действий;
– Применить – «Применить» – применение выполненных действий без закрытия окна настроек программы;
– Обновить – «Обновить» – обновление конфигурации специального программного обеспечения. Обновление конфигурации специального программного обеспечения необходимо после того, как были добавлены новые устройства или модули программы, или изменены параметры настройки существующих.

Внимание! Для отображения изменений в конфигурации специального программного обеспечения в процессе его настройки рекомендуется периодически применять выполненные действия (кнопка Применить – «Применить») и обновлять конфигурацию программы (кнопка Обновить – «Обновить»).

1.8 Добавление устройств и модулей программы

Для добавления устройств и моделей в дерево конфигурации программы на панели управления программой нажмите кнопку – «Настройки».

Добавление устройств и модулей программы в дерево конфигурации может осуществляться как с помощью фукции автоматического поиска, так и вручную.

Для автоматического поиска и добавления доступного оборудования в дереве конфигурации выделите системный модуль «Устройства» и вызовите контекстное меню (рис.24).

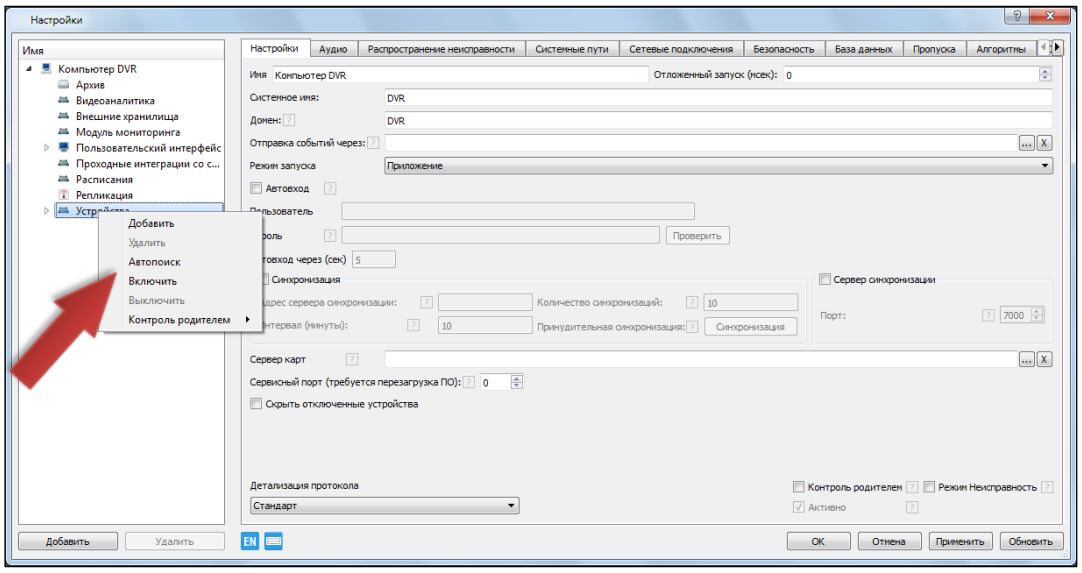


Рисунок 24

Контекстное меню выделенного объекта дерева конфигурации содержит следующие пункты:

- «Добавить» – добавление устройства или модуля;
- «Удалить» – удаление устройства или модуля;
- «Автопоиск» – автоматический поиск и добавление доступного оборудования;
- «Включить» – включение активности устройства или модуля;
- «Выключить» – выключение активности устройства или модуля. Активность устройства или модуля можно выключить для временного отключения устройства и освобождения ресурсов специального программного обеспечения;
- «Контроль родителем» – включение/выключение контроля родительским объектом ошибок в работе дочернего объекта. При наличии ошибки в работе дочернего объекта родительский объект сам переходит в состояние ошибки.

В появившемся контекстном меню выделенного объекта дерева конфигурации выберите пункт «Автопоиск». В открывшемся окне отобразится процесс поиска основных типов устройств (рис.25).

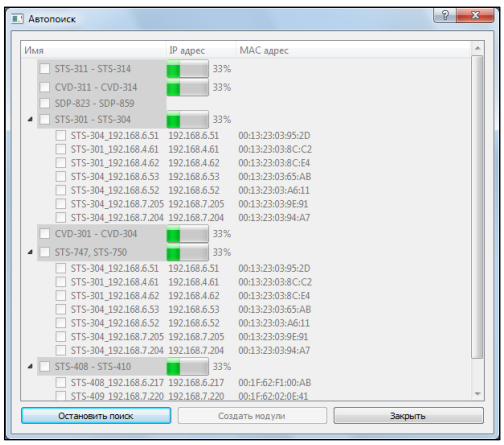


Рисунок 25

Дождитесь окончания процесса поиска устройств. Выберите необходимые устройства, установив опцию перед их названием, и нажмите на кнопку Создать модули – «Создать модули» (рис.26).

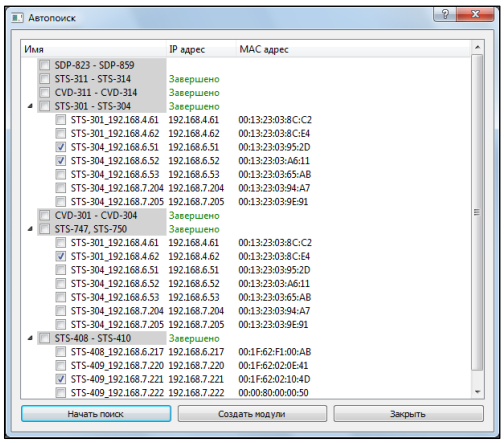


Рисунок 26

Выбранные элементы будут добавлены в дерево конфигурации (рис.27).

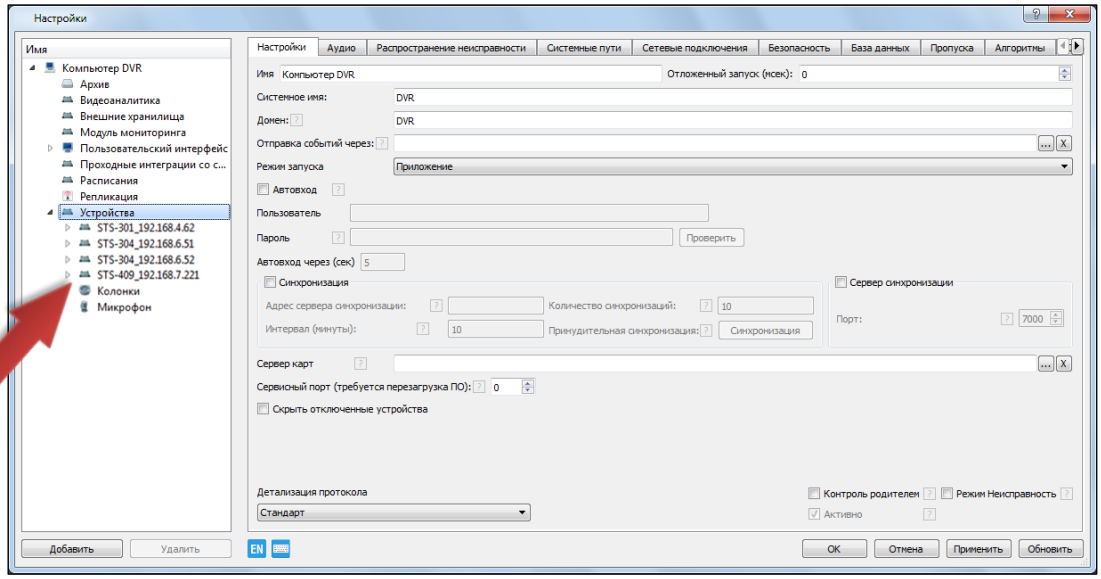


Рисунок 27

В том случае, если при автоматическом поиске необходимое оборудование не было найдено, или требуется добавление определенных моделей и видов устройств или модулей программы, осуществите его добавление вручную.

Добавление устройств и модулей программы вручную осуществляется с помощью кнопок Добавить – «Добавить», расположенной в нижней области дерева конфигурации, или пункта «Добавить» контекстного меню выделенного объекта (рис.28).

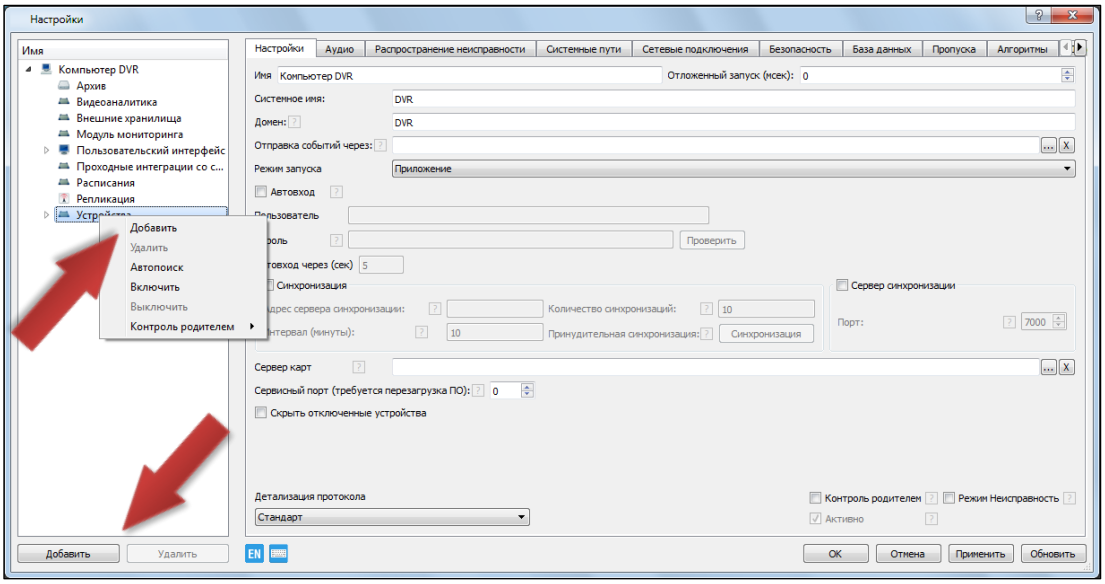


Рисунок 28

В открывшемся окне (рис.29), в списке добавляемых устройств и модулей отображаются следующие категории:

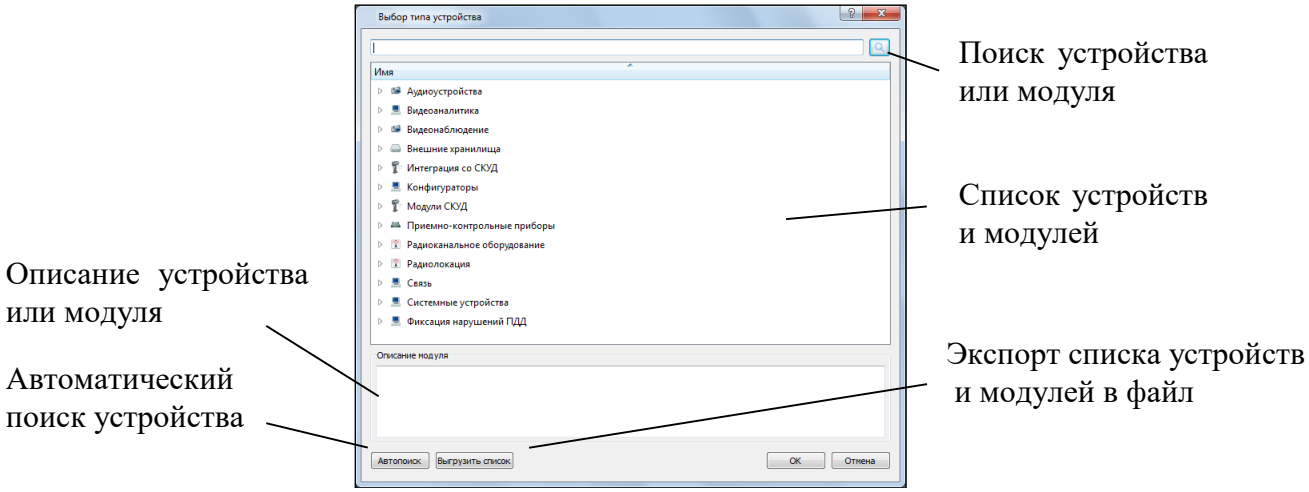


Рисунок 29

- «Аудиоустройства» – программные модули и устройства оповещения, громкоговорящей связи и музыкальной трансляции;
- «Видеоаналитика» – программные модули интеллектуального управления и интеллектуального видеонаблюдения;
- «Видеонаблюдение» – программные модули и устройства видеонаблюдения и управления поворотными устройствами;
- «Внешние хранилища» – программные модули внешних хранилищ данных специального программного обеспечения;
- «Интеграция со СКУД» – программные модули и устройства интеграции специального программного обеспечения с системой контроля и управления доступом «Стилпост» (для более ранних версий специального программного обеспечения);

- «Конфигураторы» – программные модули конфигурирования специального программного обеспечения;
- «Модули СКУД» – программные модули и устройства системы контроля и управления доступом;
- «Приемно-контрольные приборы» – программные модули приемно-контрольных устройств;
- «Радиоканальное оборудование» – программные модули и устройства радиоканальной передачи данных;
- «Радиолокация» – программные модули и устройства радиолокационного оборудования;
- «Связь» – программные модули и устройства создания канала передачи данных;
- «Системные устройства» – системные программные модули;
- «Фиксация нарушений ПДД» – программные модули и устройства фиксации нарушений Правил дорожного движения.

Выберите добавляемое устройство или программный модуль в соответствующей категории списка (рис.30) или найдите его с помощью функции поиска и нажмите кнопку OK – «ОК».

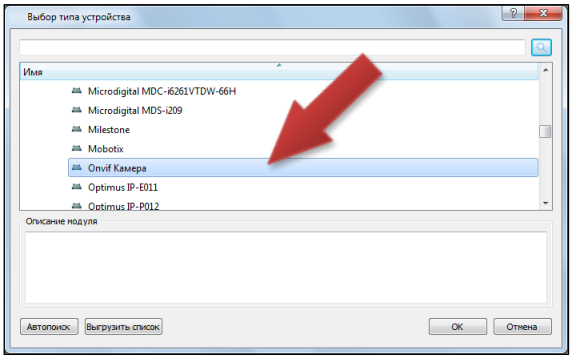


Рисунок 30

Выбранные элементы будут добавлены в дерево устройств (рис.31).

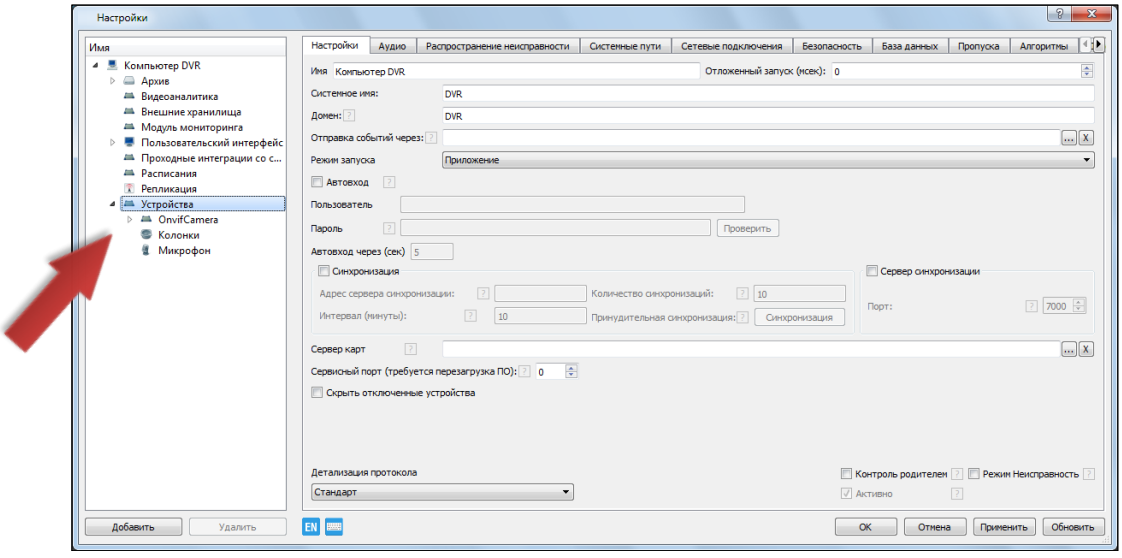


Рисунок 31

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.1 Добавление и настройка стационарных видеоустройств

Для получения цифрового видеопотока или преобразования телевизионного видеосигнала аналоговой видеокамеры в цифровой формат в специальном программном обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку цифровой видеокамеры или видеосервера.

1.8.1.1 IP-видеокамера

1.8.1.1.1 Добавление IP-видеокамеры

Для добавления IP-видеокамеры в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеонаблюдение» → «IP-видеокамеры» → «SDP-8xx», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

В окне «Параметры создания» (рис.32), в поле «Префикс имени» укажите имя устройства или модель IP-видеокамеры, например, «SDP-858I». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Если количество добавляемых устройств равно одному, то установленное по умолчанию в поле «Количество» значение - «1» оставьте без изменения. Если же количество добавляемых устройств более одного, то в поле «Количество» укажите необходимое значение, при этом имена устройств будут формироваться из значений, указанных в поле «Префикс имени» и порядкового номера добавляемого устройства, а IP-адрес каждого последующего добавленного устройства будет отличаться от предыдущего на единицу. Для добавления устройства нажмите кнопку OK – «ОК».

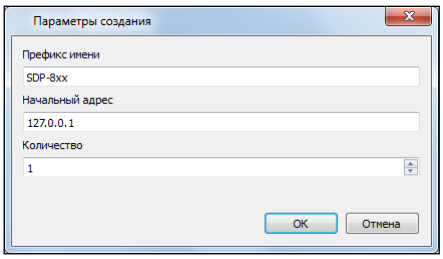


Рисунок 32

В появившемся окне (рис.33), если это необходимо, сразу же выберите месторасположение хранилищ архивных данных и их максимальные размеры. Для изменения месторасположения хранилищ архивных данных нажмите кнопку Добавить – «Добавить», в раскрывшемся окне выберите необходимое дисковое

пространство, для изменения максимального размера хранилища архивных данных введите необходимое числовое значение в поле «Макс. размер (Мб)». Нажмите кнопку OK – «ОК» для создания хранилища архивных данных.

Нажмите кнопку Отмена – «Отмена», для того чтобы выполнить настройку хранилищ архивных данных вручную.

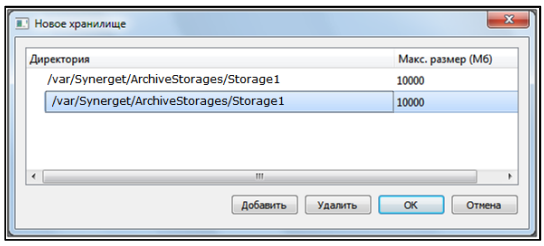


Рисунок 33

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.34).

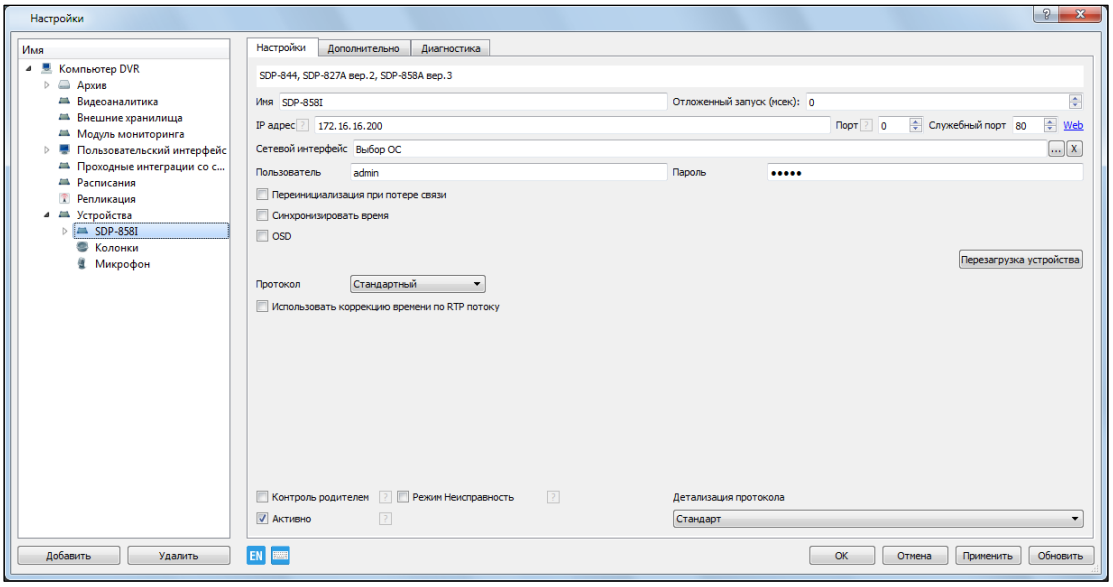


Рисунок 34

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым

интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку ..., расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;

- «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
- «Служебный порт» - порт обмена служебными данными с видеокамерой;
- «Таймаут сети» – допустимая задержка ожидания ответа от настраиваемого устройства, по истечении которого, в протоколе событий специального программного обеспечения будет формироваться сообщение о потери связи с устройством;
- «Web» – гиперссылка, позволяющая войти в конфигуратор настраиваемого устройства используя Web-браузер;
- «HTTP порт» – порт Web-интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством;
- «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
- «Пароль» – пароль пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
- «Переинициализация при потере связи» – включение/выключение автоматической записи настроек из специального программного обеспечения в настраиваемое устройство при восстановлении связи с ним;
- «Синхронизация времени» – включение/выключение синхронизации времени устройства с системным временем программного обеспечения. Синхронизация происходит в момент подключения видеокамеры и в момент восстановления связи (при ее потере);
- «OSD» – включение/выключение экранного меню видеокамеры;
- «Перезагрузка устройства» – кнопка, используемая для перезагрузки устройства;
- «Протокол» – выбор режима протоколирования событий устройства: «Стандартный» - версия протокола, поддерживающего только стандарт Onvif или «Расширенный» - версия протокола, поддерживающего следующие режимы работы видеокамеры: «Режим битрейта», «Баланс белого», «Режим IRIS», «Режим WDR»;
- «Использовать коррекцию времени по RTP-потоку» – включение/выключение режима коррекции времени устройства по передаваемому RTP-потоку.

Внимание! Значения параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства (рис.35).

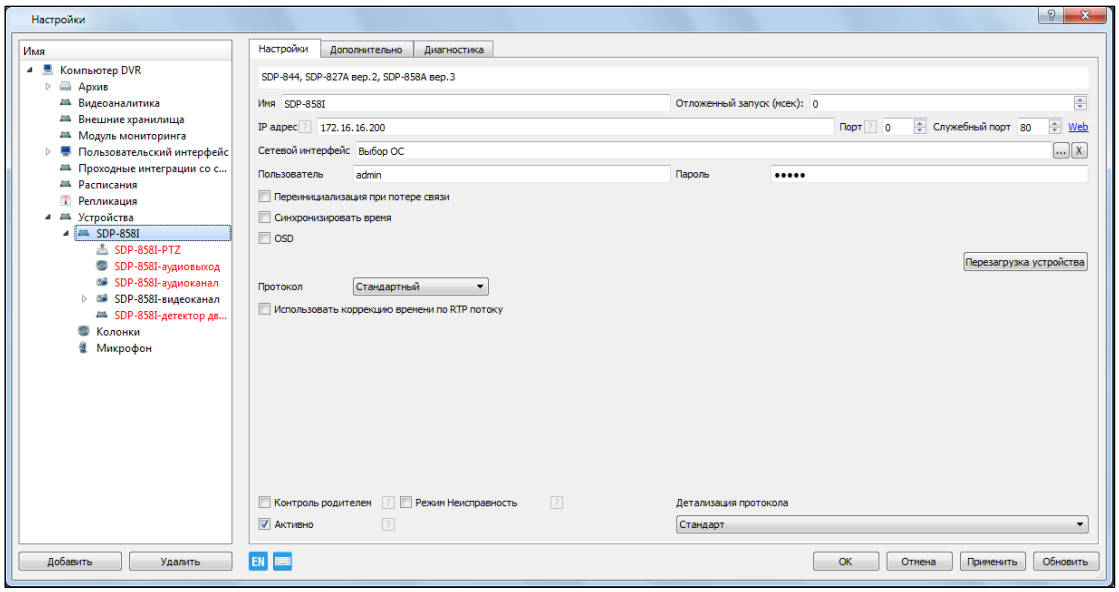


Рисунок 35

1.8.1.1.2 Описание видеоканала

Выделите видеоканал добавленного устройства для настройки видеоизображения (рис.36).

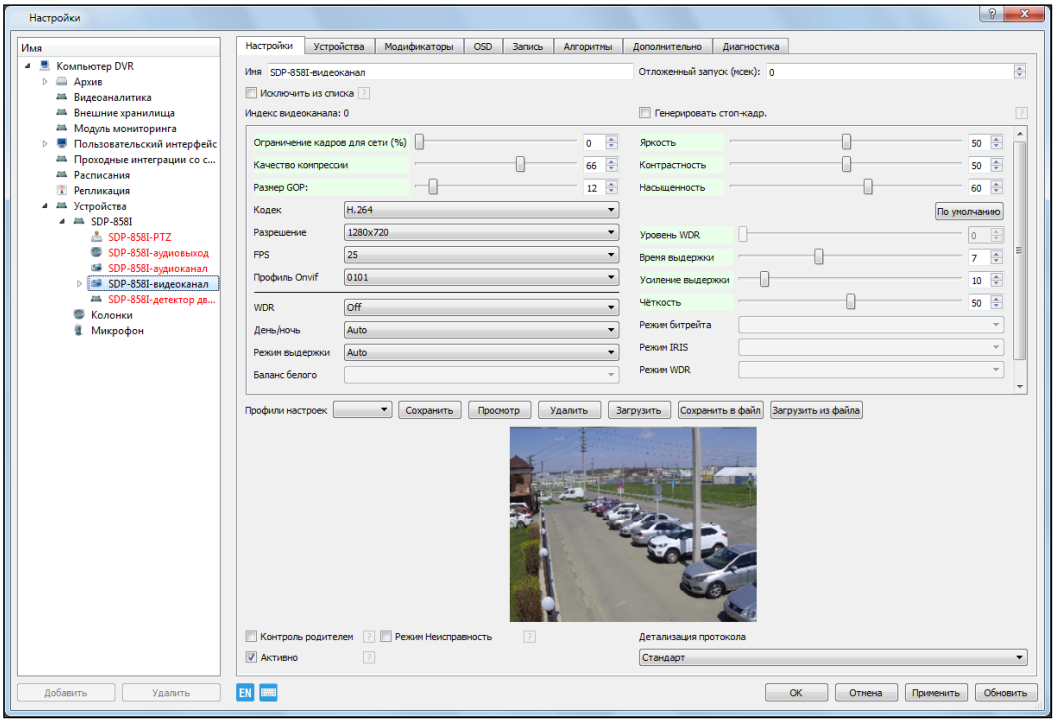


Рисунок 36

Окно настроек видеоканала содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя видеоканала;

- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен видеоканал;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Генерировать стоп-кадр» – включение/выключение режима генерации полноразмерного стоп-кадра;
- «Яркость», «Контрастность», «Насыщенность» – регуляторы, используемые для настройки видеоизображения. Кнопка 

– «По умолчанию» возвращает регуляторы в исходное значение;
- «Качество компрессии» – регулятор, используемый для изменения величины сжатия видеоданных (битрейт). Чем больше значение, тем выше качество изображения и больше потребляемое для хранения видеоархива место;
- «Кодек» – выбор формата сжатия видео;
- «Разрешение» – выбор размера видеокадра (в пикселях), поддерживаемого видеокамерой для выбранного кодека. При увеличении разрешения качество изображения улучшается, одновременно с ним, увеличивается потребление ресурсов системы;
- «FPS» – выбор количества кадров в секунду, для выбранного разрешения и выбранного кодека. При увеличении значения параметра «FPS» изображение видеокамеры станет более плавным, но при этом, увеличится потребление ресурсов системы;
- «Профиль Onvif» – выбор профиля передачи видеоданных, основанного на POST XML-запросах. Профили передачи видеоданных настраиваются в веб-интерфейсе видеокамеры;
- «WDR» – выбор режима автоматической или ручной настройки широкого динамического диапазона, улучшающего качество изображения в условиях больших перепадов освещенности;
- «День/ночь» – выбор режима отображения видеоизображения - цветное, в случае достаточной освещенности и черно-белое в условиях низкой освещенности;
- «Режим выдержки» – выбор режима выдержки – автоматический или ручной. В автоматическом режиме видеокамера самостоятельно устанавливает оптимальные размеры диафрагмы и время выдержки в соответствии с текущими условиями наблюдаемой сцены. В ручном режиме размер диафрагмы и время выдержки устанавливается пользователем самостоятельно;
- «Баланс белого» – выбор режима соответствия цветовой гаммы изображения объекта цветовой гамме объекта съемки. Предназначена для компенсации искажения различных цветов, которые возникают при разных источниках освещения;

- «Уровень WDR» – регулятор, используемый для изменения уровня выбранного динамического диапазона WDR при ручной настройке. При использовании данного параметра видеокамера осуществляет попеременную съёмку двух и более кадров, имеющих различную выдержку, которые затем совмещаются в один, для получения наиболее качественного изображения, в котором будут хорошо видны как светлые, так и тёмные участки;
- «Время выдержки» – параметр используется при ручном режиме установки времени выдержки. При увеличении значения данного параметра изображение будет размыто вдоль направления движения, при уменьшении - изображение будет более детальным. Значение этого параметра необходимо выбирать исходя из освещенности наблюдаемой сцены, чем выше освещенность, тем ниже может быть время выдержки и наоборот;
- «Усиление выдержки» – регулятор, используемый для изменения значения увеличения выдержки при ручной настройке;
- «Четкость» – регулятор, используемый для изменения значения цветокоррекции. Соответствует воспроизводимости мелких объектов, при высоком значении параметра объект изображения выдеокамеры будет воспроизведен более детально, чем при меньшем значении;
- «Режим битрейта» – выбор режима кодирования потокового видео: постоянным или переменным битрейтом. VBR - режим с переменным битрейтом, реагирует только на активность в кадре и экономит дисковое пространство. CBR – режим с постоянным битрейтом, независимо от активности в кадре уровень пропускной способности останется неизменным, а объем использования дискового пространства увеличится;
- «Режим IRIS» – выбор режима видеокамеры, позволяющие изменять размер диафрагмы автоматически. Регулирует количество света, попадающее на матрицу камеры.

В том случае, если это необходимо, измените установленные по умолчанию значения для требуемых параметров видеоканала.

Внимание! Изменение установленных по умолчанию параметров видеоканала следует делать с четким пониманием того, для чего это необходимо.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

В том случае, если это необходимо, настройки параметров видеоканала можно сохранить в отдельный профиль. Для создания профиля настроек параметров видеоканала нажмите кнопку Сохранить – «Сохранить» области «Профили настроек». В открывшемся окне (рис.37) задайте числовой индекс профилю настроек видеоканала и нажмите кнопку OK – «ОК».

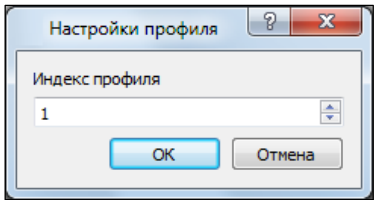


Рисунок 37

В открывшемся окне (рис.38) выберите необходимые параметры видеоканала, установив для них опцию в поле «Параметр». Если необходимо, измените значения выбранных параметров, нажмите кнопку OK – «ОК».

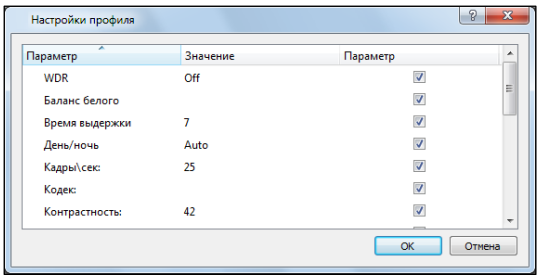


Рисунок 38

Для выбора созданного профиля настроек параметров видеоканала в раскрывающемся списке «Профили настроек» выберите необходимый числовой индекс сохраненного ранее профиля и нажмите кнопку Загрузить – «Загрузить» области «Профили настроек».. Для просмотра настроек профиля видеоканала нажмите кнопку Просмотр – «Просмотр». Для удаления профиля настроек видеоканала нажмите кнопку Удалить – «Удалить».

Для сохранения профиля настроек параметров видеоканала в файл формата *.XML нажмите кнопку Сохранить в файл – «Сохранить в файл» области «Профили настроек». Нажмите кнопку Загрузить из файла – «Загрузить из файла» для того, чтобы загрузить из файла ранее сохраненные настройки параметров видеоканала.

Внимание! Активация профиля настроек параметров видеоканала осуществляется при наступлении определенных событий. Настройка активации созданного профиля осуществляется на вкладке «Алгоритм».

На вкладке «Устройства» (рис.39) отображаются устройства и модули специального программного обеспечения, осуществляющие обработку настраиваемого видеоканала: аппаратные и программные детекторы движения, протоколы управления поворотными видеоустройствами и т.д.

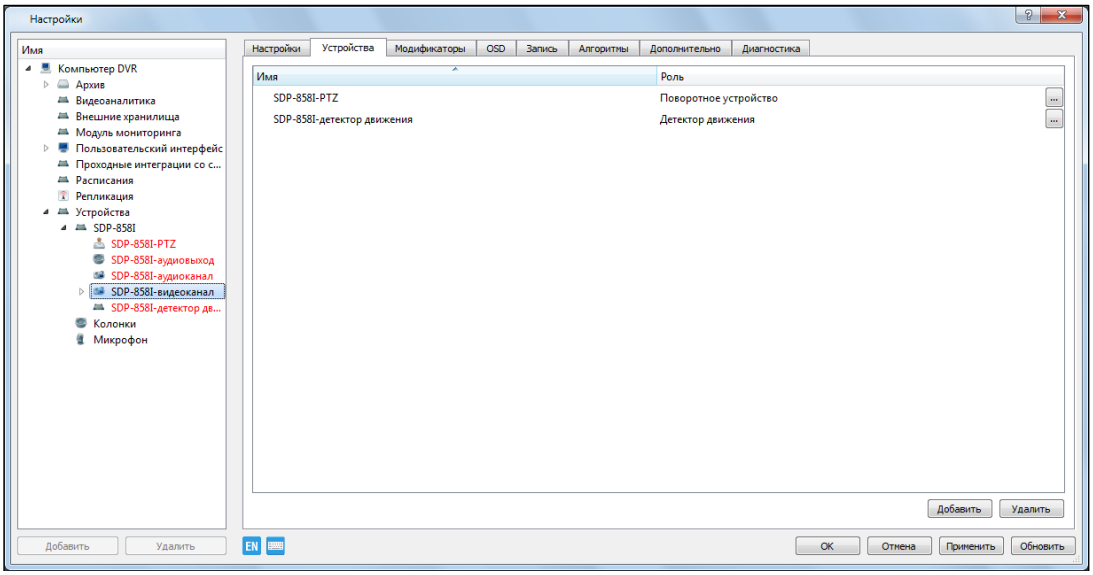


Рисунок 39

Добавление и удаление необходимых устройств и модулей обработки видеоканала осуществляется с помощью кнопок Добавить – «Добавить» и Удалить – «Удалить».

На вкладке «Модификаторы» (рис.40) отображаются используемые способы программного преобразования видеоизображения на основе математических законов.

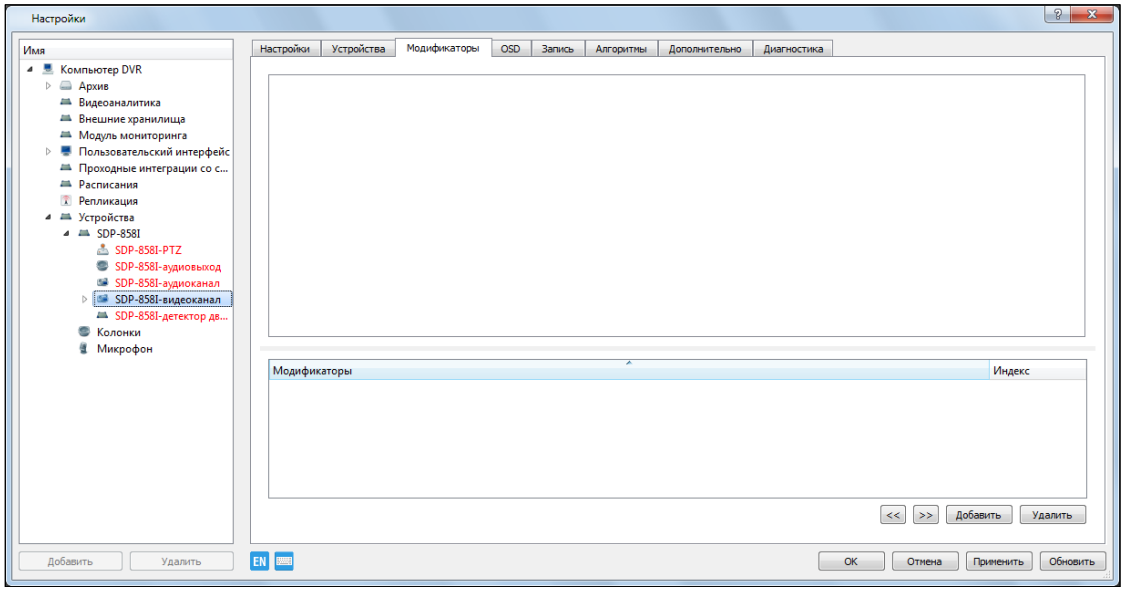


Рисунок 40

В специальном программном обеспечении доступны следующие способы преобразования видеоизображений:

- аффинные преобразования – метод преобразования видеоизображения позволяющий повернуть, растянуть и отразить видеоизображение;
- программный деинтерлейсинг – устранение чересстрочности видеоизображения;
- исправление дисторсии – устранение искривления (выпуклости/вогнутости) видеоизображения;

– программный стабилизатор – устранение «дрожания» видеоизображения.

Добавление и удаление необходимых способов преобразования видеоизображения осуществляется с помощью кнопок [Добавить] – «Добавить» и [Удалить] – «Удалить», последовательность применения преобразований задается кнопками [<<] и [>>].

На вкладке «OSD» (рис.41) осуществляется добавление и позиционирование экранного текста в окне видеоканала.

Добавление и удаление необходимого экранного текста осуществляется с помощью кнопок [Добавить] – «Добавить» и [Удалить] – «Удалить». При добавлении текста задается его содержание, горизонтальная и вертикальная позиция.

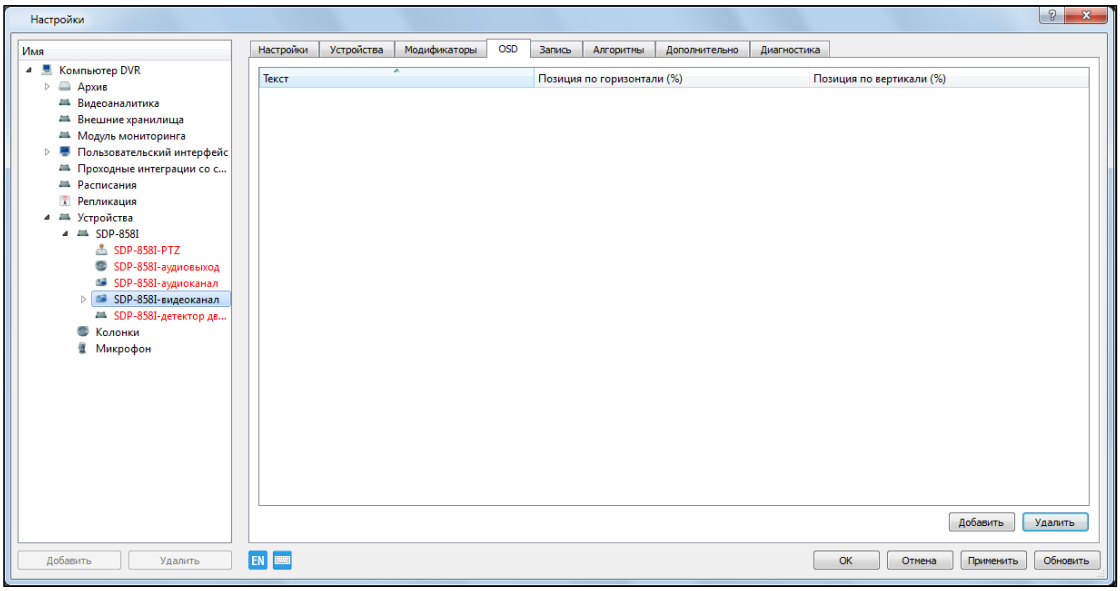


Рисунок 41

На вкладке «Запись» осуществляется настройка и управление режимами записи архивных данных.

В том случае, если месторасположение архива данных не было указанно при добавлении видеокамеры, то нажмите кнопку [Добавить] – «Добавить» (рис.42), в отрывшемся окне выберите необходимое дисковое пространство и задайте максимальный размер архива данных, нажмите кнопку [OK] – «ОК».

Для сохранения настроек нажмите кнопку [Применить] – «Применить». Нажмите кнопку [Обновить] – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

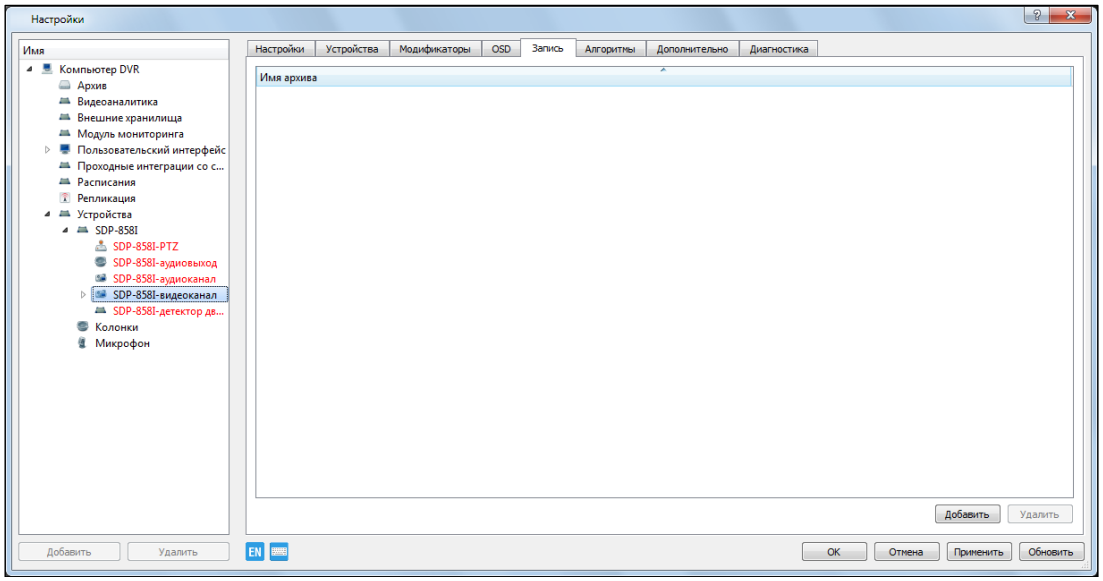


Рисунок 42

В том случае, если месторасположение архива данных было указанно при добавлении видеокамеры (рис.43), на вкладке «Запись» осуществляется управление режимами записи архивных данных. Подробное описание управления режимами записи архивных данных приведено в п.1.8.13.3 настоящего Руководства.

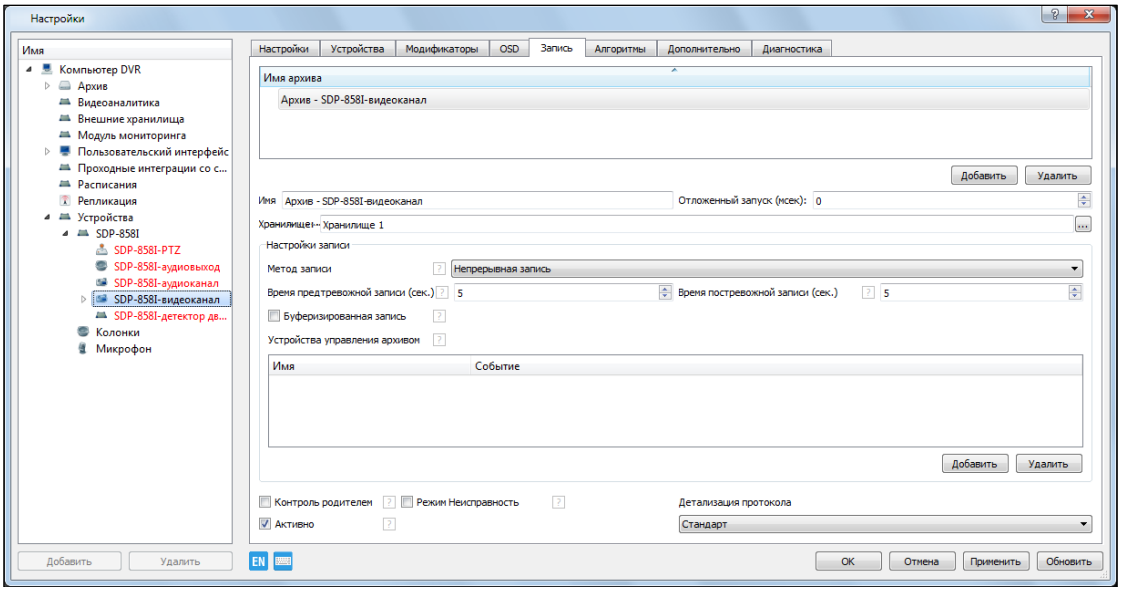


Рисунок 43

На вкладке «Алгоритм» (рис.44) осуществляется настройка реакции специального программного обеспечения на происходящие события.

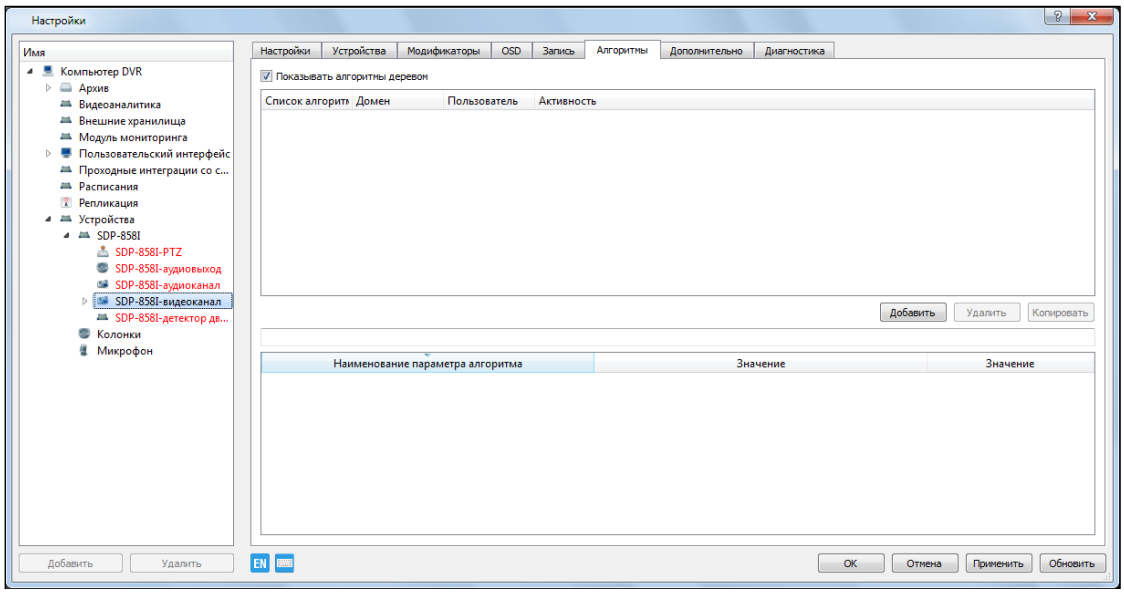


Рисунок 44

Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Вкладка «Дополнительно» используется для настройки оптических параметров видеоканала и осуществления его привязки в ГИС (рис.45).

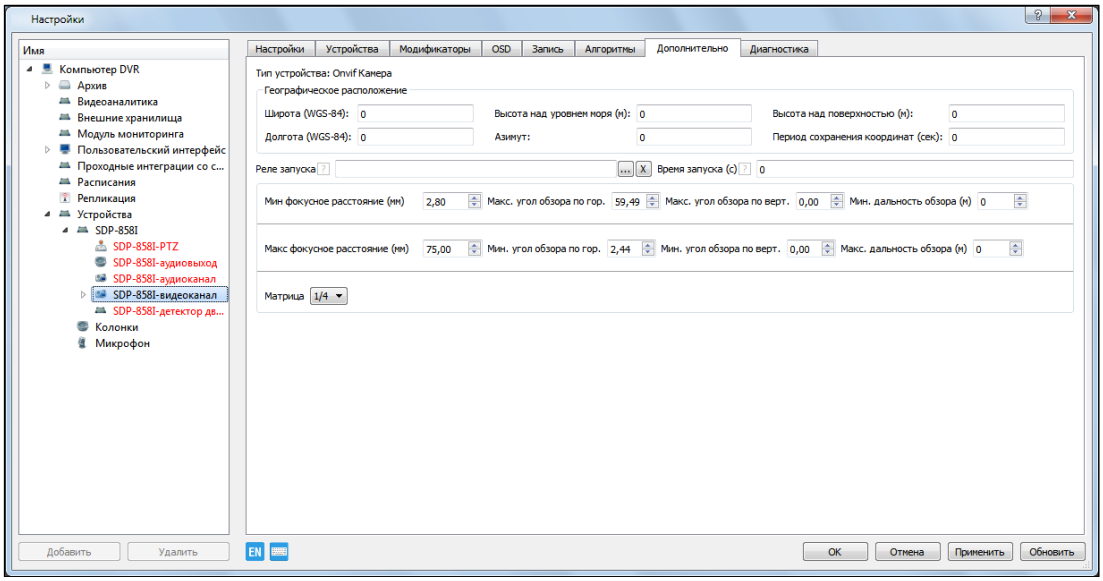


Рисунок 45

Внимание! Значения координат в полях «Долгота» и «Широта» необходимо указать в десятично-дробном представлении системы координат WGS84.

На вкладке «Диагностика» отображается общая информация о текущем состоянии видеоустройства, статистические данные числовых параметров видеоканала, отображается протокол событий видеоустройства (рис.46).

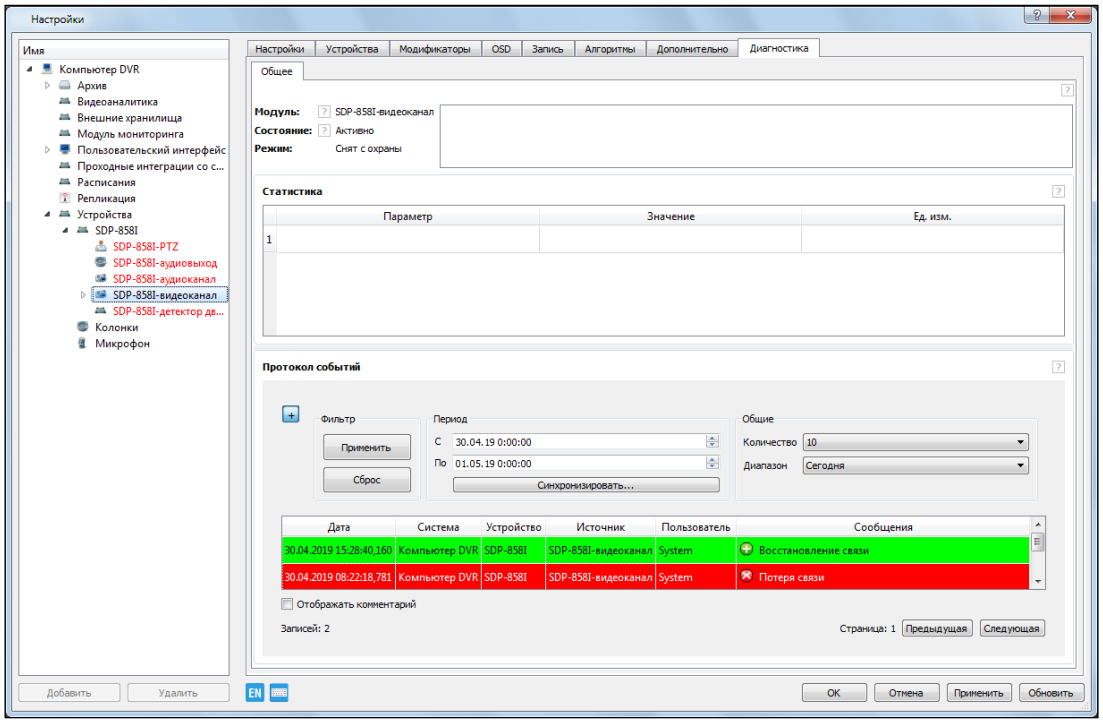


Рисунок 46

В состав добавленного устройства входят различные функциональные элементы и модули, которые в зависимости от состояния активности имеют различное цветовое отображение: черный цвет – «Активно», красный цвет – «Не активно».

Внимание! С целью освобождения ресурсов программы рекомендуется деактивировать неиспользуемые функциональные элементы и модули.

IP-видеокамера SDP-858I позволяет осуществлять захват двух видеопотоков различного разрешения:

– основного – «видеоканал»;

– альтернативного – «альтернативный видеоканал».

В том случае, если использование альтернативного видеоканала IP-видеокамера SDP-858I не предусмотрено, рекомендуется его деактивировать.

Раскройте добавленное устройство в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. Раскройте видеоканал устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени видеоканала. Выделите функциональный элемент «SDP-858I-альтернативный видеоканал» и отключите опцию «Активно» (рис.47).

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

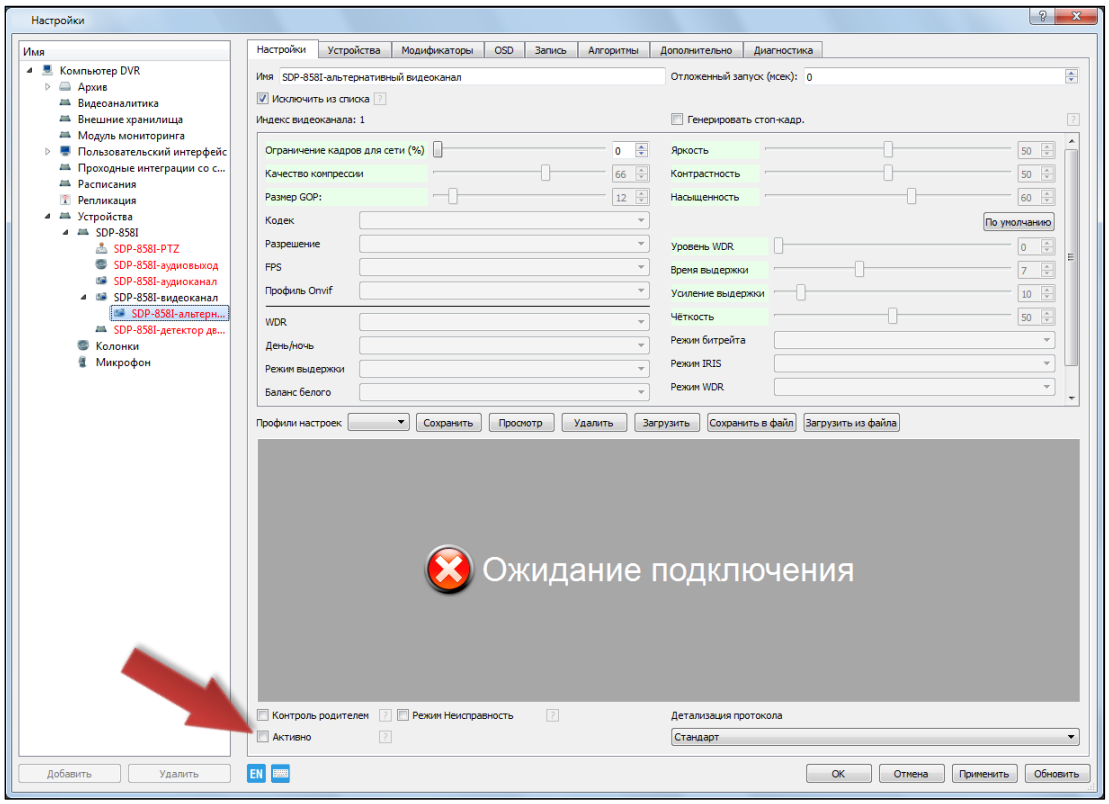


Рисунок 47

1.8.1.1.3 Описание PTZ

Управление поворотной видеокамерой может осуществляться через подмодуль PTZ (Рисунок 62).

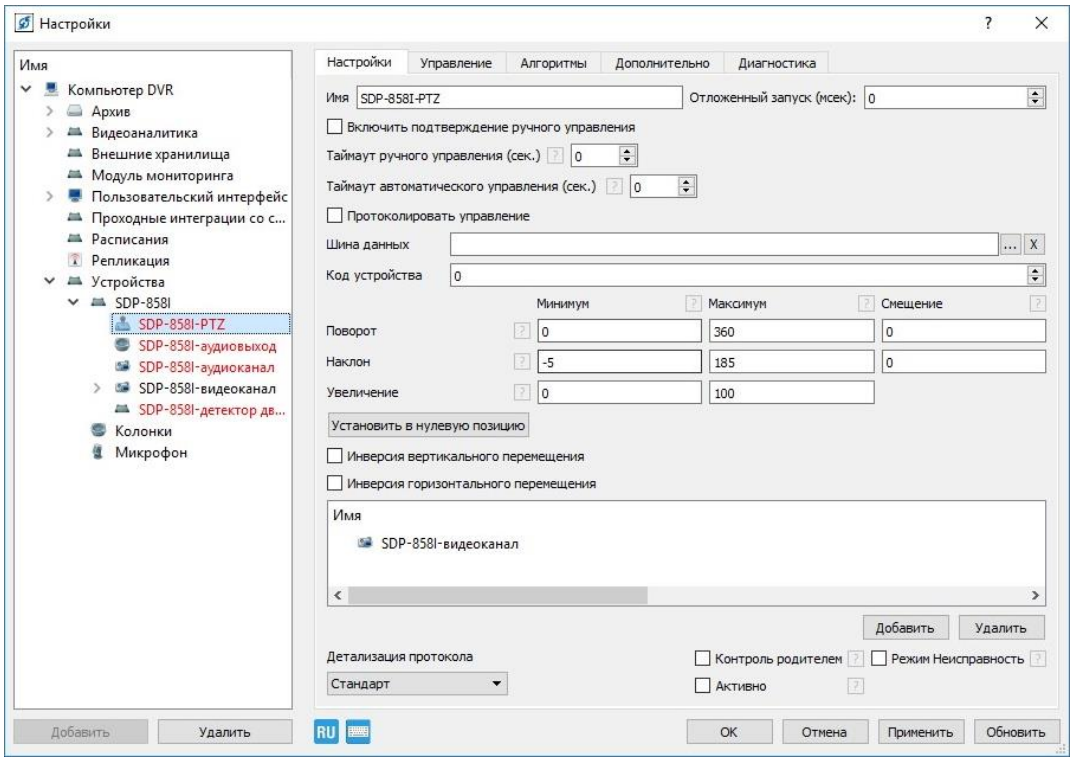


Рисунок 48

Окно настроек PTZ содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя протокола управления;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль протокола управления;
– «Включить подтверждение ручного управления» – включение/выключение режима подтверждения перехода к ручному управлению во время обхода по предустановленным позициям;
– «Таймаут ручного управления» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования ручного управления;
– «Таймаут автоматического управления» – интервал времени перехвата управления в случае использования нескольких протоколов управления;
– «Протоколировать управление» – включения/выключения отображения событий управления в протоколе событий программы;
– «Шина данных» – выбор шины данных, используемой протоколом управления;
– «Код устройства» – значение уникального идентификатора поворотной аналоговой видеокамеры;
– «Поворот», «Наклон», «Увеличение» – минимальное и максимальное значения для горизонтальной, вертикальной и оптической оси поворотной аналоговой видеокамеры;
– «Смещение» – угол между направлением на север и направлением поворотной аналоговой видеокамеры;
– «Установить в нулевую позицию» – кнопка перевода поворотной аналоговой видеокамеры в координаты нулевой позиции заводских настроек;

– «Инверсия горизонтального перемещения» – включение/выключение изменения направления горизонтального перемещения на противоположное;
– «Инверсия вертикального перемещения» – включение/выключение изменения направления вертикального перемещения на противоположное.

На вкладке «Управление» расположены следующие параметры:
– «Расширенное управление» – включение/отключение режима сопровождения объектов видеокамерой с отображением информации о PTZ в окне видеоканала;
– «Отображать радар» – включение/отключение отображения радара на изображении видеоканала;
– «Время периодического опроса координат» – период опроса координат (в миллисекундах) с устройства в автоматическом режиме;
– «Ограничить угол наклона (градусы) – указывается диапазон границы, к которой PTZ будет принудительно возвращаться при обнаружении нахождения координаты наклона за пределами указанных значений;
– «Фокус» – установка параметров фокуса:
  – «Текущее значение фокуса» – отображает последнее полученное значение фокуса;
  – «Новое значение фокуса» – при нажатии кнопки «Установить» на устройство будет передана команда установки фокуса со значением, введённым в данном поле.
– «Дальномер» – определение расстояния от видеокамеры до объекта:
  – «Отсчетная пресет-позиция дальномера» – в данном поле указывается пресет–позиция, расстояние до объекта на которой заранее известно. Для установки нажмите на кнопку, расположенную в конце поля и выберете пресет–позицию из списка;
  – «Расстояние для отсчетной пресет-позиции дальномера» – известное расстояние до объекта указанной пресет-позиции;
  – «Инициализация» – передача установленных параметров дальномера на устройство;
  – «Отображать расстояние» – включение/отключение отображения расстояния на видеоканале от видеокамеры до выбранного объекта;
  – «Отображать угол поворота» – включение/отключение отображения угла поворота на видеоканале от видеокамеры до выбранного объекта;
– «Автоматическое сопровождение» – включение\отключение режима автосопровождения при потере цели стационарными видеокамерами.

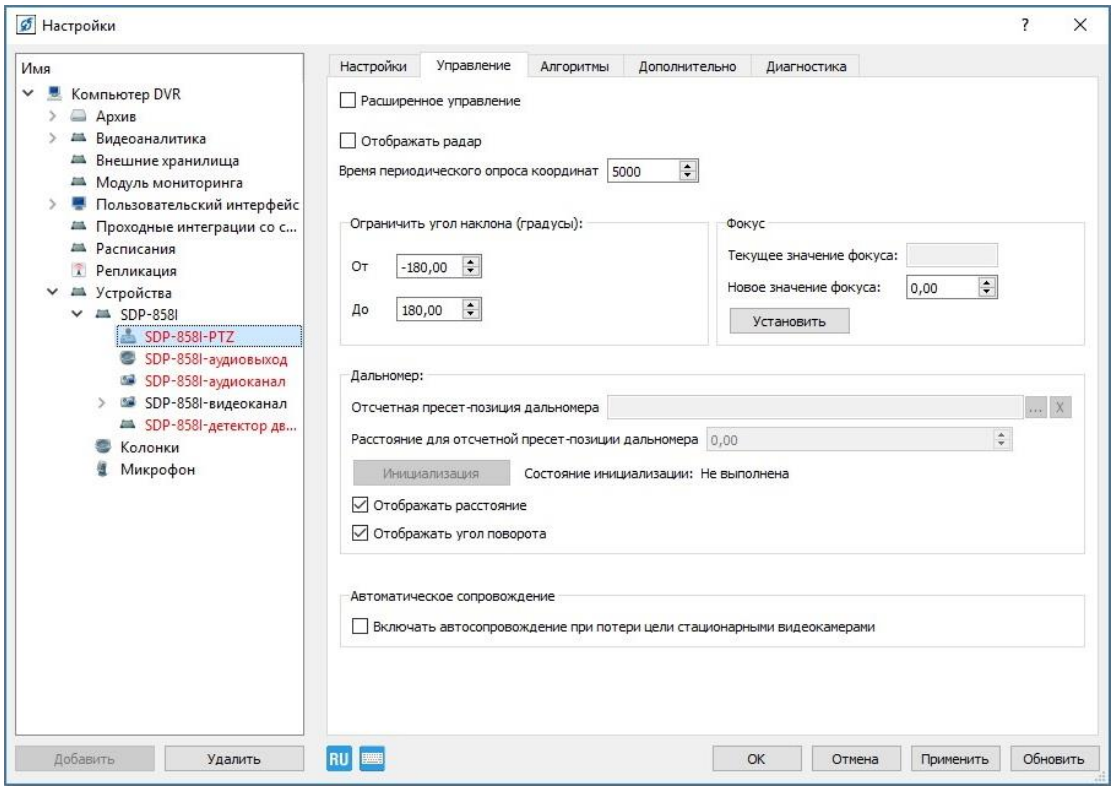


Рисунок 49

В том случае, если это необходимо, перейдите на вкладку «Алгоритмы» (рис.Рисунок 50) для создания последовательность определенных действий при формировании тревожного события. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

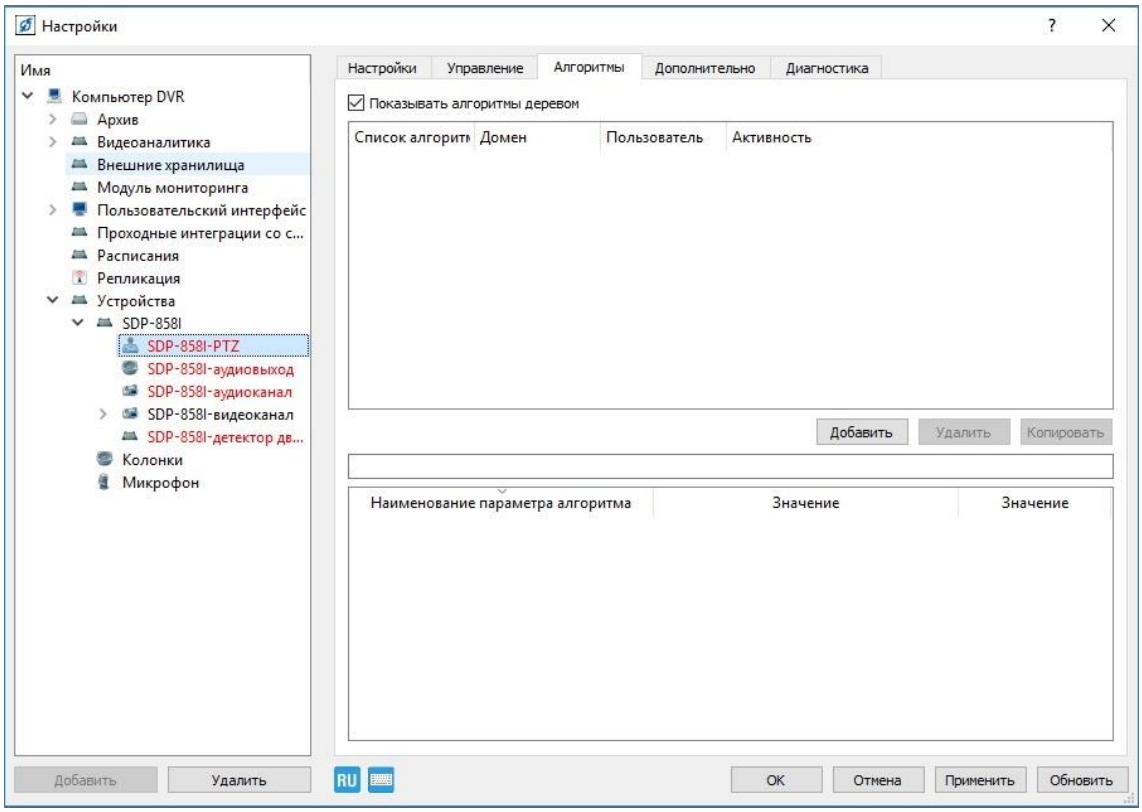


Рисунок 50

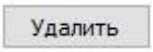
Вкладка «Дополнительно» имеет следующие параметры (рис.Рисунок 51):

– «Географическое расположение» - установка координат географического объекта на котором используется СПО «Синергет 1СВ»;

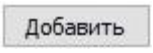
Внимание! Значения координат в полях «Долгота» и «Широта» необходимо указать в десятично-дробном представлении системы координат WGS84.

Работу с данными параметрами смотрите в общих принципах работы с настройками.

– «Реле запуска» – выбор реле управления электропитанием устройства или модуля. До тех пор, пока выбранное реле находится в замкнутом состоянии отсутствие связи с устройство или модулем считается ошибкой. В том случае, если выбранное реле находится в разомкнутом состоянии, отсутствие связи с устройством или модулем не считается ошибкой;
– «Время запуска» – время, отведенное на загрузку устройства или модуля. После замыкания реле запуска состояние устройства проверяется только через указанный временной интервал;
– «Таблица соответствия параметров PTZ в зависимости от диапазона дальности угла поворота:
  – при помощи кнопок  создается и удаляется запись в таблице со значением угла поворота;
  – кнопка «Записать» –  осуществляет запись текущих координат в таблицу параметров;

– кнопка «Удалить» – 

удаляет выделенную строку параметров таблицы;

– кнопка «Добавить» – 

добавляет строку со значениями параметров в таблицу;

– кнопки «Импорт» и «Экспорт» – 

осуществляют импорт/экспорт таблицы параметров.

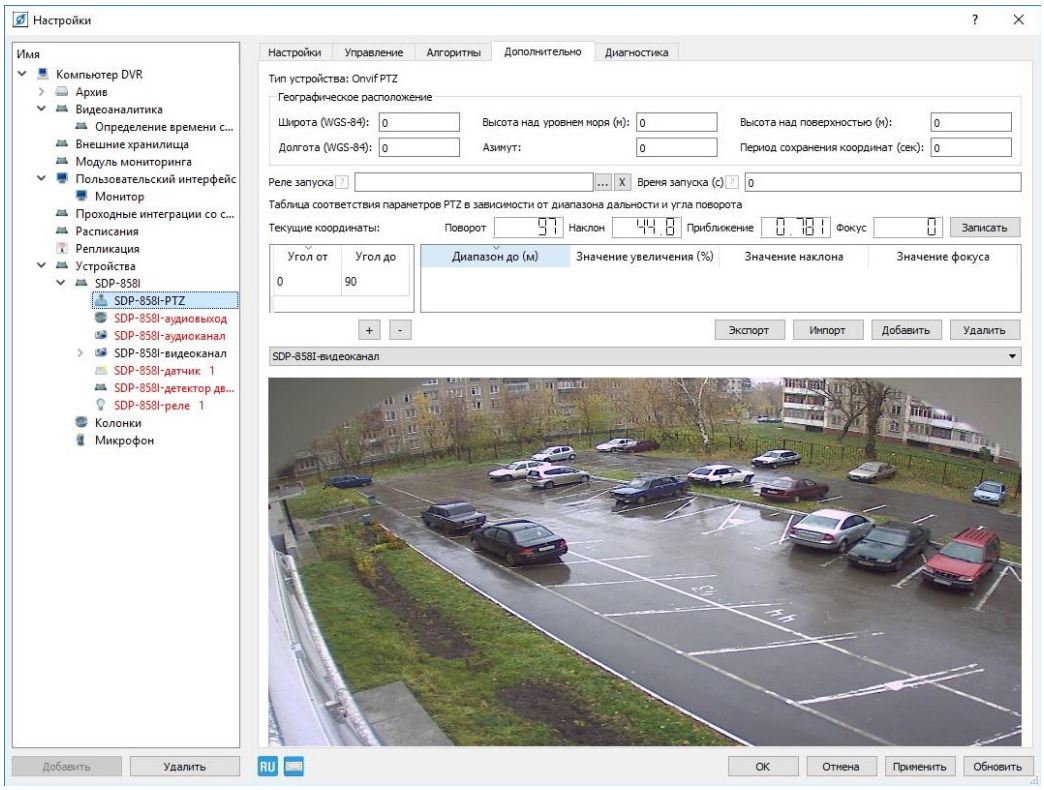


Рисунок 51

Вкладка «Диагностика» относится к общим вкладкам и не нуждается в дополнительной настройке. Работу с данной вкладкой смотрите в общих принципах работы с настройками.

1.8.1.1.4 Описание аудиовыхода

Подмодуль «Аудиовыход» (Рисунок 52) предназначен для IP-видеокамер со встроенным динамиком и имеет такие параметры, как:

– «Имя» – имя аудиовыхода;

– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль аудиовыхода.

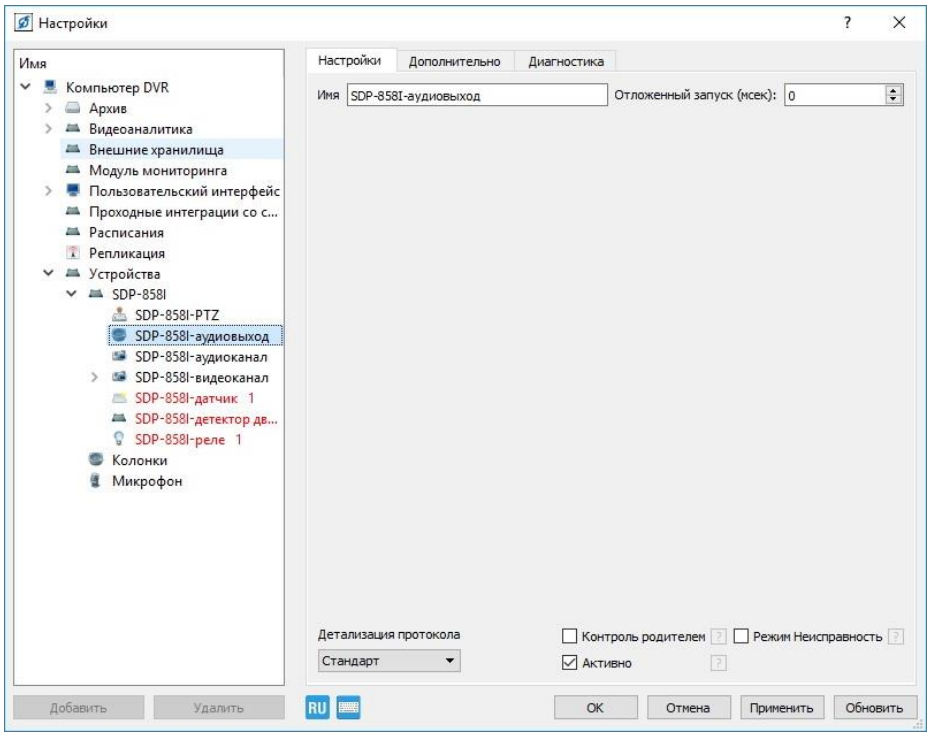


Рисунок 52

Вкладки «Дополнительно» и «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке. Работу с данными вкладками смотрите в общих принципах работы с настройками.

1.8.1.1.5 Описание аудиоканала

Подмодуль «Аудиоканал» (Рисунок 53) предназначен для IP-видеокамер со встроенным микрофоном и имеет такие параметры, как:

- «Имя» – имя аудиовыхода;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль аудиовыхода;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения аудиоканала;
- «Кодек» – выбор режима предоставления аудиосигнала с заданным качеством/точностью и размером;
- «Разрядность» – количество единиц информации, с помощью которых можно представить значение каждого отсчета, получаемого при цифровой записи;
- «Частота дискретизации» – частота, с которой записывающим устройством фиксируются отсчеты входного сигнала.

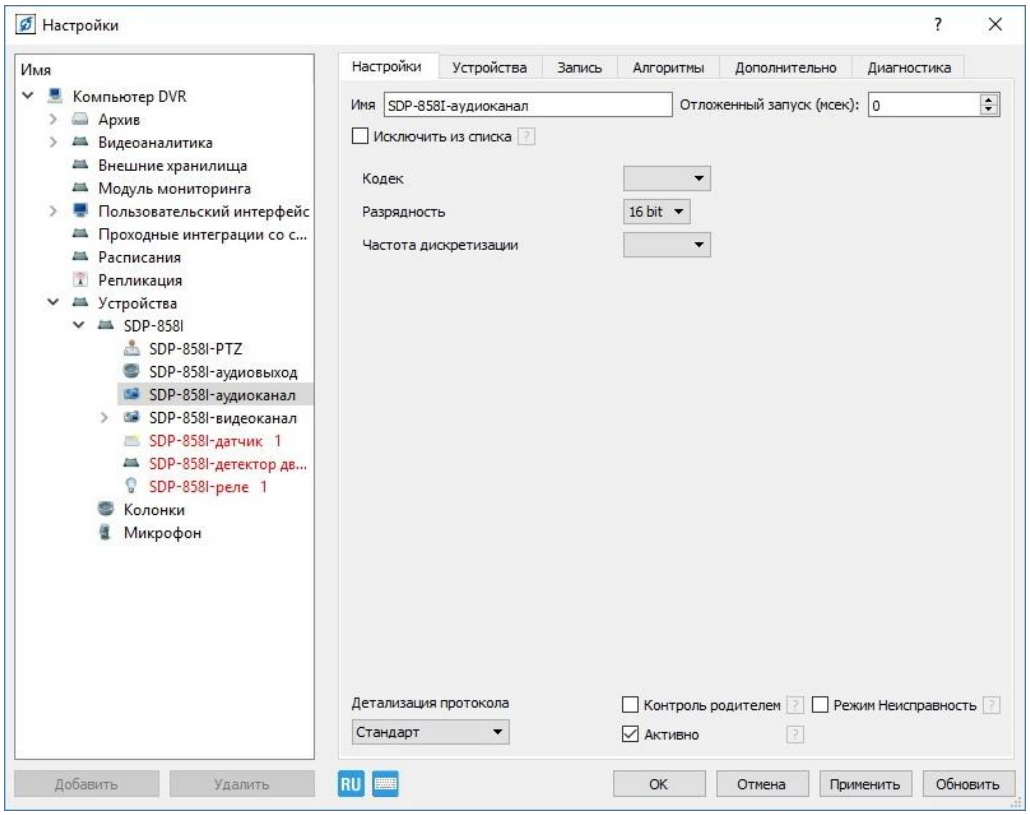


Рисунок 53

Вкладки «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке. Работу с данными вкладками смотрите в общих принципах работы с настройками.

1.8.1.1.6 Описание датчика

Подмодуль «Датчик» предназначен для IP-видеокамер со встроенным датчиком и имеет следующие параметры (Рисунок 54):

- «Имя» − имя подмодуля «Датчик»;
- «Отложенный запуск» − интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен подмодуль «Датчик»;
- «Номер датчика» − уникальный идентификатор датчика;
- «Нормальное состояние» − выбор нормального состояния датчика, при котором событие тревоги не генерируется;
- «Тип события» − выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
- «Повторить тревогу при старте модуля» − фиксация тревоги датчика при старте модуля;
- «Таймаут сработки (мсек.)» – время задержки между срабатыванием датчика и генерацией события.

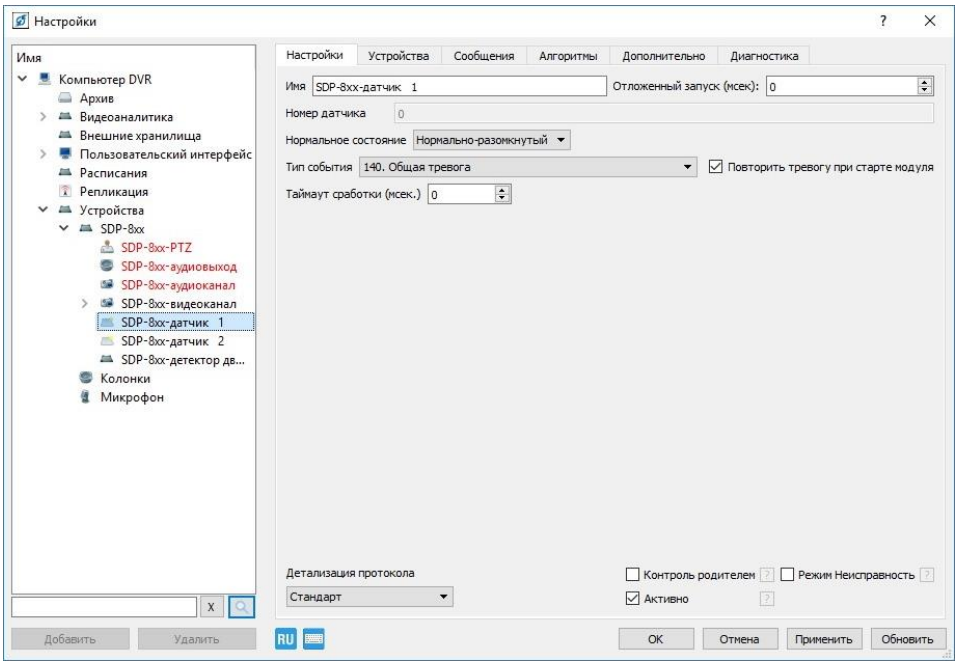


Рисунок 54

Описание вкладки «Устройства» приведено в п. 1.7 настоящего Руководства.

Вкладка «Сообщения» позволяет создавать настройки схем оповещения. Включает в себя четыре схемы оповещения: «Схема распространения тревоги», «Схема распространения неисправности», «Схема распространения снятия с охраны», «Схема распространения постановки на охрану». Для создания схемы необходимо нажать на кнопку троеточия ... (Рисунок 55).

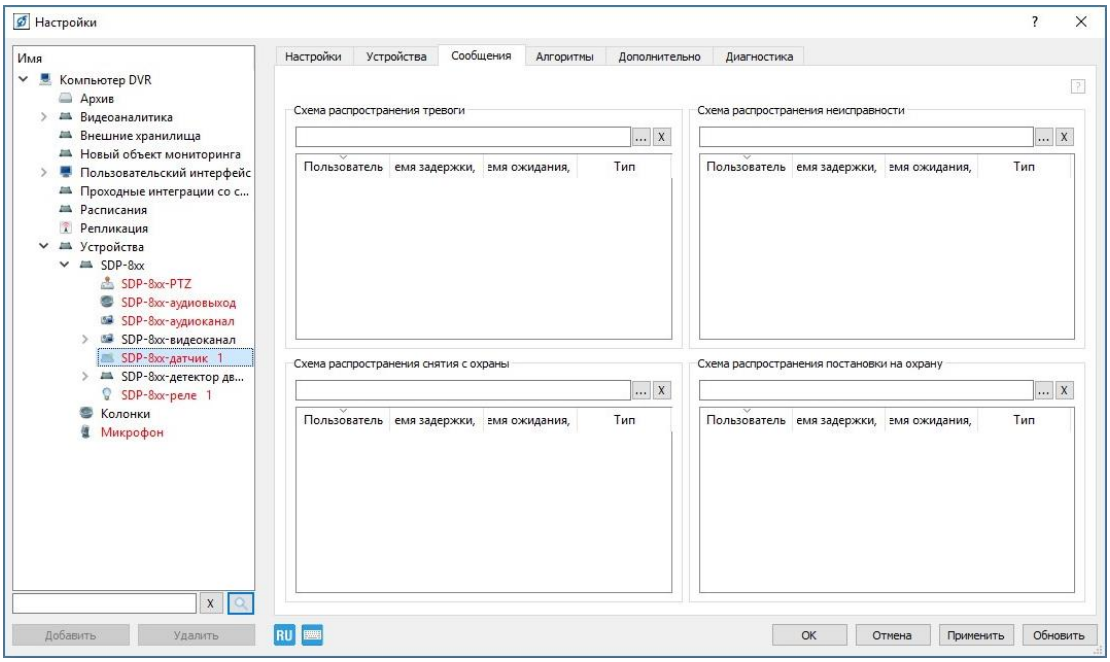


Рисунок 55

В открывшемся окне в области «Схемы» нажмите кнопку Добавить – «Добавить» и задайте имя созданной схемы. В области «Параметры» нажмите кнопку Добавить – «Добавить» и задайте значения следующих параметров (Рисунок 56):

– «Домен» – укажите имя группы компьютеров, использующихся для создания учётных записей пользователей, имеющих доступ к нескольким системам;
– «Пользователь» – выберите учетную запись пользователя,
– «Время задержки, мс» – укажите время, по истечении которого после создания события будет открыто окно оповещения;
– «Тип» – схема, созданная ранее.

Для создания шаблона событий нажмите кнопку Добавить.

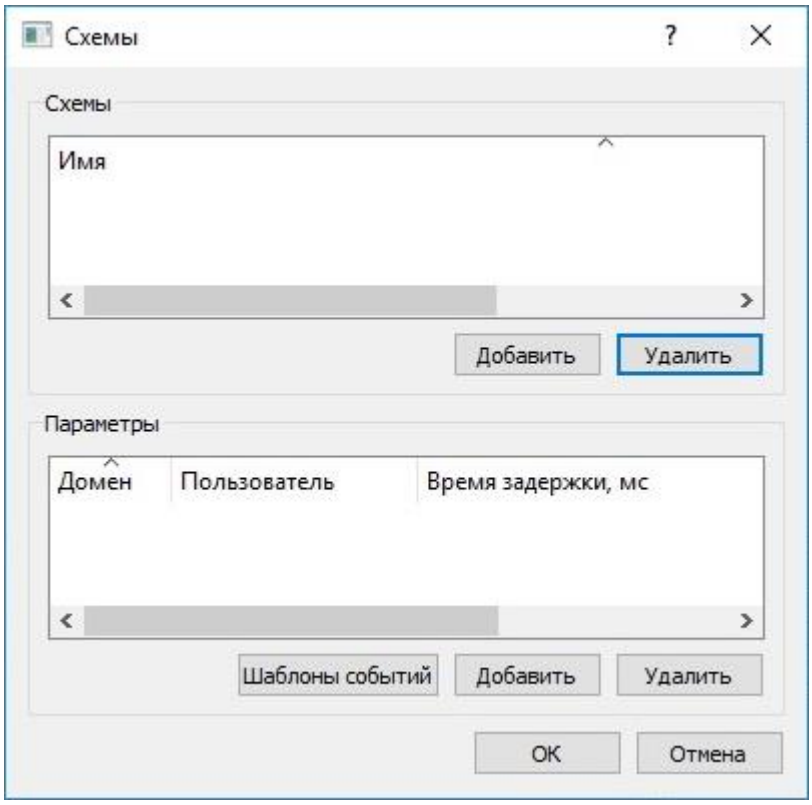


Рисунок 56

В открывшемся окне в области «Список доступных шаблонов оповещения» создайте шаблон, нажав на кнопку Добавить – «Добавить» и выполните следующие настройки (Рисунок 57):

– в окне «Сообщение в окне оповещения» укажите текст, который отобразится в окне оператора при появлении события;
– параметр «Комментарий» позволяет включить\отключить отображение комментария в окне оповещения;
– в окне «Кнопки в окне оповещения» задайте значение кнопкам, располагающимся в окне оповещения. Для этого раскройте выпадающий список и выберите одно из значений: нарушитель, неисправность, сработка участка, ложная, контрольная, принять, групповое снятие.

При необходимости добавьте кнопки оповещения, нажав на кнопку Добавить кнопку – «Добавить кнопку».

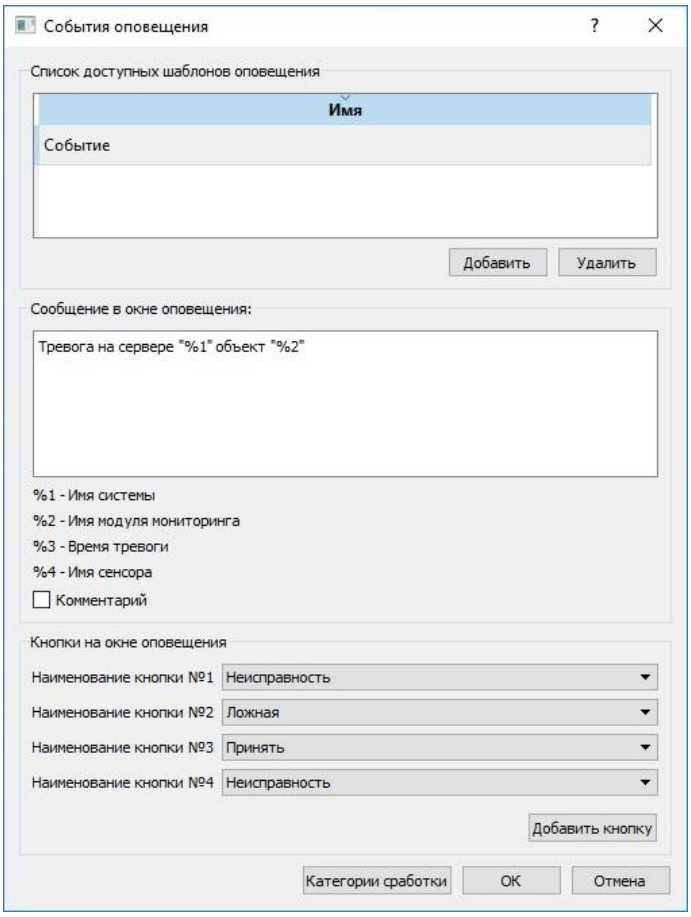


Рисунок 57

Кнопка «Категории сработки» позволяет добавить либо удалить дополнительные категории сработки в выпадающий список значений кнопок. Для этого необходимо поставить отметку напротив категории в колонке «Отображать в списке», при необходимости отображать событие в отчете поставьте отметку в колонке «Отображать в отчете». Для создания категорий нажмите кнопку «Добавить», для удаления − «Удалить» (Рисунок 58).

Для применения созданных категорий нажмите кнопку OK – «Ок».

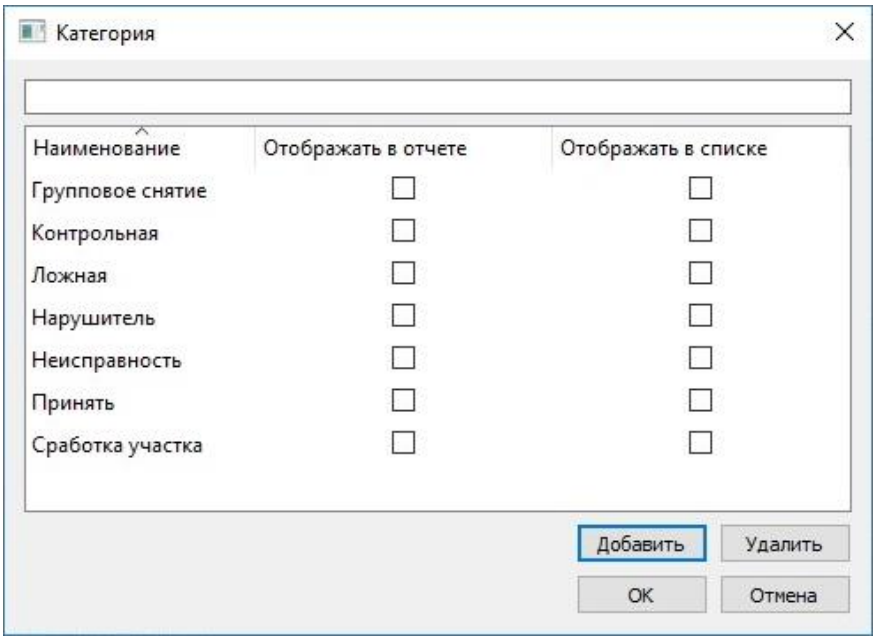


Рисунок 58

В том случае, если это необходимо, перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания последовательность определенных действий при формировании тревожного события. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Вкладки «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке. Работу с данными вкладками смотрите в общих принципах работы с настройками.

1.8.1.1.7 Описание детектора движения

Для проведения анализа поведения объектов установите опцию «Активно» подмодуля «Детектор движения». Подмодуль «Детектор движения» имеет следующие параметры (Рисунок 59):

- «Имя» – имя детектора движения;
- «Отложенный запуск (мсек) – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен подмодуль детектора движения;
- «Чувствительность» – установка определенного порогового значения степени изменения контрастности, фактическое превышение которого детектор будет считать движением. Пороговое значение устанавливается от 0 до 100. При максимальном значении детектор будет реагировать на любое изменение контрастности, при минимальном – детектируются только крупные и резко выделяющиеся объекты;
- «Порог» – установка определенного порогового значения степени изменения размера детектируемых объектов, фактическое изменение

которых детектор будет считать движением. Чем ниже пороговое значение, тем выше чувствительность детекции и наоборот;

– «Сохранить события детектора в базе» – включение\отключение записи событий в протокол;
– «Показывать надписи» – включение\отключение отображения границ и названия детектируемых зон;
– «Добавить зону» – добавление зон действия детекции движения. Имя зоны задается в одноименном окне «Имя зоны»;
– «Удалить зону» – удаление зон действия детекции движения. Для удаления зоны, ее необходимо выделить в окне «Имя зоны» и нажать на кнопку «Удалить зону».

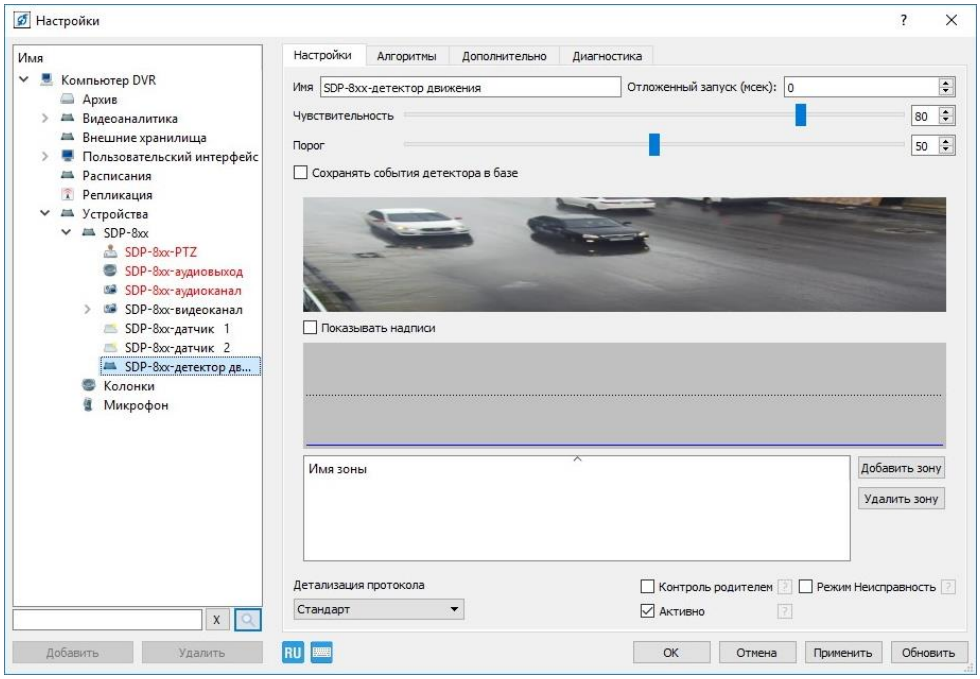


Рисунок 59

При добавлении зон под областью отображения изображения с видеокамеры формируется график, который отображает изменения детектируемого объекта в зонах (Рисунок 60).

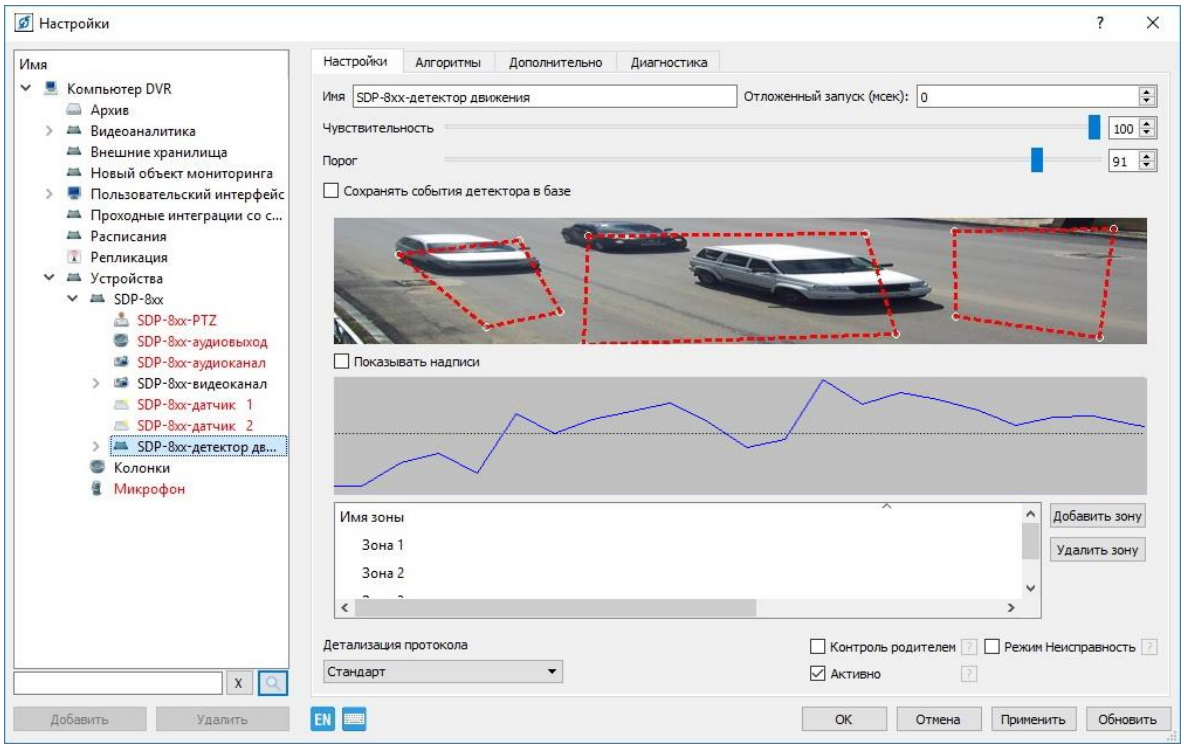


Рисунок 60

В том случае, если это необходимо, перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания последовательность определенных действий при формировании тревожного события. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Вкладки «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке. Работу с данными вкладками смотрите в общих принципах работы с настройками.

1.1.1.1.7.1 Описание зон

Для настройки зон детекции движения раскройте состав детектора движения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени подмодуля. Выделите подмодуль «Зона 1» в дереве конфигурации (Рисунок 61).

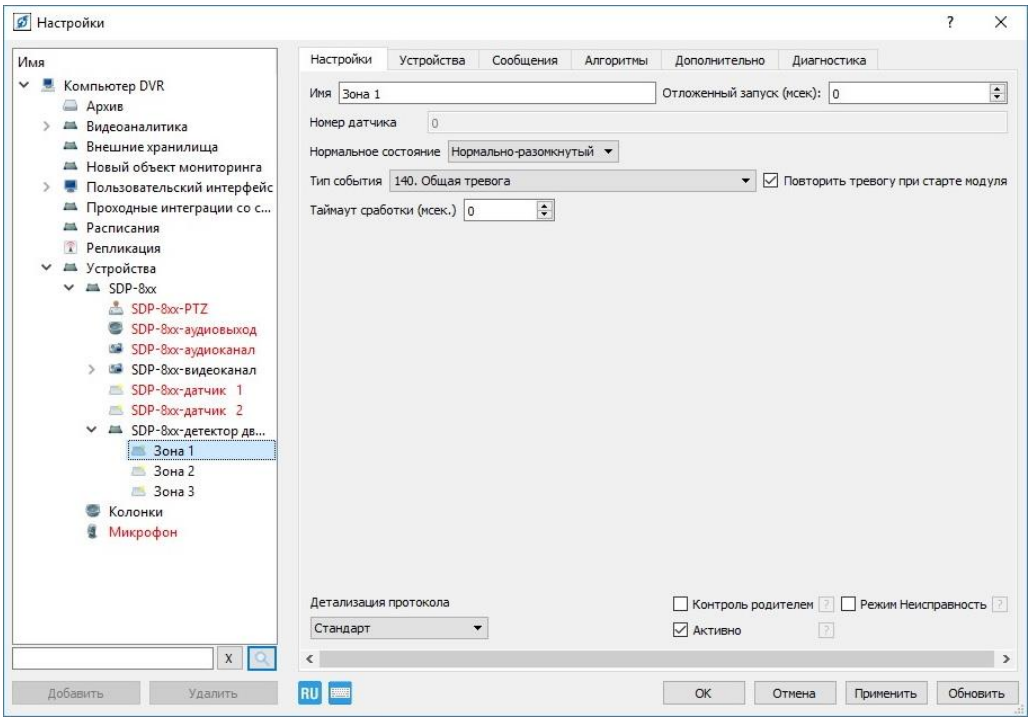


Рисунок 61

Описание параметров подмодуля приведено в п. 1.8.1.1.6 настоящего Руководства.

1.8.1.2 Видеосервер

Для добавления в дерево конфигурации специального программного обеспечения видеосервера, осуществляющего преобразование телевизионного видеосигнала аналоговой видеокамеры в цифровой, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеонаблюдение» → «IP-видеокамеры» → «STS-311», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

В окне «Параметры создания» (рис.62), в поле «Префикс имени», если необходимо, измените имя добавляемого устройства. В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления устройства нажмите кнопку OK – «ОК».

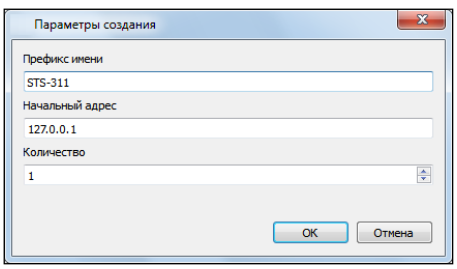


Рисунок 62

Если настройка месторасположения хранилищ архивных данных не была выполнена ранее, то в появившемся окне (рис.63), если это необходимо, выберите месторасположение хранилищ архивных данных и их максимальные размеры. Для изменения месторасположения хранилищ архивных данных нажмите кнопку Добавить – «Добавить», в раскрывшемся окне выберите необходимое дисковое пространство, для изменения максимального размера хранилища архивных данных введите необходимое числовое значение в поле «Макс. размер (Мб)». Нажмите кнопку OK – «ОК» для создания хранилища архивных данных.

Нажмите кнопку Отмена – «Отмена», для того чтобы выполнить настройку хранилищ архивных данных вручную.

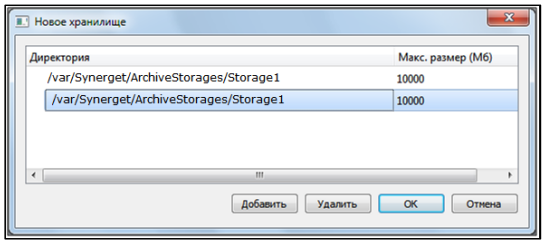


Рисунок 63

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.64).

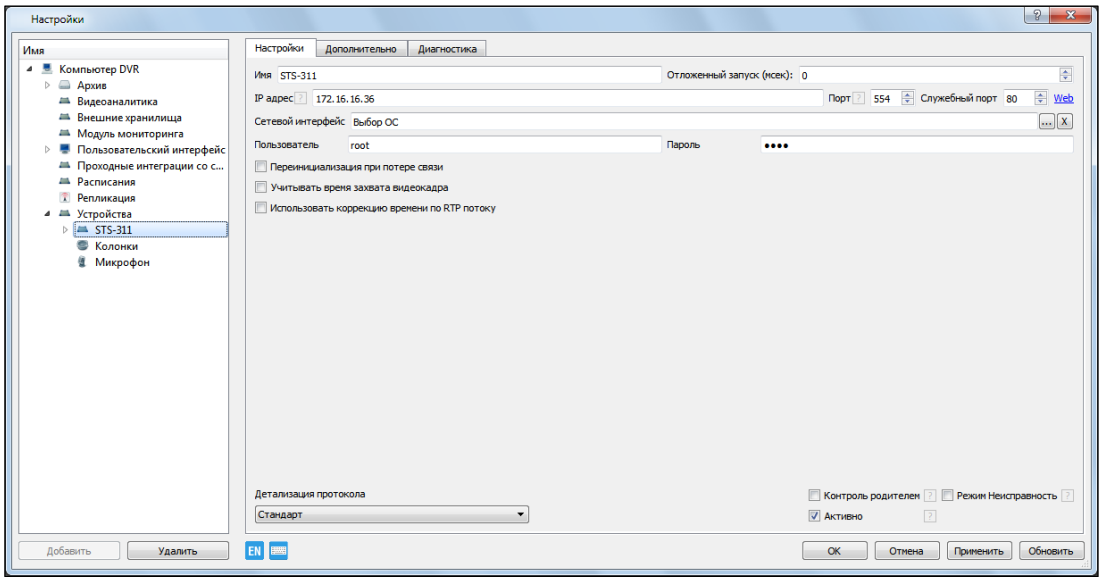


Рисунок 64

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;

– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку ..., расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;
– «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
– «Служебный порт» - порт обмена служебными данными с видеокамерой;
– «Web» – гиперссылка, позволяющая войти в конфигуратор настраиваемого устройства используя Web-браузер;
– «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
– «Пароль» – пароль пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
– «Переинициализация при потере связи» – включение/выключение автоматической записи настроек из специального программного обеспечения в настраиваемое устройство при восстановлении связи с ним;
– «Учитывать время захвата видеокадра» – включение/выключение возможности работать с каждым видеокадром по-отдельности, используется разработчиком специального программного обеспечения для тестирования оборудования;
– «Использовать коррекцию времени по RTP-потоку» – включение/выключение режима коррекции времени устройства по передаваемому RTP-потоку.

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства (рис.65).

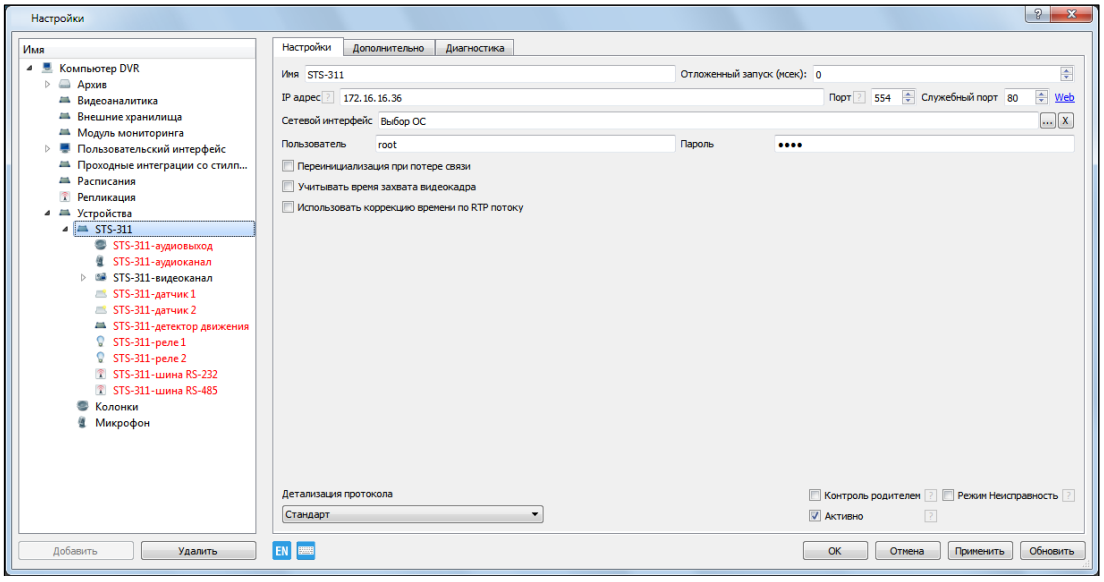


Рисунок 65

Выделите видеоканал добавленного устройства для настройки параметров видеоизображения (рис.66).

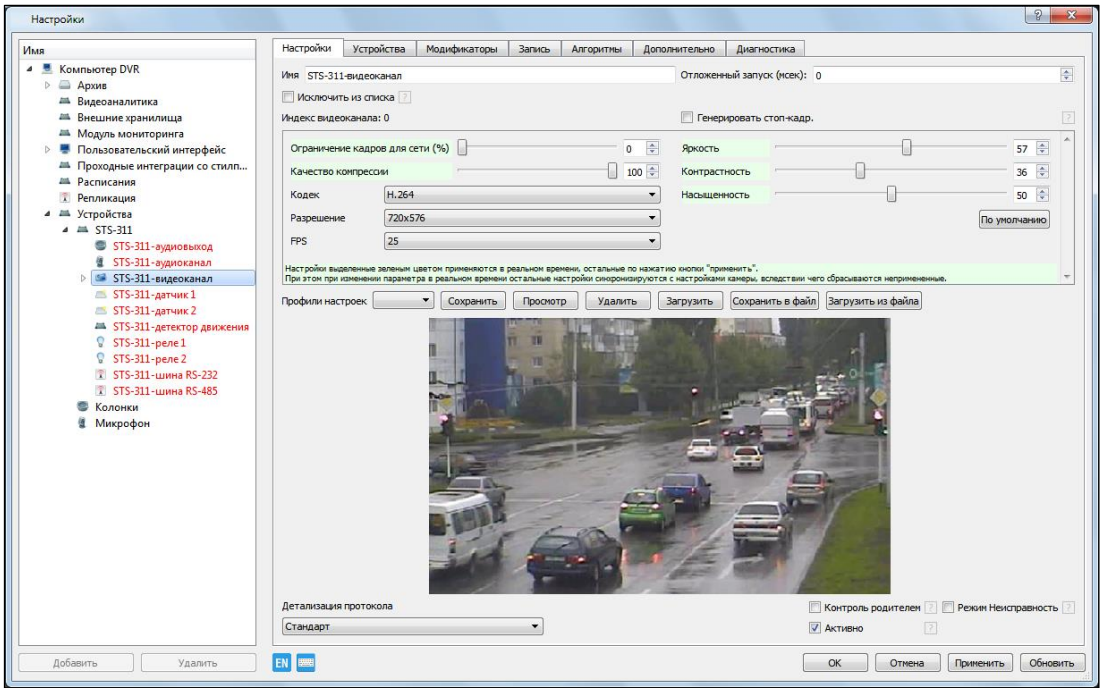


Рисунок 66

Настройка параметров видеоизображения выполняется согласно п.1.8.1.1 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

В состав добавленного устройства входят различные элементы и модули, имеющие дополнительное функциональное назначение.

Внимание! С целью освобождения ресурсов программы рекомендуется деактивировать неиспользуемые функциональные элементы и модули.

Видеосервер позволяет осуществлять захват двух видеопотоков различного разрешения:

– основного – «видеоканал»;

– альтернативного – «альтернативный видеоканал».

В том случае, если использование альтернативного видеоканала видеосервера не предусмотрено, рекомендуется его деактивировать.

В случае необходимости использования аппаратной детекции движения настраиваемого устройства выделите функциональный элемент «STS-311-детектор движения» и установите опцию «Активно» (рис.67).

Внимание! Создание зон детекции движения осуществляется в WEB-интерфейсе настраиваемого устройства.

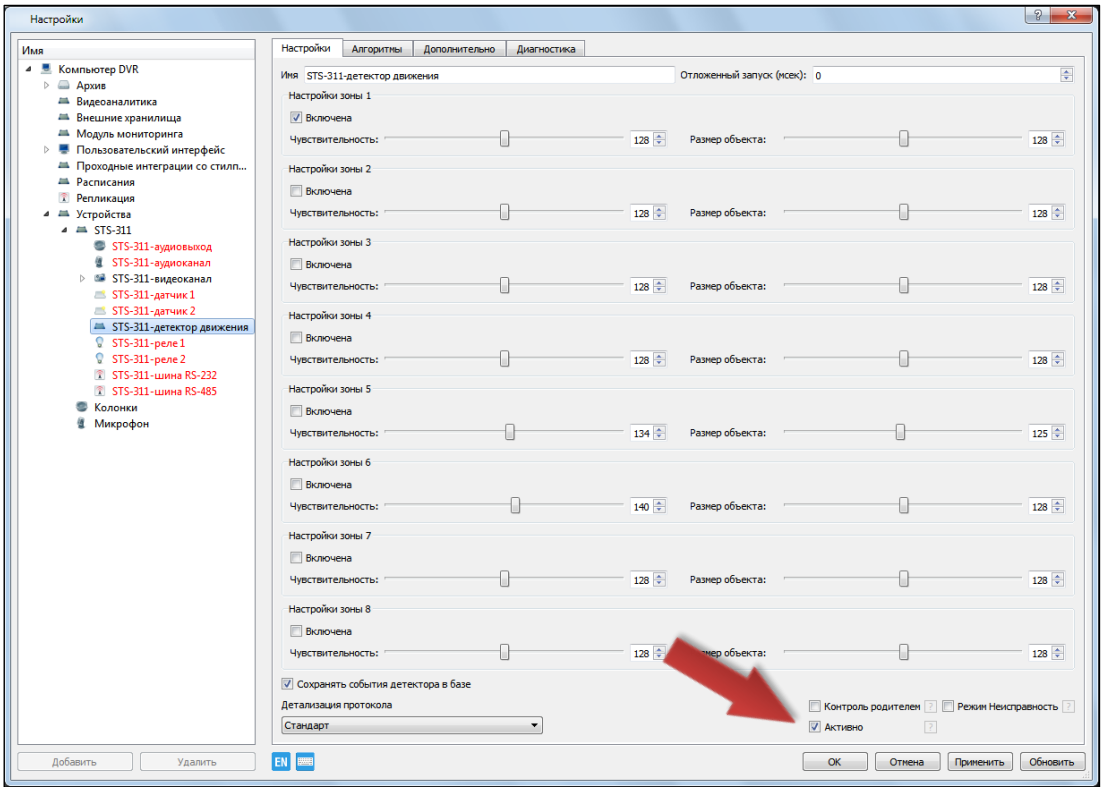


Рисунок 67

Установите опцию «Включена» для соответствующей зоны детекции движения. Регулятором «Чувствительность» установите величину того, насколько сильно объект должен изменять своё положение и размер, чтобы это воспринималось в качестве движущегося объект. Регулятором «Размер объекта» установите тот минимальный размер объекта, на который не будет осуществляться детекция движения. Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Настройка и использование других функциональных элементов и модулей видеосервера подробно рассматривается в соответствующих разделах настоящего Руководства.

Нажмите кнопку ОК – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.2 Добавление и настройка поворотных видеоустройств

Для обеспечения сканирования поворотными видеоустройствами территории объекта в специальном программном обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку поворотной видеокамеры или оптико-электронного модуля дальнего наблюдения.

3.4.2.1. Поворотная IP-видеокамера

Для добавления поворотной IP-видеокамеры в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность

следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеонаблюдение» → «IP-видеокамеры» → «SDP-8xx», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

В окне «Параметры создания» (рис.62), в поле «Префикс имени» укажите имя устройства или модель поворотной IP-видеокамеры, например, «SDP-850». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления устройства нажмите кнопку OK – «ОК».

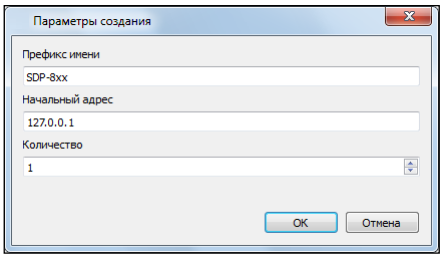


Рисунок 68

Если настройка месторасположения хранилищ архивных данных не была выполнена ранее, то в появившемся окне (рис.63), если это необходимо, выберите месторасположение хранилищ архивных данных и их максимальные размеры. Для изменения месторасположения хранилищ архивных данных нажмите кнопку Добавить – «Добавить», в раскрывшемся окне выберите необходимое дисковое пространство, для изменения максимального размера хранилища архивных данных введите необходимое числовое значение в поле «Макс. размер (Мб)». Нажмите кнопку OK – «ОК» для создания хранилища архивных данных.

Нажмите кнопку Отмена – «Отмена», для того чтобы выполнить настройку хранилищ архивных данных вручную.

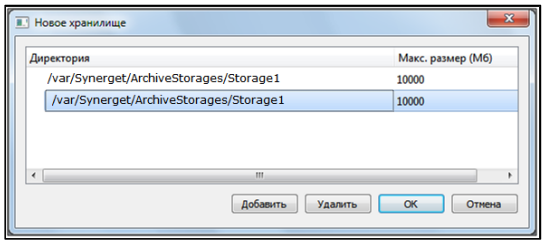


Рисунок 69

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.70).

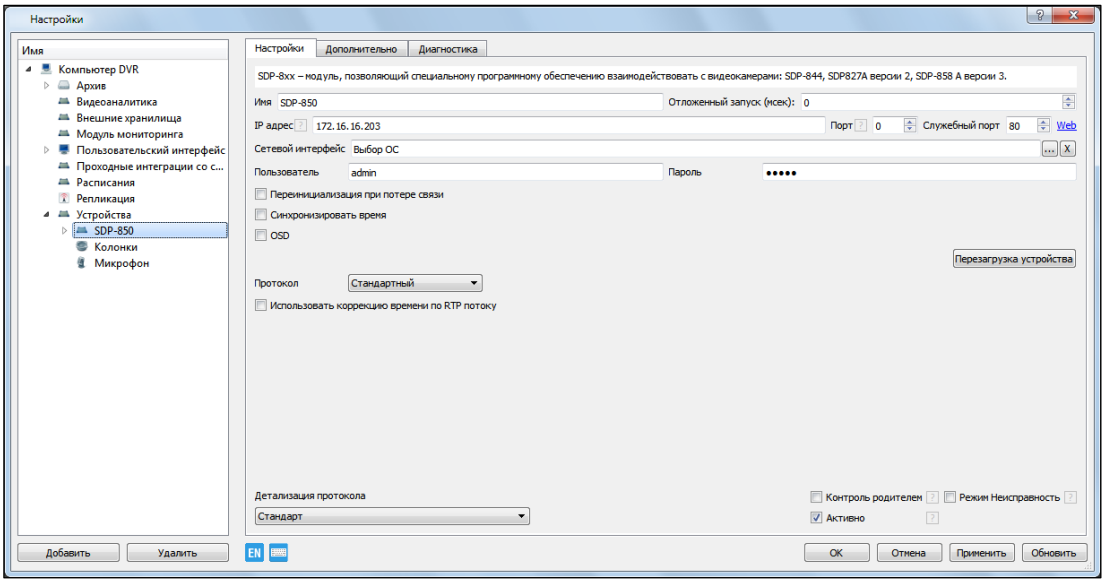


Рисунок 70

Подробное описание параметров добавленного устройства приведено в п.1.8.1.1 настоящего Руководства.

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства (рис.71).

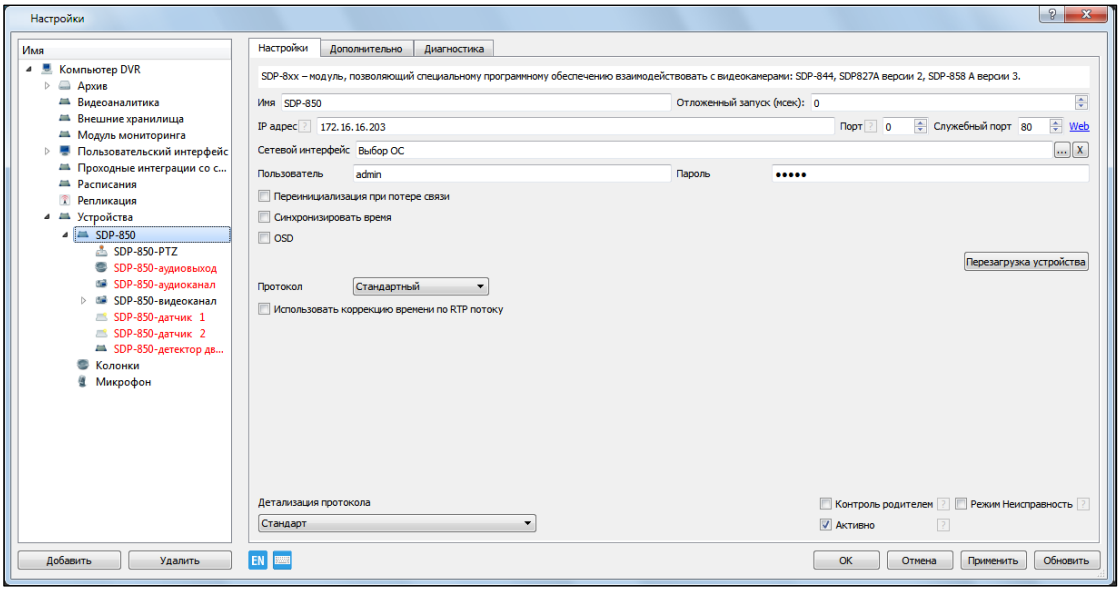


Рисунок 71

Описание настройки параметров видеоканала добавленного устройства приведено в п.1.8.1.1 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

3.4.2.2. Поворотная аналоговая видеокамера

Способом, подробно описанным в разделе 1.8.1.2 настоящего Руководства, выполните добавление видеосервера в дерево конфигурации специального программного обеспечения, указав при добавлении в поле «Префикс имени» – «STS-311-ptz» (рис.72).

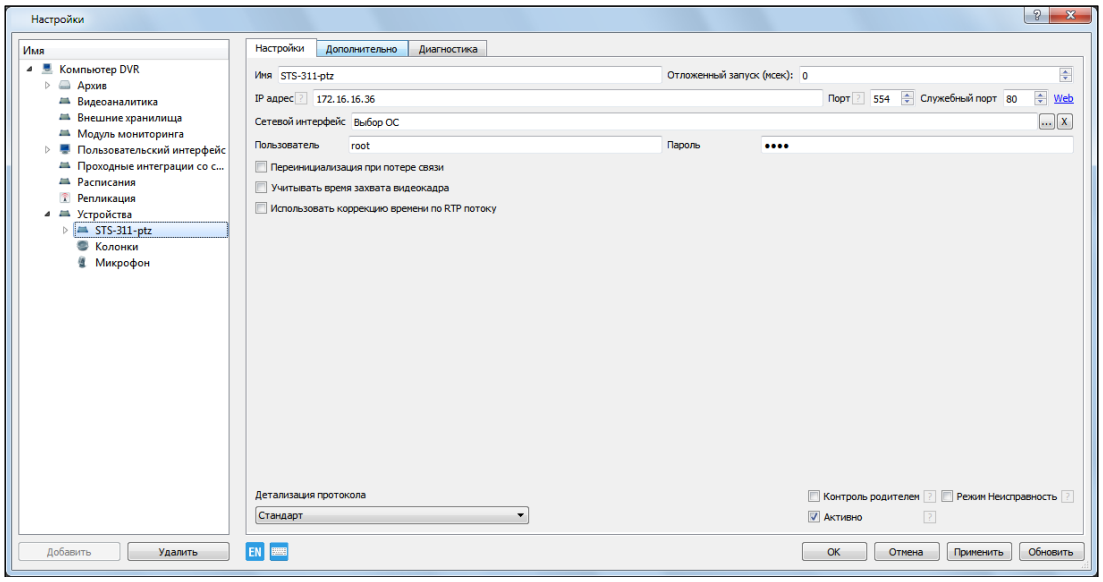


Рисунок 72

Управление аналоговой поворотной видеокамерой может осуществляться либо по шине передачи данных RS-485 видеосервера, либо через любое другое устройство, имеющее в своем составе шину передачи данных RS-485. Добавление и настройка других устройств, имеющих в своем составе шину передачи данных RS-485 подробно описано в п.1.8.7 настоящего Руководства.

Для управления аналоговой поворотной видеокамерой по шине передачи данных RS-485 видеосервера, нажмите на элемент ►, расположенный слева от имени видеосервера в дереве конфигурации устройств. В настраиваемом устройстве выделите функциональный элемент «STS-311-ptz-шина RS-485» и установите опцию «Активно» (рис.73).

Окно настройки шины передачи данных содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя шины данных;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущена шина данных;
– «Использовать Serial Over IP» – включение/выключение технологии «Serial Over IP», которая позволяет передавать данные между интерфейсами RS-232/RS-485 и Ethernet;
– «Порт Serial Over IP» – порт получения данных технологии «Serial Over IP»;
– «Таймаут связи (сек)» – время потери связи с устройством, после которого будет происходить принудительное переподключение.

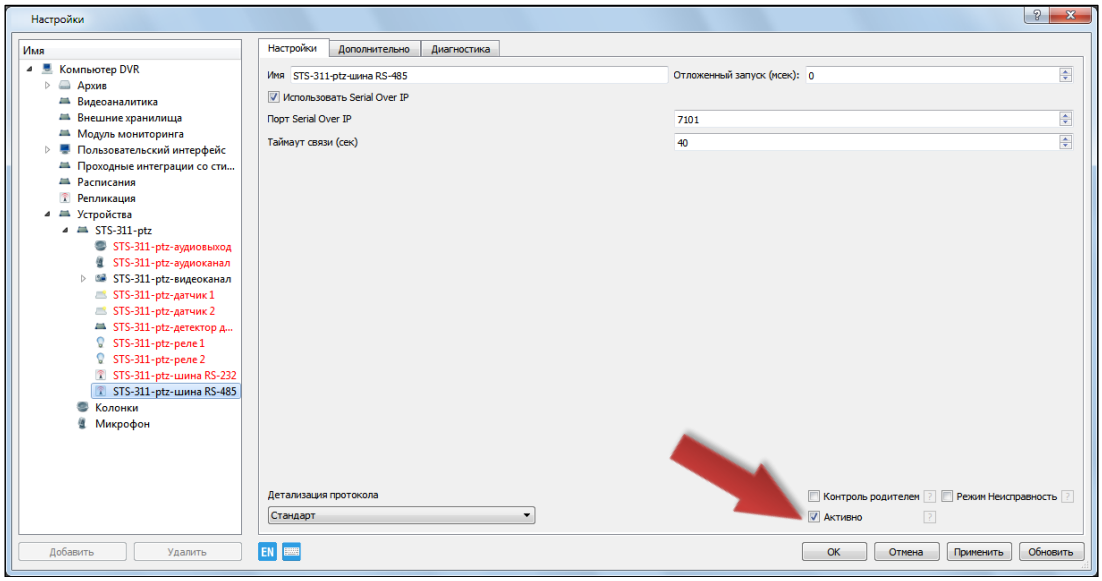


Рисунок 73

Установите следующие значения параметров для шины передачи данных:

– установите опцию «Использовать Serial Over IP»;

– в поле «Порт Serial Over IP» установите значение «7101».

Значения других параметров шины данных, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Для добавления протокола управления поворотной аналоговой видеокамерой в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеонаблюдение» → «PTZ» → «StilVL-F_PTZ», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Внимание! Информация о протоколе управления поворотной аналоговой видеокамерой содержится в паспорте на изделие.

Для настройки протокола управления поворотной аналоговой видеокамерой его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.74).

Окно настроек протокола управления содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя протокола управления;

– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль протокола управления;

– «Включить подтверждение ручного управления» – включение/выключение режима подтверждения перехода к ручному управлению во время обхода по предустановленным позициям;

– «Таймаут ручного управления» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования ручного управления;

– «Таймаут автоматического управления» – интервал времени перехвата управления в случае использования нескольких протоколов управления;

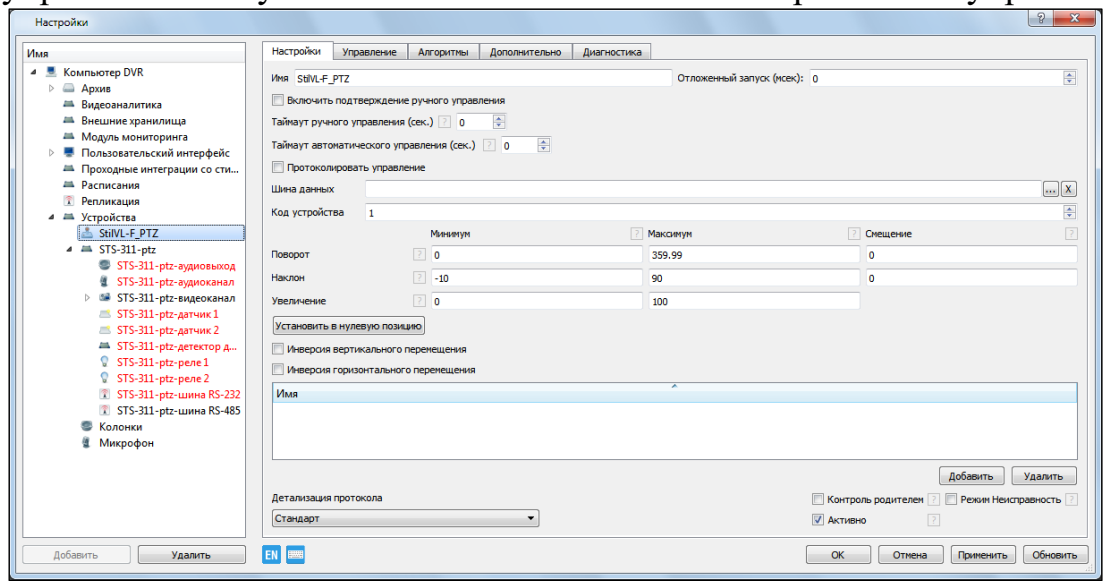
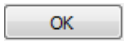


Рисунок 74

– «Протоколировать управление» – включения/выключения отображения событий управления в протоколе событий программы;
– «Шина данных» – выбор шины данных, используемой протоколом управления;
– «Код устройства» – значение уникального идентификатора поворотной аналоговой видеокамеры;
– «Поворот», «Наклон», «Увеличение» – минимальное и максимальное значения для горизонтальной, вертикальной и оптической оси поворотной аналоговой видеокамеры;
– «Смещение» – угол между направлением на север и направлением поворотной аналоговой видеокамеры;
– «Установить в нулевую позицию» – кнопка перевода поворотной аналоговой видеокамеры в координаты нулевой позиции заводских настроек;
– «Инверсия горизонтального перемещения» – включение/выключение изменения направления горизонтального перемещения на противоположное;
– «Инверсия вертикального перемещения» – включение/выключение изменения направления вертикального перемещения на противоположное;
– «Инверсия зума» – включение/выключение направления приближения/отдаления на противоположное.

Для возможности управления поворотной аналоговой видеокамерой из окна видеоканала выполните настройку следующих параметров протокола управления:

– нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Шина данных». В открывшемся окне (рис.75) выберите «STS-311-ptz-шина RS-485» и нажмите кнопку 

– «ОК».

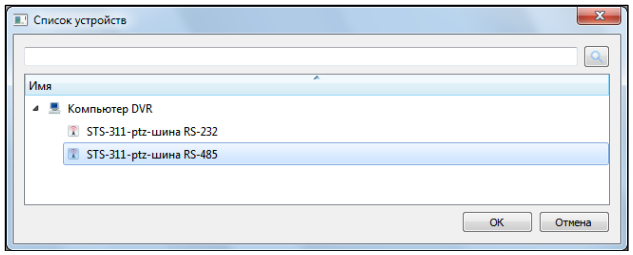


Рисунок 75

– нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижнем правом углу окна настроек программы. В открывшемся окне (рис.76) выберите «STS-311-ptz-видеоканал» и нажмите кнопку OK – «ОК».

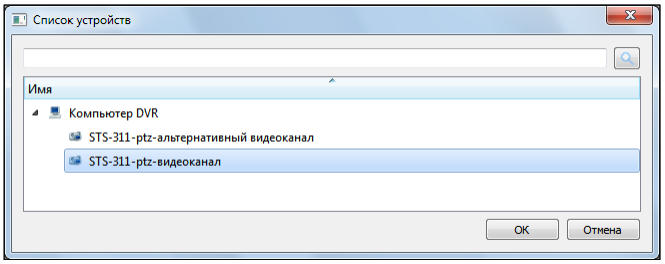


Рисунок 76

Значения других параметров протокола управления, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.77).

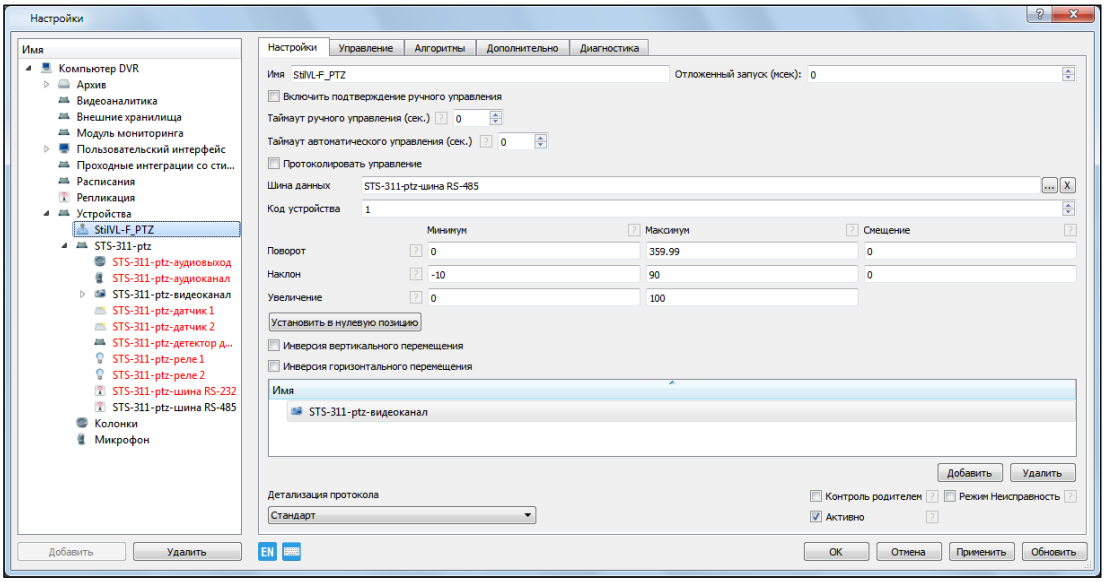


Рисунок 77

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.3 Оптико-электронный модуль дальнего наблюдения

Для получения изображения с видеокамеры дальнего обзора SDP-8083 и тепловизора SDP-8815M, для управления тепловизором SDP-8815M и поворотным устройством SDP-881 необходимо добавить и настроить соответствующие устройства в специальном программном обеспечении.

1.8.3.1 Видеокамера дальнего обзора SDP-8083

Для добавления видеокамеры дальнего обзора SDP-8083 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеонаблюдение» → «IP-видеокамеры» → «SDP-8xx», подробно описанные в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

В окне «Параметры создания» (рис.78), в поле «Префикс имени» укажите имя устройства – «SDP-8083». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления устройства нажмите кнопку [OK] – «ОК».

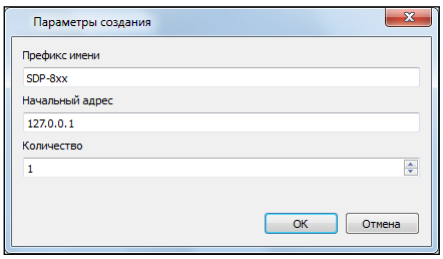


Рисунок 78

В появившемся окне (рис.79), если это необходимо, сразу же выберите месторасположение хранилищ архивных данных и их максимальные размеры. Для изменения месторасположения хранилищ архивных данных нажмите кнопку [Добавить] – «Добавить», в раскрывшемся окне выберите необходимое дисковое пространство, для изменения максимального размера хранилища архивных данных введите необходимое числовое значение в поле «Макс. размер (Мб)». Нажмите кнопку [OK] – «ОК» для создания хранилища архивных данных.

Нажмите кнопку [Отмена] – «Отмена», для того чтобы выполнить настройку хранилищ архивных данных вручную.

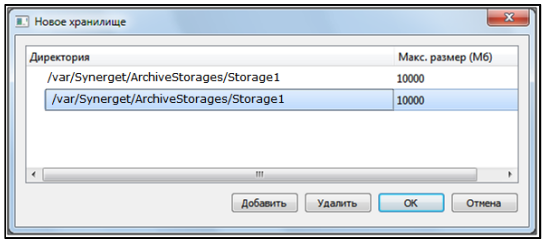


Рисунок 79

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.80). Подробное описание параметров добавленного устройства приведено в п.1.8.1.1 настоящего Руководства.

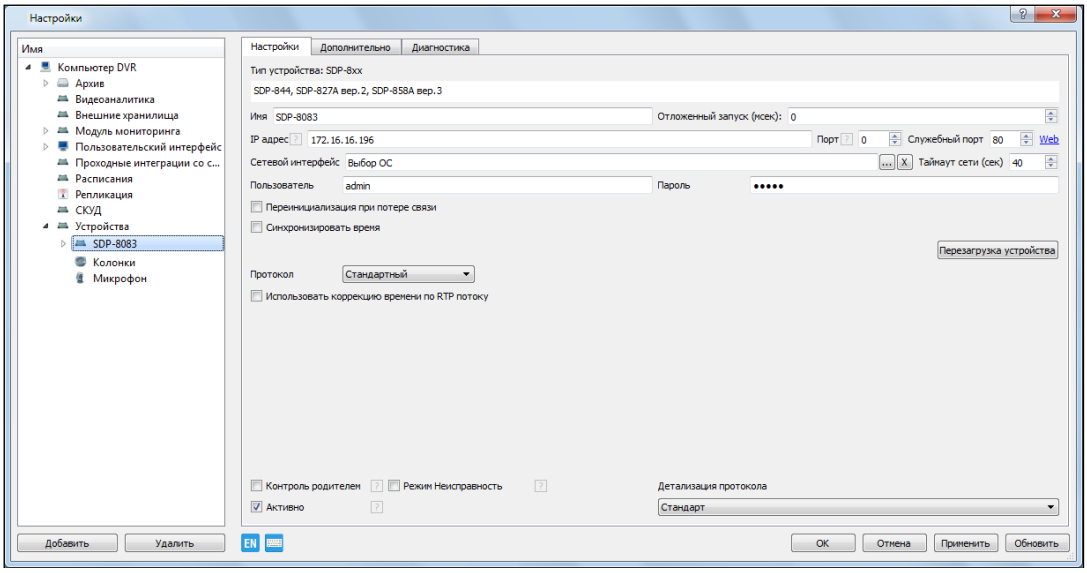


Рисунок 80

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства (рис.81).

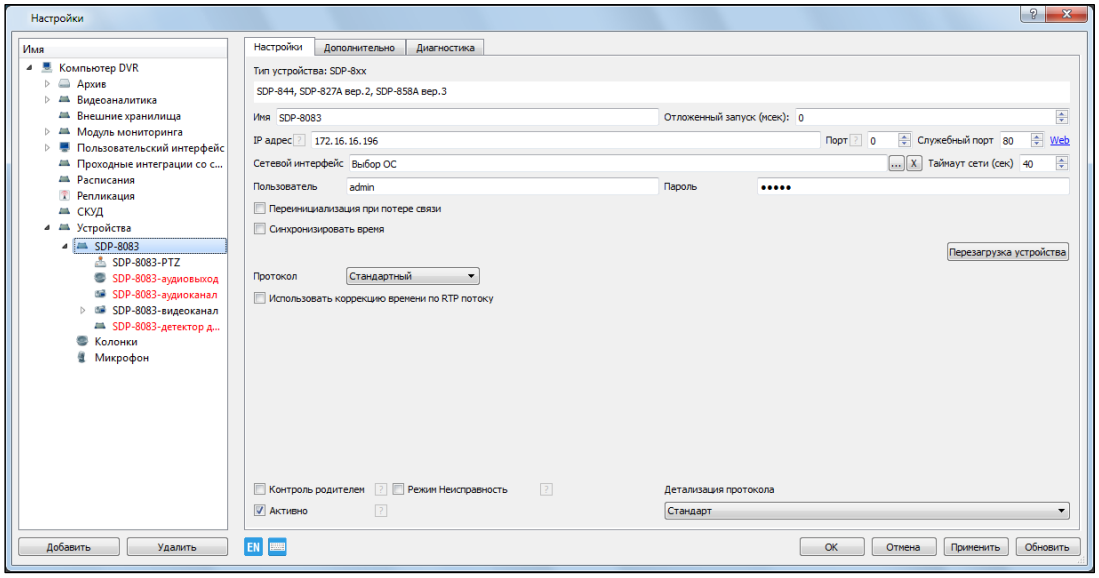


Рисунок 81

Описание настройки параметров видеоканала добавленного устройства приведено в п.1.8.1.1 настоящего Руководства.

Видеокамера дальнего обзора SDP-8083 позволяет осуществлять захват двух видеопотоков различного разрешения:

– основного – «видеоканал»;

– альтернативного – «альтернативный видеоканал».

Для корректной работы оптико-электронного модуля использование альтернативного видеоканала видеокамеры дальнего обзора SDP-8083 не предусмотрено, поэтому его рекомендуется деактивировать.

Раскройте добавленное устройство в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. Раскройте видеоканал устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени видеоканала. Выделите функциональный элемент «SDP-8083-альтернативный видеоканал» и отключите опцию «Активно» (рис.82).

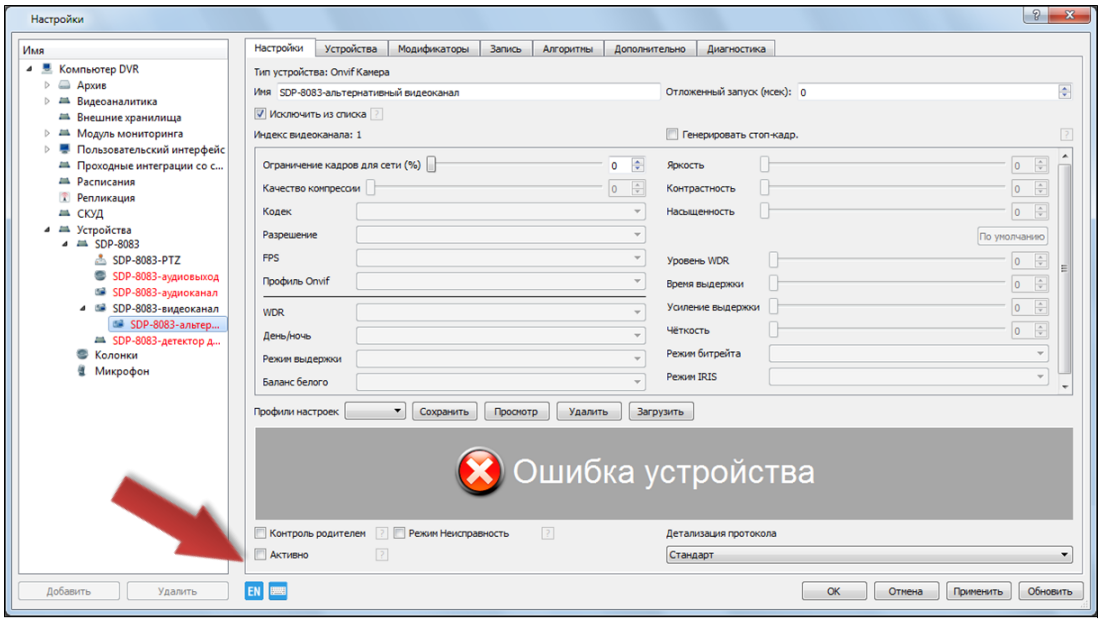


Рисунок 82

Использование встроенного протокола управления поворотным устройством в видеокамере дальнего обзора SDP-8083 также не предусмотрено, поэтому аналогичным образом выделите в дереве конфигурации функциональный элемент «SDP-8083-PTZ» и отключите опцию «Активно» (рис.83).

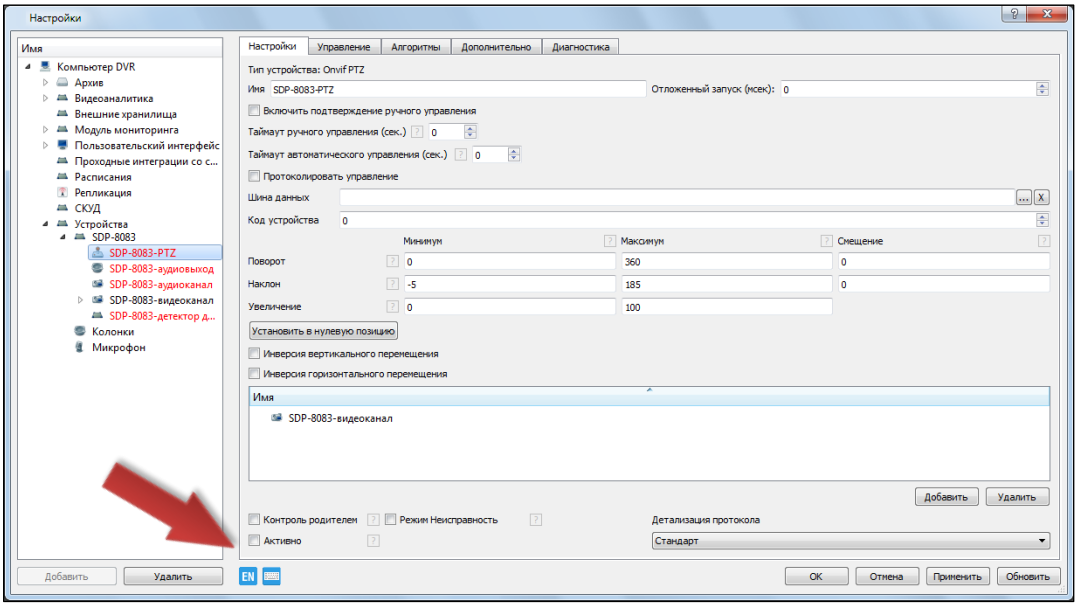


Рисунок 83

Функциональный элемент «SDP-8083-PTZ» необходимо удалить из устройств, осуществляющих обработку видеоканала. Для этого в дереве конфигурации выделите функциональный модуль «SDP-8083-видеоканал», перейдите на вкладку «Устройства», выделите «SDP-8083-PTZ» и нажмите кнопку Удалить – «Удалить» (рис.84). Аналогичным образом выполните удаление не активного функционального модуля встроенного детектора движения «SDP-8083-детектор движения».

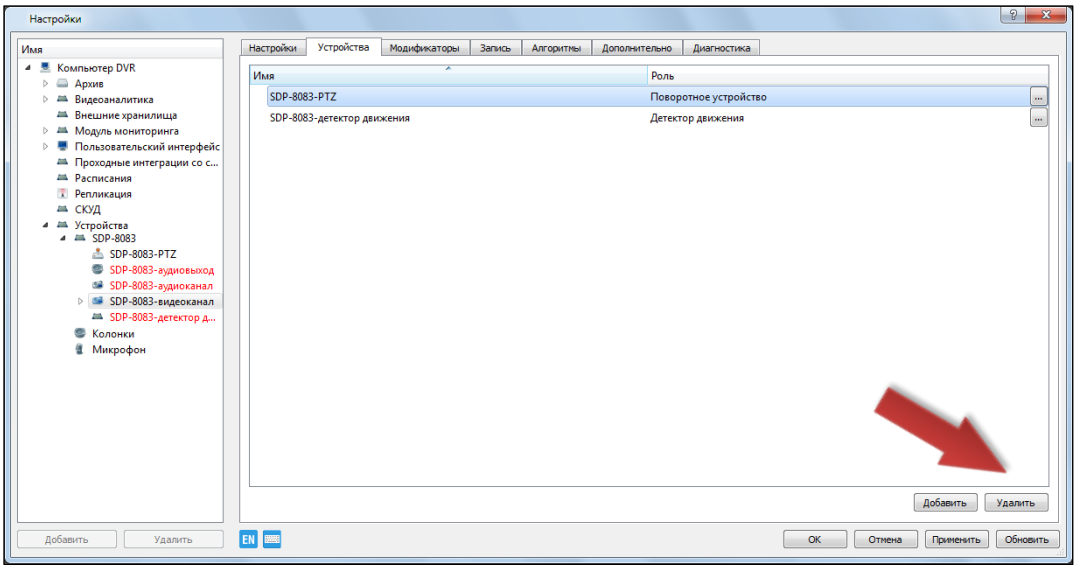


Рисунок 84

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.3.2 Тепловизор SDP-8815M

Для получения изображения с тепловизора SDP-8815M выполните добавление устройства STS-311 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполнив последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеонаблюдение» → «IP-видеокамеры» → «STS-311», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

В окне «Параметры создания» (рис.85), в поле «Префикс имени» укажите имя устройства – «SDP-8815M». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления устройства нажмите кнопку OK – «ОК».

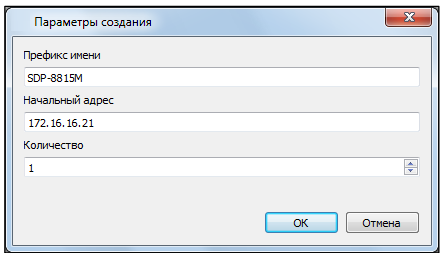


Рисунок 85

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.86).

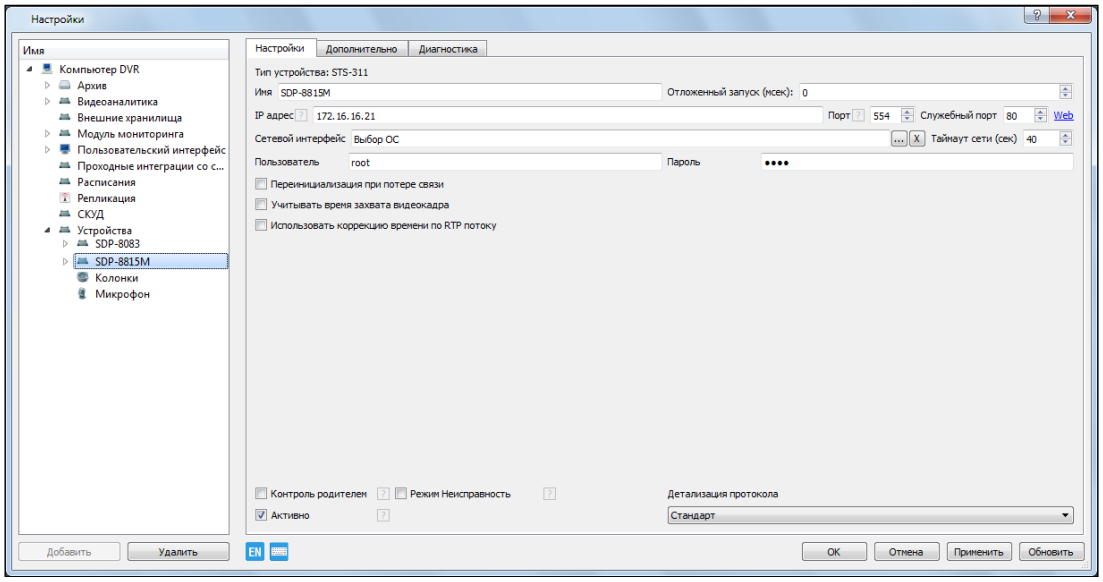


Рисунок 86

Настройка параметров добавленного устройства выполняется согласно п.1.8.1.1 настоящего Руководства.

Раскройте добавленное устройство в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства и выделите видеоканал (рис.87).

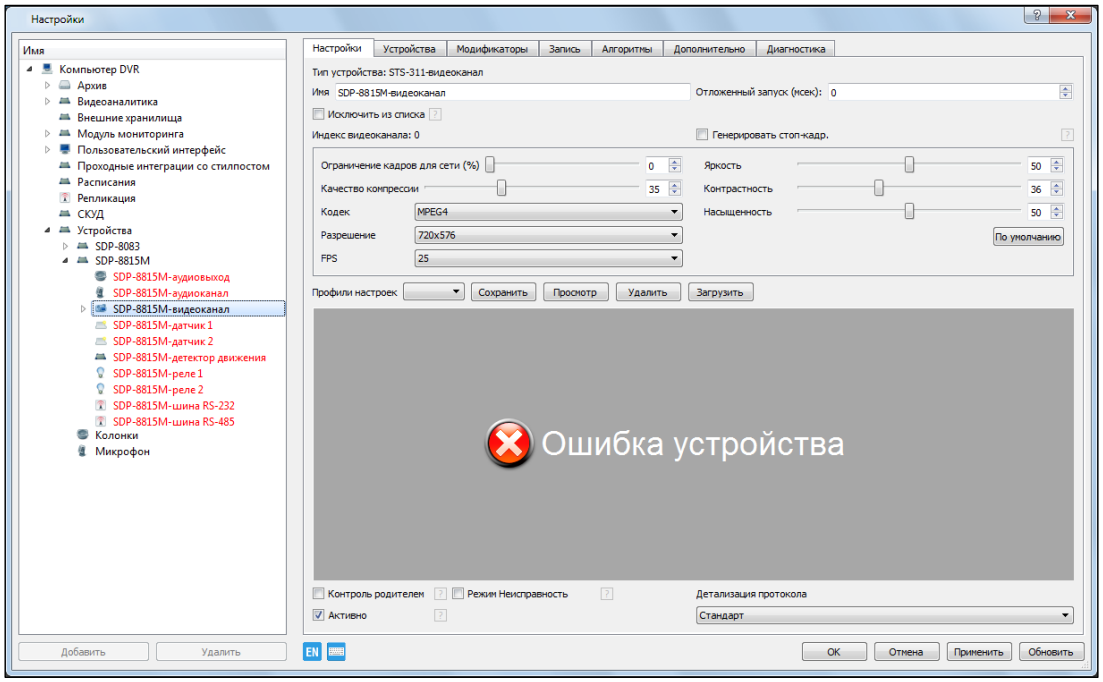


Рисунок 87

Внимание! Настройка параметров видеоканала осуществляется после включения электропитания тепловизора.

Настройка параметров видеоканала тепловизора выполняется согласно п.1.8.1.1 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Добавленное устройство тепловизора SDP-8815M позволяет осуществлять захват двух видеопотоков различного разрешения:

– основного – «видеоканал»;

– альтернативного – «альтернативный видеоканал».

Для корректной работы оптико-электронного модуля использование альтернативного видеоканала тепловизора SDP-8815M не предусмотрено, поэтому его рекомендуется деактивировать.

Раскройте добавленное устройство в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. Раскройте видеоканал устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени видеоканала. Выделите функциональный элемент «SDP-8815M-альтернативный видеоканал» и отключите опцию «Активно» (рис.88).

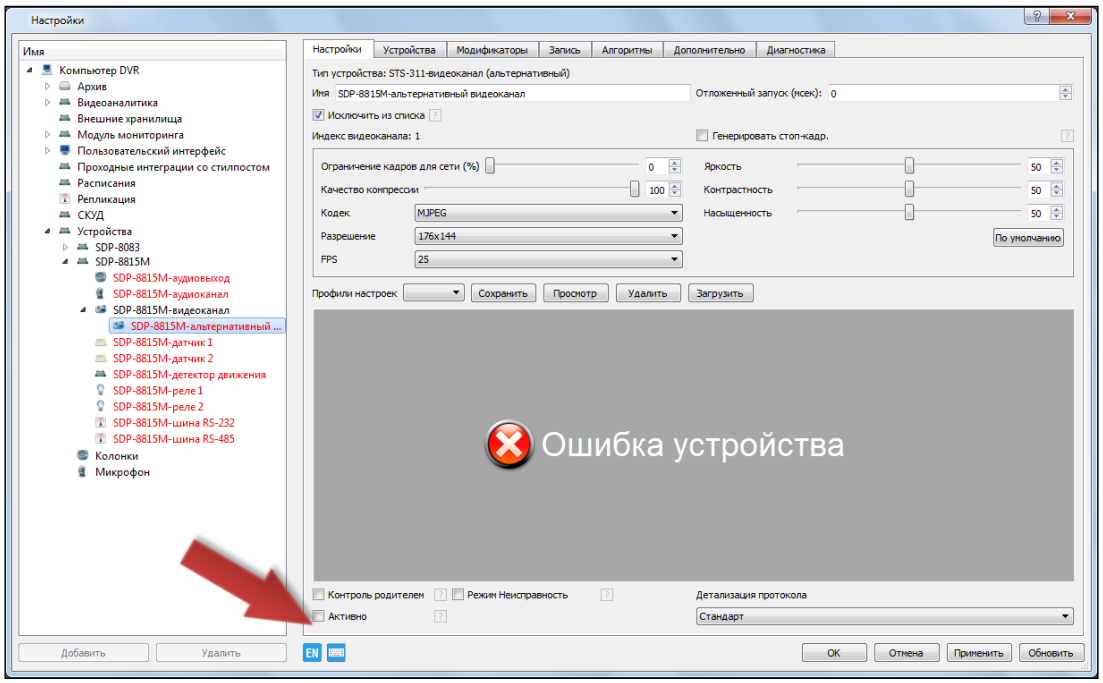


Рисунок 88

Добавленное устройство тепловизора SDP-8815M также используется для обмена данными с поворотным устройством SDP-881, поэтому для возможности управления цветовой палитрой и фокусным расстоянием тепловизора необходимо осуществить активацию и настройку соответствующих шин передачи данных.

Для возможности управления цветовой палитрой тепловизора SDP-8815M выделите функциональный элемент «SDP-8815M-шина RS-232» и установите опцию «Активно» (рис.89).

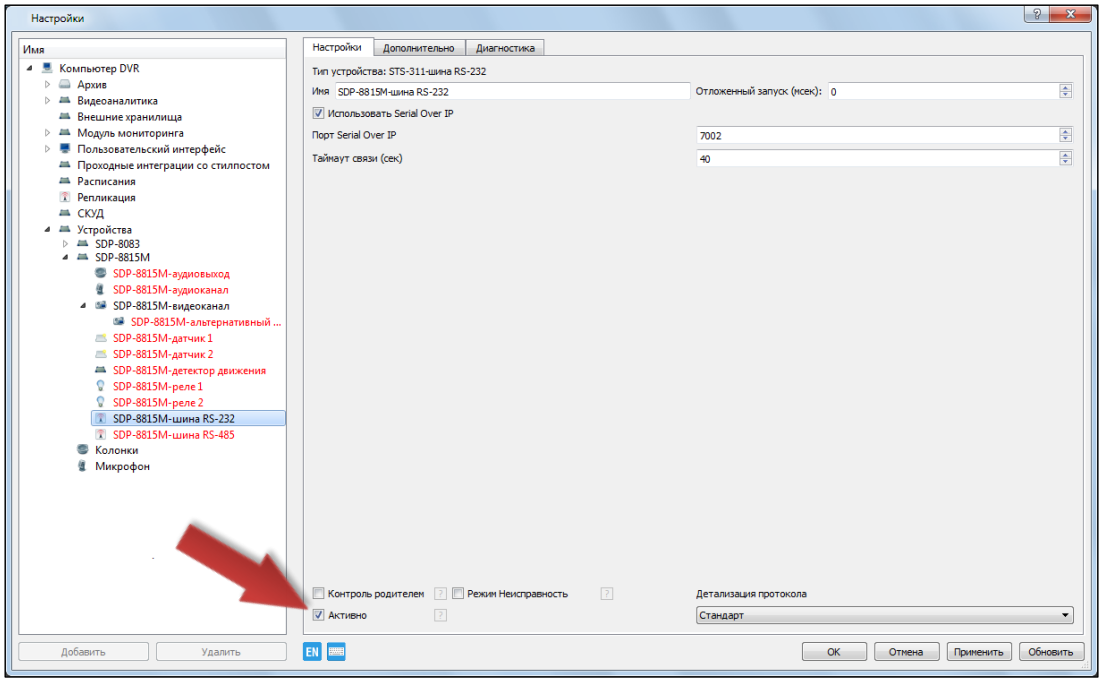


Рисунок 89

Окно настройки шины передачи данных содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя шины данных;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущена шина данных;
– «Использовать Serial Over IP» – включение/выключение технологии «Serial Over IP», которая позволяет передавать данные между интерфейсами RS-232/RS-485 и Ethernet;
– «Порт Serial Over IP» – порт получения данных технологии «Serial Over IP»;
– «Таймаут связи (сек)» - время потери связи с камерой, после которого будет происходить принудительное переподключение.

Для обмена данными тепловизора SDP-8815M с поворотным устройством SDP-881 установите следующие значения параметров для активированной шины данных:
– установите опцию «Использовать Serial Over IP»;
– в поле «Порт Serial Over IP» введите порт шины данных RS-232, указанный в паспорте на устройство.

Значения других параметров шины данных, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.90).

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

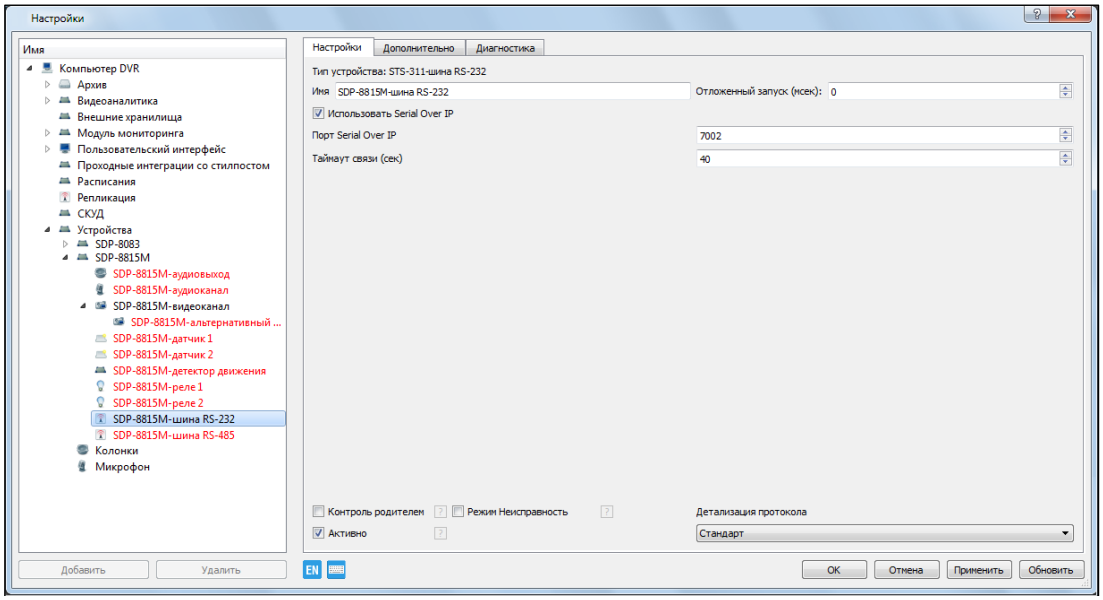


Рисунок 90

Для возможности управления фокусным расстоянием тепловизора SDP-8815M выделите функциональный элемент «SDP-8815M-шина RS-485» и установите опцию «Активно» (рис.91).

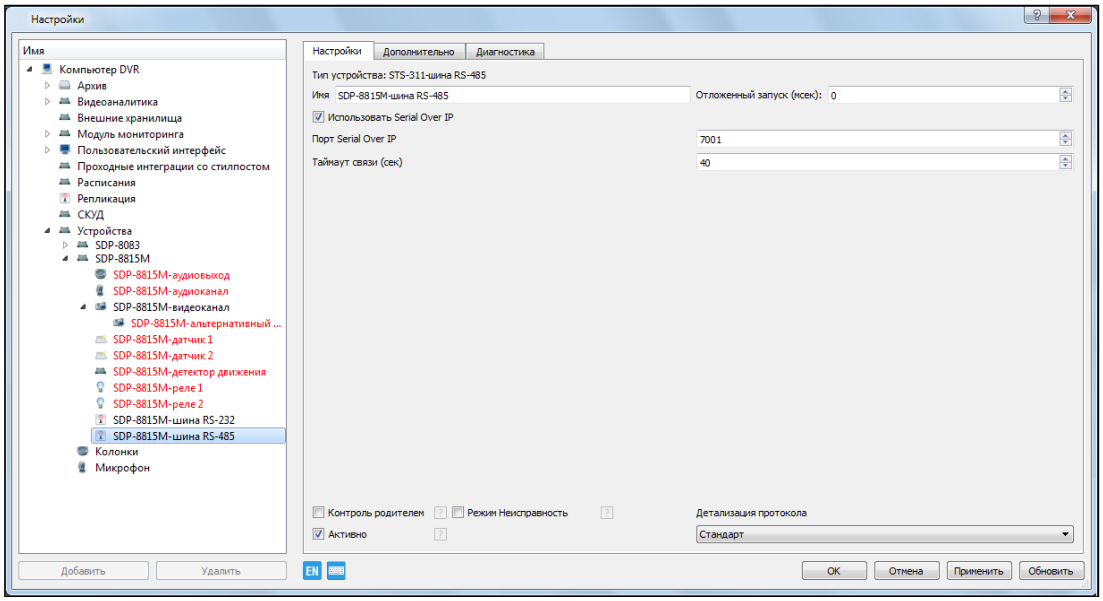


Рисунок 91

Для обмена данными тепловизора SDP-8815M с поворотным устройством SDP-881 установите следующие значения параметров для активированной шины данных:

– установите опцию «Использовать Serial Over IP»;
– в поле «Порт Serial Over IP» введите порт шины данных RS-485, указанный в паспорте на устройство.

Значения других параметров шины данных, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку ОК – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.3.3 Модули телеметрии тепловизора SDP-8815M

1.8.3.3.1 Модуль управлением цветовой палитрой

Для возможности управления цветовой палитрой тепловизора SDP-8815M из окна видеоканала в специальном программном обеспечении необходимо добавить и настроить соответствующее устройство телеметрии, выполнив последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеонаблюдение» → «PTZ» → «SDP-8815M исп.1», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.92).

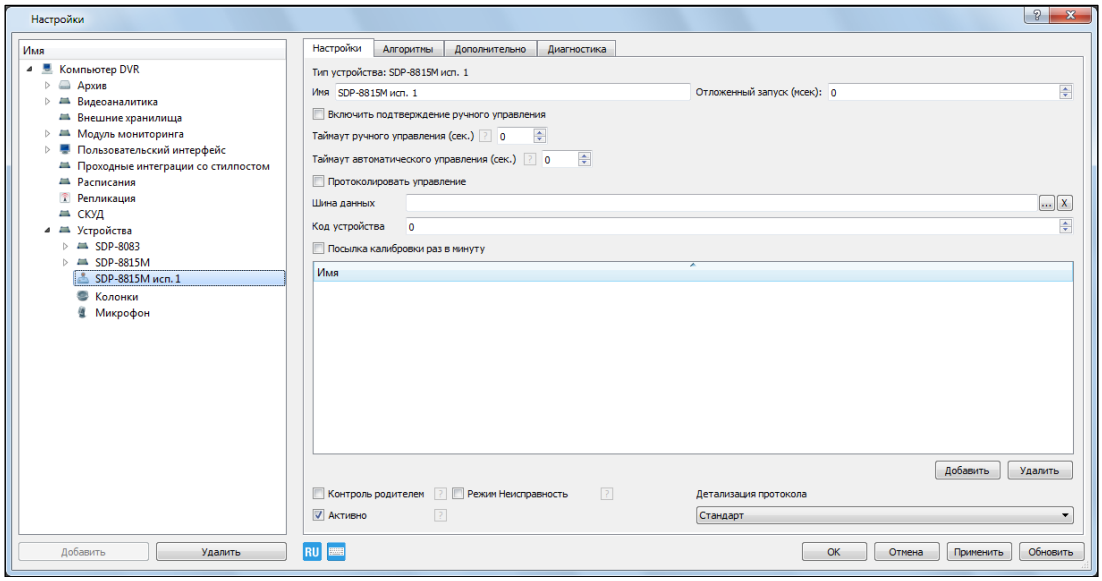
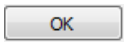


Рисунок 92

Окно настроек модуля телеметрии содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля телеметрии;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль телеметрии;
- «Включить подтверждение ручного управления» – включение/выключение режима подтверждения перехода к ручному управлению во время обхода по предустановленным позициям;
- «Таймаут ручного управления» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования ручного управления;
- «Таймаут автоматического управления (сек.)» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования автоматического управления;
- «Протоколировать управление» – включения/выключения отображения событий управления устройством в протоколе событий программы;
- «Шина данных» – выбор шины данных, используемой для управления модулем телеметрии;
- «Код устройства» – значение уникального номера модуля телеметрии;
- «Посылать калибровку раз в минуту» – включение/выключение режима отправки команды калибровки один раз в минуту.

Для возможности управления цветовой палитрой тепловизора SDP-8815M из окна видеоканала установите следующие значения параметров модуля телеметрии:

- нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Шина данных». В открывшемся окне (рис.93) выберите «SDP-8815M-шина RS-232» и нажмите кнопку 

– «ОК».

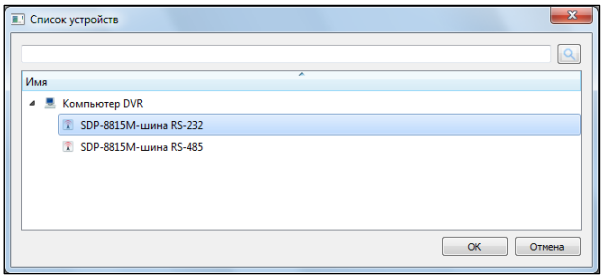


Рисунок 93

– нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижнем правом углу окна настроек программы. В открывшемся окне (рис.94) выберите «SDP-8815M-видеоканал» и нажмите кнопку OK – «ОК».

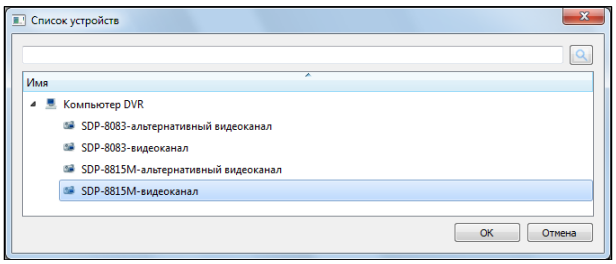


Рисунок 94

Значения других параметров модуля телеметрии, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.95).

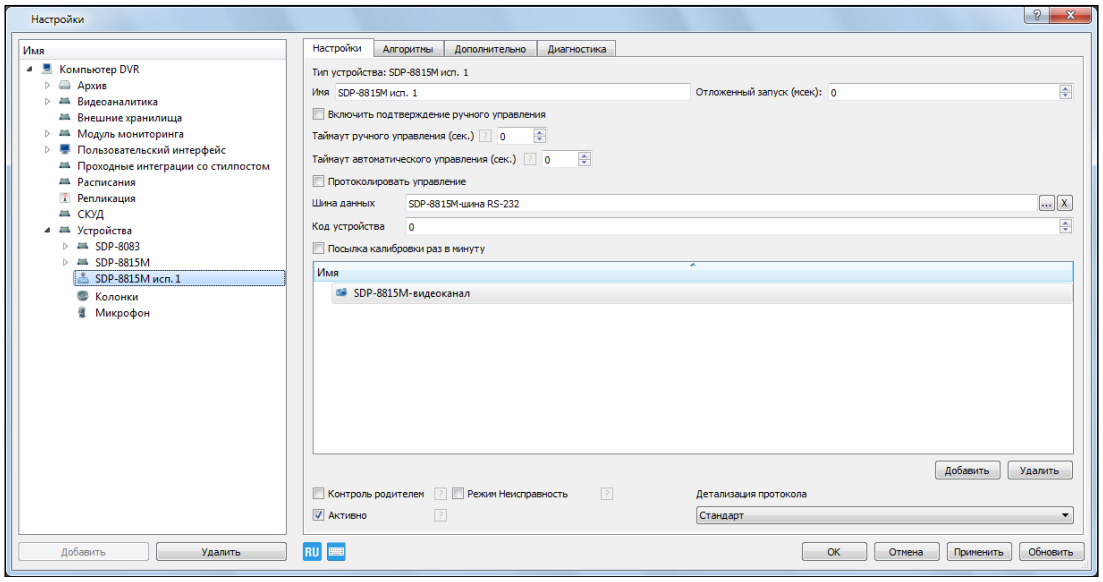


Рисунок 95

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.3.3.2 Модуль управлением фокусным расстоянием

Для возможности управления фокусным расстоянием тепловизора SDP-8815M из окна видеоканала в специальном программном обеспечении необходимо добавить и настроить соответствующий протокол управления, выполнив последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеонаблюдение» → «PTZ» → «Протокол PelcoD», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.96).

Окно настроек протокола управления содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя протокола управления;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль протокола управления;
– «Включить подтверждение ручного управления» – включение/выключение режима подтверждения перехода к ручному управлению во время обхода по предустановленным позициям;
– «Таймаут ручного управления» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования ручного управления;
– «Таймаут автоматического управления» – интервал времени перехвата управления в случае использования нескольких протоколов управления;
– «Протоколировать управление» – включения/выключения отображения событий управления в протоколе событий программы;

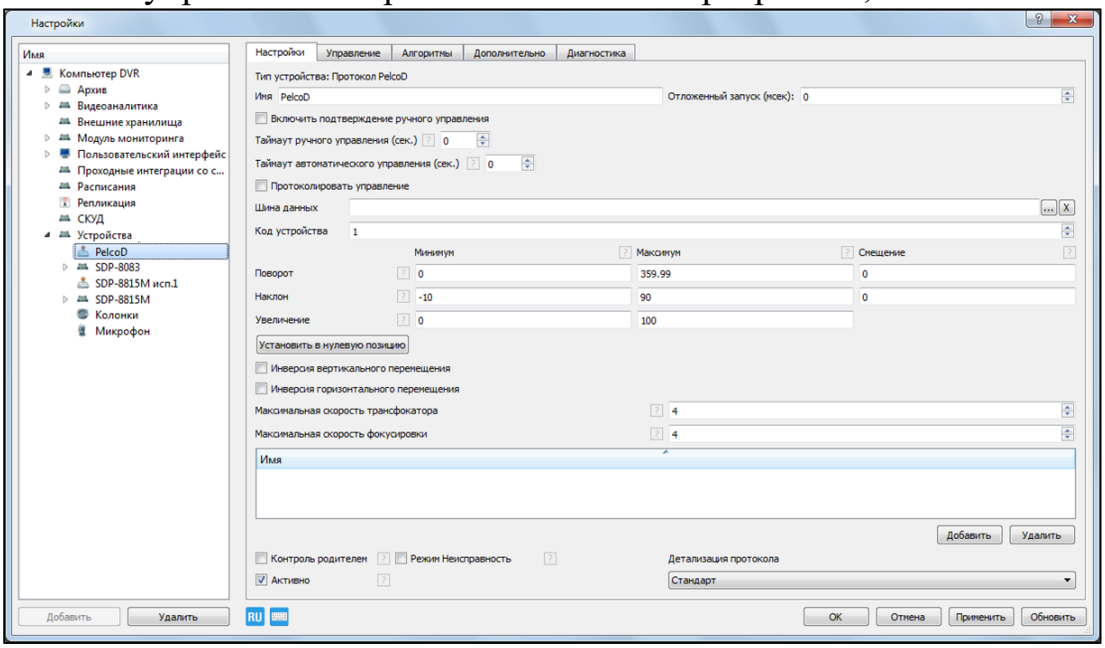
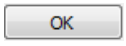


Рисунок 96

– «Шина данных» – выбор шины данных, используемой протоколом управления;

– «Код устройства» – значение уникального номера поворотного устройства;
– «Поворот», «Наклон», «Увеличение» – минимальное и максимальное значения для горизонтальной, вертикальной и оптической оси поворотного устройства;
– «Смещение» – угол между направлением на север и направлением поворотного устройства;
– «Установить в нулевую позицию» – кнопка перевода поворотного устройства в координаты нулевой позиции заводских настроек;
– «Инверсия горизонтального перемещения» – включение/выключение изменения направления горизонтального перемещения на противоположное;
– «Инверсия вертикального перемещения» – включение/выключение изменения направления вертикального перемещения на противоположное;
– «Инверсия зума» – включение/выключение направления приближения/отдаления на противоположное;
– «Максимальная скорость трансфокатора» – скорость изменения приближения/отдаления;
– «Максимальная скорость фокусировки» – скорость изменения фокусного расстояния.

Для возможности управления фокусным расстоянием тепловизора SDP-8815M из окна видеоканала установите следующие значения параметров протокола управления:

– в поле «Имя» задайте имя для протокола управления «SDP-8815M исп. 1 (фокус)»;
– в поле «Код устройства» установите значение – 5;
– нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Шина данных». В открывшемся окне (рис.97) выберите «SDP-8815M-шина RS-485» и нажмите кнопку  – «ОК».

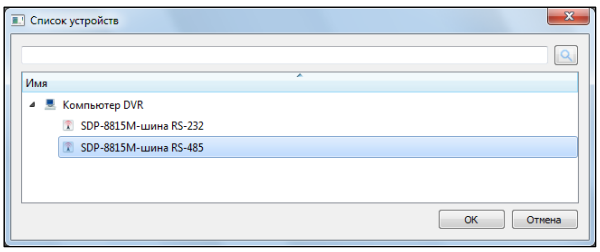
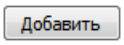
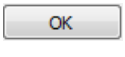


Рисунок 97

– нажмите кнопку  – «Добавить», расположенную в нижнем правом углу окна настроек программы. В открывшемся окне (рис.98) выберите «SDP-8815M-видеоканал» и нажмите кнопку  – «ОК».

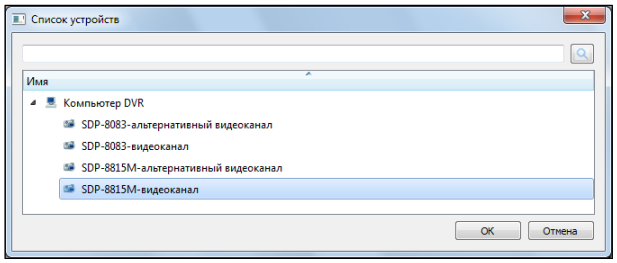


Рисунок 98

Значения других параметров протокола управления, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.99).

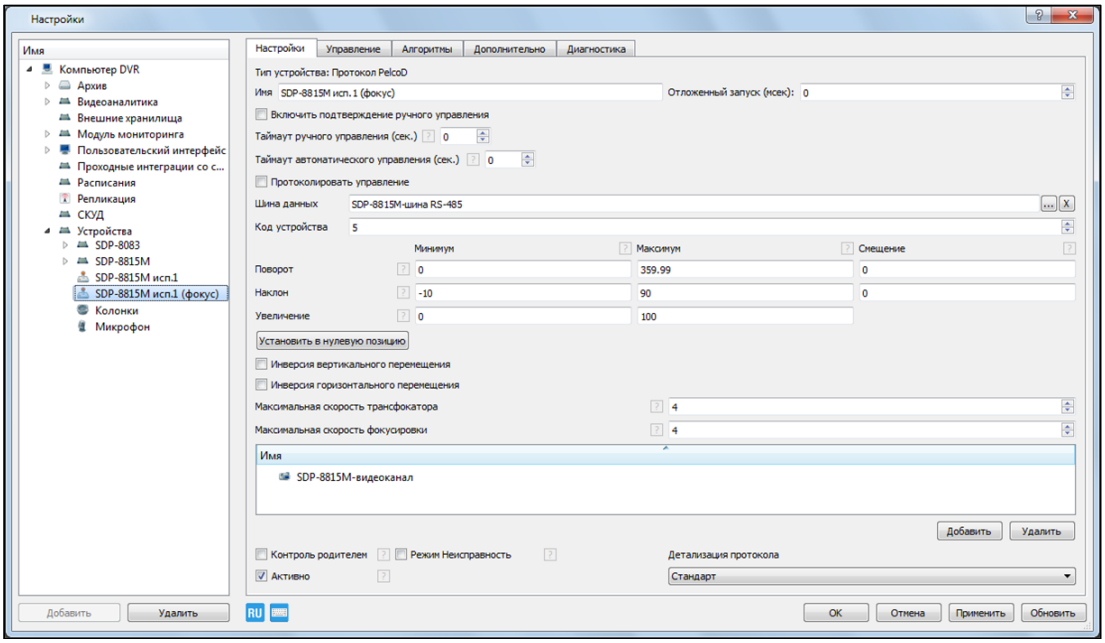


Рисунок 99

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.3.3.3 Подключение модулей телеметрии

Для возможности управления фокусным расстоянием и цветовой палитрой тепловизора SDP-8815M из окна видеоканала данные модули необходимо включить в список устройств тепловизора.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. В дереве конфигурации раскройте устройство «SDP-8815M», выделите функциональный элемент «SDP-8815M-видеоканал» и перейдите на вкладку «Устройства» (рис.100).

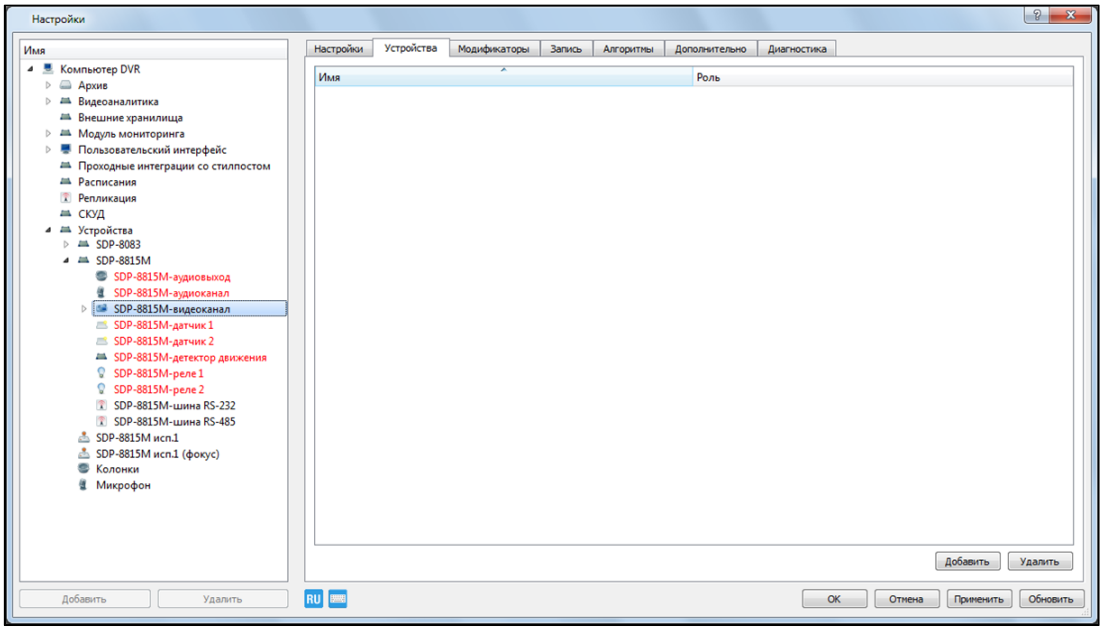


Рисунок 100

Для добавления необходимых устройств, осуществляющих обработку видеоканала, нажмите кнопку Добавить – «Добавить». В открывшемся окне (рис.101) выберите модуль «SDP-8815M исп. 1 (фокус)» и нажмите кнопку OK – «ОК».

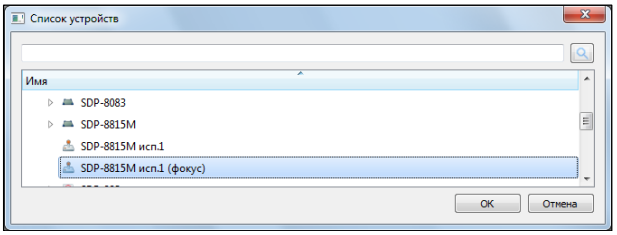


Рисунок 101

В окне добавления выбранного устройства (рис.102) нажмите кнопку Пропустить – «Пропустить».

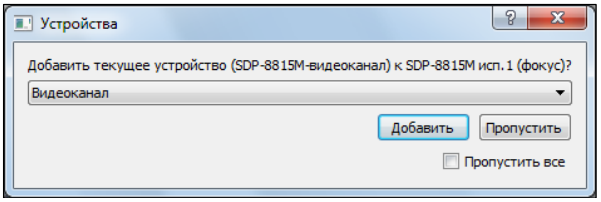


Рисунок 102

Нажмите кнопку ..., расположенную в конце строки добавленного модуля «SDP-8815M исп. 1 (фокус)» (рис.103).

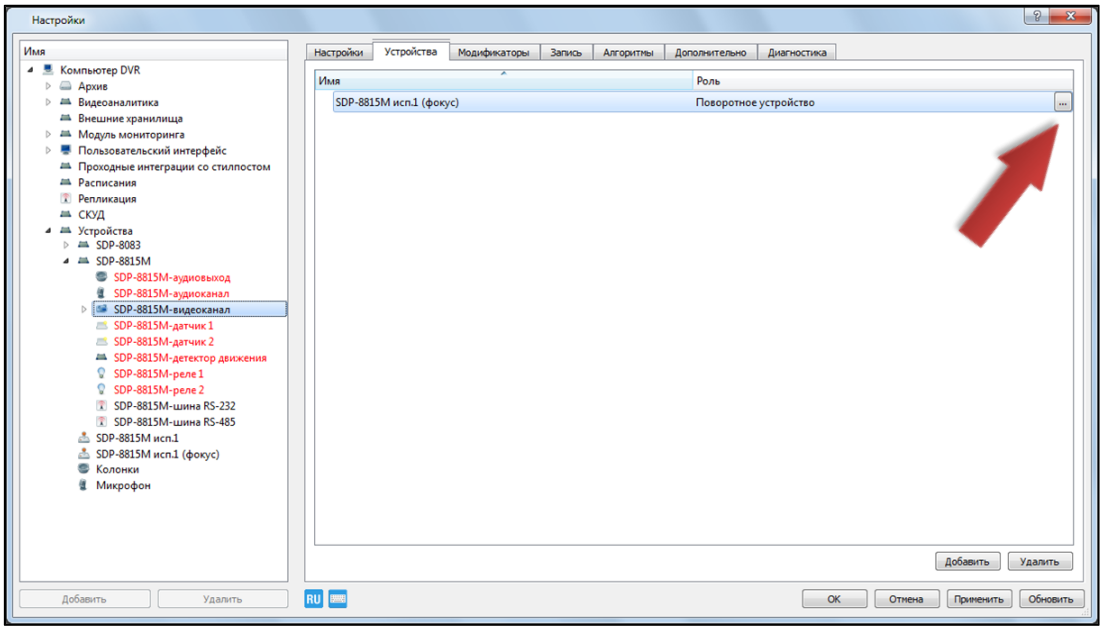


Рисунок 103

В открывшемся окне (рис.104) выберите роль «Тепловизор без трансфокатора» и нажмите кнопку OK – «ОК».

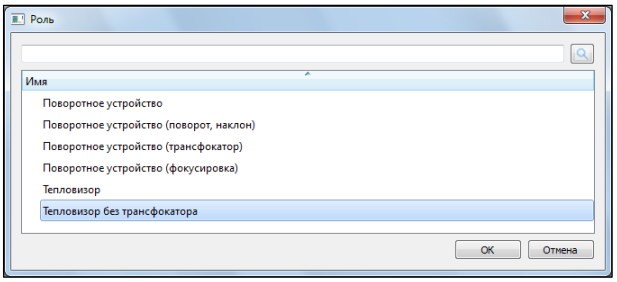


Рисунок 104

Аналогичным образом выполните добавление модуля «SDP-8815M исп. 1» с ролью «Тепловизор без трансфокатора» (рис.105).

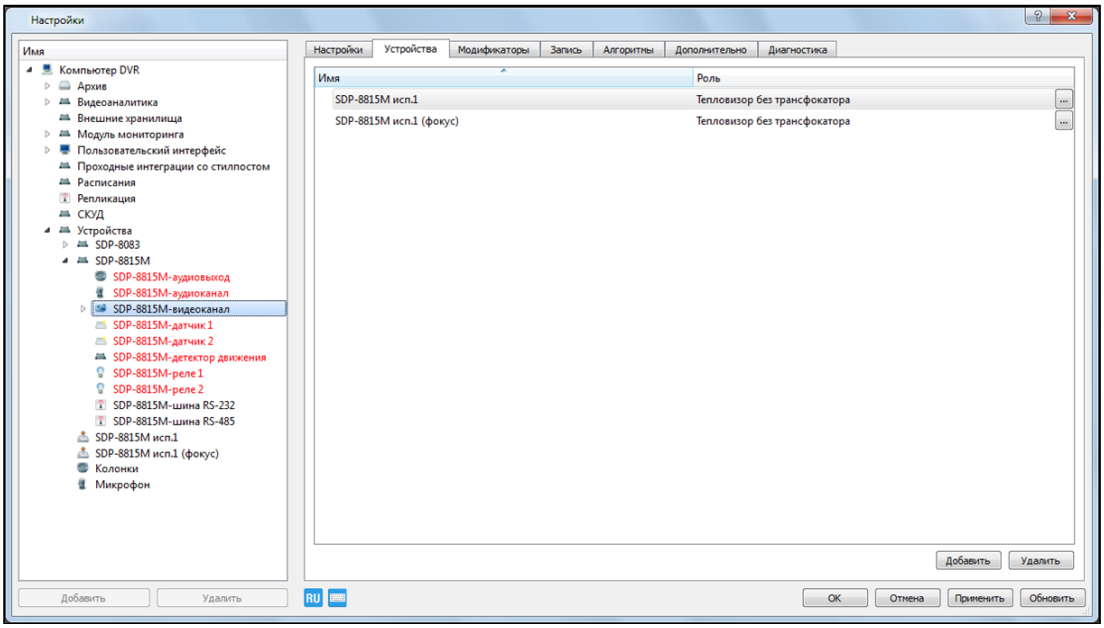


Рисунок 105

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.3.4 Поворотное устройства SDP-881

Для добавления поворотного устройства в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеонаблюдение» → «PTZ» → «SDP-8xx», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.106).

Окно настроек поворотного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя поворотного устройства;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено поворотное устройство;
– «Включить подтверждение ручного управления» – включение/выключение режима подтверждения перехода к ручному управлению во время обхода по предустановленным позициям;
– «Таймаут ручного управления» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования ручного управления;
– «Протоколировать управление» – включения/выключения отображения событий управления устройством в протоколе событий программы;
– «Шина данных» – выбор шины данных, используемой для управления поворотным устройством;
– «Код устройства» – значение уникального номера поворотного устройства;

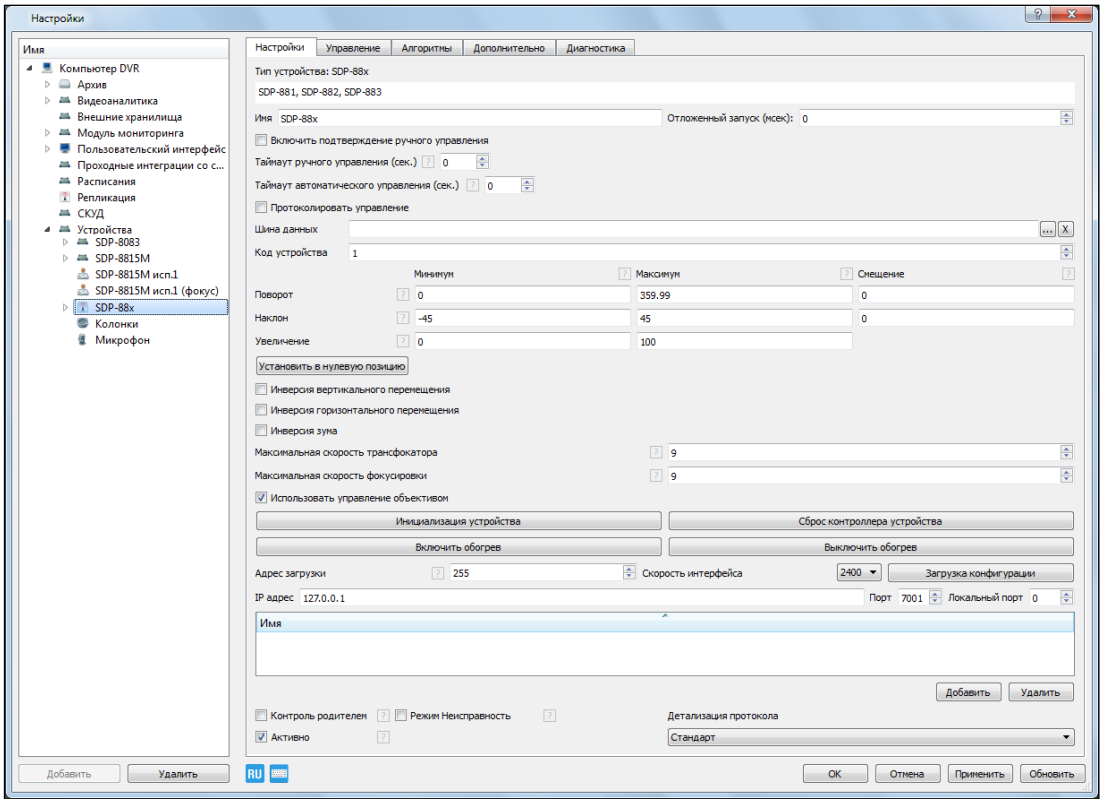


Рисунок 106

– «Поворот», «Наклон», «Увеличение» – минимальное и максимальное значения для горизонтальной, вертикальной и оптической оси поворотного устройства;
– «Смещение» – угол между направлением на север и направлением поворотного устройства;
– «Установить в нулевую позицию» – кнопка перевода поворотного устройства в координаты нулевой позиции заводских настроек;
– «Инверсия горизонтального перемещения» – включение/выключение изменения направления горизонтального перемещения на противоположное;
– «Инверсия вертикального перемещения» – включение/выключение изменения направления вертикального перемещения на противоположное;
– «Инверсия зума» – включение/выключение направления приближения/отдаления на противоположное;
– «Максимальная скорость трансфокатора» – скорость изменения приближения/отдаления;
– «Максимальная скорость фокусировки» – скорость изменения фокусного расстояния;
– «Использовать управление объективом» – включение/выключение режима управления видеокамерой дальнего обзора SDP-8083 и тепловизором SDP-8815M в окне видеоканала или на графическом плане;
– «Инициализация устройства» – кнопка запуска тестового обхода поворотного устройства;

– «Сброс контроллера устройства» – кнопка перезагрузки контроллера поворотного устройства;
– «Включить обогрев» – кнопка включения дополнительного обогрева поворотного устройства;
– «Выключить обогрев» – кнопка выключения дополнительного обогрева поворотного устройства;
– «Адрес загрузки» – адрес устройства в режиме загрузки конфигурации;
– «Скорость интерфейса» – скорость обмена данными с поворотным устройством;
– «Загрузка конфигурации» – кнопка загрузки конфигурации поворотного устройства (используется производителем в технологических целях);
– «IP-адрес» – IP-адрес поворотного устройства;
– «Port» – значение сетевого порта обмена данными с поворотным устройством;
– «Локальный порт» – значение локального порта обмена данными, используемого производителем в технологических целях.

Для управления видеокамерой дальнего обзора SDP-8083 и тепловизором SDP-8815M установите следующие значения параметров поворотного устройства:

– в поле «Имя» введите – SDP-881;
– в поле «IP-адрес» введите IP-адрес поворотного устройства SDP-881 указанный в паспорте на устройство;
– нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижнем правом углу окна настроек программы. В открывшемся окне (рис.107) выберите «SDP-8083-видеоканал» и нажмите кнопку OK – «ОК»;

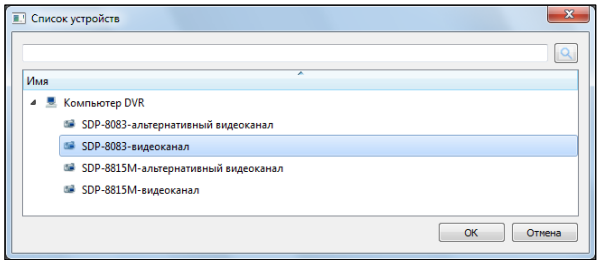


Рисунок 107

– нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижнем правом углу окна настроек программы. В открывшемся окне (рис.108) выберите «SDP-8815M-видеоканал» и нажмите кнопку OK – «ОК»;

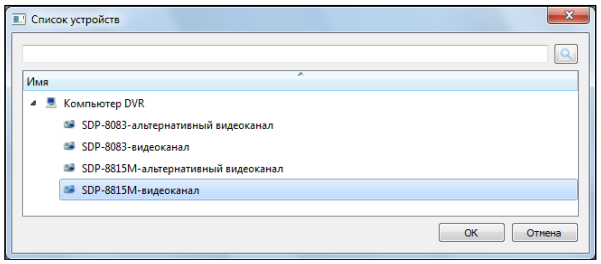


Рисунок 108

– для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы;
– в поле «Смещение» (рис.109) укажите угол между направлением на север и направлением поворотного устройства. Чтобы определить азимут поворотного устройства SDP-881 нажмите кнопку Установить в нулевую позицию – «Установить в нулевую позицию», с помощью компаса измерьте азимут поворотного устройства и укажите полученное значение в поле «Смещение».

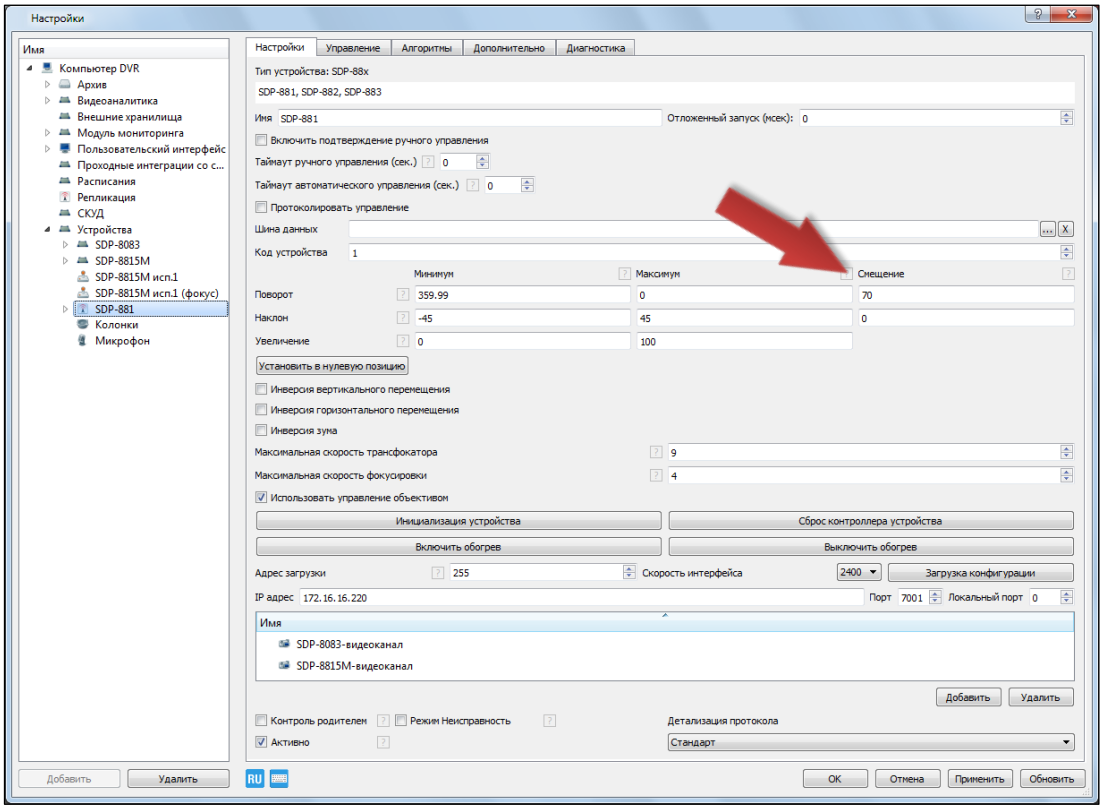


Рисунок 109

Значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

Для настройки зависимости параметров управления и увеличения поворотного устройства SDP-881 от диапазона дальности и угла поворота перейдите на вкладку «Дополнительно» (рис.110).

В таблице «Соответствия параметров PTZ в зависимости от диапазона дальности и угла поворота» настраивается значения увеличение масштаба видеокадра, наклона поворотного устройства и фокусного расстояния объектива видеокамеры дальнего обзора SDP-8083 в зависимости от направления поворотной платформы и дальности наблюдения.

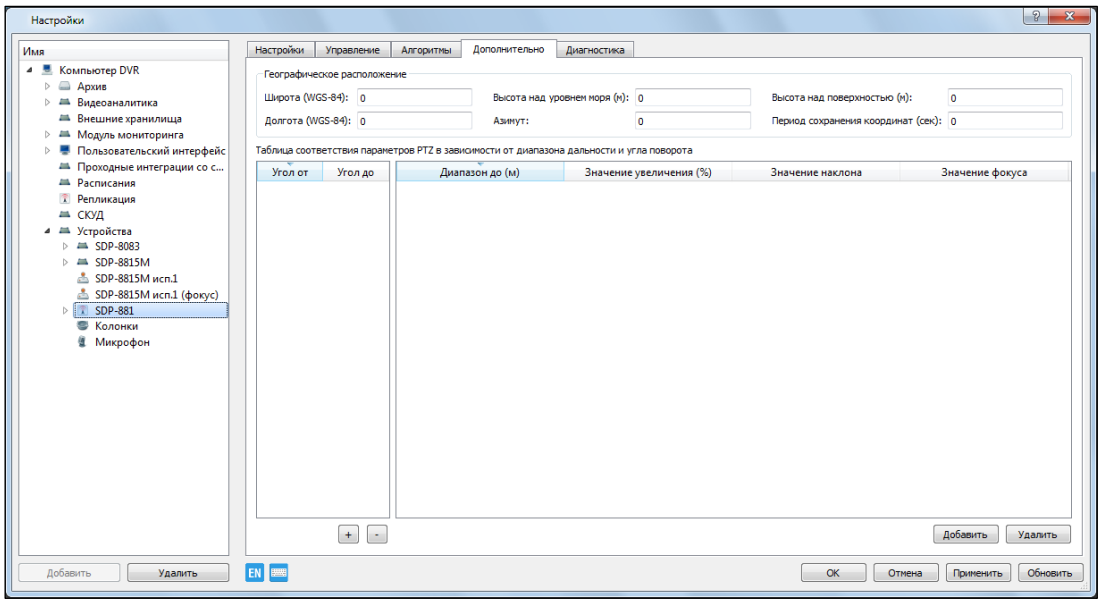


Рисунок 110

Направление поворотного устройства SDP-881, в котором будут заданы настройки увеличения масштаба видеокадра, наклона поворотной платформы и фокусного расстояния объектива видеокамеры дальнего обзора SDP-8083 задается круговым сектором. Для создания кругового сектора заданных параметров управления и увеличения нажмите на кнопку + – «Добавить» (рис.111).

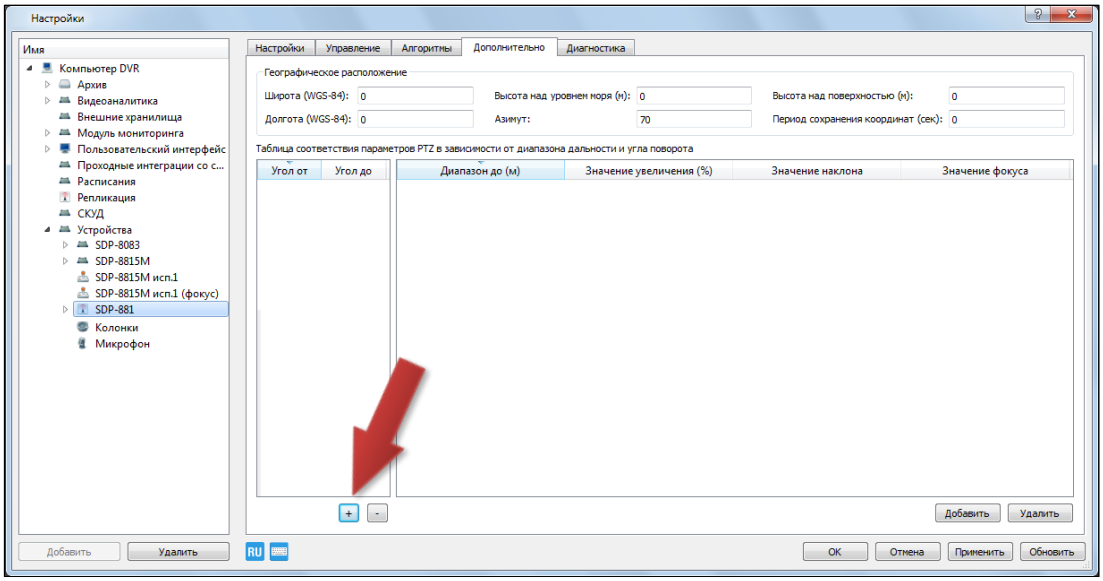


Рисунок 111

Для созданного сектора заданных параметров управления и увеличения в полях «Угол от» и «Угол до» задайте значение начального и конечного углов, образующих круговой сектор. Для удаления сектора заданных параметров управления и увеличения нажмите кнопку - – «Удалить».

Внимание! В том случае, если сектор заданных параметров управления и увеличения образует круг, то в полях «Угол от» и «Угол до» укажите значения «0» и «360» соответственно.

При создании нескольких круговых секторов заданных параметров управления и увеличения необходимо учитывать рельеф местности размещения оптико-электронного модуля.

Для создания диапазона дальности в созданном секторе заданных параметров управления и увеличения нажмите кнопку Добавить – «Добавить». Для удаления созданного диапазона нажмите кнопку Удалить – «Удалить».

Задайте необходимые значения параметров диапазона (рис.112):

– «Диапазон до (м)» – верхняя граница дальности диапазона, до которой будут применены установленные параметры увеличения;
– «Значение увеличения (%)» – масштаб увеличения видеоизображения. «Значение наклона» – значение угла наклона повторного устройства (градусы);
– «Значение фокуса» – значение фокусного расстояния (проценты).

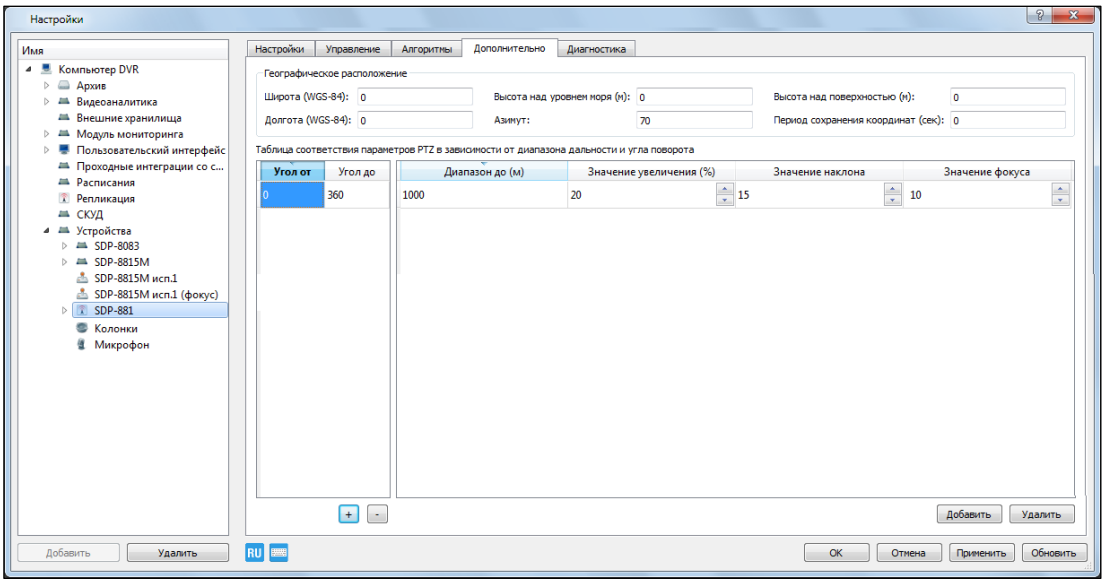


Рисунок 112

Для каждого кругового сектора, создайте таблицу зависимости значений дальности и увеличения, указав значения параметров для каждого диапазона (рис.113).

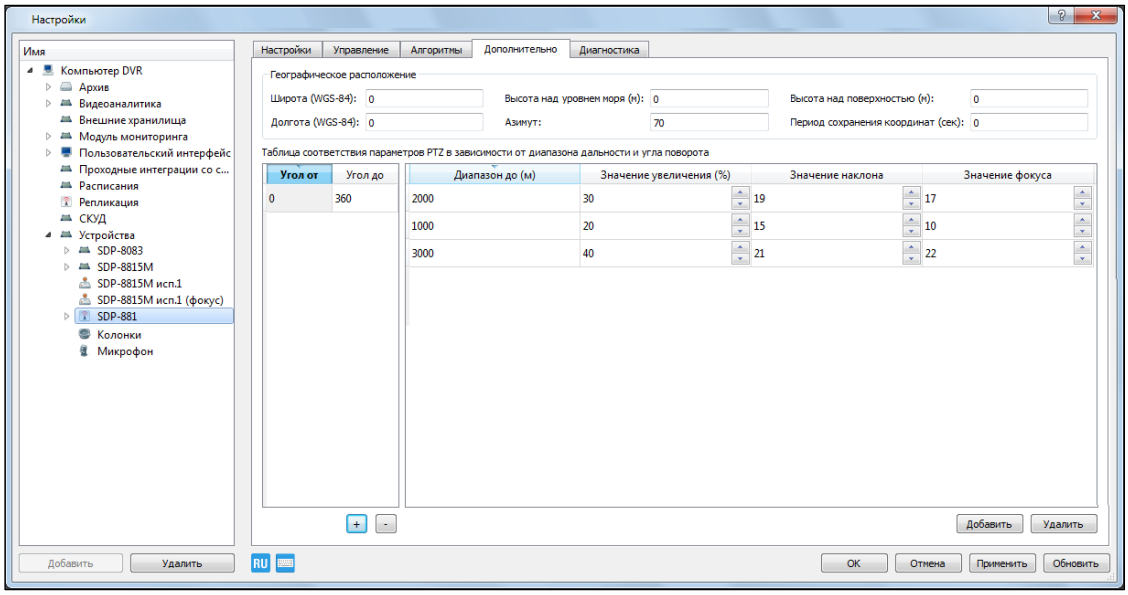


Рисунок 113

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

В состав поворотного устройства входят функциональные модули, используемые для управления оборудованием, подключенным к поворотному устройству.

Раскройте поворотное устройство в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени «SDP-881»и выделите «Реле 1» (рис.114).

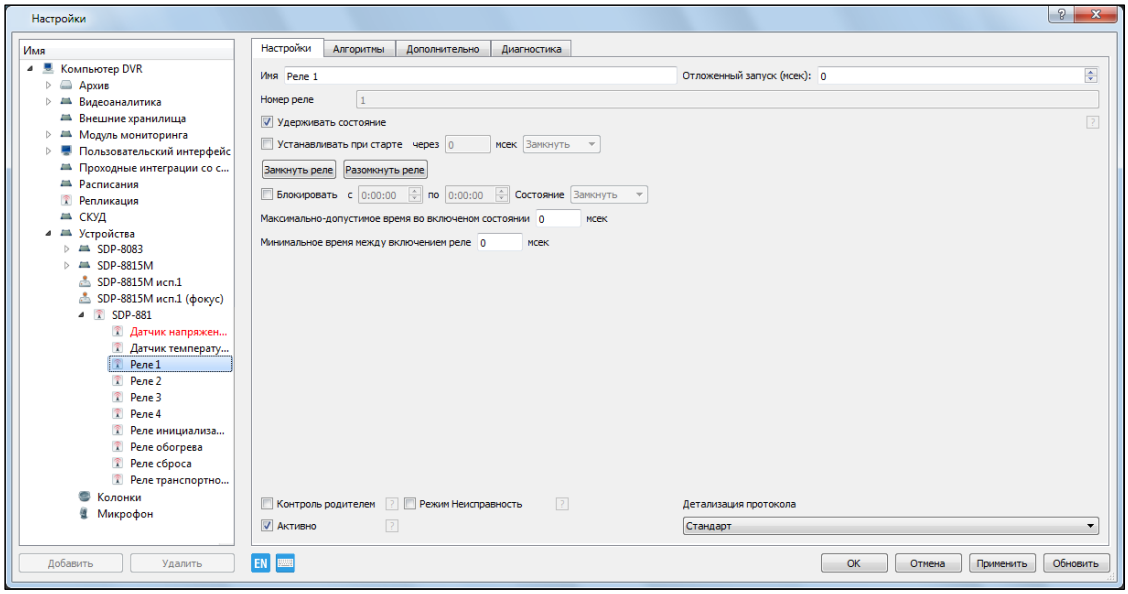


Рисунок 114

Окно настроек реле содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя реле;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;

- «Номер реле» – значение уникального номера реле;
- «Удерживать состояние» – включения/выключения удержания стабильного состояния реле, т. е. если реле получило команду «замкнуть», то оно будет находиться в замкнутом состоянии до тех пор, пока не будет получена команда «разомкнуть»;
- «Устанавливать при запуске через» – включение/выключение режима, при котором по истечении указанного периода времени после запуска программы реле переводится в одно из состояний: «замкнуто» или «разомкнуто». Например, установив данную опцию, указав в поле «Через» значение – 5000 и выбрав состояние «Замкнуть» реле замкнется через 5 секунд после запуска программы;
- «Замкнуть реле» – кнопка замыкания реле;
- «Разомкнуть реле» – кнопка размыкания реле;
- «Блокировать» – включение/выключение режима блокирования необходимого состояния реле в течение заданного периода времени. Например, если установить данную опцию и указать в поле «с» – 10:00:00, в поле «по» – 20:00:00, выбрать в поле «Состояние» – «Замкнуть», то в период с 10 утра до 20 вечера реле будет находиться в замкнутом состоянии;
- «Максимально допустимое время во включенном состоянии» – максимальный интервал времени, в течение которого реле находится в замкнутом состоянии. Значение по умолчанию – 0 используется для отключения использования;
- «Минимальное время между включением реле» – минимальный интервал времени, в течение которого переключение реле невозможно. Значение по умолчанию – 0 используется для отключения использования.

Внимание! При использовании опции «Блокировать» происходит блокировка реле в указанном состоянии в течение указанного временного промежутка, независимо от назначенных данному реле алгоритмов.

В состав поворотного устройства входят функциональные модули, используемые для управления оборудованием, подключенным к поворотному устройству.

Для управления оборудованием, подключенным к поворотному устройству, выполните настройку параметров следующих функциональных модулей поворотного устройства SDP-881:

1) В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите модуль «Реле 1» поворотного устройства SDP-881:
   - в поле «Имя» введите – «Обогрев стекла»;
   - отключите опцию «Удерживать состояние»;
   - значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.115).

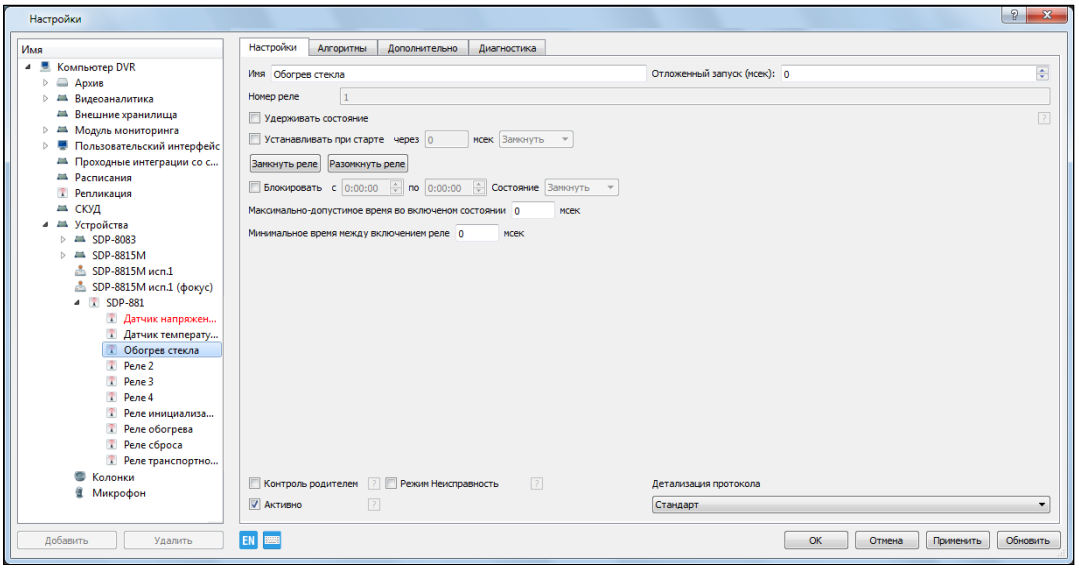


Рисунок 115

2) В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите модуль «Реле 3» поворотного устройства SDP-881:
   - в поле «Имя» введите – «Тепловизор»;
   - установите опцию «Удерживать состояние»;
   - установите опцию «Блокировать». В полях «с» и «по» установите необходимые значения интервала времени, соответствующего светлому времени суток географического региона эксплуатации оптико-электронного модуля. В раскрывающемся списке «Состояние» выберите – «Разомкнуть», для того чтобы в указанный промежуток времени отключить питание тепловизора (рис.116);
   - значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

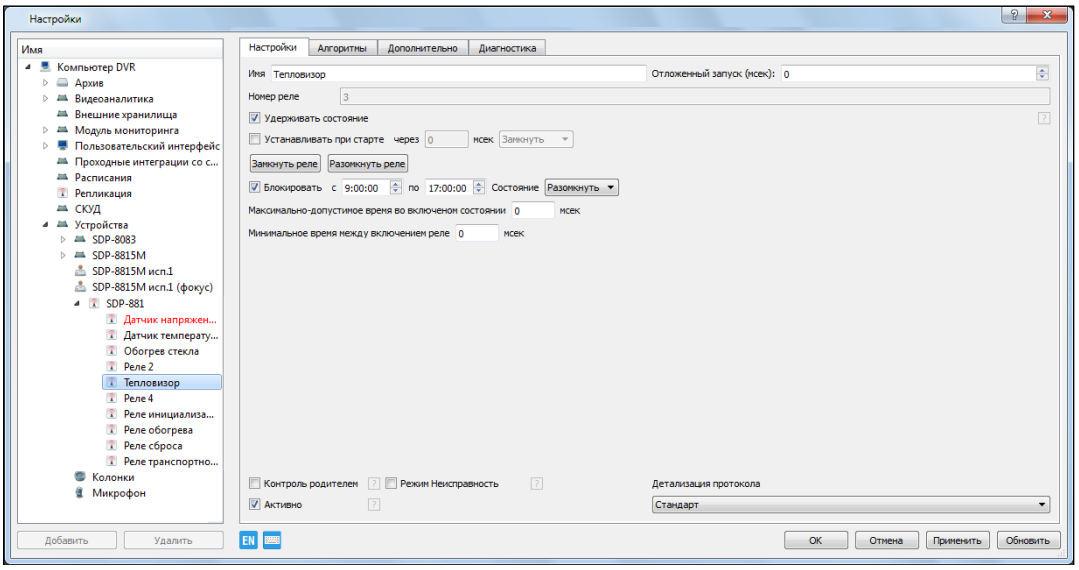


Рисунок 116

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.4 Управление поворотными видеокамерами (поворотными устройствами) в ручном и автоматическом режимах

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Каналы». В открывшемся окне (рис.117), в группе «Видеоканалы», выберите видеоканал поворотного устройства (поворотной видеокамеры), например, видеоканал видеокамеры SDP-850 и нажмите кнопку Показать – «Показать».

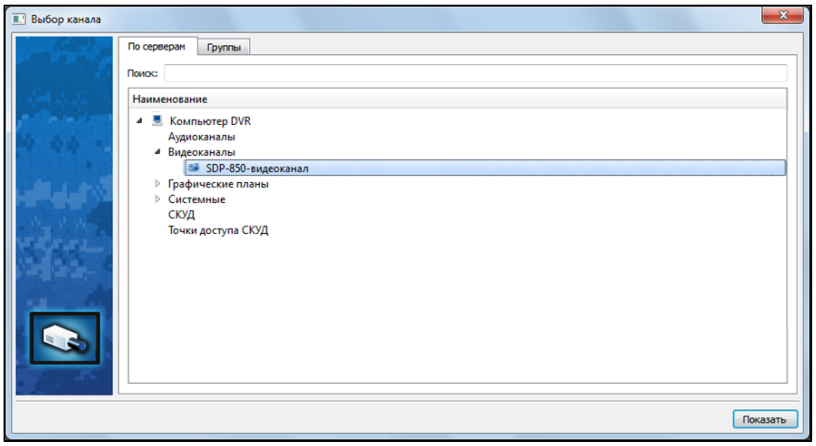


Рисунок 117

В окне видеоканала поворотной видеокамеры (поворотного устройства) отображаются полупрозрачные элементы, используемые для управления (рис.118):

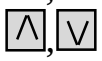
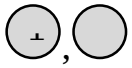
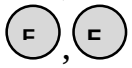
–  – «Вправо», «Влево»;
–  – «Вверх», «Вниз»;
–  – «Обход» – обход предустановленных позиций;
–  – «Меню» – меню видеокамеры;
–  – «PTZ» – панель управления поворотным устройством;
–  – «Zoom» – приближение/отдаление;
–  – «Focus» – фокусировка/расфокусировка.



Рисунок 118

Управление поворотной видеокамерой (поворотным устройством) может выполняться в окне видеоканала, удерживая и перемещая указатель мыши в нужном направлении (рис.119).



Рисунок 119

Нажмите кнопку  – «PTZ», расположенную в нижнем левом углу окна видеоканала (рис.120), для открытия панели управления поворотной видеокамерой (поворотным устройством).

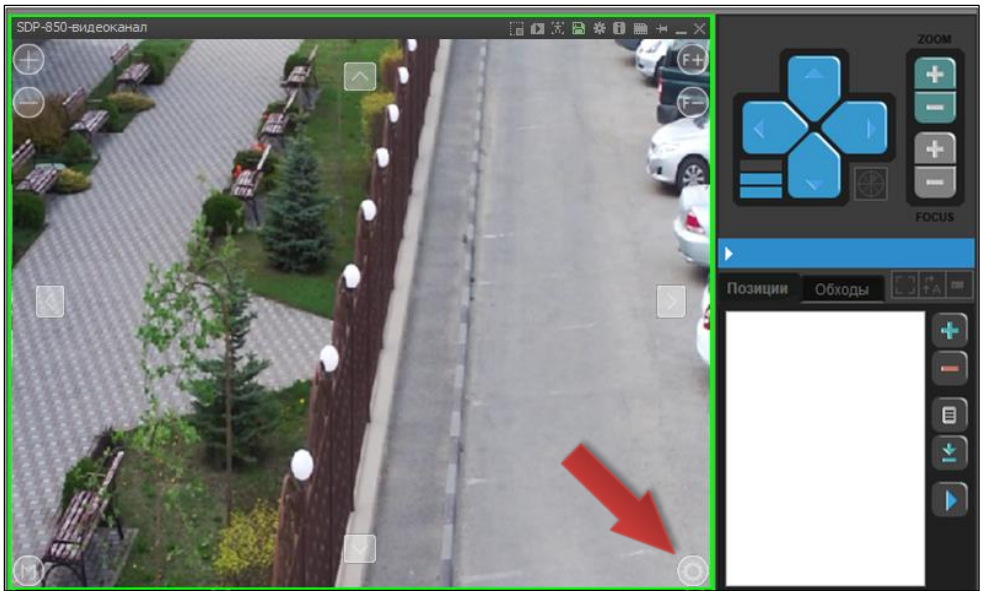


Рисунок 120

Панель управления поворотной видеокамеры (поворотного устройства) содержит следующие элементы управления:

– – кнопки управления направлением перемещения;

– – кнопки чувствительности скорости перемещения;

– – кнопки для управления оптическим трансфокатором (ZOOM);

– – кнопки для управления фокусным расстоянием (FOCUS).

В центральной части панели управления поворотной видеокамерой (поворотного устройства) располагается область списка созданных предустановленных позиций (вкладка «Позиции»), обходов предустановленных позиций (вкладка «Обходы») и кнопки редактирования:

– – «Добавить»;

– – «Удалить»;

– – «Редактировать;

– – «Перейти»;

– – «Активировать»;

– – «Остановить».

Для создания предустановленной позиции, используя любой способ управления поворотной видеокамерой (поворотным устройством), наведите ее на интересующий участок местности или объект, настройте изображение, управляя параметрами ZOOM и FOCUS. Нажмите кнопку – «Добавить». В списке созданных предустановленных позиций появится строка «Позиция 1» (рис.121).

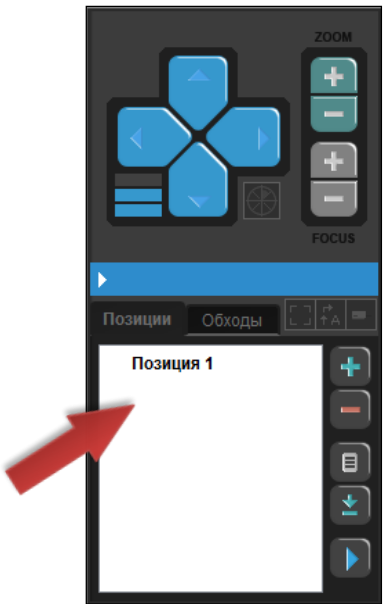


Рисунок 121

Выделите строку «Позиция 1» и нажмите кнопку – «Редактировать.
В открывшемся окне (рис.122), выполните настройку следующих параметров:

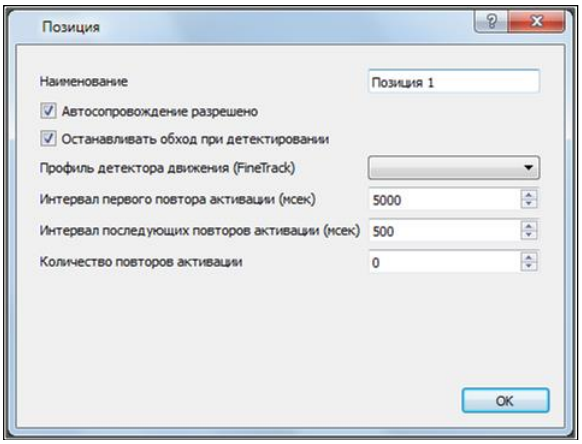


Рисунок 122

– «Наименование» – название предустановленной позиции. Рекомендуется задавать интуитивно-понятное название предустановленной позиции, позволяющие облегчить ее дальнейшую идентификацию;
– «Автосопровождение разрешено» – включение/выключение режима автоматически сопровождения детектируемого объекта;
– «Останавливать обход при детектировании» – включение/выключение режима прекращения обхода предустановленных позиций при детектировании объекта;
– «Профиль детектора движения» – выбор используемого детектора движения;
– «Интервал первого повтора активации» – интервал времени, по истечении которого будет осуществляться первая активация детекции движения на данной предустановленной позиции;

– «Интервал последующих повторений активации» – интервал времени, по истечении которого будет осуществляться каждая последующая активация детекции движения на данной предустановленной позиции;
– «Количество повторов активации» – значение количества активаций детекции движения на данной предустановленной позиции.

В поле «Наименование», укажите интуитивно понятное название предустановленной позиции, другие параметры предустановленной позиции, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют. Нажмите кнопку OK – «ОК».

Описанным способом добавьте и настройте другие предустановленные позиции поворотной видеокамеры (поворотного устройства) (рис.123).

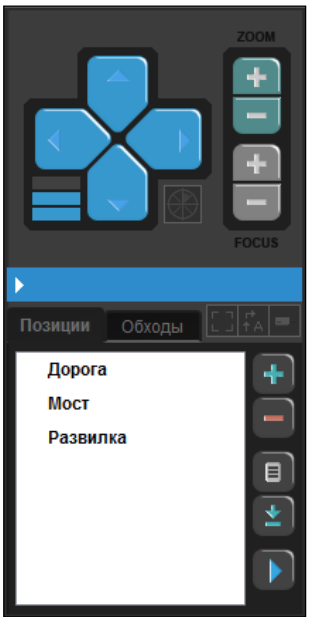


Рисунок 123

Перемещение между предустановленными позициями осуществляется либо путем выбора в списке необходимых предустановленных позиций и нажатия кнопки – «Активировать, либо двойным щелчком по названию позиции в списке.

Для настройки автоматического перехода между созданными предустановленными позициями перейдите на вкладку «Обходы» панели управления поворотной видеокамерой (поворотным устройством) (рис.124).

Для создания обхода предустановленных позиций нажмите кнопку – «Добавить». В окна списка панели управления поворотной видеокамерой (поворотным устройством) появится строка «Обход 1». Выделите появившуюся строку «Обход 1» и нажмите кнопку – «Редактировать».

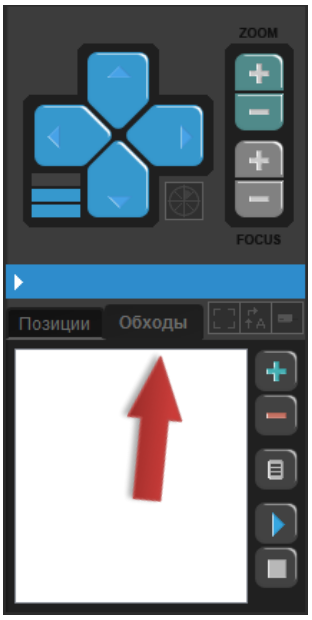


Рисунок 124

В открывшемся окне осуществите настройку обхода предустановленных позиций (рис.125).

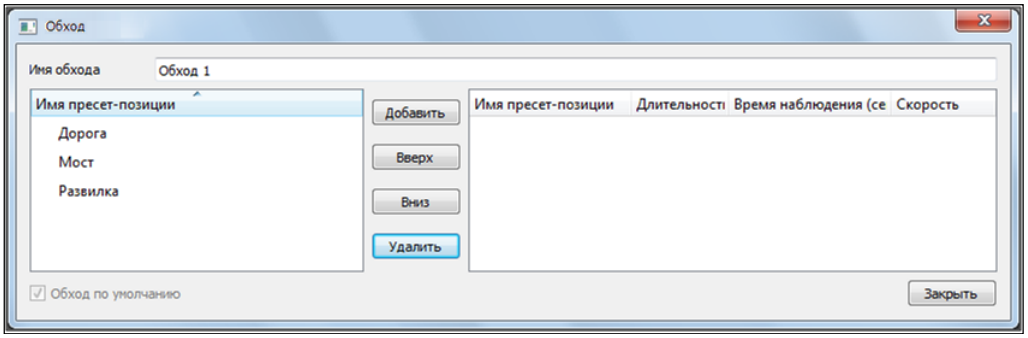


Рисунок 125

В поле «Имя» введите интуитивно понятное название обхода предустановленных позиций, позволяющие облегчить его дальнейшую идентификацию.

Выберите необходимую предустановленную позицию в левой области окна и нажмите кнопку Добавить – «Добавить». Для добавленной предустановленной позиции в правой области окна настройте следующие параметры:

– «Длительность наведения» – интервал времени, в течение которого поворотное устройство наводится на предустановленную позицию;
– «Время наблюдения» – интервал времени, в течение которого поворотная видеокамера (поворотное устройство) будет находиться на данной предустановленной позиции;
– «Скорость, %» – скорость перехода от одной предустановленной позиции к другой. По умолчанию установлено значение 100, соответствующее стандартной скорости перехода. Для замедления скорости перехода между предустановленными позициями установите значение меньшее 100, например, 50 – скорость перехода в два раза меньше стандартной.

Внимание! Скорость перехода от одной предустановленной позиции к другой задается только для поворотных устройств, для поворотных видеокамер данный параметр не используется.

Добавьте и настройте необходимые предустановленные позиции в обход. Для добавленных предустановленных позиций, используя кнопки Вверх – «Вверх» и Вниз – «Вниз» задайте последовательность их обхода. В том случае, если на поворотном устройстве предполагается настроить несколько обходов предустановленных позиций, то установите опцию «Использовать по умолчанию» для того обхода, который будет использоваться по умолчанию, нажмите кнопку Закрыть – «Закрыть».

Для запуска автоматического перемещения между предустановленными позициями выделите необходимый обход в окне панели управления поворотной видеокамерой (поворотным устройством) и нажмите кнопку – «Активировать». Нажмите кнопку – «Остановить», для того чтобы прекратить обход предустановленных позиций.

Запуск автоматического перемещения между предустановленными позициями доступен и из окна видеоканала. Для запуска обхода нажмите кнопку – «Обход», расположенную в нижней области окна видеоканала (рис.126).



Рисунок 126

Для приостановления обхода повторно нажмите кнопку – «Обход», после чего индикация кнопки – «Обход» изменится (отобразится символ «песочные часы»). Для продолжения обхода нажмите кнопку – «Обход» еще раз.

1.8.5 Добавление и настройка средств видеоаналитики

Для автоматизированного анализа видеоданных в специальном программном обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку функционала анализа видеоизображения.

1.8.5.1 Детектор движения HydraIV

Для добавления модуля анализа поведения объектов в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеоаналитика» → «Детектор движения HydraIV», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Внимание! Использование модуля «Детектор движения HydraIV» значительно увеличивает загрузку центрального процессора. Неконтролируемое добавление модулей может повлиять на работоспособность специального программного обеспечения.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» (рис.127).

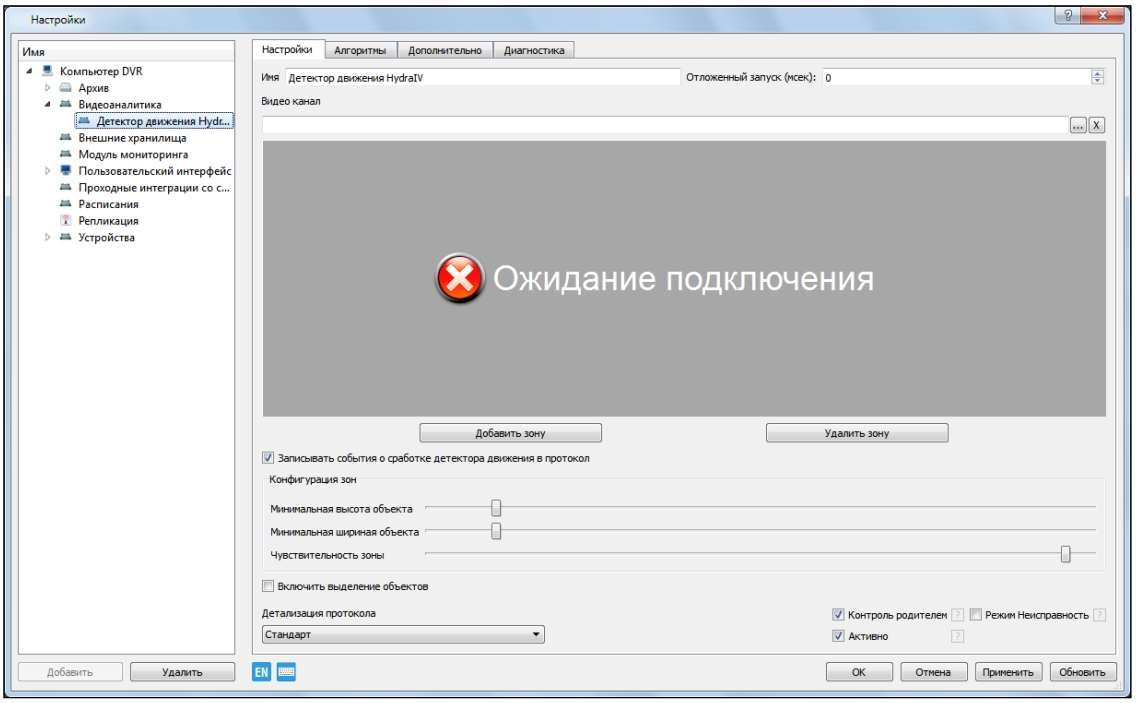
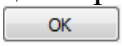


Рисунок 127

Окно настроек модуля видеоаналитики «Детектор движения HydraIV» содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
– «Видеоканал» – выбор видеоканала, который будет использоваться для анализа видеоизображения;
– «Добавить зону» – добавление зоны анализа видеоизображения;
– «Удалить зону» – удаление существующей зоны анализа видеоизображения;
– «Минимальная высота объекта» – минимальный вертикальный размер детектируемого объекта;
– «Минимальная ширина объекта» – минимальный горизонтальный размер детектируемого объекта;
– «Чувствительность зоны» – параметр, характеризующий вероятность детекции. Чем больше чувствительность, тем больше вероятность детекции, однако при увеличении чувствительности возрастает и частота ложных срабатываний;
– «Записывать события о сработке детектора движения в протокол» – включение/выключение отображения в протоколе событий специального программного обеспечения событий детекции в окне видеоканала;
– «Включить выделение объектов» – включение/выключение выделения детектируемого объекта прямоугольной рамкой. Рекомендуется установить опцию для визуального выделения детектируемого объекта.

Для выбора анализируемого видеоканала нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Видеоканал», в открывшемся окне (рис.128) выберите необходимый видеоканал стационарной видеокамеры, например, «SDP-858I-видеоканал» и нажмите кнопку  – «ОК».

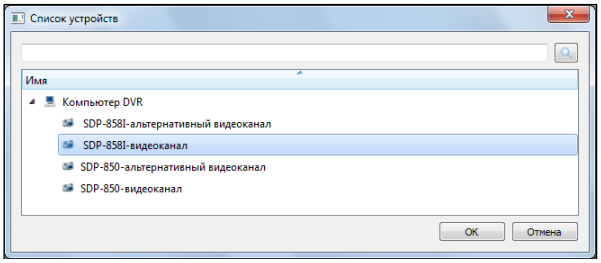


Рисунок 128

Для сохранения настроек нажмите кнопку  – «Применить». После того, как установленные параметры вступят в силу, в центральной части окна модуля видеоаналитики отобразится видеоизображение анализируемого видеоканала (рис.129).

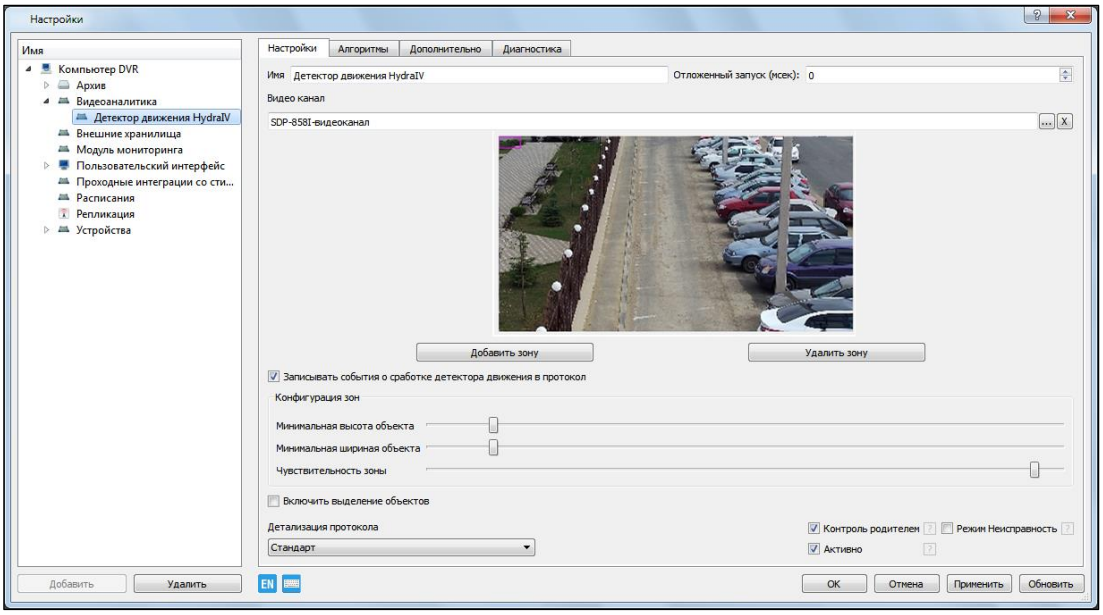


Рисунок 129

По умолчанию анализируется вся площадь кадра видеоизображения. В том случае, если необходимо анализировать не всю площадь кадра, а его определенную часть, то нажмите на кнопку Добавить зону – «Добавить зону» (рис.130). Добавленная зона отобразится в виде полупрозрачного прямоугольника красного цвета в области видеоизображения анализируемого видеоканала.

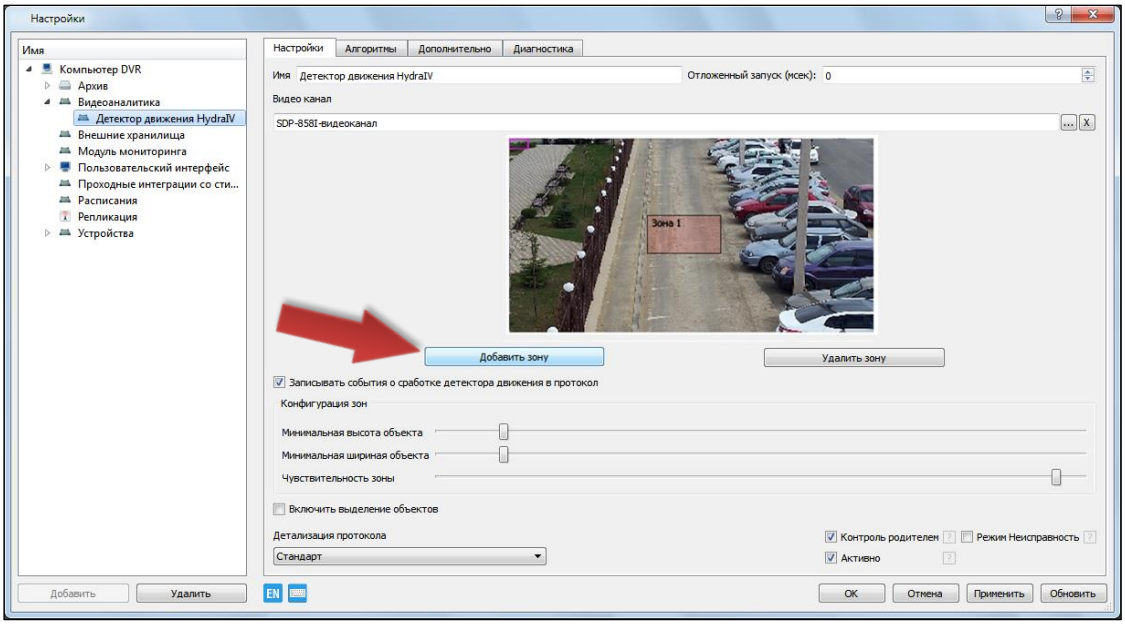


Рисунок 130

Удерживая левую кнопку «мыши» на полупрозрачном прямоугольнике красного цвета измените месторасположения зоны анализа видеоизображения в площади кадра. Для изменения размера и конфигурации зоны анализа видеоизображения используйте правый нижний угол полупрозрачной области (рис.131).

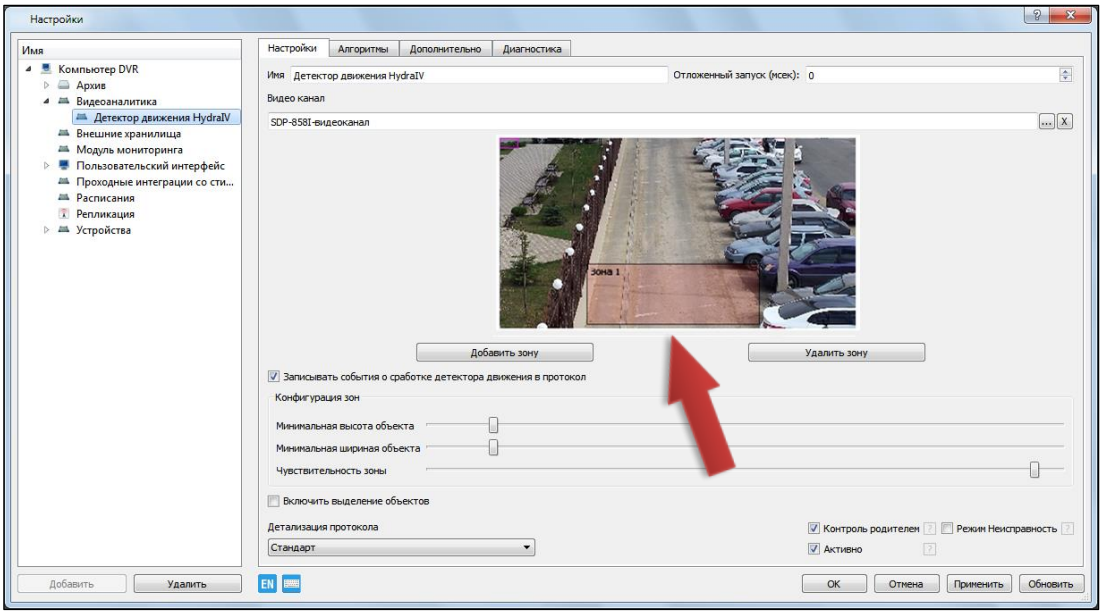


Рисунок 131

Выполните настройку параметров детекции всей площади видеоизображения или созданной зоны с помощью регуляторов «Минимальная высота объекта» и «Минимальная ширина объекта». Значения регуляторов «Минимальная высота объекта» и «Минимальная ширина объекта» имеют визуальное отображение в виде прямоугольника, расположенного в левой верхней области видеоизображения (рис.132).



Рисунок 132

Для выбора оптимальных значений высоты и ширины детектируемого объекта, удерживая левую кнопку «мыши», перенесите прямоугольник на объект в зоне детекции анализируемого видеоканала (рис.133). В том случае, если это необходимо, измените значения регуляторов «Минимальная высота объекта» и «Минимальная ширина объекта» таком образом, чтобы объект детекции полностью закрывал площадь прямоугольника.



Рисунок 133

Для визуального выделения детектируемого объекта установите опцию «Включить выделение объектов».

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Убедитесь в выделении детектируемого объекта прямоугольной рамкой зеленого цвета (рис.134).

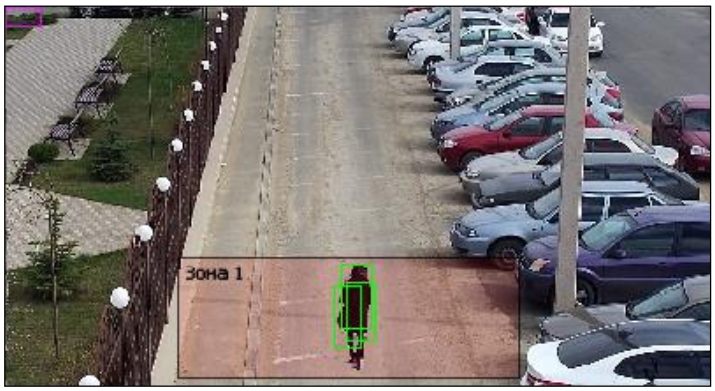


Рисунок 134

Значение регулятора «Чувствительность зоны» подбирается опытным путем, таким образом, чтобы минимизировать количество ложных срабатываний, например, от движущихся веток деревьев или листьев.

Количество зон анализа видеоизображения в площади кадра может быть произвольным (рис.135). Настройка параметров детекции осуществляется для каждой зоны в отдельности.

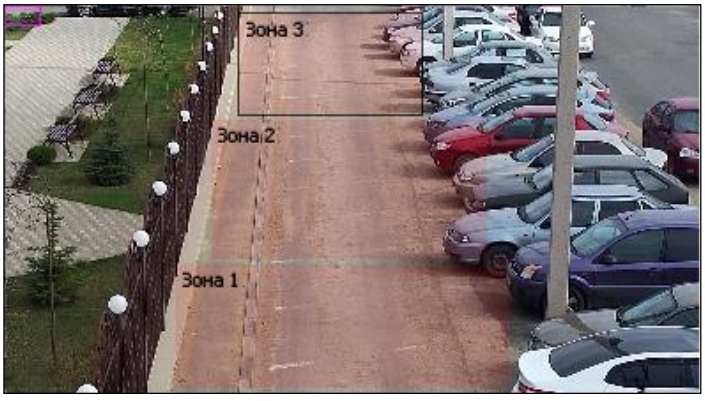


Рисунок 135

Внимание! При создании в площади кадра нескольких зон анализа видеоизображения не допускается их пересечение или перекрытие.

Для сохранения настроек (рис.136) нажмите кнопку Применить – «Применить».

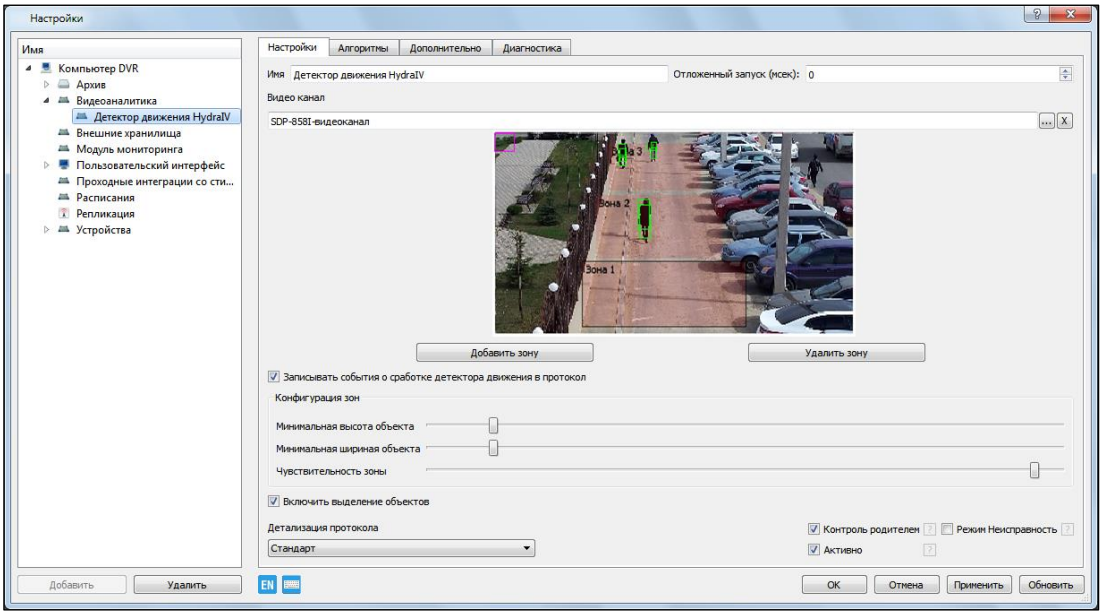


Рисунок 136

В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите видеоканал, который используется для анализа видеоизображения в модуле «Детектор движения HydraIV», в нашем случае – «SDP-858I-видеоканал» и перейдите на вкладку «Устройства» (рис.137).

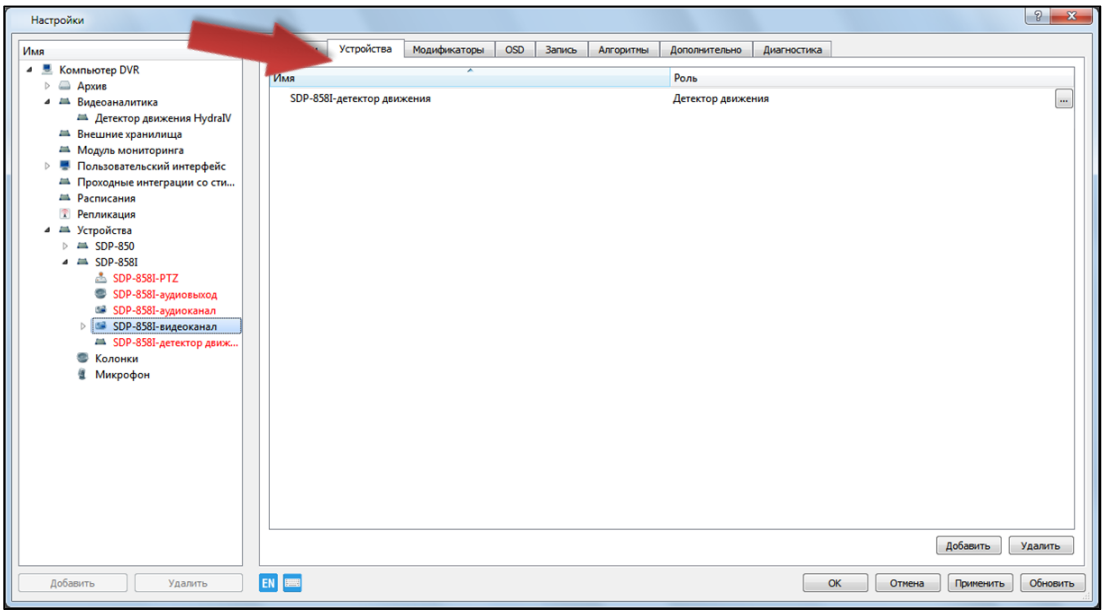


Рисунок 137

Выделите встроенный модуль детекции движения видеоканала – «SDP-858I-детектор движения» и нажмите кнопку Удалить – «Удалить»,

расположенную в нижней правой области окна. Нажмите на кнопку Добавить – «Добавить», в открывшемся окне выберите модуль «Детектор движения HydraIV» (рис.138), нажмите кнопку OK – «ОК».

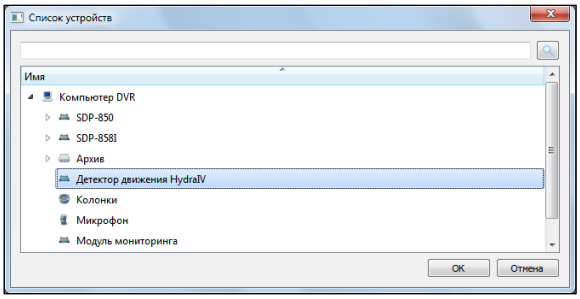


Рисунок 138

В открывшемся окне добавления текущего устройства (рис.139) нажмите кнопку Добавить – «Добавить».

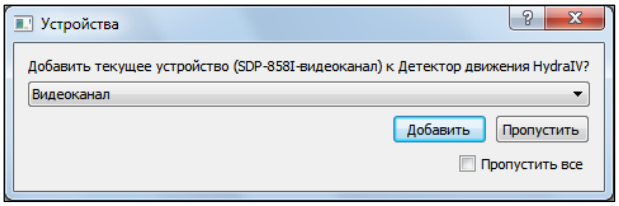


Рисунок 139

Для сохранения настроек (рис.140) и закрытия окна нажмите кнопку OK – «ОК».

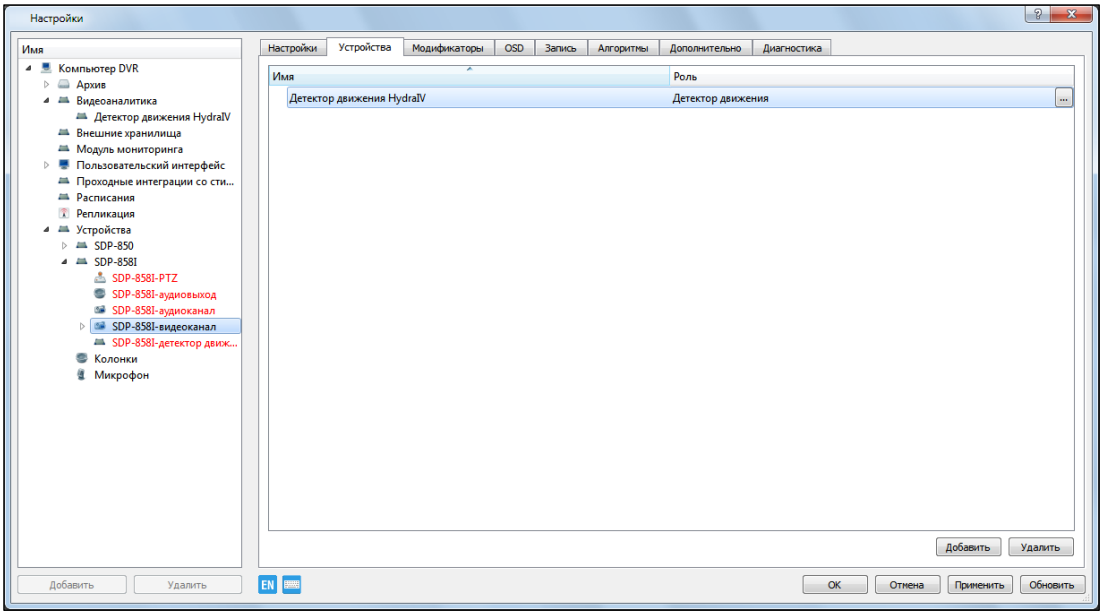


Рисунок 140

На панели управления программой нажмите на кнопку  – «Каналы». В открывшемся окне (рис.141), в разделе «Видеоканалы», выберите видеоканал,

настроенный на использования детектора движения HydraIV и нажмите кнопку Показать – «Показать».

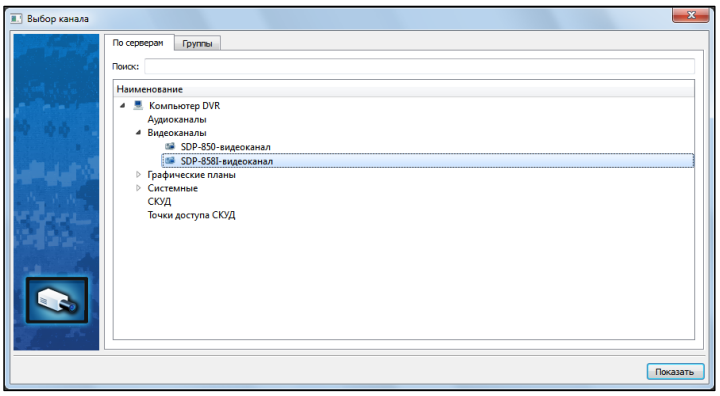


Рисунок 141

В открывшемся окне видеоканала убедитесь в том, что при наличии движения во всей площади видеоизображения или созданной зоне, детектируемый объект выделяется прямоугольной рамкой зеленого цвета, при этом рамка окна видеоканала красного цвета (рис.142).

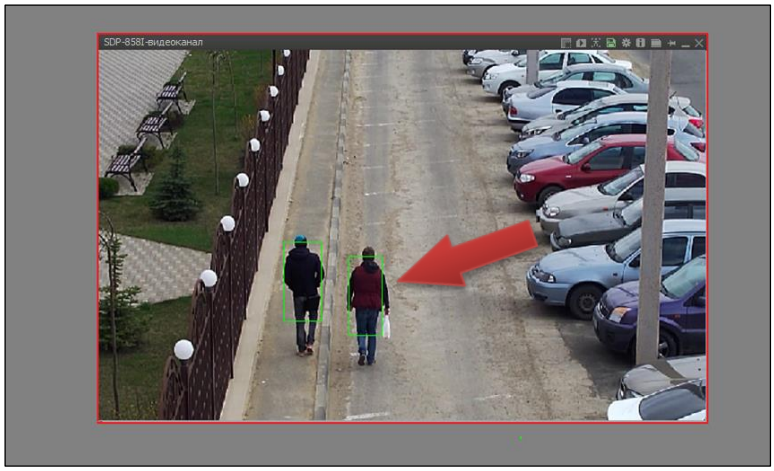


Рисунок 142

1.8.5.2 Анализ поведения объектов

Для добавления модуля анализа поведения объектов в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеоаналитика» → «FineTrack2», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Внимание! Количество модулей «Finetrack2» используемых в программе ограничено политикой лицензирования.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» (рис.143).

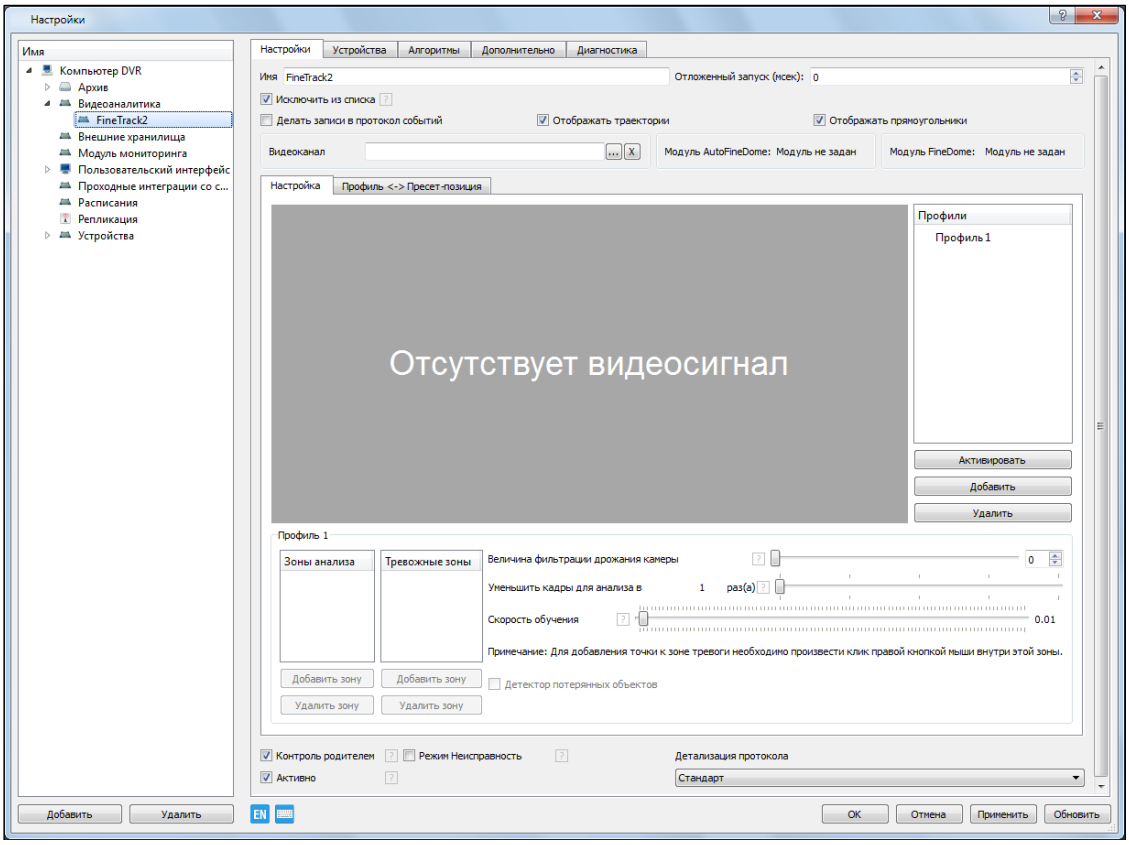


Рисунок 143

Окно настроек модуля видеоаналитики «FineTrack2» содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
– «Делать записи в протоколе событий» – включение/выключение отображения в протоколе событий специального программного обеспечения событий детекции в окне видеоканала;
– «Отображать траектории» – включение/выключение отображения в окне видеоканала ломаной линии траектории движения детектируемого объекта. Рекомендуется установить опцию для контроля траектории движения объекта;
– «Отображать прямоугольники» – включение/выключение выделения детектируемого объекта прямоугольной рамкой. Рекомендуется установить опцию для визуального выделения детектируемого объекта;
– «Модуль AutoFineDome» – отображение названия используемого модуля автоматического сопровождения детектируемой цели;

– «Модуль FineDome» – отображение названия используемого модуля ручного выбора наведения на цель;
– «Видеоканал» – выбор видеоканала, который будет использоваться для анализа видеоизображения.

Для выбора анализируемого видеоканала нажмите кнопку …, расположенную в конце поля «Видеоканал», в открывшемся окне (рис.144) выберите необходимый видеоканал, например, «SDP-858I-видеоканал» и нажмите кнопку OK – «ОК».

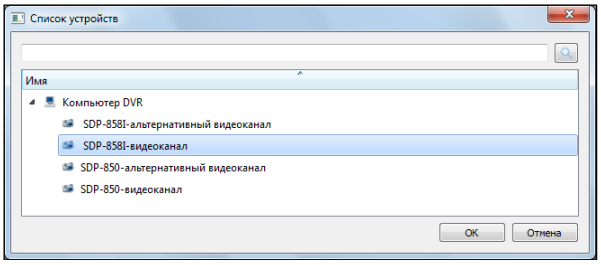


Рисунок 144

Внимание! Для поворотной видеокамеры (поворотного устройства) анализ видеоизображения может осуществлятся только в предварительно созданной предустановленной позиции.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». После того, как установленные параметры вступят в силу, в центральной части окна модуля видеоаналитики отобразится видеоизображение анализируемого видеоканала (рис.145).

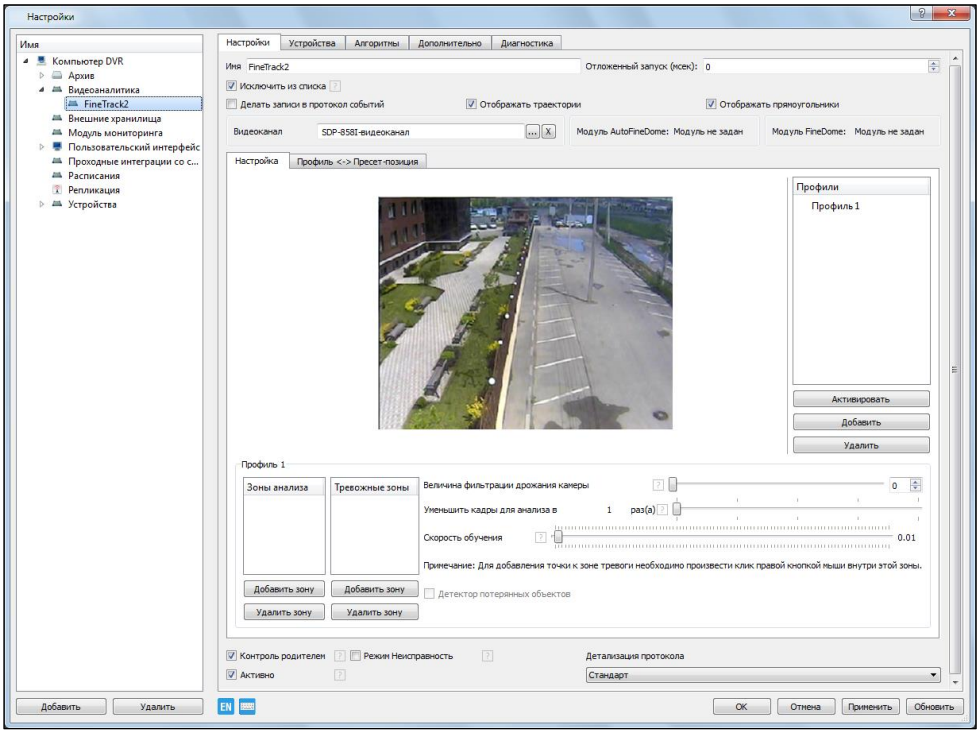


Рисунок 145

Внимание! По умолчанию анализируется вся площадь кадра видеоизображения.

Если это необходимо, то задайте определенную зону анализа видеоизображения. Для создания зоны анализа видеоизображения нажмите кнопку Добавить зону – «Добавить зону» списка «Зоны анализа» (рис.146). Добавленная зона отобразится в виде полупрозрачного прямоугольника красного цвета в области видеоизображения анализируемого видеоканала.

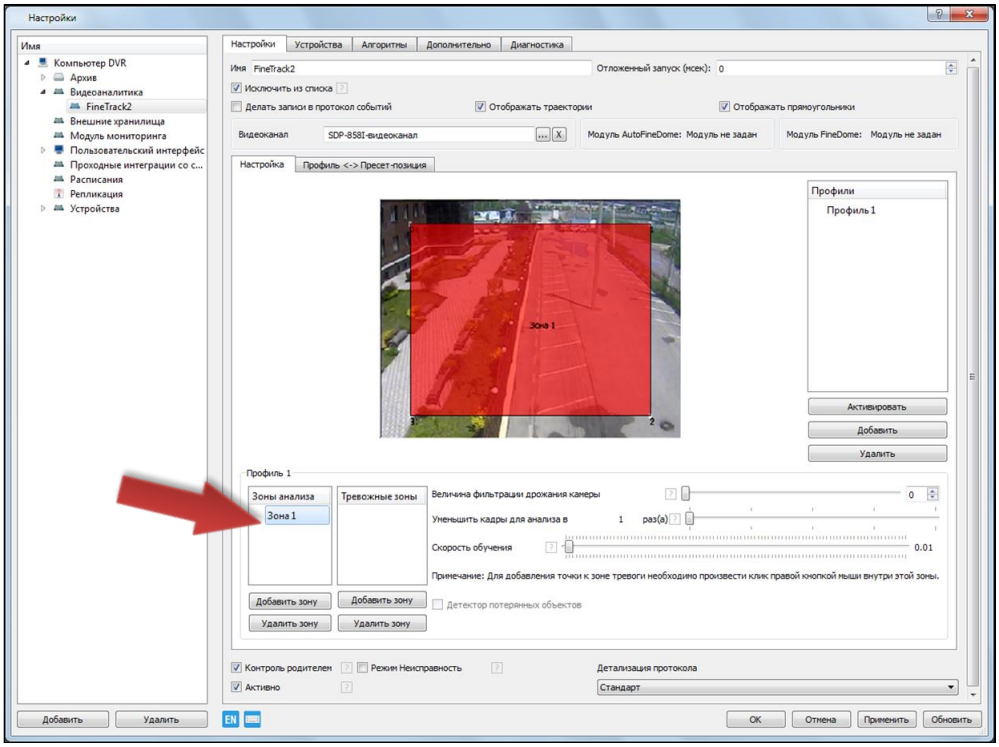


Рисунок 146

Для изменения размеров и конфигурации зоны анализа видеоизображения используйте угловые маркеры полупрозрачной области (рис.147).

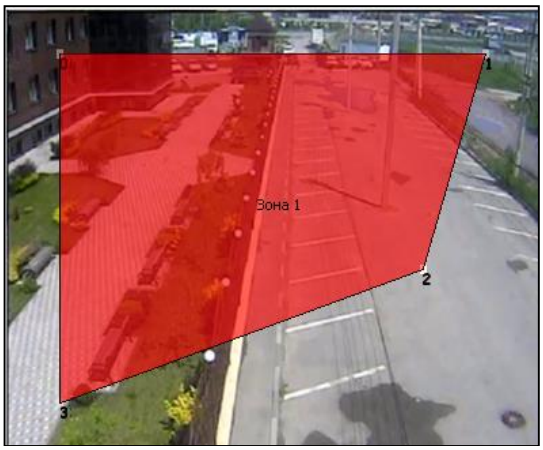


Рисунок 147

Настройка параметров детекции зоны анализа видеоизображения осуществляется с помощью следующих регуляторов:

– «Величина фильтрации дрожания камеры» – параметр, учитывающий дрожание видеокамеры. При значении «0» фильтрация дрожания видеокамеры не производится. Чем больше значение данного параметра, тем большее дрожание видеокамеры он может компенсировать, однако при увеличении значения данного параметра увеличивается размер минимально детектируемых объектов;
– «Уменьшить кадры для анализа» – параметр, задающий коэффициент уменьшения разрешения видеокадра, используемого для анализа, от его оригинального размера;
– «Скорость обучения» – параметр, задающий скорость детекции объектов. Чем больше значение данного параметра, тем быстрее детектируются (теряются) движущиеся объекты. При большом значении данного параметра повышается вероятность ложного детектирования движущихся объектов.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Внимание! Для поворотной видеокамеры (поворотного устройства) значения параметров детекции созданной зоны анализа видеоизображения устанавливаются опытным путем для каждой предустановленной позиции.

Для сохранения параметров детекции в каждой предустановленной позиции поворотной видеокамеры (поворотного устройства) используется список профилей настроек, который располагается справа от области видеоизображения анализируемого видеоканала (рис.148)

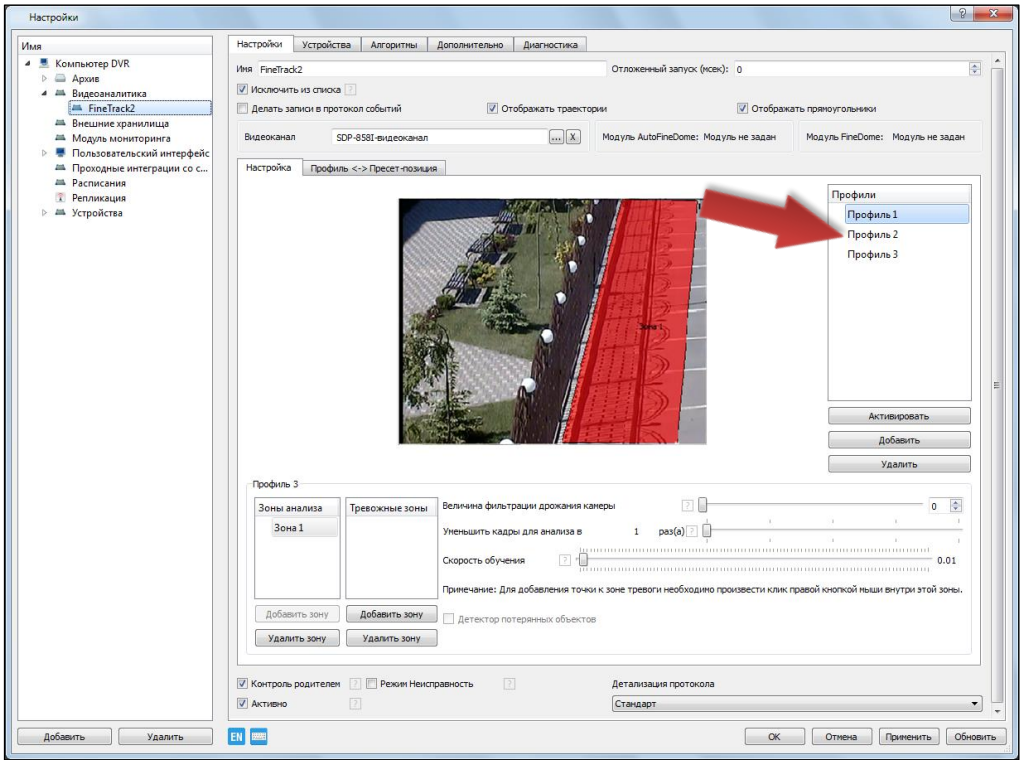


Рисунок 148

Для работы со списком профилей настроек параметров детекции используются кнопки управления:

– Активировать – «Активировать» – применить настройки выбранного профиля;

– Добавить – «Добавить» – создать новый профиль настроек;

– Удалить – «Удалить»– удалить выбранный профиль настроек;

Чтобы сопоставить необходимый профиль настроек параметров детекции определенной предустановленной позиции поворотной видеокамеры (поворотного устройства) перейдите на вкладку «Профиль<–>Пресет-позиция», расположенную в центральной части области видеоизображения анализируемого видеоканала (рис.149) и нажмите кнопку Добавить связь – «Добавить связь».

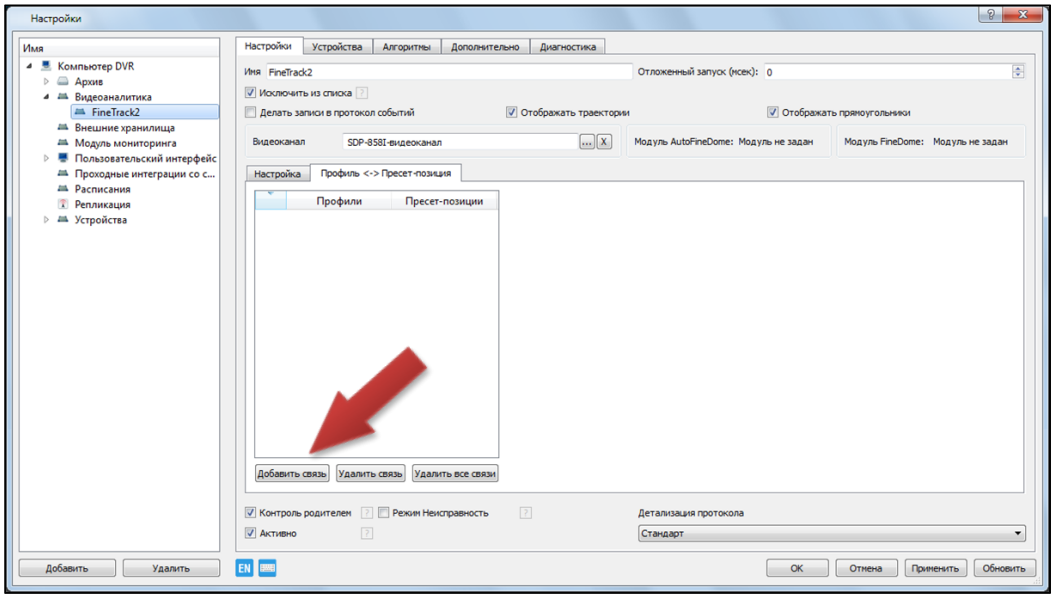


Рисунок 149

Для созданной связи, в поле «Профиль», щелчком «мыши», раскройте список имеющихся профилей настройки параметров детекции и выберите необходимый. В поле «Пресет-позиция», щелчком «мыши», раскройте список имеющихся предустановленных позиции поворотной видеокамеры (поворотного устройства) и выберите предустановленную позицию, для которой должен применяться указанный профиль (рис.150).

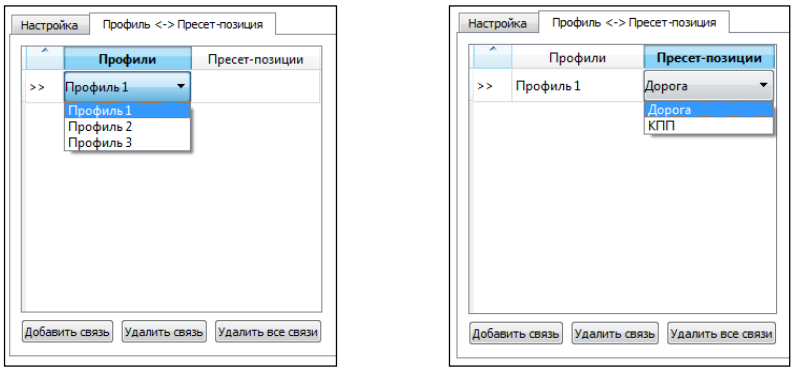


Рисунок 150

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.5.2.1 Детекция входа в зону

Выполните настройку параметров детекции модуля анализа поведения объектов во всей площади кадра видеоизображения, подробно описанную в п.1.8.5.2 настоящего Руководства.

Для создания зоны, вход или присутствие в которой необходимо анализировать, нажмите на кнопку Добавить зону – «Добавить зону» списка «Тревожные зоны» (рис.151). Добавленная тревожная зона отобразится в виде полупрозрачного четырехугольника красного цвета в области видеоизображения анализируемого видеоканала.

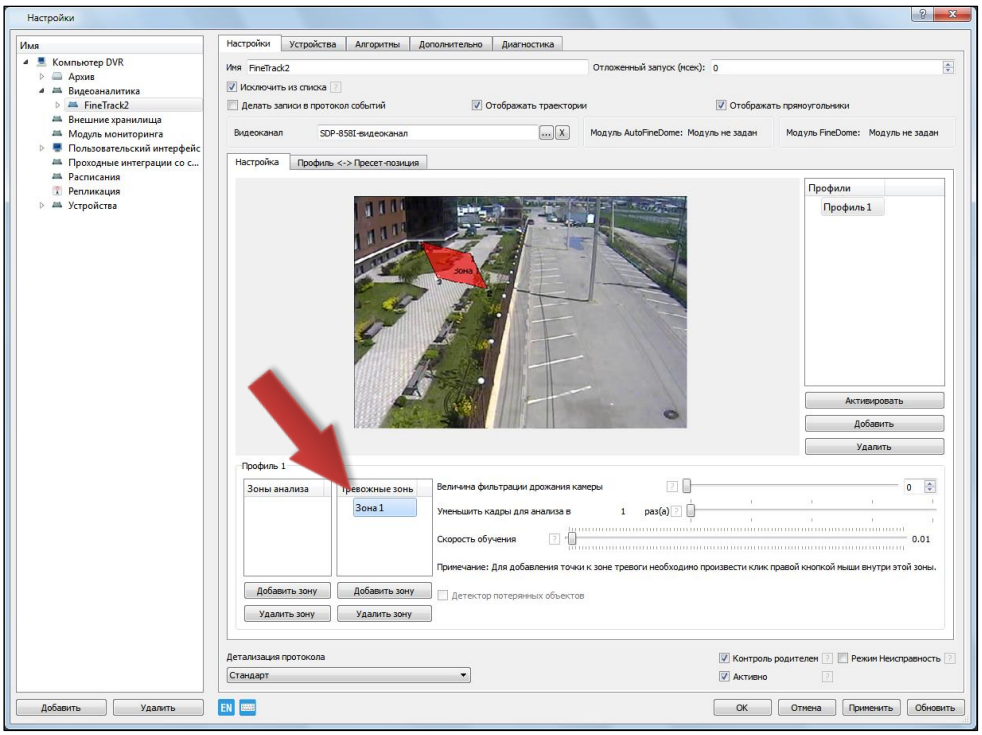


Рисунок 151

Для изменения конфигурации тревожной зоны используйте угловые маркеры полупрозрачной области (рис.152).

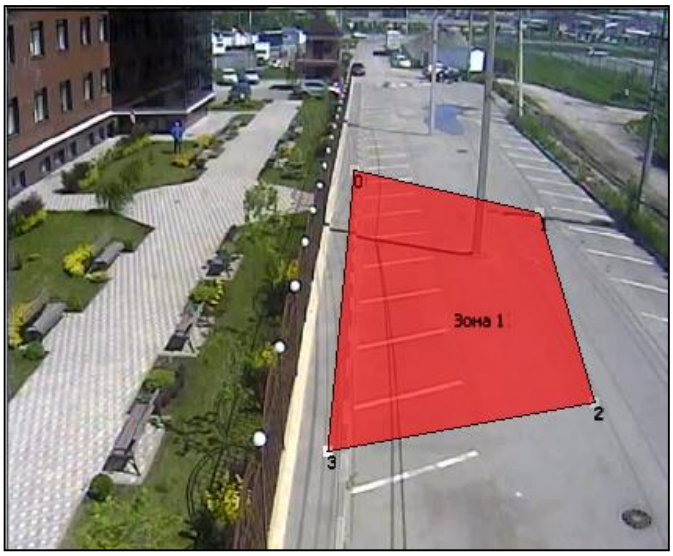


Рисунок 152

В случае необходимости создания тревожной зоны сложной конфигурации добавление нового углового маркера тревожной зоны осуществляется правой кнопкой «мыши» внутри тревожной зоны (рис.153).

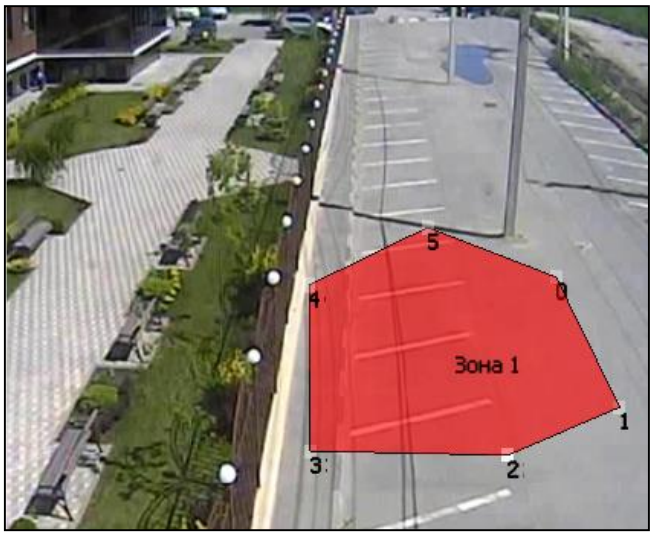


Рисунок 153

Допускается создание нескольких тревожных зон в анализируемом кадре видеоизображения. Для добавления новой тревожной зоны нажмите на кнопку Добавить зону – «Добавить зону» списка «Тревожные зоны» и используя угловые маркеры измените размер и конфигурацию добавленной тревожной зоны (рис.154).

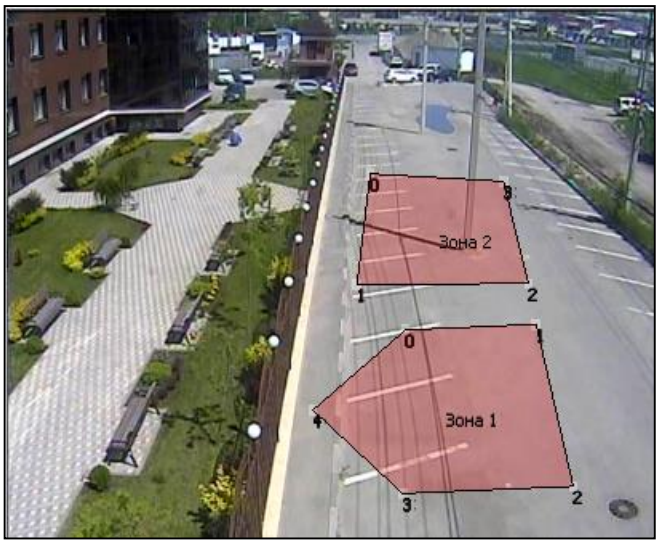


Рисунок 154

Для сохранения параметров детекции, количества тревожных зон в анализируемом кадре видеоизображения и их конфигураций, используется список профилей настроек, который располагается справа от области видеоизображения анализируемого видеоканала (рис.155).

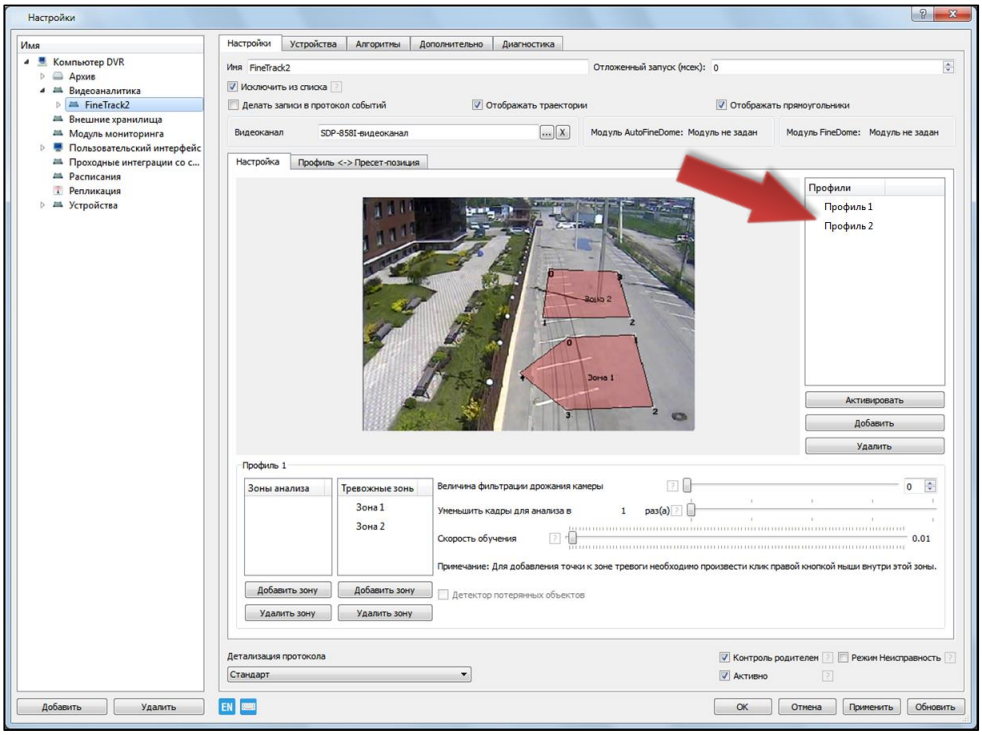


Рисунок 155

Раскройте модуль анализа поведения объектов «FineTrack2» в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени. Внутри модуля анализа поведения объектов «FineTrack2» для каждого профиля каждой тревожной зоны создается свой модуль детекции входа в зону (рис.156).

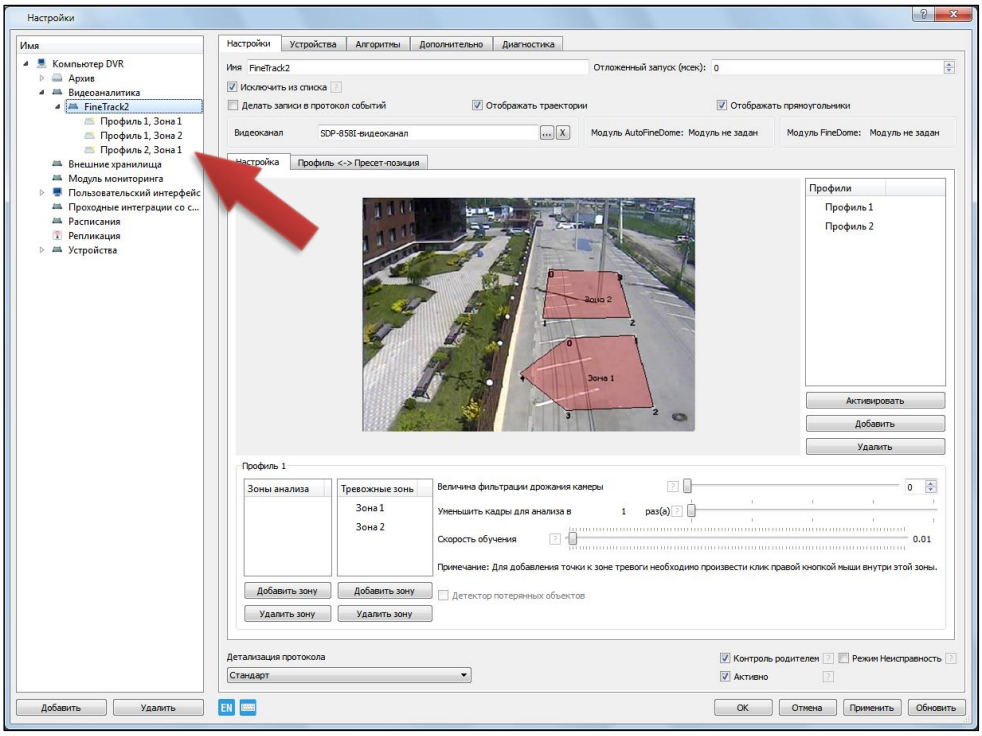


Рисунок 156

Выделите необходимый модуль детекции входа в зону и осуществите настройку следующих параметров:

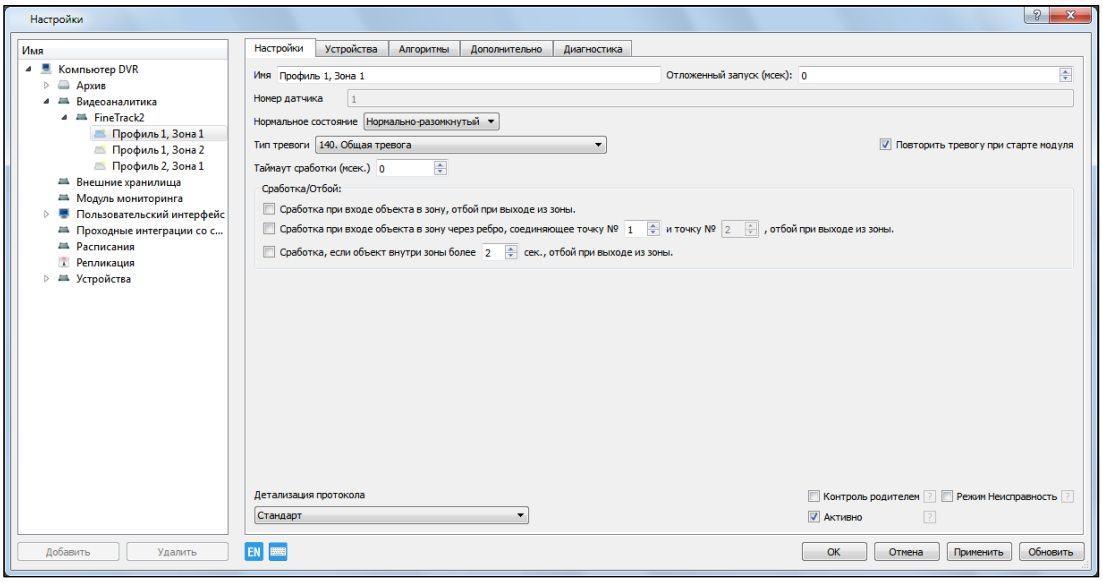


Рисунок 157

– «Имя» – имя модуля. Автоматически отображает значение, соответствующее номеру профиля и номеру зоны детекции;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
– «Номер датчика» – уникальный идентификатор модуля;
– «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния модуля, при котором событие тревоги не генерируется;

– «Тип тревоги» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
– «Повторять тревогу при старте модуля» – включение/выключение режима генерации события тревоги при старте модуля;
– «Таймаут сработки» – время задержки между срабатыванием модуля и генерацией события;
– «Сработка при входе объекта в зону, отбой при выходе их зоны» – включение/выключение формирования тревожного события при входе объекта в тревожную зону и отмене тревожного события при выходе из зоны;
– «Сработка при входе в зону через ребро, соединяющее точку №_ и точку №_, отбой при выходе из зоны» – включение/выключение формирования тревожного события при входе в зону в определенном направлении и отмене тревожного события при выходе из зоны. Для выбора направления входа в зону необходимо указать номер начальной точки ребра зоны;
– «Сработка, если объект внутри зоны более _ сек., отбой при выходе» – включение/выключение формирования тревожного события при превышении указанного допустимого времени нахождения объекта в тревожной зоне и отмене тревожного события при выходе из зоны.

В том случае, если это необходимо, перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания последовательность определенных действий при формировании тревожного события детекции. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.5.2.2 Детекция оставленных предметов

Выполните настройку параметров детекции модуля анализа поведения объектов во всей площади или определенной зоне кадра видеоизображения, подробно описанную в п.1.8.5.2 настоящего Руководства.

Выделите модуль анализа поведения объектов «FineTrack2» в дереве конфигурации специального программного обеспечения. Нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (рис.158) выделите модуль «Детектор оставленных предметов» и нажмите кнопку OK – «ОК».

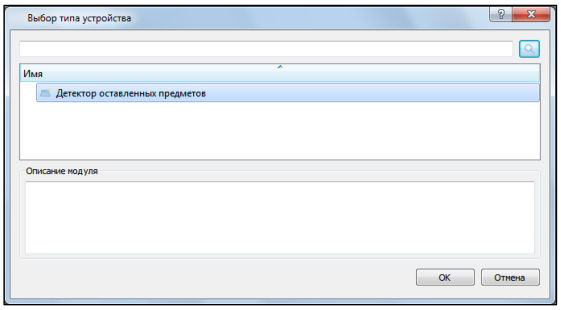


Рисунок 158

Раскройте модуль анализа поведения объектов «FineTrack2» в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени и выделите «Детектор оставленных предметов» (рис.159).

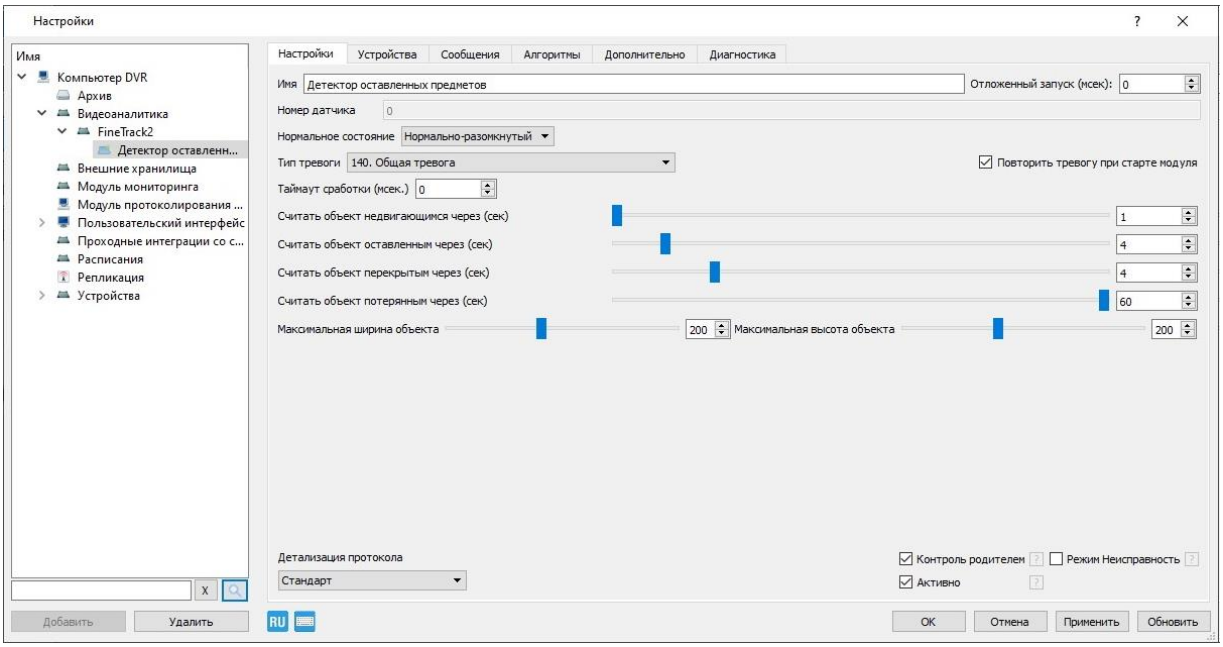


Рисунок 159

Параметры модуля детекции оставленных предметов:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
– «Номер датчика» – уникальный идентификатор модуля;
– «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния модуля, при котором событие тревоги не генерируется;
– «Тип тревоги» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
– «Повторять тревогу при старте модуля» – включение/выключение режима генерации события тревоги при старте модуля;
– «Таймаут сработки» – время задержки между срабатыванием модуля и генерацией события;

- «Считать объект недвигающимся через (сек)» − время (сек), по истечении которого, наблюдаемый объект будет считаться недвигающимся;
- «Считать объект оставленным через (сек)» – время (сек), по истечении которого, наблюдаемый объект будет считаться оставленным;
- «Считать объект перекрытым через (сек)» − время (сек), в течении которого, наблюдаемый объект удаляется из списка оставленных, при перекрытии на 30%;
- «Считать объект потерянным через (сек)» – время (сек), по истечении которого, потерянный объект удаляется;
- «Максимальная ширина объекта» − максимальная ширина наблюдаемого объета;
- «Максимальная высота объекта» – максимальная высота наблюдаемого объета.

Настройка остальных параметров модуля не требуется.

В том случае, если это необходимо, перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания последовательность определенных действий при формировании тревожного события детекции. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку ОК – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.5.3 Сопровождение целей

Выполните добавление и настройку модуля анализа поведения объектов «FineTrack2» для предварительно созданной предустановленной позиции поворотной видеокамеры (поворотного устройства) в соответствии с п.1.8.5.2 настоящего Руководства.

Для добавления модуля сопровождения целей в дерево конфигурации специального программного обеспечения выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеоаналитика» → «AutoFineDome2», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» (рис.160).

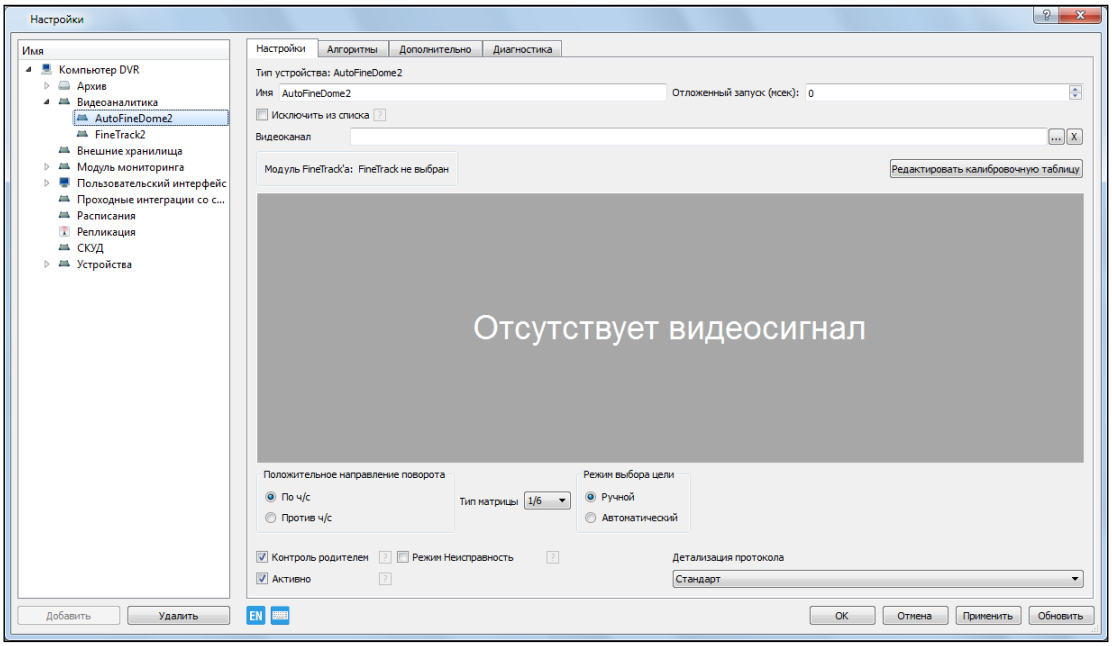
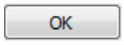


Рисунок 160

Окно настроек модуля сопровождения целей «AutoFineDome2» содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
– «Модуль FineTrack`a» – отображение названия используемого модуля анализа поведения объектов;
– «Видеоканал» – выбор видеоканала, который будет использоваться для анализа видеоизображения;
– «Положительное направление поворота» – выбор направления вращения поворотной видеокамеры (поворотного устройства), принимаемое за положительное направление поворота: по часовой стрелке или против часовой стрелки;
– «Тип матрицы» – выбор соотношения сторон матрицы видеокамеры. Установленное по умолчанию значение «1/6» изменять не требуется.
– «Режим выбора цели» – выбор режима выбора сопровождаемой цели: ручной режим или автоматический режим. Установите автоматический режим выбора цели для работы в режиме видеолокации.

Для выбора анализируемого видеоканала нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Видеоканал», в открывшемся окне (рис.161) выберите необходимый видеоканал поворотной видеокамеры (поворотного устройства), использующий модуль анализа поведения объектов «FineTrack2», например, «SDP-850-видеоканал» и нажмите кнопку  – «ОК».

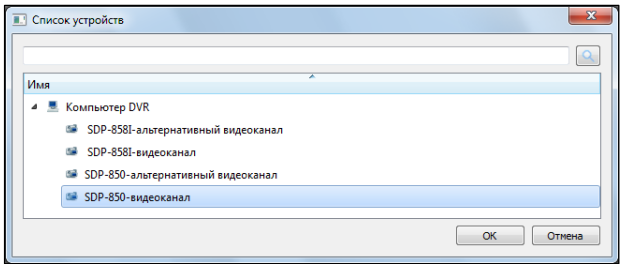


Рисунок 161

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Повторно на панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» выделите добавленный модуль «AutoFineDome2». Убедитесь в отображении окна выбранного видеоканала в центральной части и отображении в поле «Модуль FineTrack`a» используемого модуля детекции движения выбранного видеоканала (рис.162).

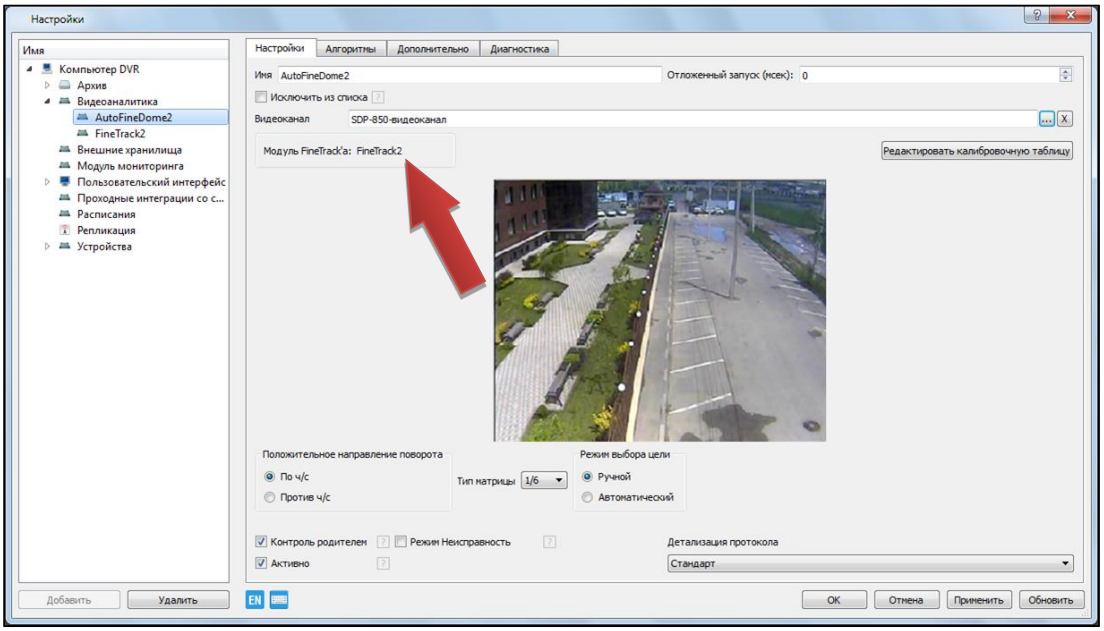


Рисунок 162

Для выполнения калибровки изображения видеоканала нажмите кнопку Редактировать калибровочную таблицу – «Редактировать калибровочную таблицу». В открывшемся окне (рис.163) заполните калибровочную таблицу, рассчитав для каждого значения приближения калибровочные данные.

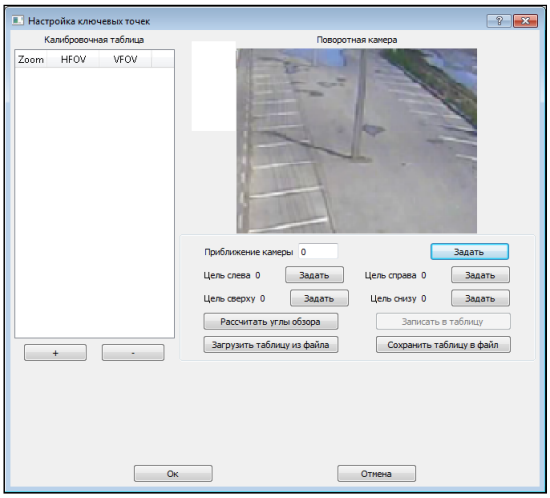


Рисунок 163

В поле «Приближение камеры» установите значение «0» и нажмите кнопку Задать – «Задать» расположенную напротив поля. Оптическим трансфокатор видеокамеры (ZOOM) установится в значение 0.

Выберите на экране точку (хорошо видимый неподвижный объект) и, используя полупрозрачные элементы для управления из окна видеоканала, переместите поворотное устройство таким образом, чтобы выбранная точка касалась по центру левого края изображения (рис.164) и нажмите кнопку Задать – «Задать» расположенную напротив поля «Цель слева». В поле «Цель слева» отобразиться числовое значение в диапазоне от 0 до 360.

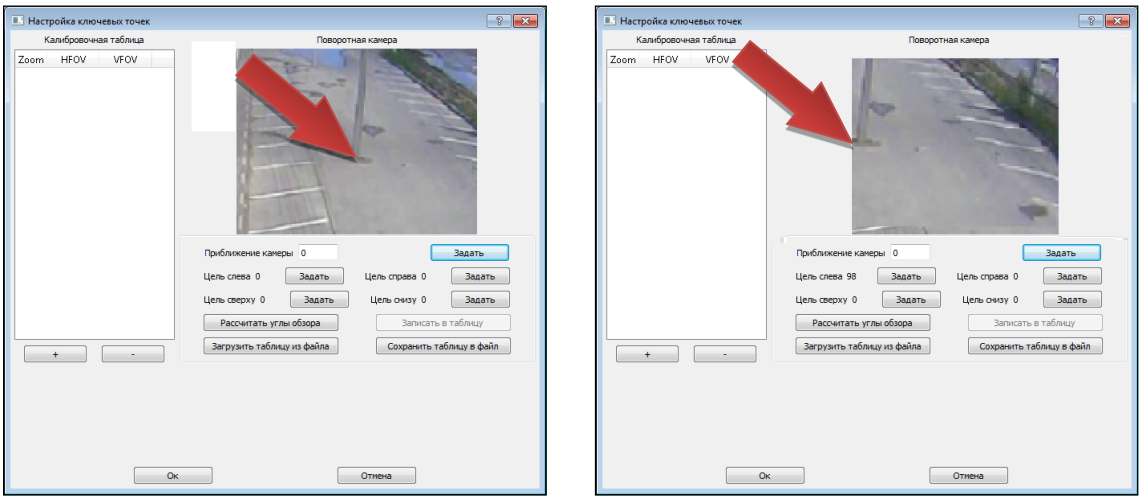


Рисунок 164

Используя полупрозрачные элементы для управления из окна видеоканала, переместите поворотное устройство таким образом, чтобы выбранная точка касалась по центру верхнего края изображения. Нажмите кнопку Задать – «Задать» расположенную напротив поля «Цель сверху» (рис.165).

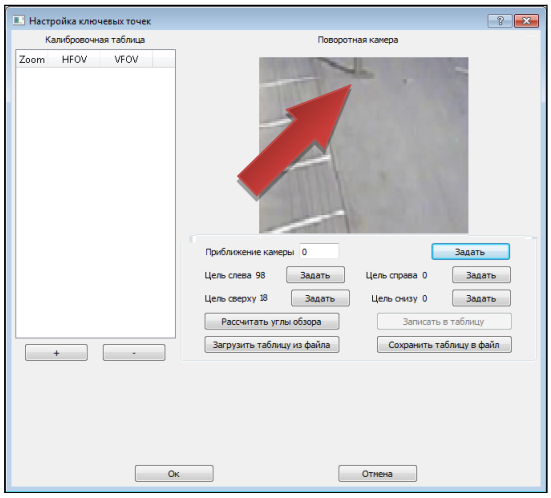


Рисунок 165

Выполните аналогичные действия для левой и нижней стороны изображения (рис.166).

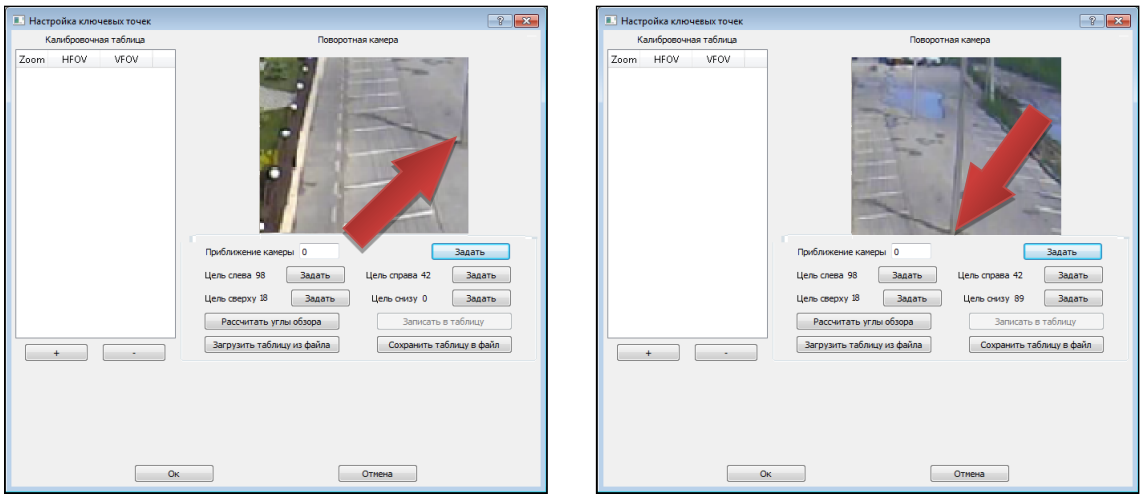


Рисунок 166

После заполнения координат всех четырех сторон нажмите кнопку Рассчитать углы обзора – «Рассчитать углы обзора», а затем нажмите кнопку Записать в таблицу – «Записать в таблицу». Созданная запись появится в калибровочной таблице (рис.167).

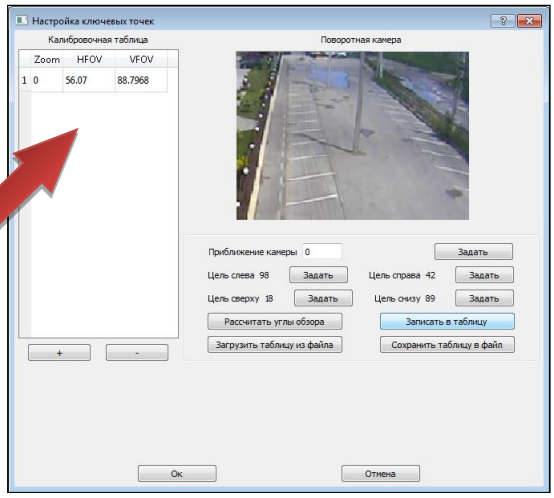


Рисунок 167

Указанным выше способом выполните аналогичные действия для значения «100» в поле «Приближение камеры» (рис.168).

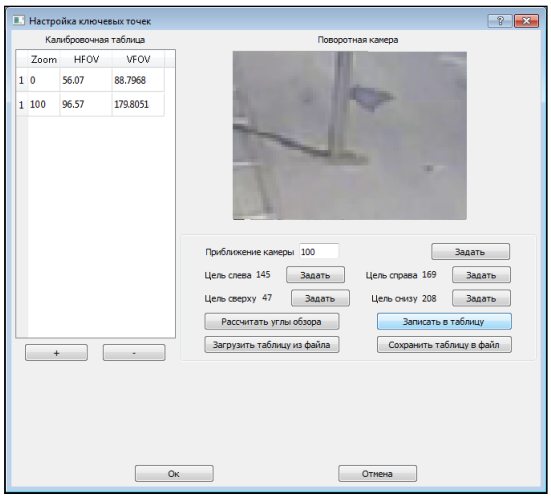


Рисунок 168

Внимание! Проведенных расчетов углов обзора для значений «0» и «100» поля «Приближение камеры» достаточно для минимальной работы автосопровождения, однако для большей точности сопровождения на больших расстояниях рекомендуется рассчитать углы обзора для значений «10», «20», «30», «40», «50», «60», «70», «80», «90» процентов приближения.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.5.4 Сопровождение целей по стационарной видеокамере

Выполните добавление и настройку модуля анализа поведения объектов «FineTrack2» для стационарной видеокамеры в соответствии с п.1.8.5.2 настоящего Руководства.

Для добавления модуля сопровождения целей по стационарной видеокамере в дерево конфигурации специального программного обеспечения выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеоаналитика» → «Сопровождение по стационарной камере», подробно описанные в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» (рис.169).

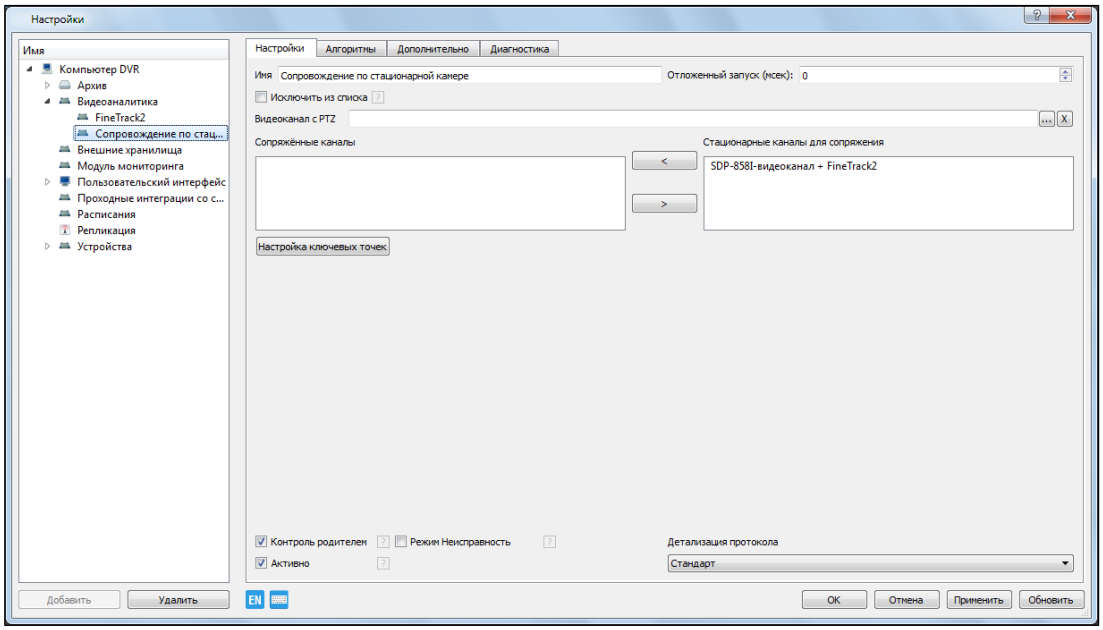


Рисунок 169

Окно настроек модуля «Сопровождение по стационарной камере» содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Видеоканал с PTZ» – выбор видеоканала поворотной видеокамеры, используемой для сопровождения цели;
- «Сопряженные каналы» – выбранный видеоканал стационарной видеокамеры, используемый для сопряжения с видеоканалом поворотной видеокамеры, используемой для сопровождения цели;
- «Стационарные каналы для сопряжения» – перечень видеоканалов стационарных видеокамер с настроенными модулями анализа поведения объектов «FineTrack2»;
- «Настройка ключевых точек» – настройка ключевых точек сопряжения видеоканалов стационарной и поворотной видеокамеры.

Для выбора видеоканала поворотной видеокамеры, используемой для сопровождения цели нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Видеоканал с PTZ», в открывшемся окне (рис.170) выберите видеоканал поворотной видеокамеры (поворотного устройства), например, «SDP-850-видеоканал» и нажмите кнопку [OK] – «ОК».

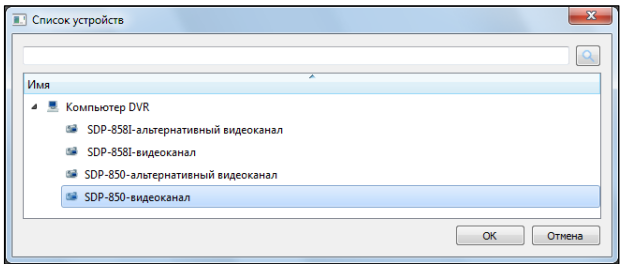


Рисунок 170

Для сохранения настроек нажмите кнопку [Применить] – «Применить».

Для выбора видеоканала стационарной видеокамеры, используемого для сопряжения с видеоканалом поворотной видеокамеры (поворотного устройства) в области «Стационарные каналы для сопряжения» выберите необходимый видеоканал и нажмите кнопку [<], для добавления его в область «Сопряженные каналы» (рис.171).

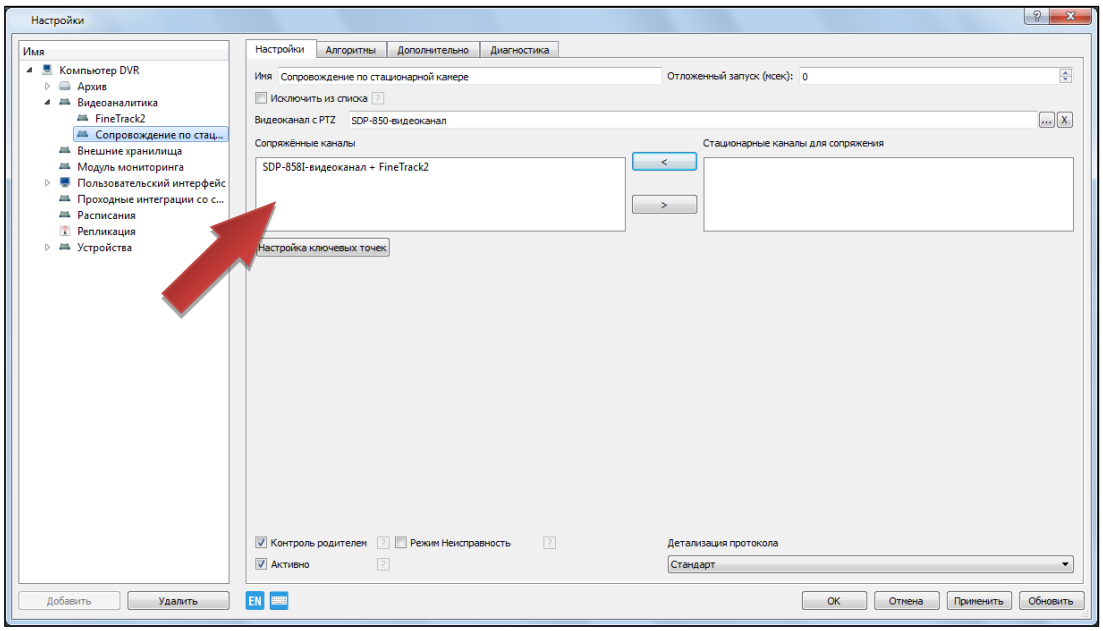


Рисунок 171

В область «Сопряженные каналы» выделите добавленный видеоканал стационарной видеокамеры и нажмите кнопку [Настройка ключевых точек] – «Настройка ключевых точек».

В открывшемся окне настройки ключевых точек отображаются области видеоканалов стационарной и поворотной видеокамер (поворотного устройств) (рис.172).

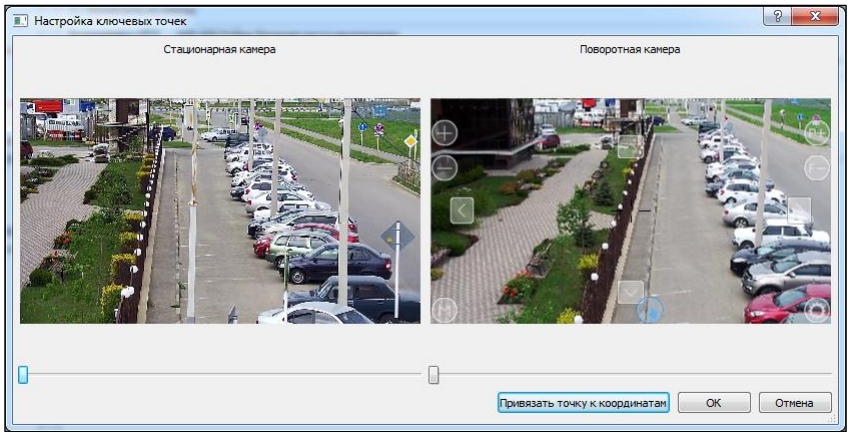


Рисунок 172

Щелчком левой кнопки «мыши» в области видеоканала «Стационараная камера» создайте маркер ключевой точки (рис.173). В случае, если это необходимо, переместите его в требуемое место окна видеоканала за центральную точку.

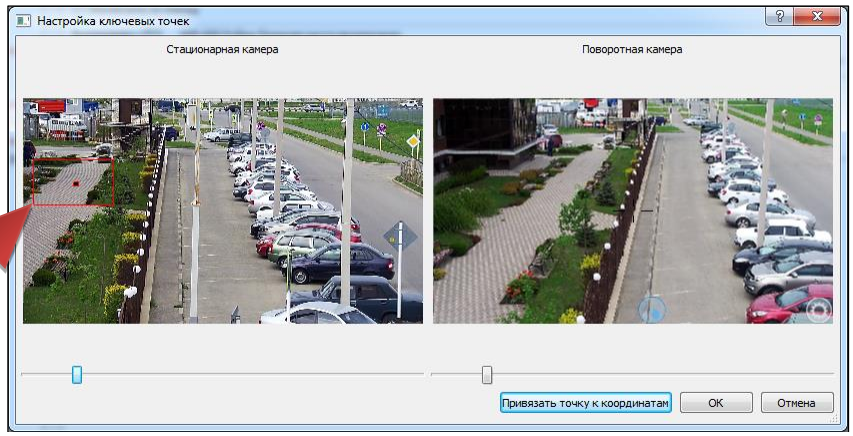


Рисунок 173

Осуществляя управление поворотной видеокамерой (поворотным устройством) в окне видеоканала, в области видеоканала «Поворотная камера» добейтесь отображения той части области видеоканала «Стационарная камера», которая соответствует прямоугольной области ключевой точки (рис.174).

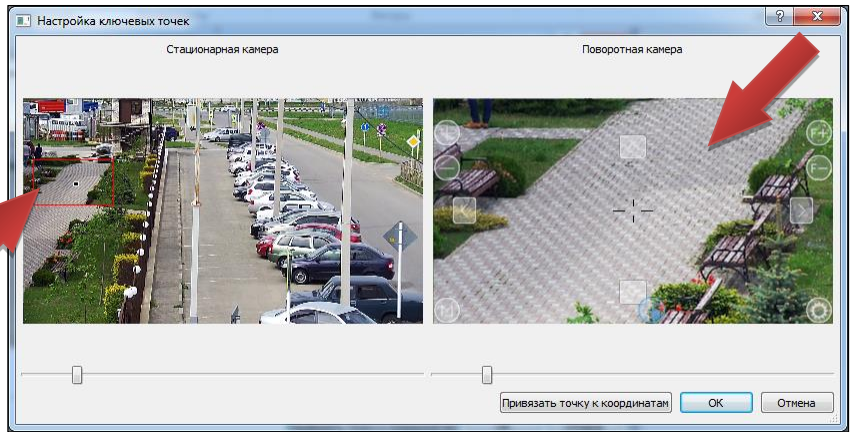


Рисунок 174

Нажмите кнопку Привязать точку к координатам – «Привязать точку к координатам» для сохранения параметров поворотной видеокамеры (поворотного устройства), соответствующих координатам ключевой точки (рис.175).

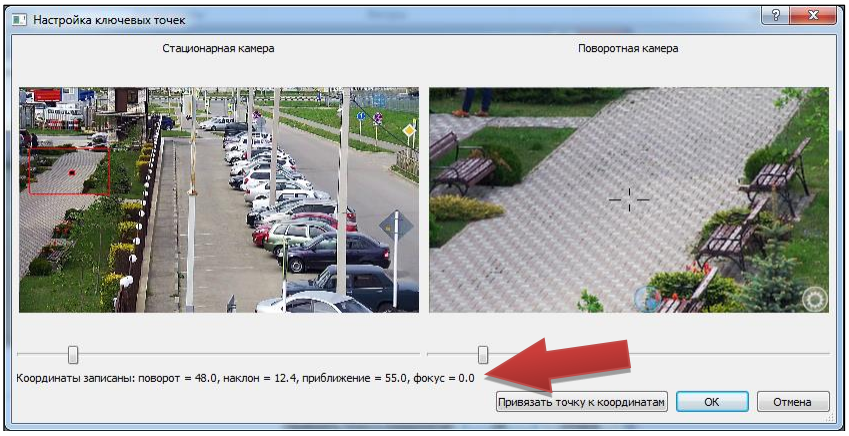


Рисунок 175

Аналогичным образом выполните создание других ключевых точек и сохранение параметров поворотной видеокамеры (поворотного устройства), соответствующих их координатам (рис.176).

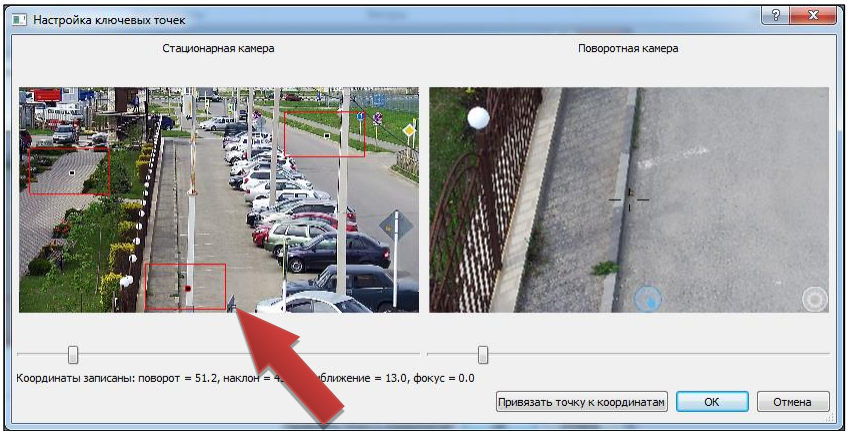
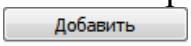


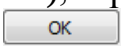
Рисунок 176

Внимание! Для сопряжения видеоканалов поворотной и стационарной видеокамер необходимо не менее трех ключевых точек. Ключевые точки должны располагать на максимальном удалении друг от друга в окне видеоканала стационарной видеокамеры. Не допускается расположение двух ключевых точек в одной горизонтальной или вертикальной плоскости.

Нажмите кнопку OK – «ОК» для завершения настройки ключевых точек. Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.5.5 Ручное управление поворотной видеокамерой

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации, нажав на элемент ►, расположенный перед именем компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку 

– «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 177), в разделе «Видеоаналитика», выделите модуль «FineDome2» и нажмите кнопку 

– «ОК».

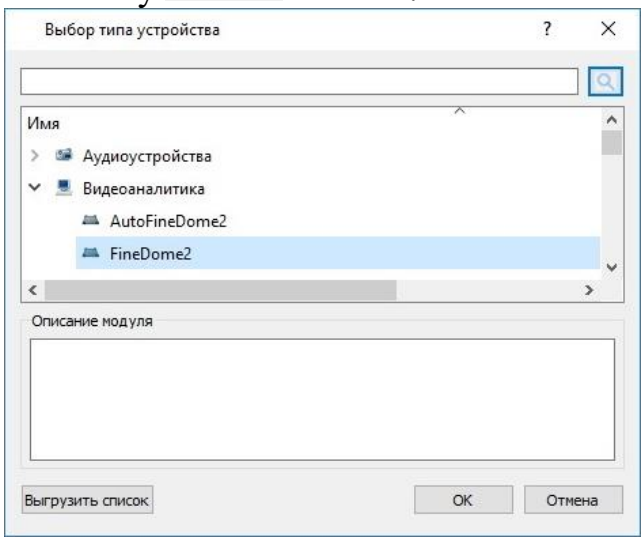


Рисунок 177

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» (Рисунок 178).

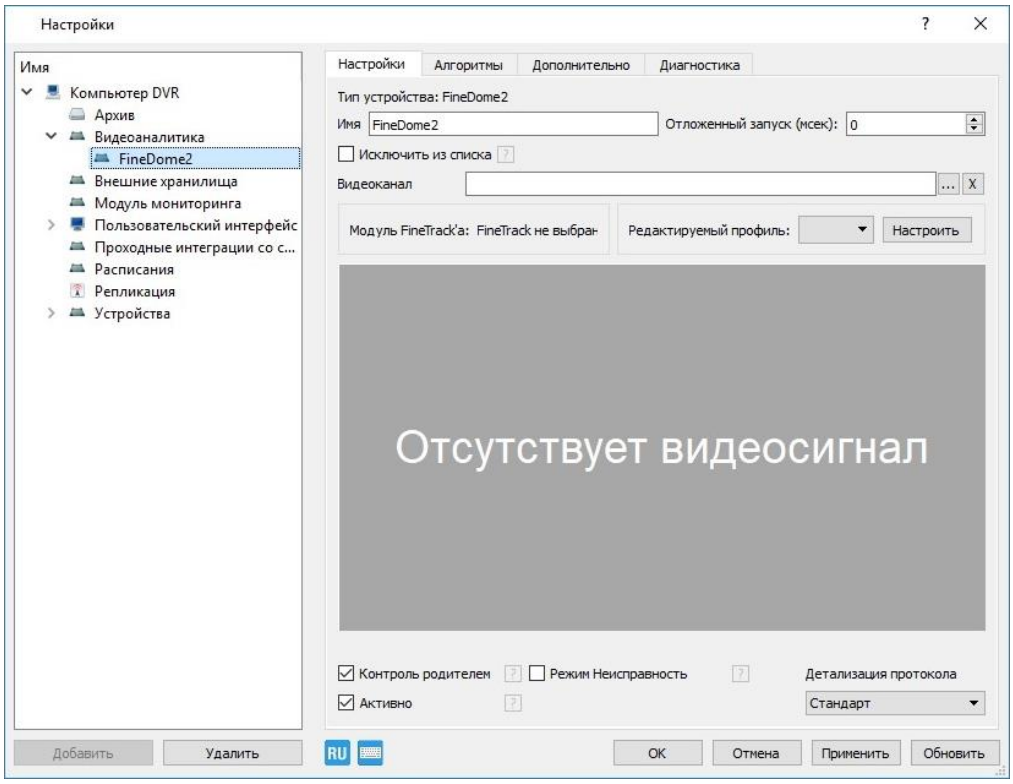
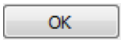


Рисунок 178

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Модуль FineTrack`a» – отображение названия используемого модуля детекции движения;
- «Видеоканал» – выбор видеоканала, который будет использоваться для анализа видеоизображения. Нажмите кнопку , расположенную в конце поля, в открывшемся окне (Рисунок 179) выберите видеоканал поворотной видеокамеры и нажмите кнопку  – «ОК»;

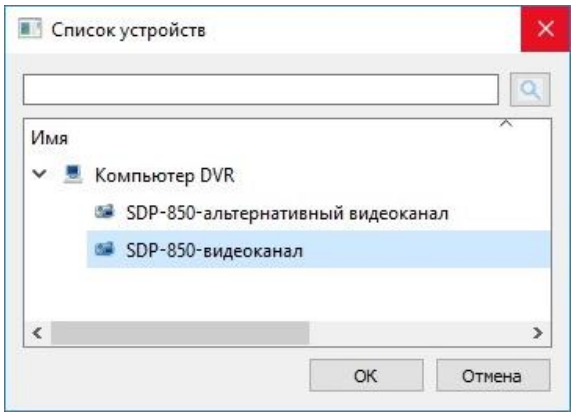
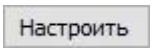


Рисунок 179

Для настройки позиций видеоканала нажмите кнопку «Настроить» -  (Рисунок 180).

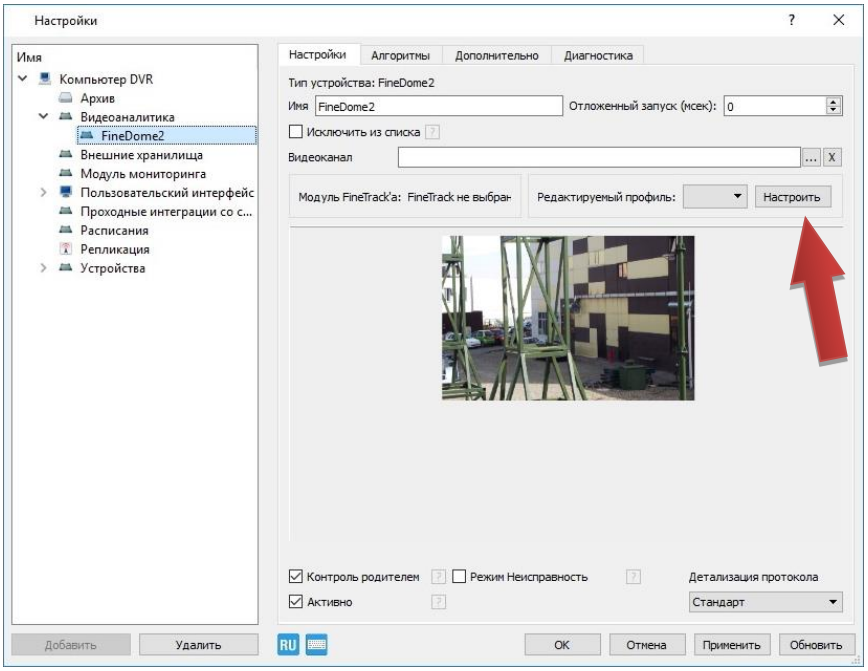


Рисунок 180

В открывшемся окне наведите камеру на требуемую позицию и сохраните обзорный кадр, нажав кнопку «Установить обзорный кадр». Три точки сопряжения будут добавлены на кадр, расставьте их на позиции так, чтобы они находились напротив статичных объектов и не лежали на одной линии (Рисунок 181).

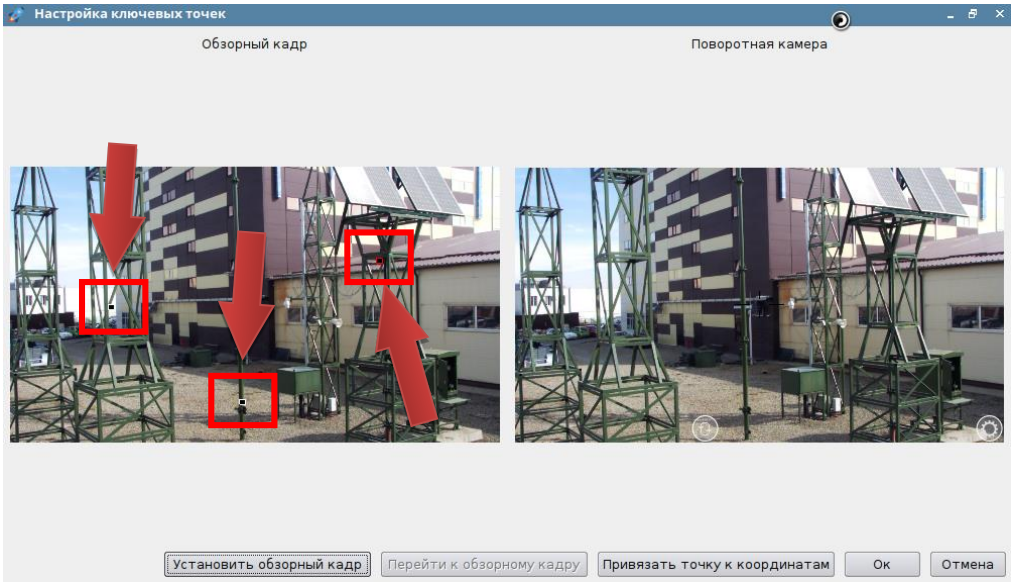


Рисунок 181

Выделите точку и перейдите к обзорному кадру, нажав на кнопку «Перейти к обзорному кадру». Настройте область отображения точки обзорного кадра, используя полупрозрачные элементы в области поворотной камеры (Рисунок 182).



Рисунок 182

Аналогичным образом настройте каждую точку сопряжения.

Внимание! Приближение в области этой точки будет влиять на приближение при клике мышью и последующем наведении вблизи этой точки.

Выполните поочередно сохранение настроек всех точек сопряжения, нажав на кнопку «Привязать точку к координатам». В результате сохранения под изображениями с видеоканала появятся координаты заданных точек.

Внимание! Для корректной работы модуля «FineDome2», на вкладке «Устройства» видеоканала, который участвует в настройке данного функционала, необходимо добавить модуль «FineDome2» с ролью «Детектор движения». Использование модуля «FineDome2» значительно увеличивает загрузку центрального процессора, поэтому рекомендовано добавлять не более одного модуля с ролью «Детектор движения».

1.8.5.6 Детекция засветки/затемнения объектива

Для добавления модуля детекции засветки/затемнения объектива в дерево конфигурации специального программного обеспечения выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеоаналитика» → «Люксметр», подробно описанные в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» (рис.183).

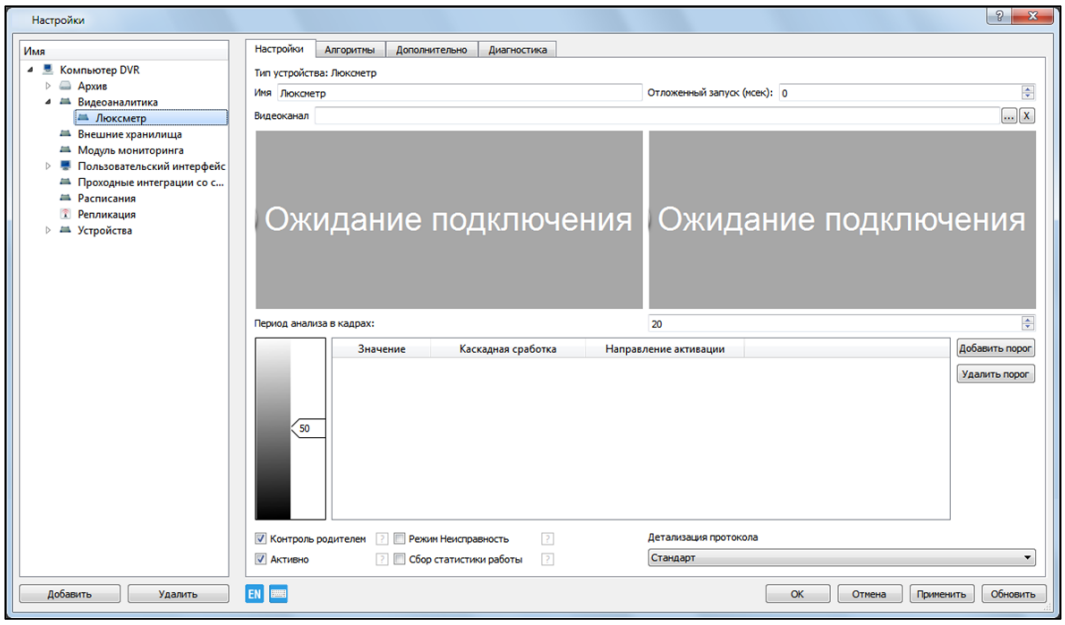
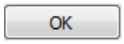


Рисунок 183

Окно настроек модуля детекции засветки/затемнения объектива содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
– «Видеоканал» – выбор видеоканала, который будет использоваться для анализа видеоизображения;

– «Период анализа в кадрах» – количество кадров видеоизображения, через которые необходимо осуществлять анализ освещенности в видеоканале;
– «Добавить порог» – добавление порогового значения освещенности в видеоканале;
– «Удалить порог» – удаление порогового значения освещенности в видеоканале.

Для выбора анализируемого видеоканала нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Видеоканал», в открывшемся окне (рис.Рисунок 184) выберите необходимый видеоканал, например, «SDP-858I-видеоканал» и нажмите кнопку  – «ОК».

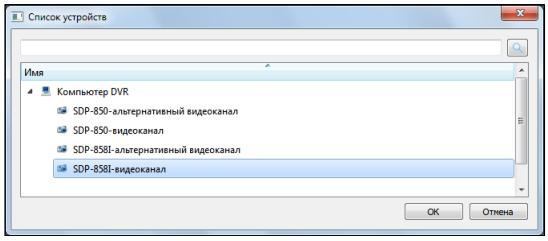


Рисунок 184

В центральной части окна модуля видеоаналитики отобразятся два видеоизображение анализируемого видеоканала (рис.185).

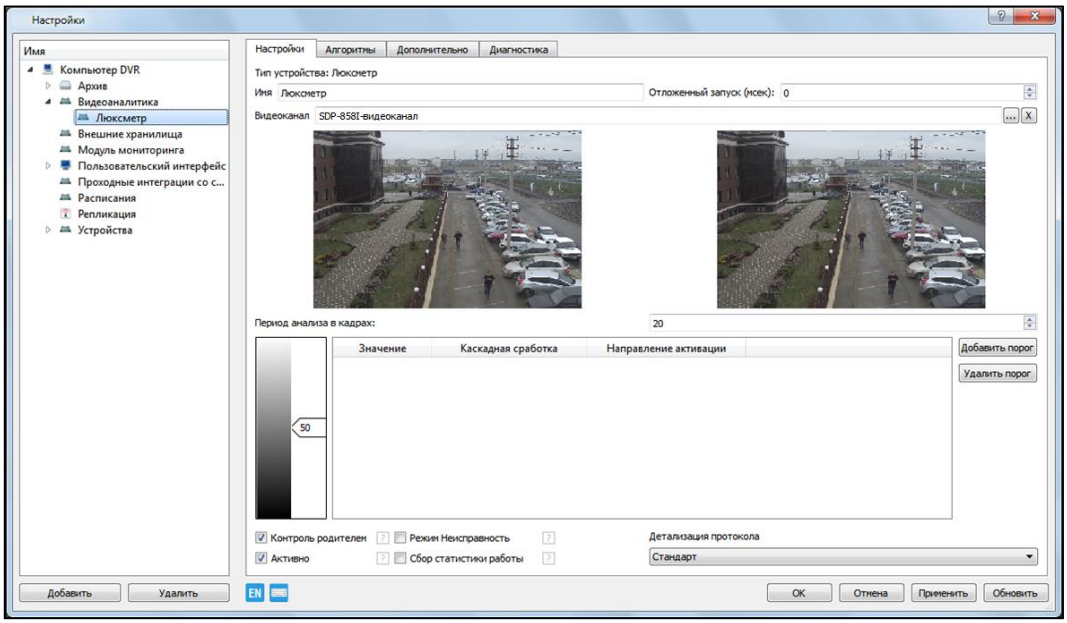


Рисунок 185

В поле «Период анализа в кадрах», если это необходимо, измените установленное по умолчанию значение и укажите то количество кадров видеоизображения, через которые необходимо осуществлять анализ освещенности в видеоканале.

Для создания порогового значения изменения освещенности в видеоканале, при достижении которого будет формироваться тревожное событие, нажмите на кнопку

Добавить порог – «Добавить порог» (рис.186), после чего в таблице пороговых значений освещенности появится новая строка, содержащая следующие параметры:

- «Значение» – величина порогового значения освещенности. Значение освещенности изменяется регулятором, который находится в левой части таблицы и представляет собой градиент изменения освещенности от черного до белого цвета, на котором красной линией указываться текущий уровень освещенности;
- «Каскадная сработка» – включение/выключение режима при котором в одном направлении изменения освещенности существует несколько пороговых значений и по каждому пороговому значению необходимо формировать тревожное событие;
- «Направление активации» – выбор направления изменения значения освещенности:
  - «Все» – изменение уровня освещенности как от темного к светлому, так и от светлого к темному (освещенность или увеличивается, или снижается);
  - «Сверху вниз» – изменение уровня освещенности от светлого к темному
  - (освещенность только снижается);
  - «Снизу-вверх» – изменение уровня освещенности от темного к светлому (освещенность только увеличивается).

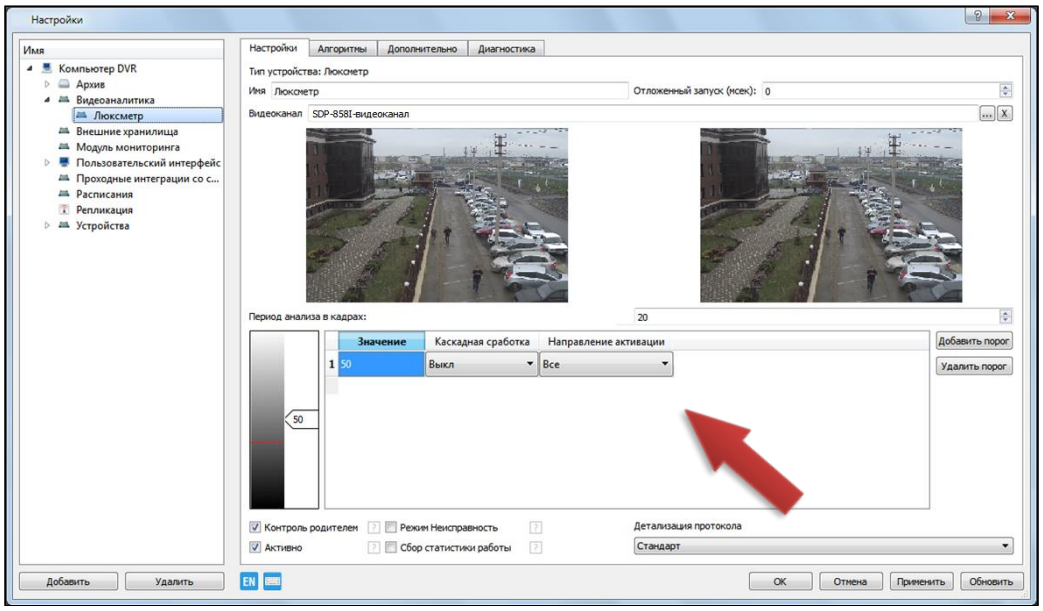


Рисунок 186

Используя регулятор шкалы освещенности установите необходимое пороговое значение изменения освещенности в видеоканале (рис.187).

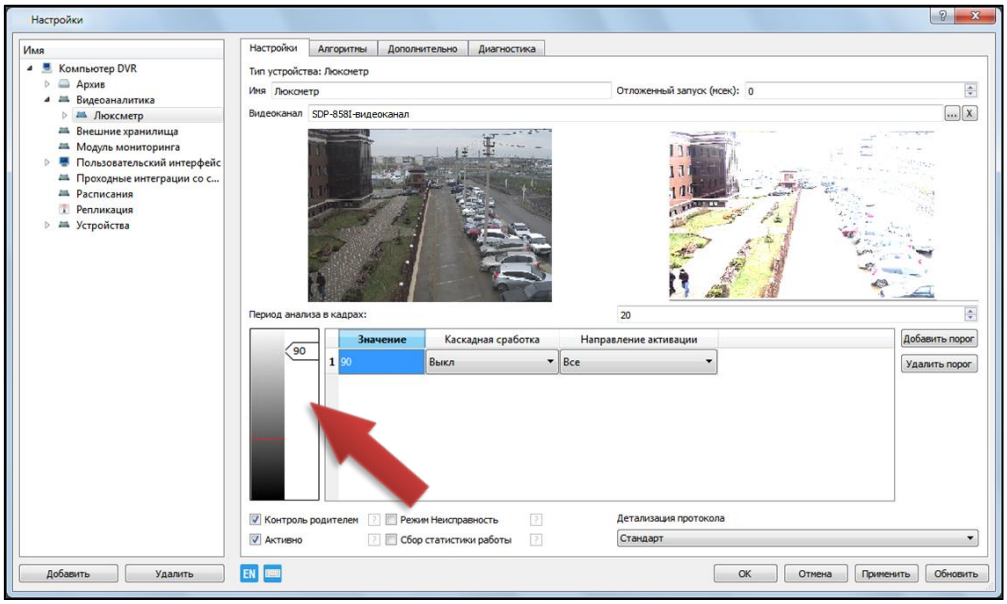


Рисунок 187

При перемещении позиции регулятора шкалы освещенности, видеоизображение, расположенное справа, отображает уровень освещенности видеоканала, соответствующий пороговому значению, а видеоизображение, расположенное слева, отображает текущий уровень освещенности видеоканала.

В том случае, если это необходимо, добавьте пороговые значения освещенности в видеоканале, как для «засветки» видеоизображения, так и для его «затемнения» (рис.188). Для удаления порогового значения изменения освещенности в видеоканале, нажмите на кнопку Удалить порог – «Удалить порог».

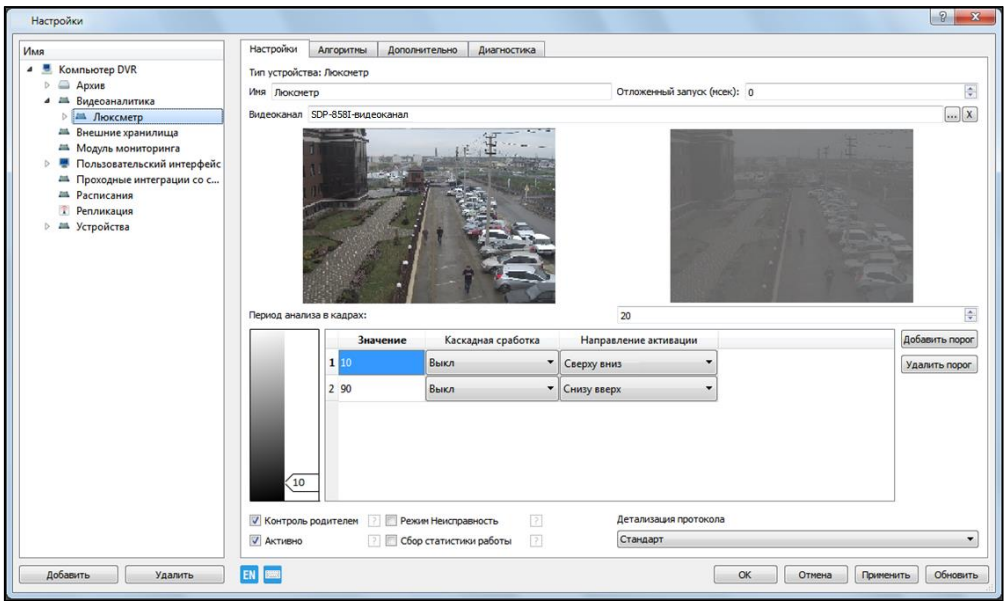


Рисунок 188

Раскройте модуль детекции засветки/затемнения объектива в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени. Внутри модуля «Люксметр» для каждого порогового значения создается логический функциональный элемент (рис.189).

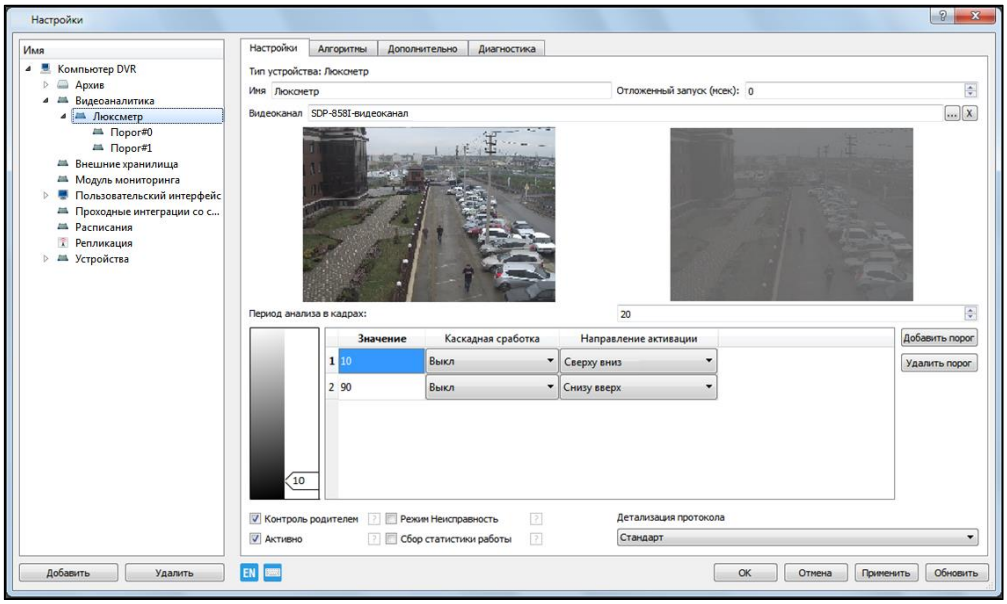


Рисунок 189

В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите логический функциональный элемент порогового значения детекции засветки/затемнения объектива (рис.190).

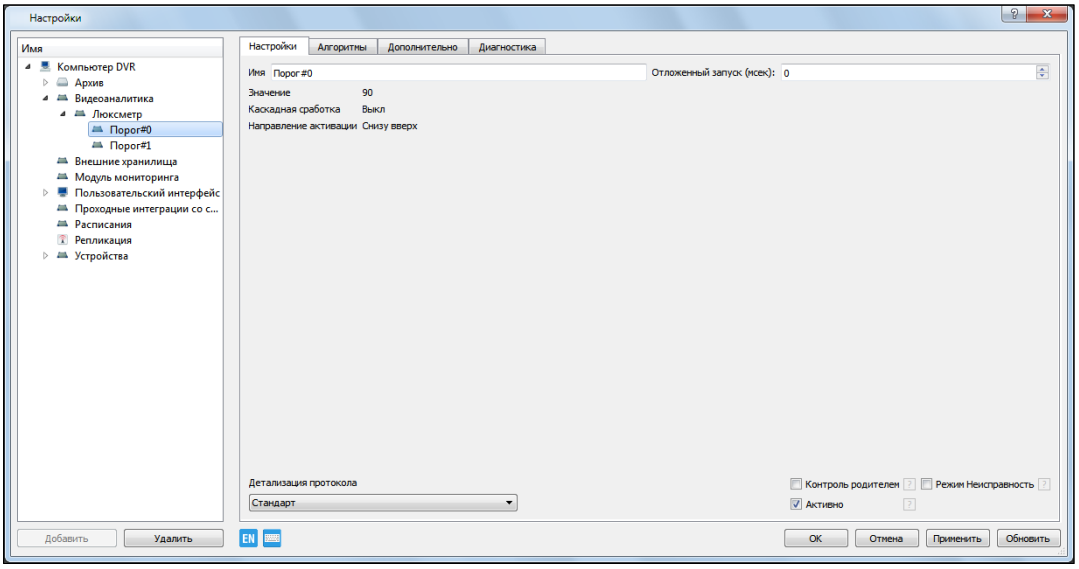


Рисунок 190

Выполните настройку реакции специального программного обеспечения на происходящие события «засветки» или «затемнения» видеоизображения на вкладке «Алгоритм», способом, подробно описанным в п.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.5.7 Детекция закрытия объектива

Для добавления модуля детекции закрытия объектива в дерево конфигурации специального программного обеспечения выполните последовательность следующих

действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеоаналитика» → «Детектор закрытия объектива», подробно описанные в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» (рис.191).

Окно настроек модуля закрытия объектива содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
– «Видеоканал» – выбор видеоканала, который будет использоваться для анализа видеоизображения;
– «Уровень критического закрытия/расфокусировки объектива» – изменение порогового значения уровня закрытия/расфокусировки объектива;

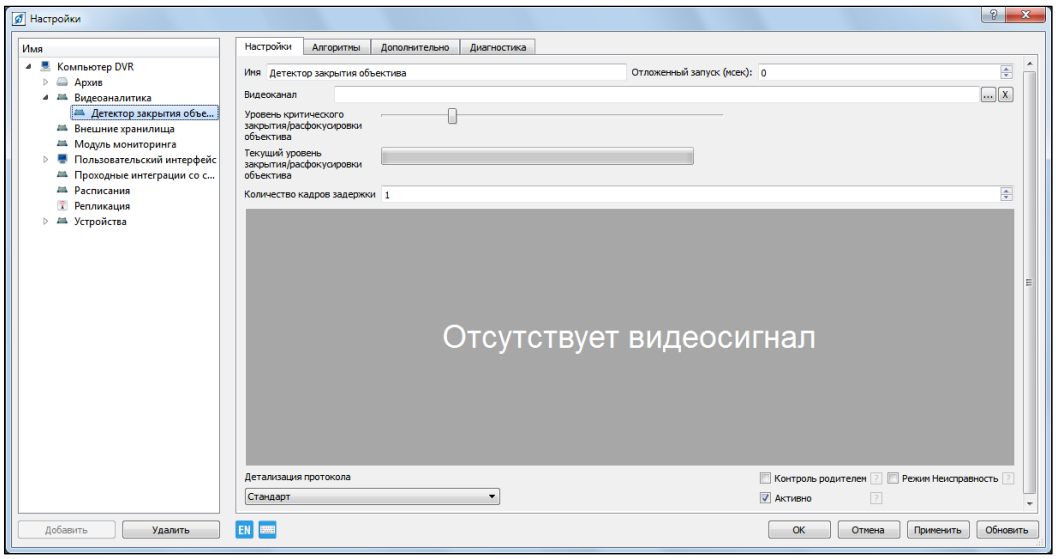
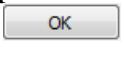


Рисунок 191

– «Текущий уровень закрытия/расфокусировки объектива» – индикация текущего уровня закрытия/расфокусировки объектива;
– «Количество кадров задержки» – количество кадров видеоизображения, через которые после закрытия/расфокусировки объектива необходимо осуществлять анализ видеоизображения;

Для выбора анализируемого видеоканала нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Видеоканал», в открывшемся окне (рис.192) выберите необходимый видеоканал, например, «SDP-858I-видеоканал» и нажмите кнопку  – «ОК».

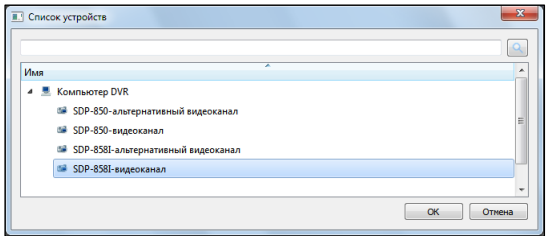


Рисунок 192

В центральной части окна модуля видеоаналитики отобразится видеоизображение анализируемого видеоканала (рис.193), для которого отобразится значение индикатора «Текущий уровень закрытия/расфокусировки объектива».

Регулятором «Уровень критического закрытия/расфокусировки объектива» установите необходимое пороговое значение уровня закрытия/расфокусировки объектива, при достижении которого будет формироваться тревожное событие.

Внимание! Для формирования тревожного события при закрытии/расфокусировки объектива, значение регулятора «Уровень критического закрытия/расфокусировки объектива» всегда должно быть меньше значения индикатора «Текущий уровень закрытия/расфокусировки объектива».

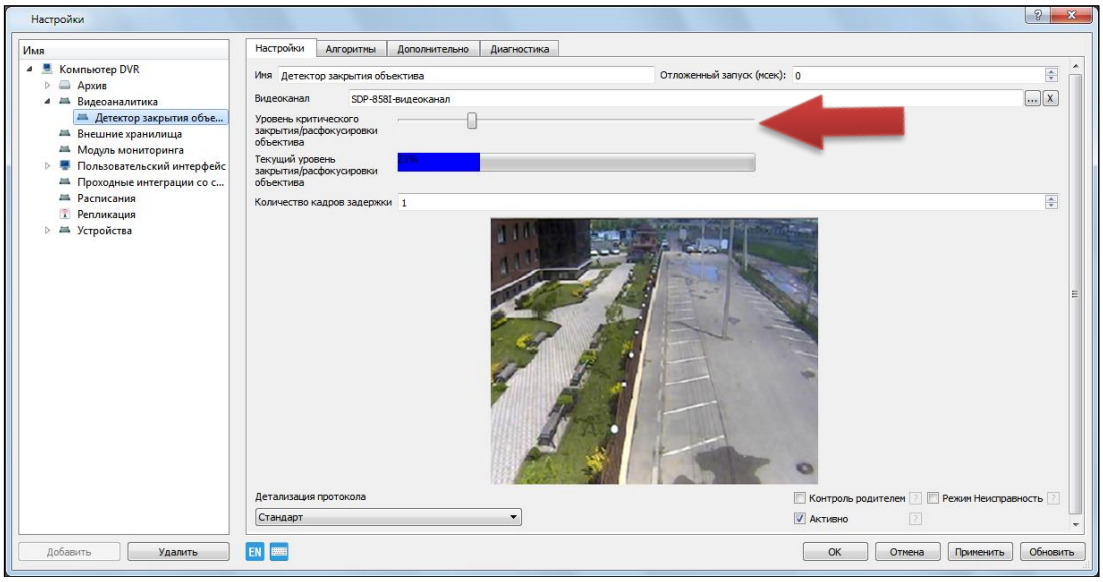


Рисунок 193

В том случае, если значение регулятора «Уровень критического закрытия/расфокусировки объектива» превышает значение индикатора «Текущий уровень закрытия/расфокусировки объектива», цвет индикатора «Текущий уровень закрытия/расфокусировки объектива» изменится на красный (рис.194).

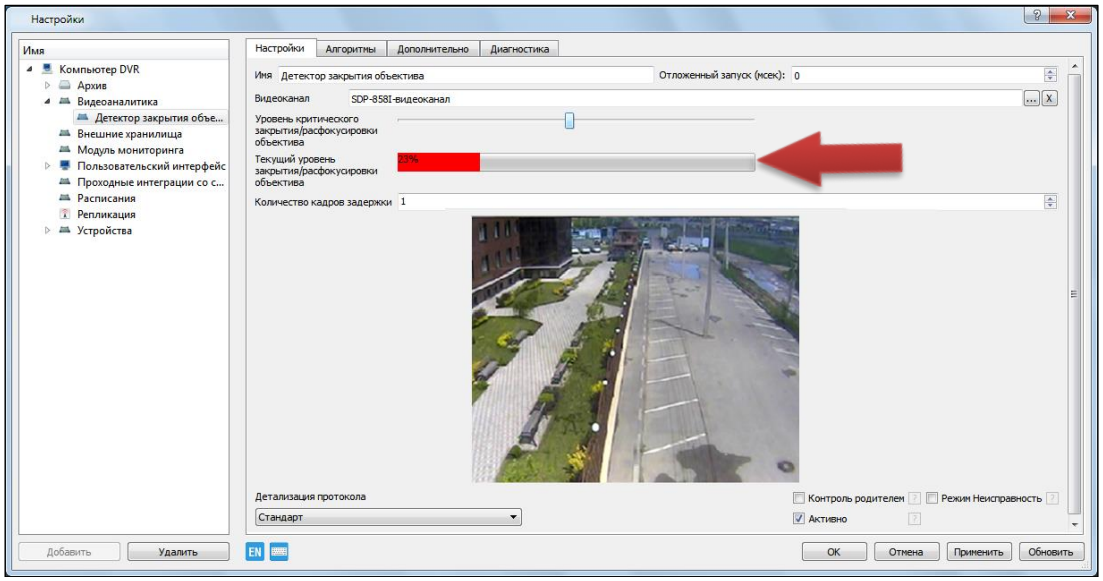


Рисунок 194

В поле «Количество кадров задержки», если это необходимо, измените установленное по умолчанию значение и укажите то количество кадров видеоизображения, через которые после закрытия/расфокусировки объектива необходимо осуществлять анализ видеоизображения.

Для сохранения настроек (рис.195) нажмите кнопку Применить – «Применить».

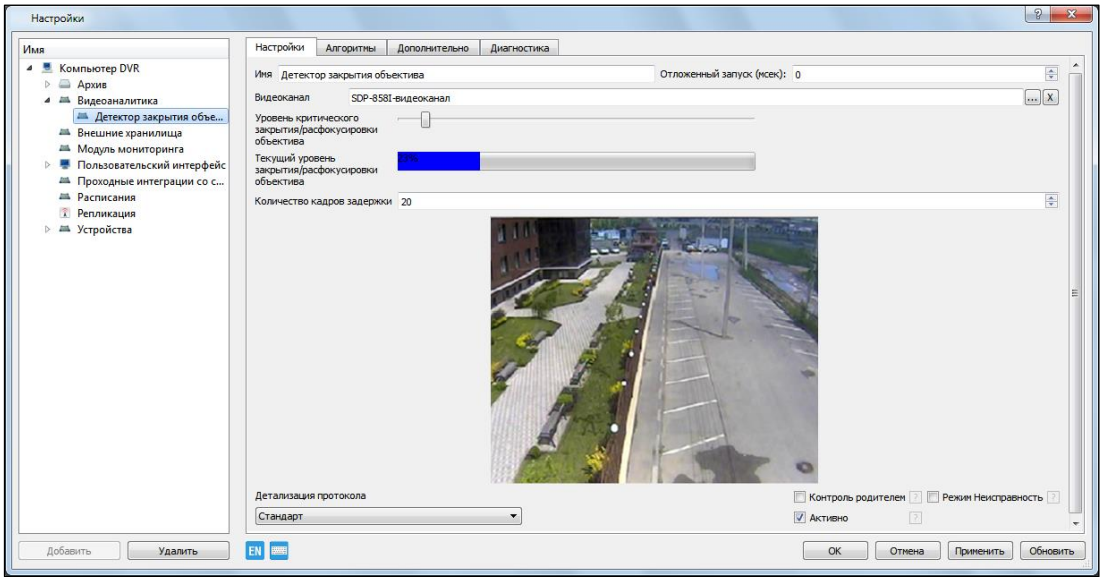


Рисунок 195

Для формирования реакции специального программного обеспечения на происходящие события закрытия/расфокусировки объектива используется системное устройство «Комплексный датчик», настройка которого подробно описана в п.1.15.3 настоящего Руководства.

Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.5.8 Модуль определения времени суток

Для добавления модуля определения времени восхода/захода солнца в дерево конфигурации специального программного обеспечения выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеоаналитика» → «Определение времени суток», подробно описанные в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля, его необходимо выделить в дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» (рис.Рисунок 196).

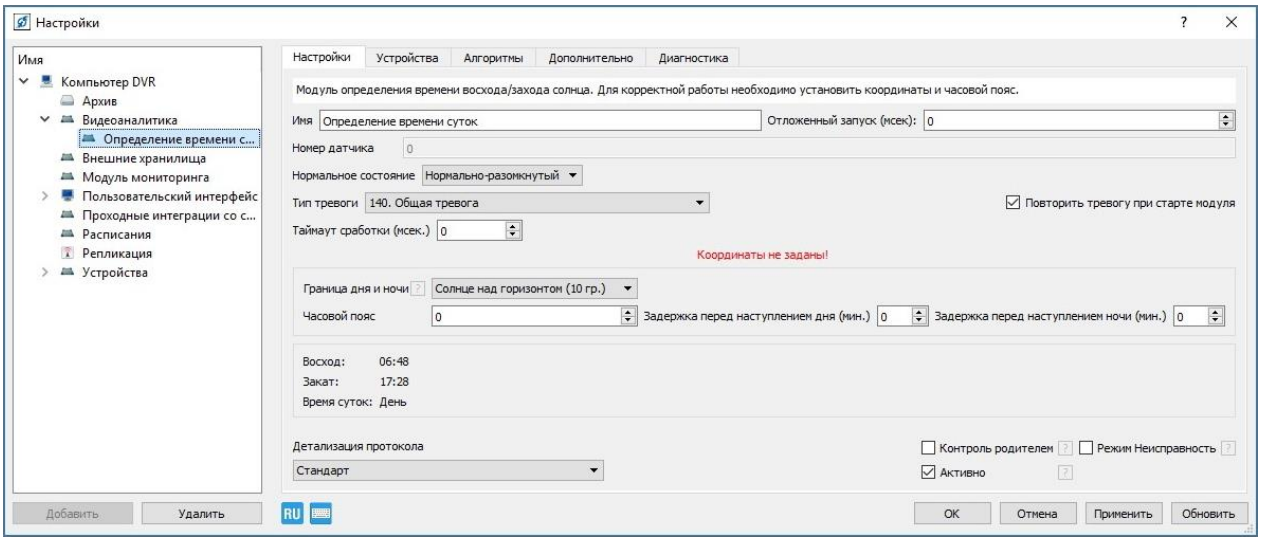


Рисунок 196

Окно настроек модуля определения времени суток содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
- «Номер датчика» – уникальный идентификатор датчика определения времени суток;
- «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния датчика, при котором событие тревоги не генерируется;
- «Тип тревоги» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
- «Таймаут сработки» – время задержки между срабатыванием датчика и генерации события;
- «Повторить тревогу при старте модуля» – фиксация тревоги датчика при старте модуля;
- «Граница дня и ночи» – выбор режима времени с различным типом освещения:
  - «Заход солнца за горизонт» – время фактического нахождения солнца ниже линии горизонта;

  - «Конец гражданских сумерек» – время, когда еще достаточно светло, чтобы работать вне помещения без искусственного освещения;
  - «Конец навигационных сумерек» – время, когда еще возможно ориентирование по близко расположенным объектам;
  - «Конец астрономических сумерек» – время, когда поверхность Земли уже затемнена, но возможны помехи при наблюдении слабосветящихся небесных тел;
  - «Солнце над горизонтом (1, 3, 5, 10 гр.) – высота солнца над горизонтом 1, 3, 5, 10 градусов.
- «Часовой пояс» – выбор смещения текущего часового пояса от времени по Гринвичу;
- «Задержка перед наступлением дня (мин.) – увеличение значения поля «Восход» на заданное количество минут;
- «Задержка перед наступлением ночи (мин.) – уменьшение значения поля «Закат» на заданное количество минут;
- Область отображения заданных параметров – в данной области отображаются время восхода и заката солнца, а также время суток, в зависимости от выбранных границ дня и ночи, часового пояса и задержки перед наступлением дня и ночи.

Выполните добавление алгоритма «Тревога при сработке датчика с постановкой на охрану» способом, подробно описанным в п.1.10 настоящего Руководства. Установите в настройках алгоритма флаг «Автопостановка после тревоги» и в поле Интервал автопостановки установите значение – 3000 мс. (рис. Рисунок 197).

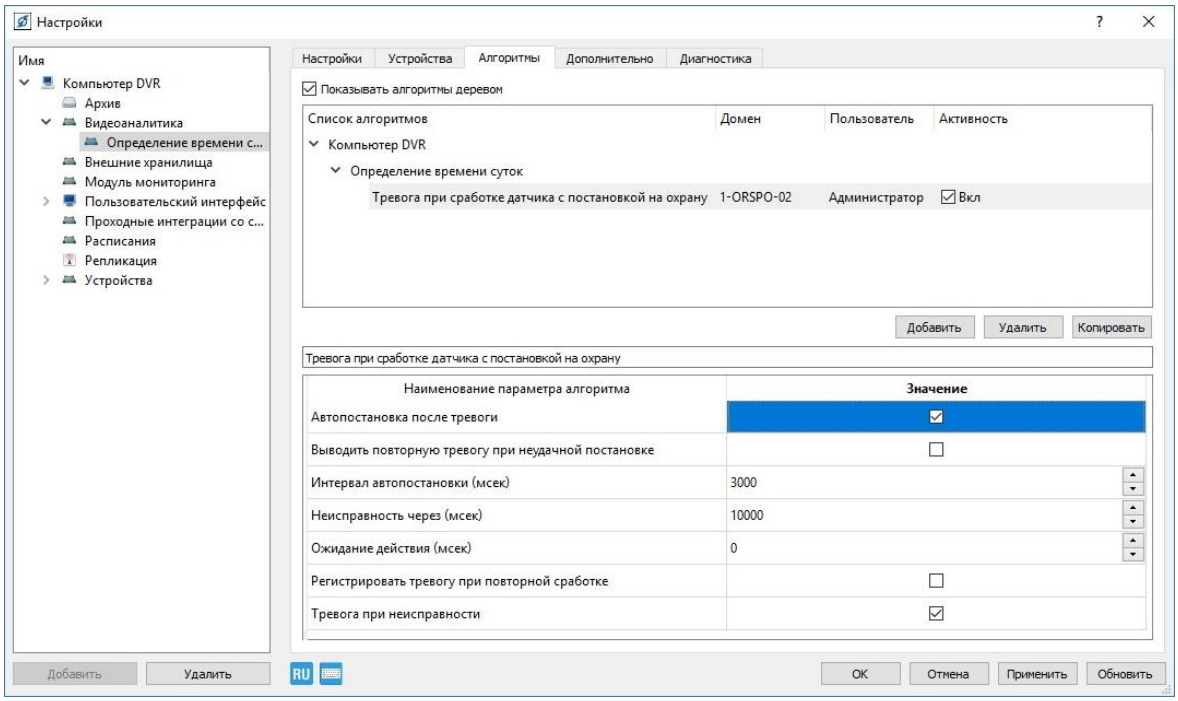


Рисунок 197

Для настройки параметров текущего расположения на вкладке «Дополнительно» в полях «Широта» и «Долгота» укажите координаты

географического объекта на котором используется СПО «Синергет 1СВ» (рис.Рисунок 198).

Внимание! Значения координат в полях «Долгота» и «Широта» необходимо указать в десятично-дробном представлении системы координат WGS84.

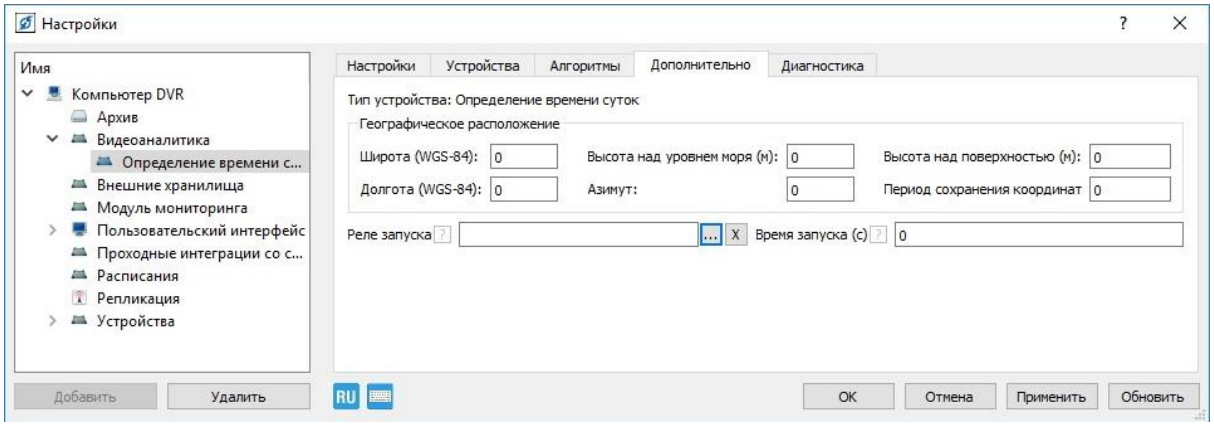


Рисунок 198

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

1.8.6 Добавление и настройка аудиоустройств

Аудиоустройства предназначены для организации системы оповещения, громкоговорящей связи и музыкальной трансляции на территории охраняемого объекта.

1.8.6.1 Аудиоустройства видеосервера

В дерево конфигурации специального программного обеспечения добавьте видеосервер STS-311 способом, подробно описанными в п.1.8.1.2 настоящего Руководства.

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. В состав видеосервера входят функциональные элементы предназначенные для организации системы оповещения и двусторонней аудиосвязи. По умолчанию для этих функциональных элементов установлено состояние «Не активно».

Выделите функциональный элемент «STS-311-аудиовыход», предназначенный для воспроизведения (трансляции) аудиоданных и установите опцию «Активно» (рис.199).

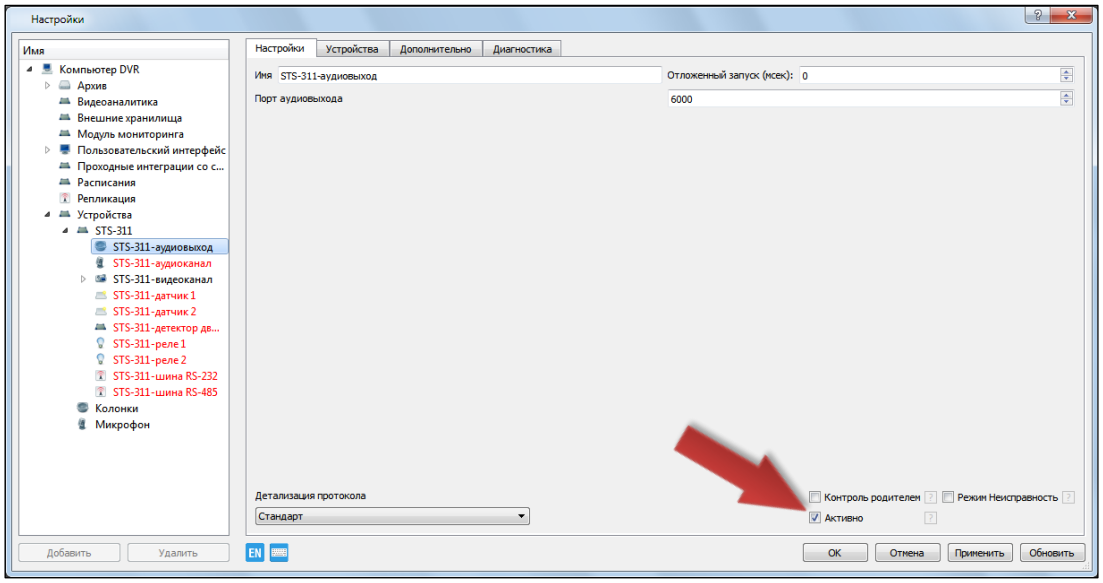


Рисунок 199

Окно настройки функционального элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя функционального элемента;

– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущена функциональный элемент;

– «Порт аудиовыхода» – сетевой порт получения данных;

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Выделите функциональный элемент «STS-311-аудиоканал», предназначенный для получения аудиоданных и установите опцию «Активно» (рис.200).

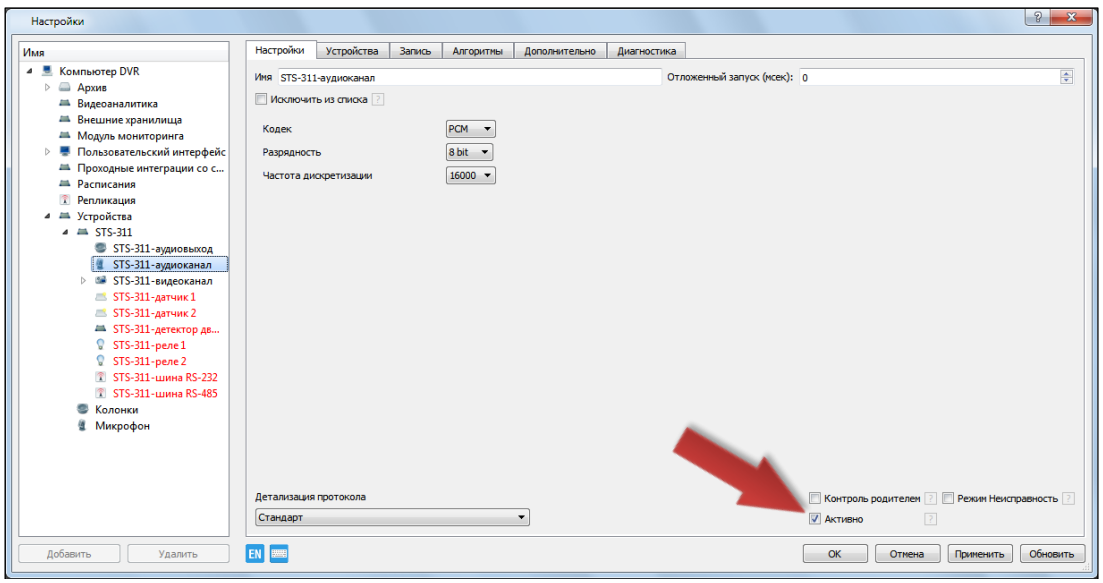


Рисунок 200

Окно настройки функционального элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя функционального элемента;

– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущена функциональный элемент;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
– «Кодек» – выбор используемого аудиокодека;
– «Разрядность» – выбор количества информации, которое необходимо для кодирования дискретных уровней громкости цифрового звука;
– «Частота дискретизации» – выбор количества измерений громкости звука за одну секунду.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.6.2 Аудиодомофонная панель STS-747

Для добавления акдиодомофонной панели в дерево конфигурации специального программного обеспечения выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Аудиоустройства» → «STS-747 вер. 2», подробно описанные в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

В окне «Параметры создания» (рис.201), в поле «Префикс имени» укажите имя устройства – «STS-747». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления устройства нажмите кнопку OK – «ОК».

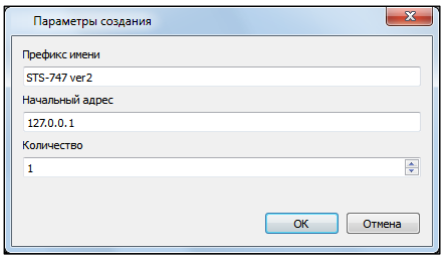


Рисунок 201

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.202).

Окно настроек устройства содержит следующие параметры:
– «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;

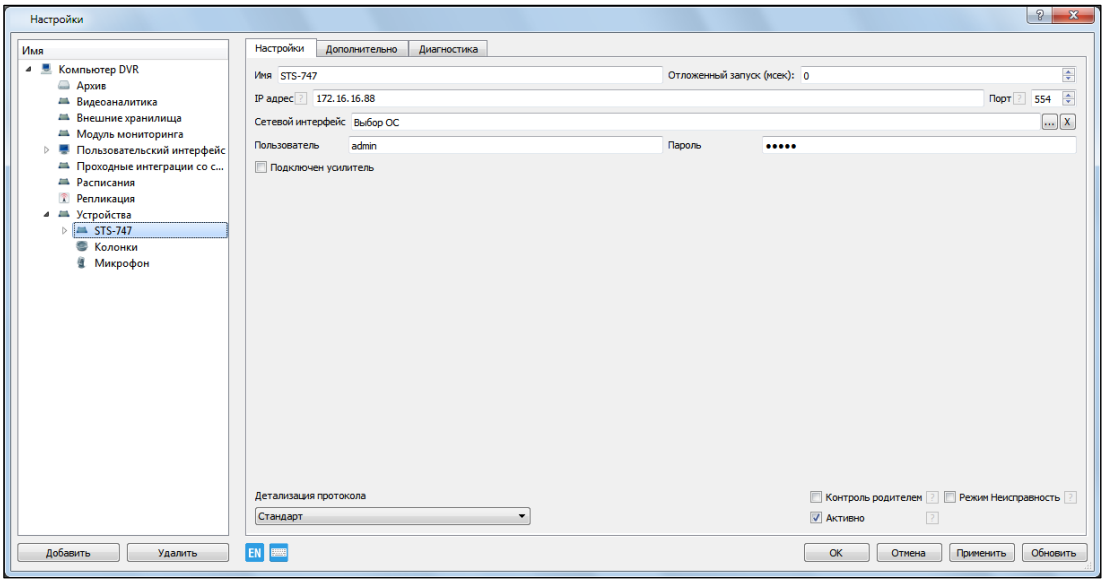


Рисунок 202

– «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку ..., расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;
– «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
– «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
– «Пароль» – пароль пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
– «Подключен усилитель» – включение/выключение использования устройства в качестве аудио усилителя.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Раскройте состав настраиваемого устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства (рис.203).

В состав аудиодомофонной панели входят функциональные элементы, предназначенные для организации двусторонней аудиосвязи. Подробное описание параметров функциональных элементов «Аудиовыход» и «Аудиоканал», приведено в п.1.8.6.1 настоящего Руководства.

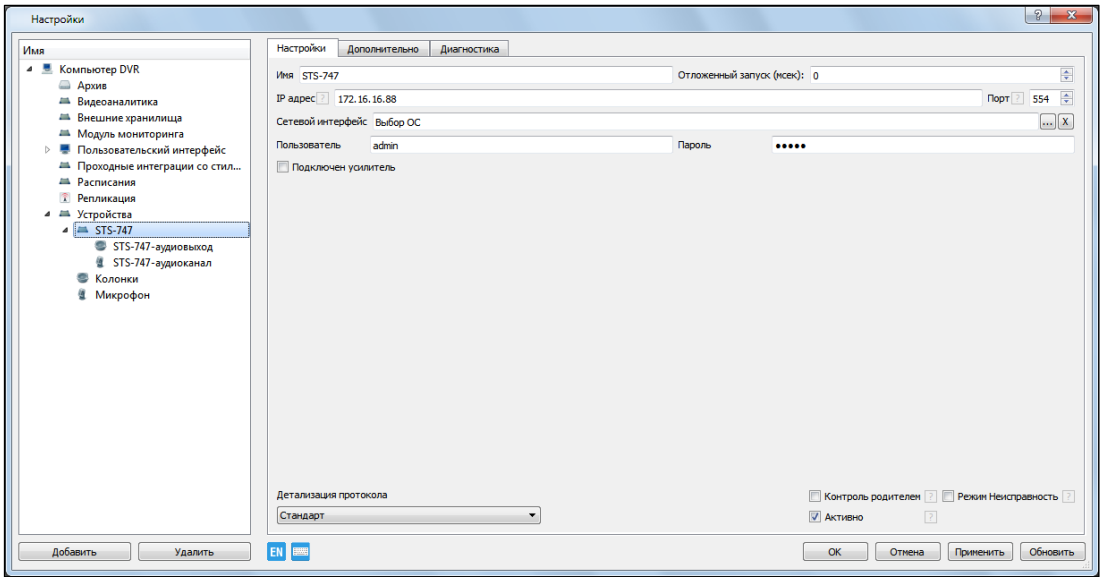


Рисунок 203

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.6.3 Аудио усилитель БА50/220

Для добавления аудио усилителя в дерево конфигурации специального программного обеспечения выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Аудиоустройства» → «STS-747 вер. 2», подробно описанные в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

В окне «Параметры создания» в поле «Префикс имени» укажите имя устройства – «БА50/220». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство (рис.204). Для добавления устройства нажмите кнопку OK – «ОК».

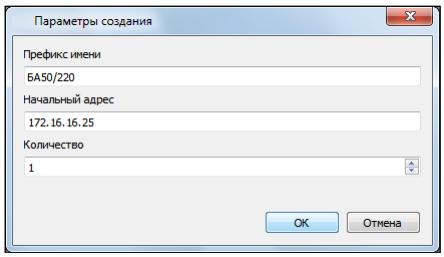


Рисунок 204

Окно настроек добавленного устройства содержит параметры, подробное описание которых приведено в п.1.8.6.2 настоящего Руководства.

Установите опцию «Подключен усилитель», для использования устройства в качестве аудио усилителя (рис.205).

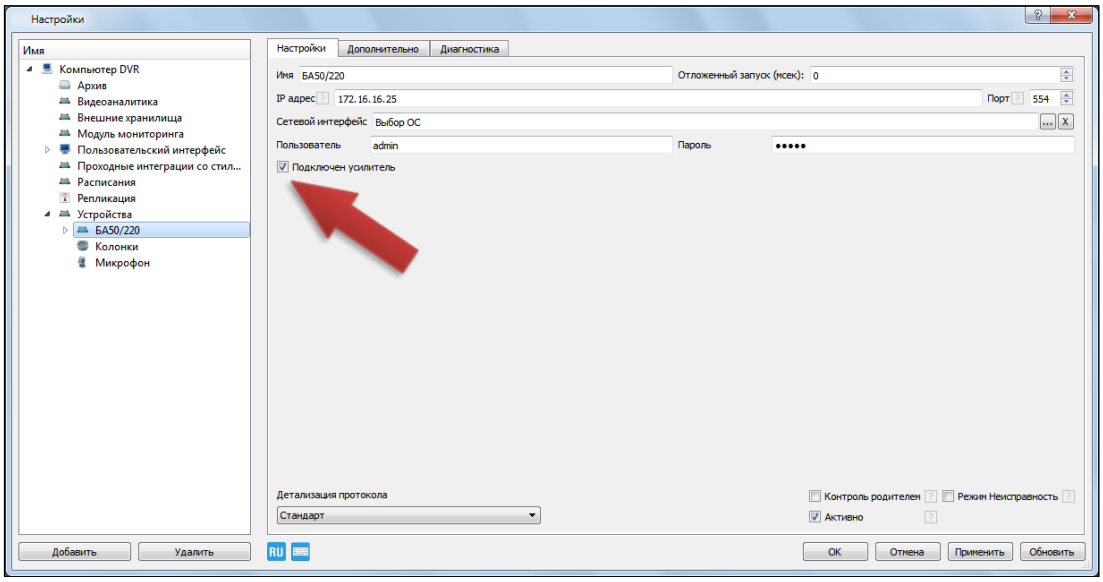


Рисунок 205

Для сохранения настроек кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.6.4 Трансляционный аудиоусилитель STS-301U

Для добавления трансляционного аудио усилителя в дерево конфигурации специального программного обеспечения выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Аудиоустройства» → «STS-301U», подробно описанные в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.206).

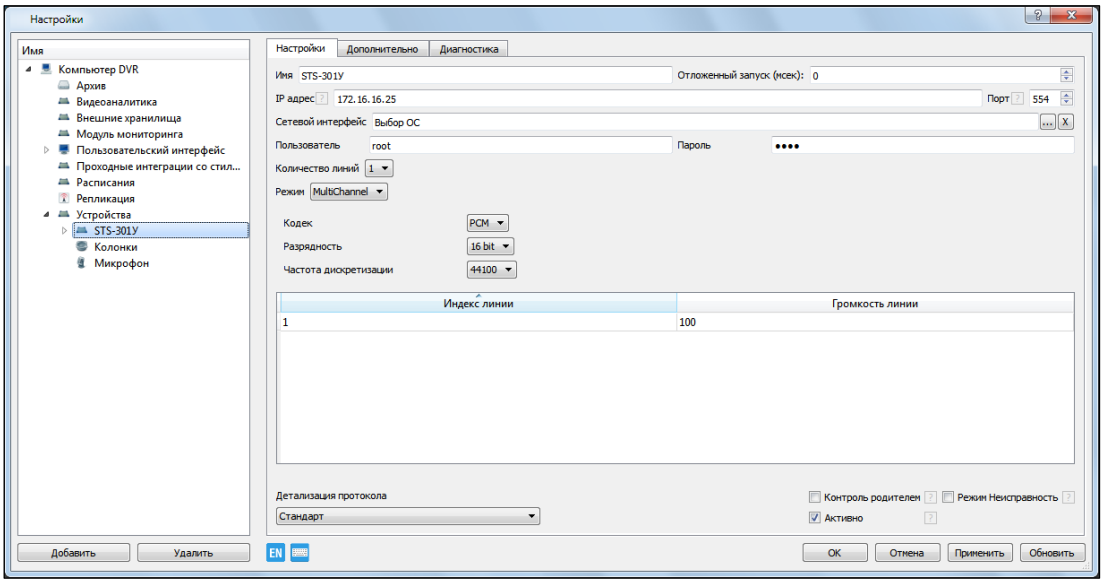


Рисунок 206

Окно настроек добавленного устройства содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя устройства;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено данное устройство;
- «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
- «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку …, расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;
- «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
- «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
- «Пароль» – пароль пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
- «Количество линий» – выбор количества используемых линий аудиоусилителя (одна или две линии);
- «Режим» – выбор режима использования аудио усилителя: «Mono» –одноканальный режим, «MultiChannel» – многоканальный режим.
- «Кодек» – выбор используемого аудиокодека;
- «Разрядность» – выбор количества информации, которое необходимо для кодирования дискретных уровней громкости цифрового звука;
- «Частота дискретизации» – выбор количество измерений громкости звука за одну секунду.

Для каждой линии трансляционного аудиоусилителя выполните настройку громкости воспроизведения аудиоданных. Выделите необходимую строку в таблице параметров воспроизведения и в поле «Громкость линии» укажите необходимое значение в диапазоне от 0 до 256 (рис.207).

Внимание! Не рекомендуется использовать максимальные значения громкости воспроизведения аудиоданных. Использование максимального значения громкости воспроизведения аудиоданных может привести к выходу из строя подключенных громкоговорителей.

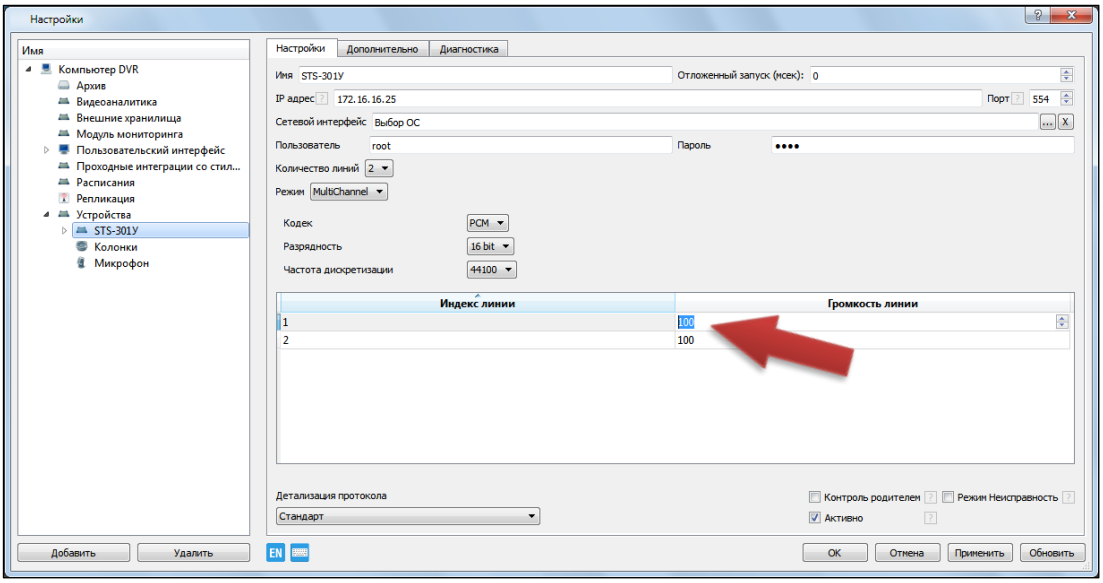


Рисунок 207

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. В состав трансляционного аудио усилителя входят функциональные элементы, предназначенные для воспроизведения (трансляции) аудиоданных и детекции вскрытия корпуса. Выделите функциональный элемент «STS-301U-аудиовыход» (рис.208).

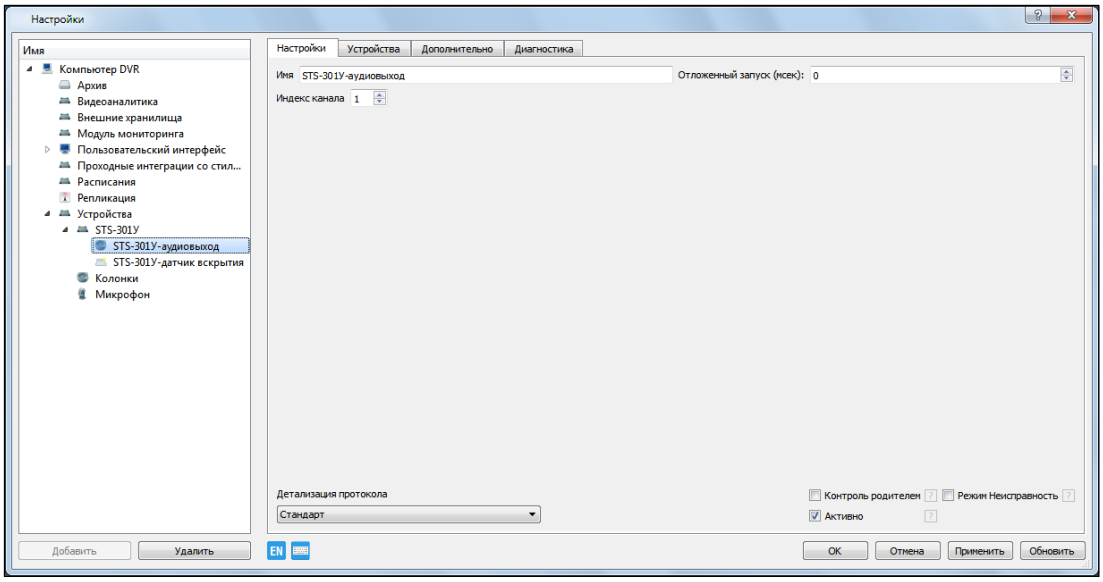


Рисунок 208

Окно настроек функционального модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
– «Индекс канала» – порядковый номер аудио канала, которому соответствует данный функциональный элемент.

В том случае, если при настройке трансляционного аудиоусилителя, для параметра «Режим» было выбрано значение «MultiChannel» – многоканальный режим, то необходимо осуществить добавление и настройку второго аудиоканала. Для этого выделите трансляционный аудио усилитель в дереве конфигурации специального программного обеспечения. Нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (рис.209) выделите модуль «STS-301U-аудиовыход» и нажмите кнопку OK – «ОК».

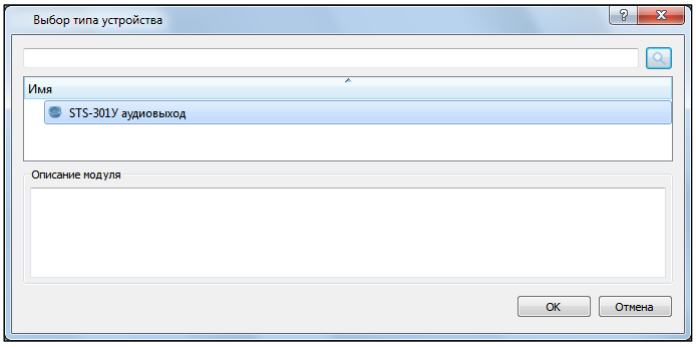


Рисунок 209

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Настройка добавленного функционального модуля (рис.210) осуществляется вышеуказанным способом.

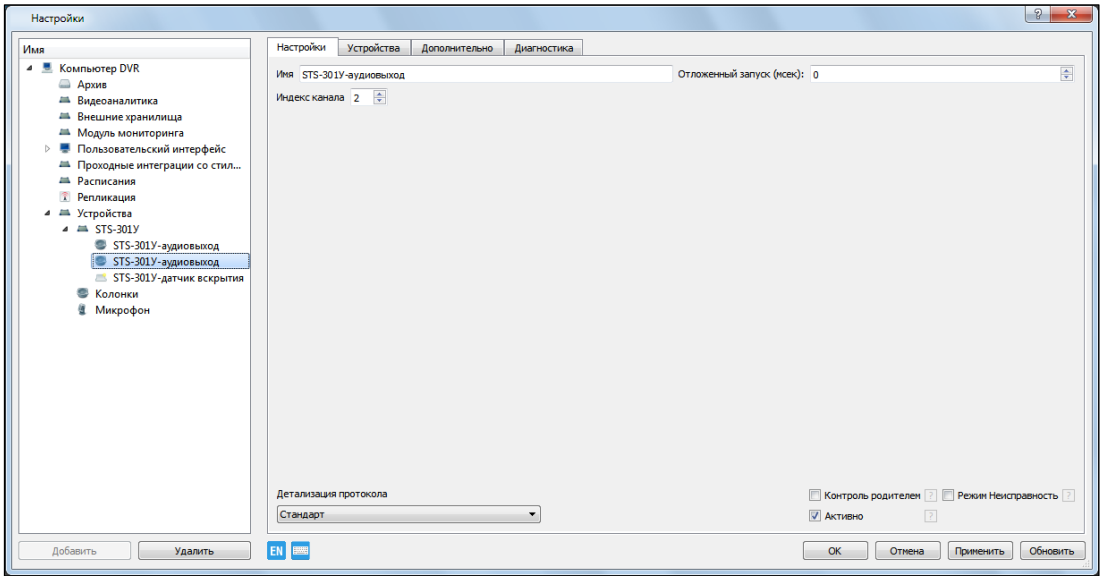


Рисунок 210

Выделите функциональный элемент «STS-301U-датчик вскрытия» (рис.211).

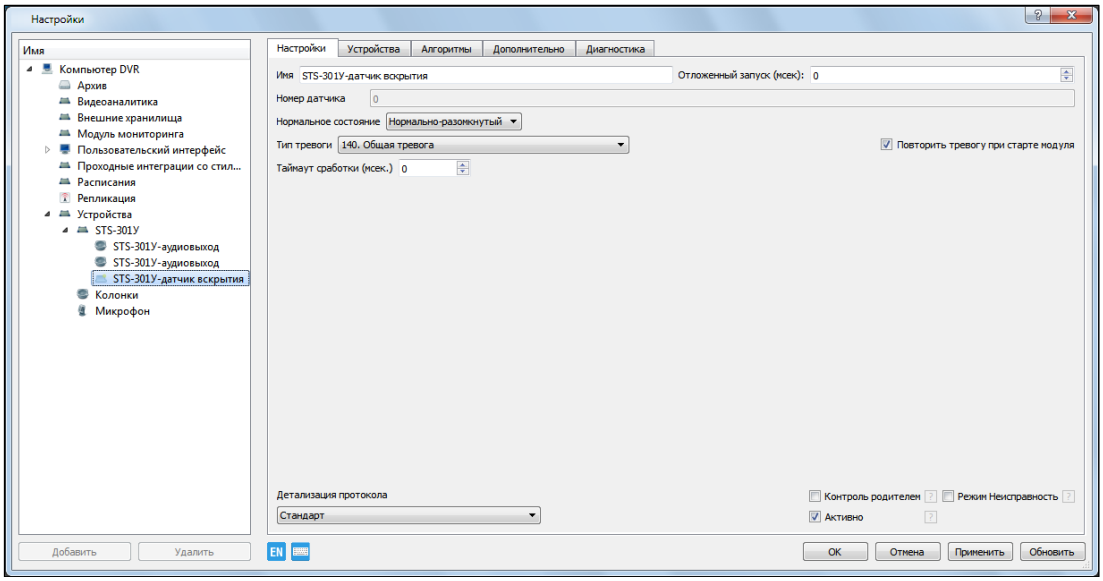


Рисунок 211

Окно настроек функционального элемента содержит параметры, подробное описание которых приведено в п.1.8.8.1 настоящего Руководства.

Для формирования в специальном программном обеспечении тревожного события при вскрытии корпуса трансляционного аудио усилителя перейдите на вкладку «Алгоритм» (рис.212). Выполните добавление алгоритма «Тревога при сработке датчика с постановкой на охрану» способом, подробно описанным в п.1.10 настоящего Руководства.

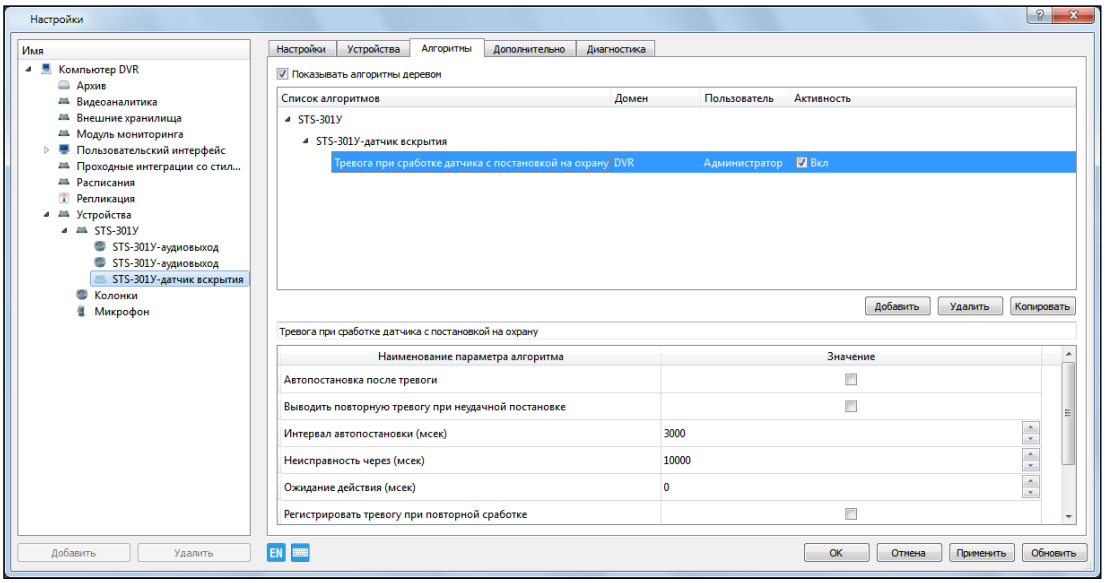


Рисунок 212

Для сохранения настроек кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.6.5 Микрофон и аудиоколонки

Для организации системы оповещения и громкоговорящей связи необходимо осуществить настройку микрофона и аудиоколонок.

Внимание! Подключите микрофон и аудиоколонки (гарнитуру) к соответствующим разъемам системного блока компьютера

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Устройства», нажав на элемент ►, расположенный слева от имени (рис.213). «Микрофон» и «Колонки» являются системными устройствами и по умолчанию уже располагаются в дереве конфигурации.

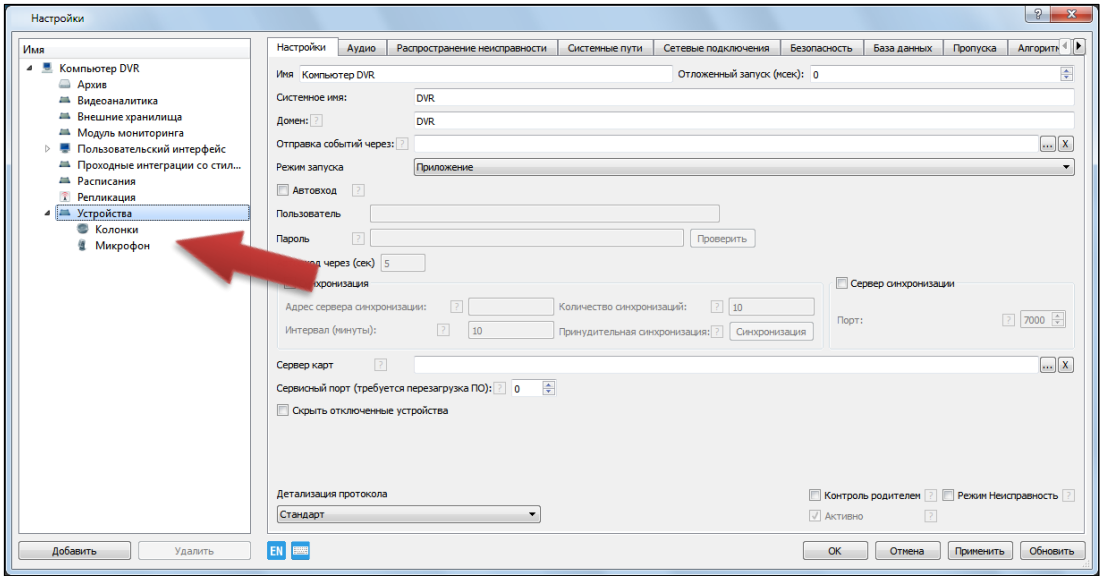


Рисунок 213

Выделите функциональный элемент «Колонки» (рис.214). Окно настроек функционального элемента содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Устройство вывода» – выбор звукового драйвера подключенных аудиоколонок (гарнитуры).

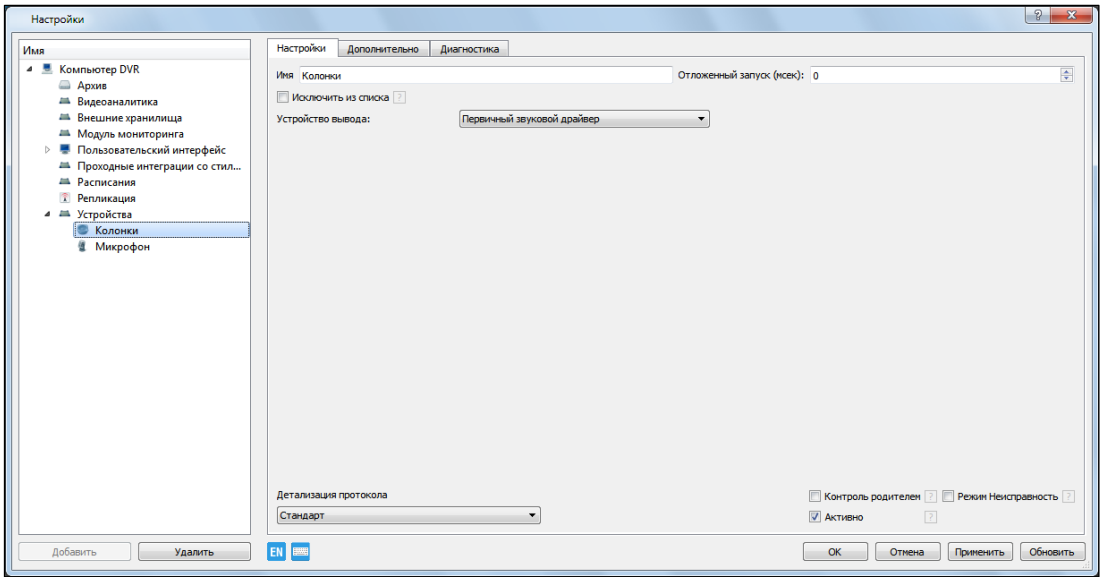


Рисунок 214

Выделите функциональный элемент «Микрофон» (рис.215).

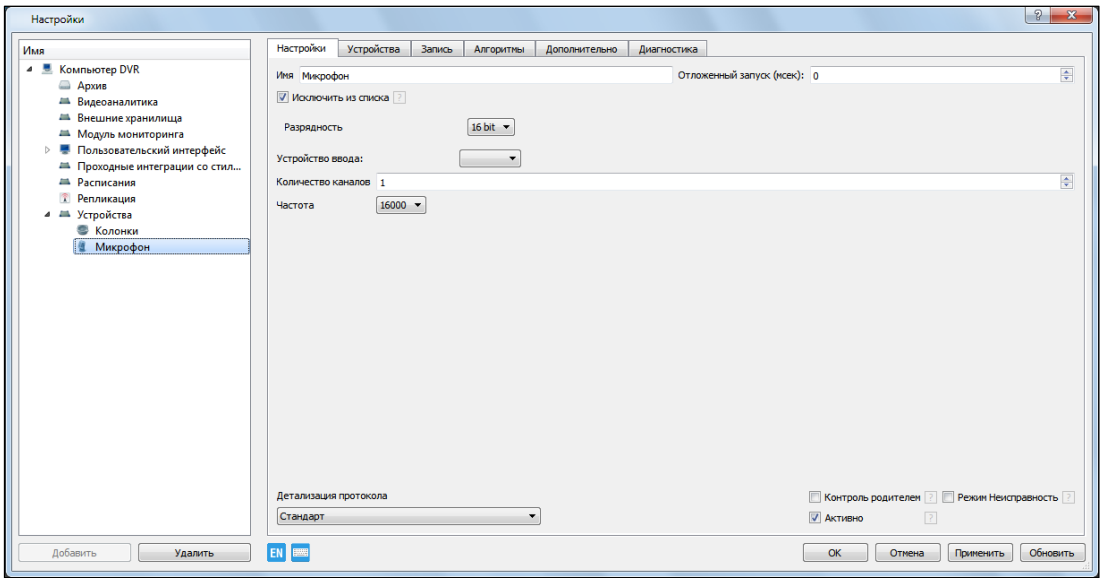


Рисунок 215

Окно настроек функционального элемента содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Разрядность» – выбор количества информации, которое необходимо для кодирования дискретных уровней громкости цифрового звука;
- «Устройство ввода» – выбор звукового драйвера подключенного микрофона (гарнитуры).

– «Количество каналов» – количество аудиоканалов подключенного микрофона (гарнитуры).
– «Частота» – выбор количества измерений громкости звука за одну секунду.

В том случае, если необходимо одновременно использовать несколько устройств воспроизведения звука, например, аудиоколонки и наушники гарнитуры или микрофон и микрофон гарнитуры, осуществите добавление других функциональных элементов «Колонки» и «Микрофон» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «Колонки» («Микрофон»), подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Настройка добавленных функциональных элементов «Микрофон» и «Колонки» (рис.216) осуществляется аналогичным способом.

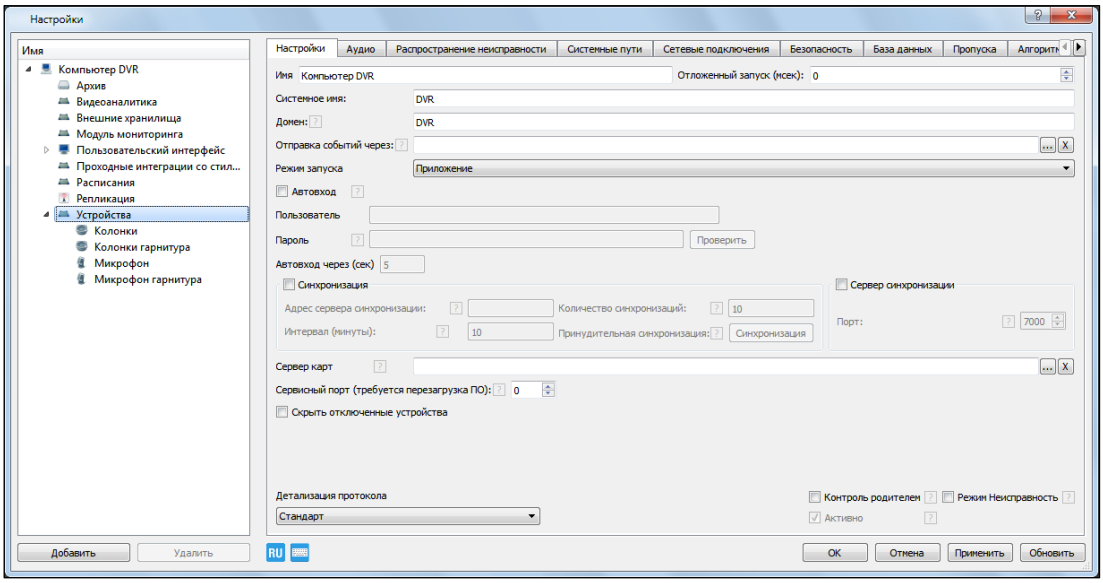


Рисунок 216

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Внимание! При наличии в дереве конфигурации специального программного обеспечения нескольких функциональных элементов «Микрофон» или «Колонки» необходимо определить устройства, используемые по умолчанию.

В основании дерева конфигурации специального программного обеспечения выделите компьютер пользователя и перейдите на вкладку «Аудио» (рис.217).

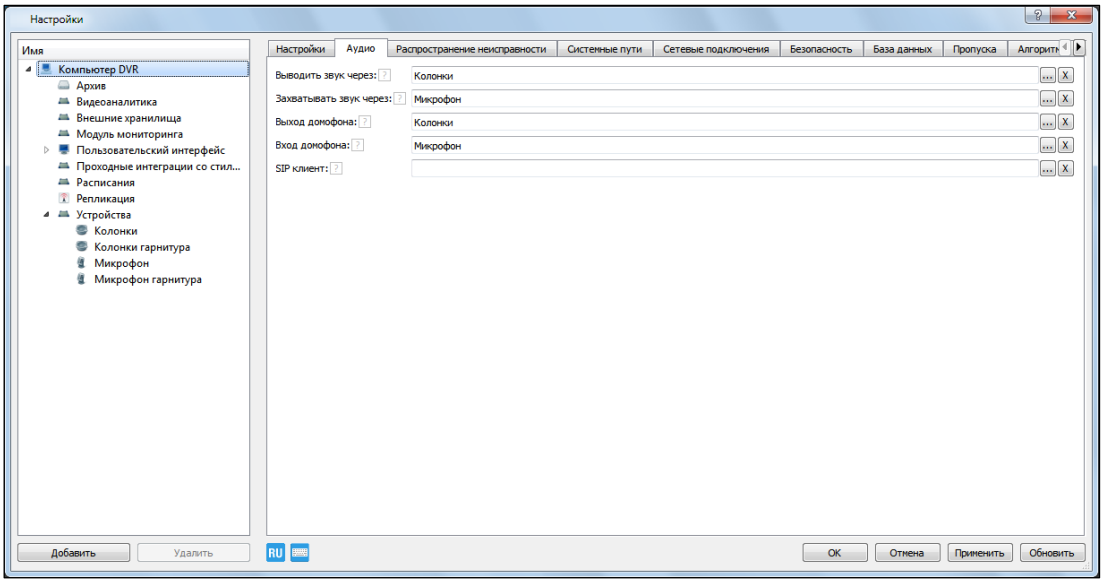


Рисунок 217

В полях «Выводить звук через» и «Захватывать звук через», выберите необходимые функциональные элементы, используемые по умолчанию (рис.218).

Если это необходимо, в полях «Выход домофона» и «Вход домофона» укажите те функциональные элементы «Микрофон» и «Колонки», которые будут использоваться для передачи и воспроизведения звука от домофонных панелей.

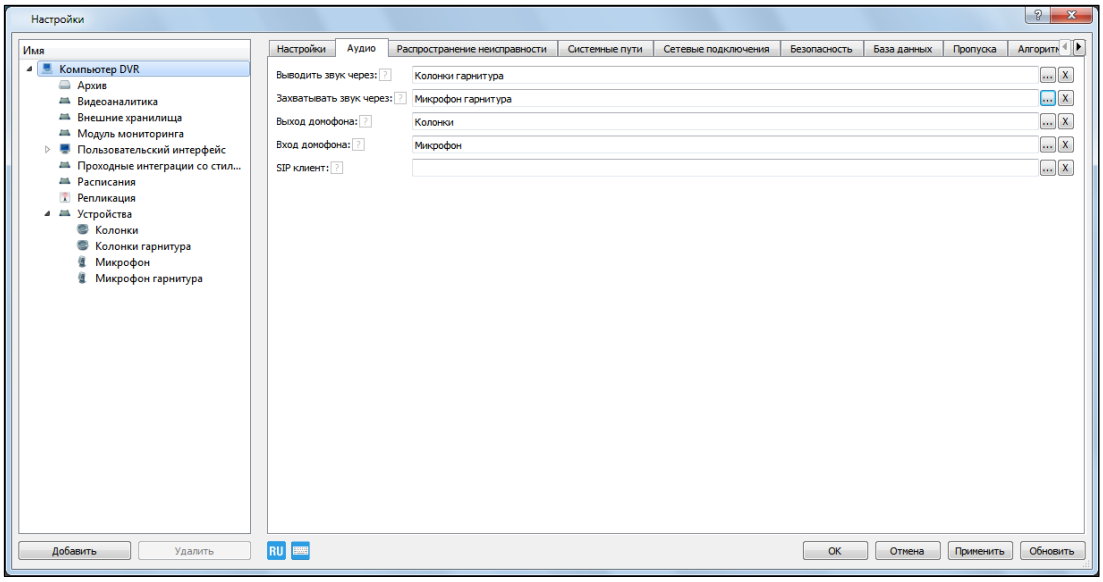


Рисунок 218

Для сохранения настроек кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.7 Добавление и настройка устройств связи

Устройства связи применяются для обеспечения канала передачи данных между Сервером и другими устройствами комплекса средств обеспечения безопасности объекта.

1.8.7.1 Устройства связи видеосервера

В дерево конфигурации специального программного обеспечения добавьте видеосервер STS-311 способом, подробно описанными в п.1.8.1.2 настоящего Руководства.

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. В состав видеосервера входят функциональные элементы, предназначенные для организации канала передачи данных по интерфейсам RS-485 и RS-232. По умолчанию для этих функциональных элементов установлено состояние «Не активно». Выделите необходимый функциональный элемент, например, «STS-311-шина RS-485», предназначенный для передачи данных по интерфейсу RS-485 и установите опцию «Активно» (рис.219).

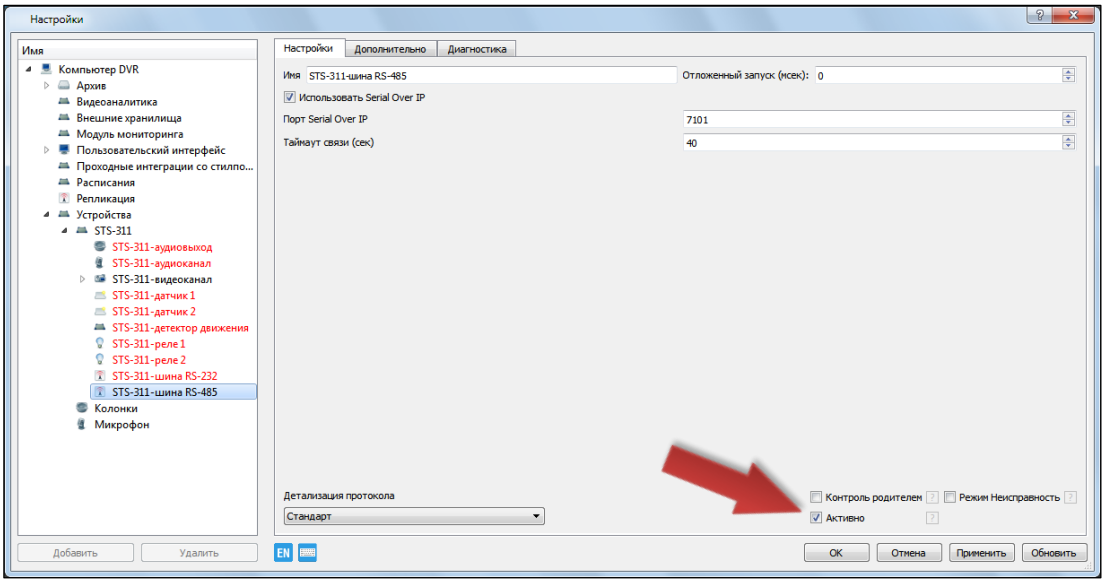


Рисунок 219

Окно настройки функционального элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя шины данных;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущена шина данных;
– «Использовать Serial Over IP» – включение/выключение технологии «Serial Over IP», которая позволяет передавать данные между интерфейсами RS-232/RS-485 и Ethernet;
– «Порт Serial Over IP» – порт получения данных технологии «Serial Over IP»;

– «Таймаут связи (сек)» – время потери связи с подключенным устройством, после которого будет происходить принудительное переподключение.

Настройка функционального элемента, предназначенного для передачи данных по интерфейсу RS-232 осуществляется аналогичным способом.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.7.2 COM-порт

Модуль COM-порт предназначен для обеспечения канала передачи данных от устройств комплекса средств обеспечения безопасности объекта подключаемыми к Серверу через COM-порт.

Для добавления модуля COM-порт в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Связь» → «COM-порт», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.220).

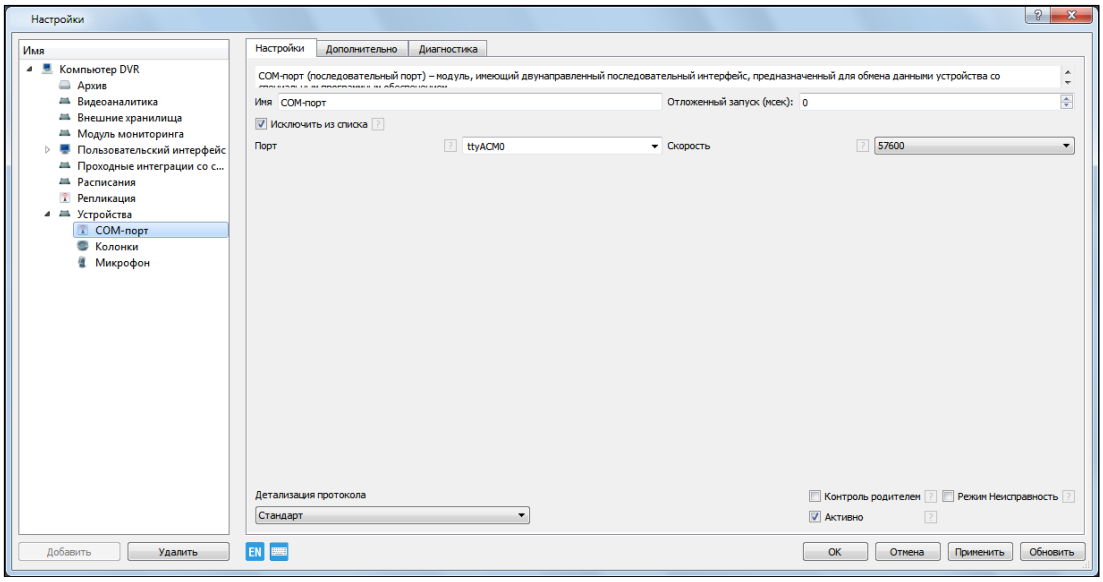


Рисунок 220

Окно настроек модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения модуля в разделе  - «Каналы» панели управления программой;
– «Порт» – выбор COM-порта связи;

– «Скорость» – выбор скорости обмена данными.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.7.3 Конвертер интерфейсов STS-406

Устройство STS-406 предназначено для преобразования интерфейсов передачи данных RS-485 и/или RS-232 в Ethernet-интерфейс.

Для добавления устройства STS-406 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Связь» → «STS-406», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.221).

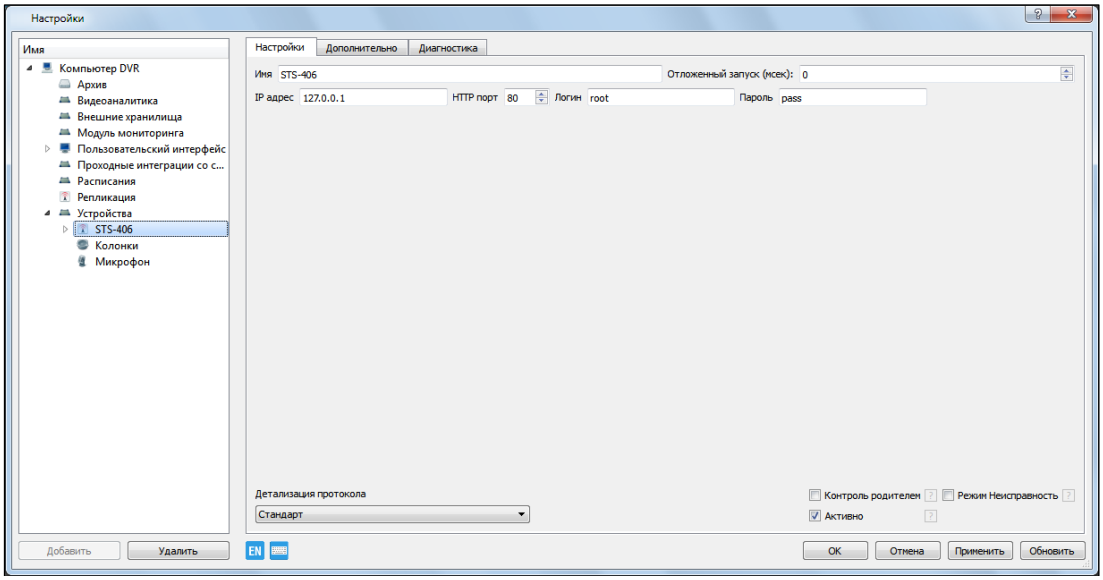


Рисунок 221

Окно настроек добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено данное устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства;
– «HTTP порт» – порт Web-интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством;
– «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
– «Пароль» – пароль пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство).

Раскройте добавленное устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени. В состав устройства входят две независимых шины данных (рис.222).

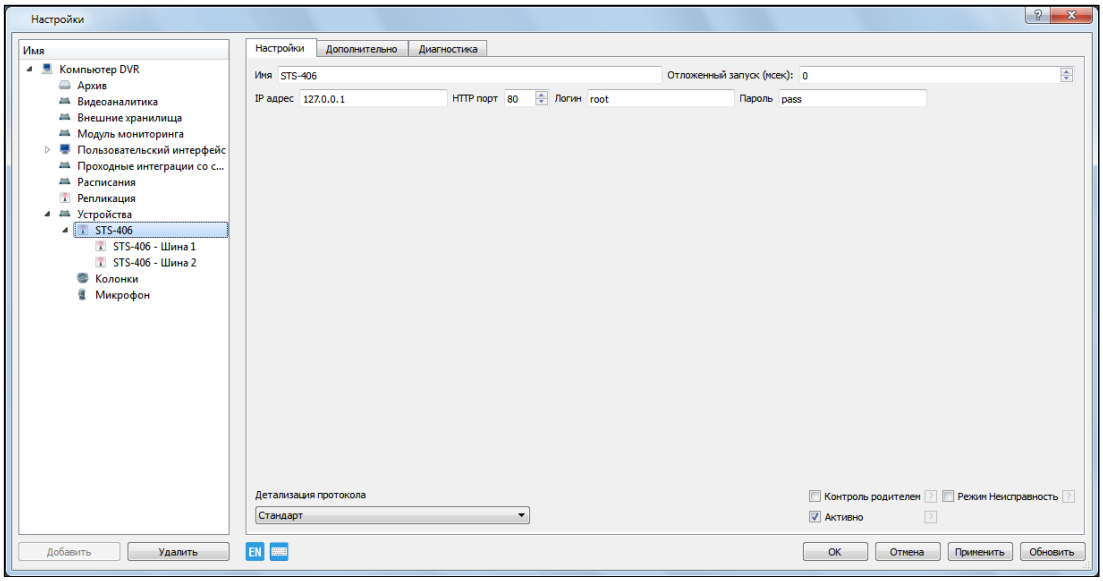


Рисунок 222

Окно настройки каждой шины данных содержит следующие параметры (рис.223):

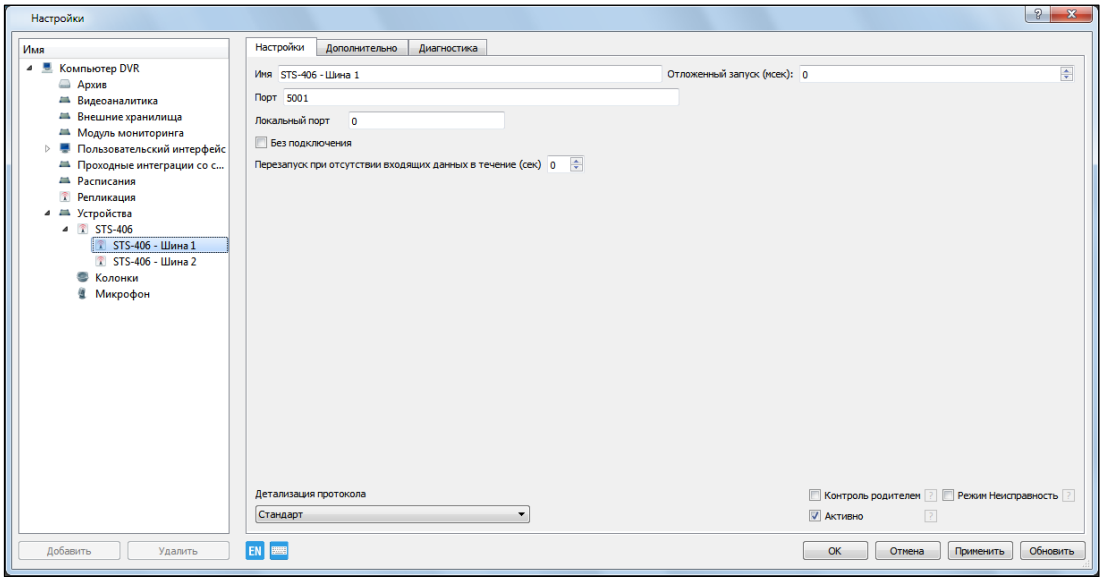


Рисунок 223

– «Имя» – имя шины данных;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущена шина данных;
– «Порт» – значение сетевого порта обмена данными;
– «Локальный порт» – значение локального порта обмена данными, используемого производителем в технологических целях;

– «Без подключения» – включение/выключение отключения соединения с подключенным устройством;
– «Перезапуск при отсутствии входящих данных в течение (сек.)» – временной интервал перезапуска соединения с подключенным устройством при отсутствии входящих данных.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.7.4 «Пингер»

Устройство «Пингер» предназначено для мониторинга связи с устройствами комплекса средств обеспечения безопасности объекта через Ethernet-сеть.

Для добавления устройства «Пингер» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Связь» → «Пингер», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.224).

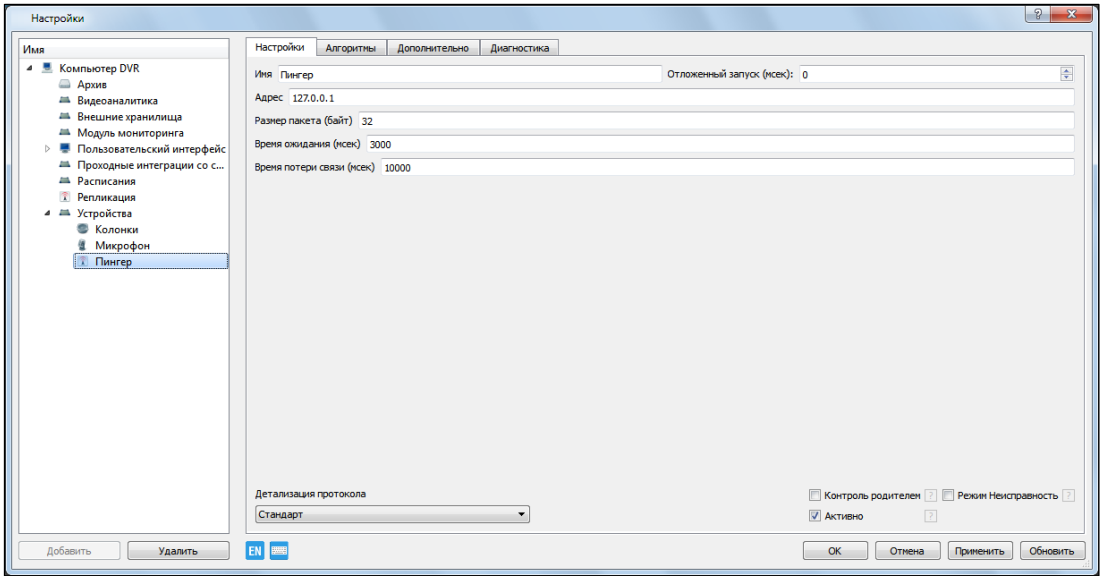


Рисунок 224

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:
– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
– «Адрес» – IP-адрес устройства, связь с которым необходимо проверять;
– «Размер пакета (байт)» – размер пакета тестовых данных, посылаемых проверяемому устройству (по умолчанию размер пакета – 32 байта);

– «Время ожидания (мсек)» – интервал времени в миллисекундах, через которое «Пингер» посылает тестовые данные проверяемому устройству$
– «Время потери связи (мсек)» – время в миллисекундах, в течение которого от проверяемого устройства должны прийти ответные данные. В случае превышения установленного значения считается, что связь с устройством отсутствует и формируется событие «Потеря связи».

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.8 Добавление и настройка приемно-контрольных приборов

Приемно-контрольные приборы применяются для получения и обработки сигналов от охранных извещателей, считывания информации с идентификационных карт, управления исполнительными механизмами.

1.8.8.1 Приемно-контрольный прибор STS-408

Приемно-контрольный прибор STS-408 предназначен для контроля и управления доступом на территорию объекта.

Для добавления приемно-контрольного прибора STS-408 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Приемно-контрольные приборы» → «STS-408», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.225).

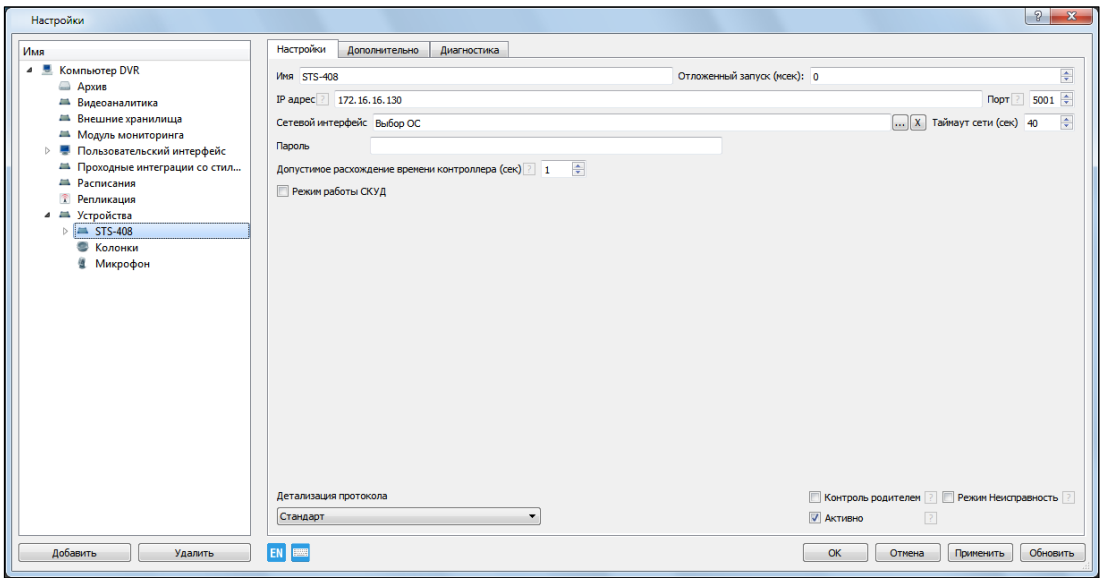


Рисунок 225

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
- «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
- «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку , расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;
- «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
- «Таймаут сети» – допустимая задержка ожидания ответа от настраиваемого устройства, по истечении которого, в протоколе событий специального программного обеспечения будет формироваться сообщение о потери связи с устройством;
- «Пароль» – пароль, используемый для авторизации и указанный в паспорте на устройство;
- «Допустимое расхождение времени контроллера (сек.)» – допустимый интервал расхождения системного времени специального программного обеспечения и системного времени приемно-контрольного прибора;
- «Режим работы СКУД» – включение/выключение режима работы приемно-контрольного устройства в составе системе контроля и управления доступом.

Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. В состав устройства STS-408 входят следующие функциональные элементы (рис.226):

- «Датчик» – функциональный элемент осуществляющий обработку входного сигнала;
- «Датчик вскрытия» – функциональный элемент осуществляющий обработку сигнала датчика вскрытия корпуса приемно-контрольного прибора;
- «Реле» – функциональный элемент осуществляющий управление исполнительным механизмом;
- «Считыватель прокси карт» – функциональный элемент осуществляющий считывание информации с идентификационных Proximity-карт;
- «Считыватель Mifare» – функциональный элемент осуществляющий считывание информации с идентификационных MIFARE-карт.

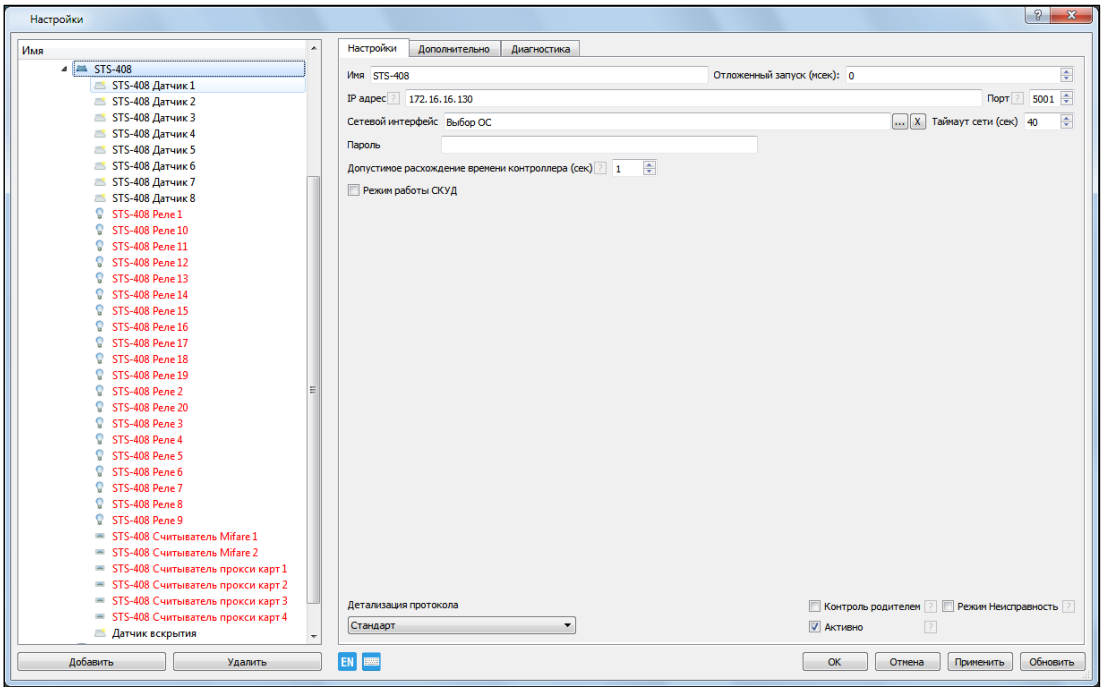


Рисунок 226

Выделите функциональный элемент «Датчик 1» приемно-контрольного прибора (рис.227).

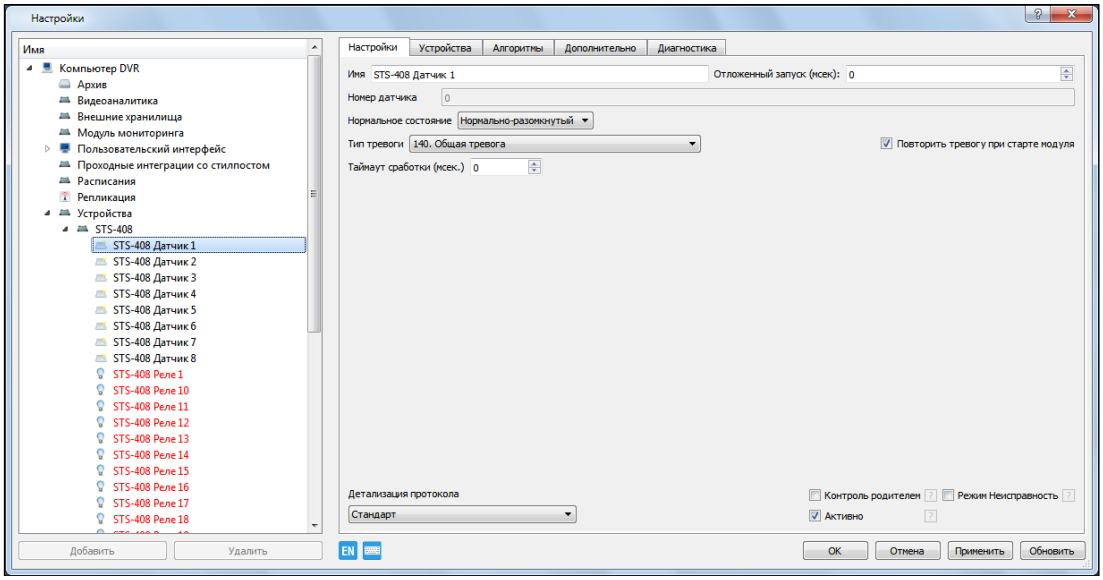


Рисунок 227

Окно настроек функционального элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя датчика;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен функциональный элемент;
– «Номер датчика» – уникальный идентификатор датчика приемно-контрольного прибора STS-408;

– «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния датчика, при котором событие тревоги не генерируется;
– «Тип тревоги» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
– «Повторять тревогу при старте модуля» – включение/выключение режима генерации события тревоги при старте модуля;
– «Таймаут сработки» – время задержки между срабатыванием датчика и генерации события.

Внимание! Выбор в поле «Нормальное состояние»: «Нормально-замкнутый» или «Нормально-разомкнутый» зависит от типа подключаемого устройства.

Перейдите на вкладку «Алгоритмы» (рис.228). Данная вкладка позволяет задавать последовательность определенных действий при формировании тревожного события настраиваемого функционального элемента.

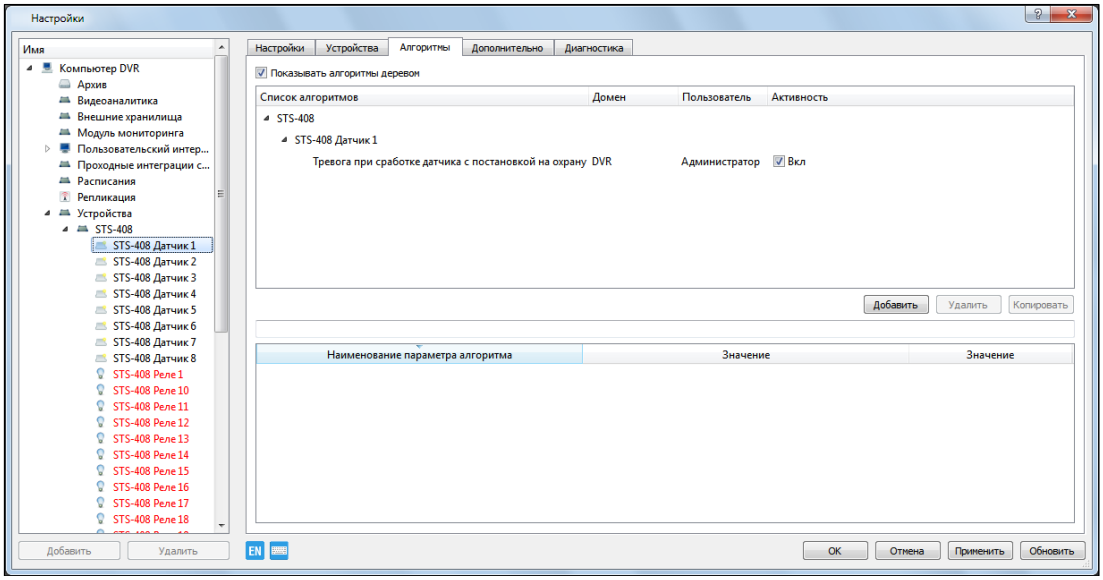


Рисунок 228

По умолчанию для функционального элемента добавлен алгоритм «Тревога при сработке датчика с постановкой на охрану». Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Выделите функциональный элемент «Реле 1» (рис.229) и в том случае, если предполагается использование этого функционального элемента, установите опцию «Активно».

Окно настроек функционального элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя реле;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный функциональный элемент;

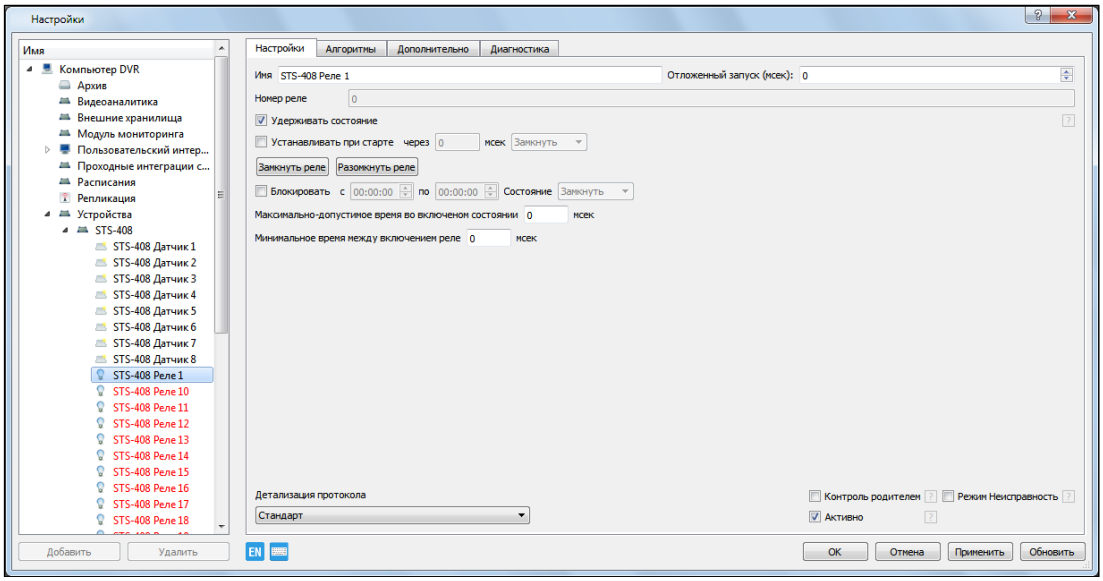


Рисунок 229

– «Номер реле» – значение уникального номера реле;
– «Удерживать состояние» – включения/выключения удержания стабильного состояния реле, т. е. если реле получило команду «замкнуть», то оно будет находиться в замкнутом состоянии до тех пор, пока не будет получена команда «разомкнуть»;
– «Устанавливать при запуске через» – включение/выключение режима, при котором по истечении указанного периода времени после запуска программы реле переводится в одно из состояний: «замкнуто» или «разомкнуто». Например, установив данную опцию, указав в поле «Через» значение – 5000 и выбрав состояние «Замкнуть» реле замкнется через 5 секунд после запуска программы;
– «Замкнуть реле» – кнопка замыкания реле;
– «Разомкнуть реле» – кнопка размыкания реле;
– «Блокировать» – включение/выключение режима блокирования необходимого состояния реле в течение заданного периода времени. Например, если установить данную опцию и указать в поле «с» – 10:00:00, в поле «по» – 20:00:00, выбрать в поле «Состояние» - «Замкнуть», то в период с 10 утра до 20 вечера реле будет находиться в замкнутом состоянии;
– «Максимально допустимое время во включенном состоянии» – максимальный интервал времени, в течение которого реле находится в замкнутом состоянии. Значение по умолчанию – 0 используется для отключения использования;
– «Минимальное время между включением реле» – минимальный интервал времени, в течение которого переключение реле невозможно. Значение по умолчанию – 0 используется для отключения использования.

Внимание! При использовании опции «Блокировать» происходит блокировка реле в указанном состоянии, в течение указанного временного промежутка, независимо от назначенных данному реле алгоритмов.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

В том случае, если это необходимо, перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания алгоритмов коммутации функционального элемента. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Настройка других функциональных элементов «Реле» приемно-контрольного прибора STS-408 производится аналогичным образом.

Выделите функциональный элемент «Считыватель прокси карт 1» (рис.230) и в том случае, если предполагается использование этого функционального элемента, установите опцию «Активно».

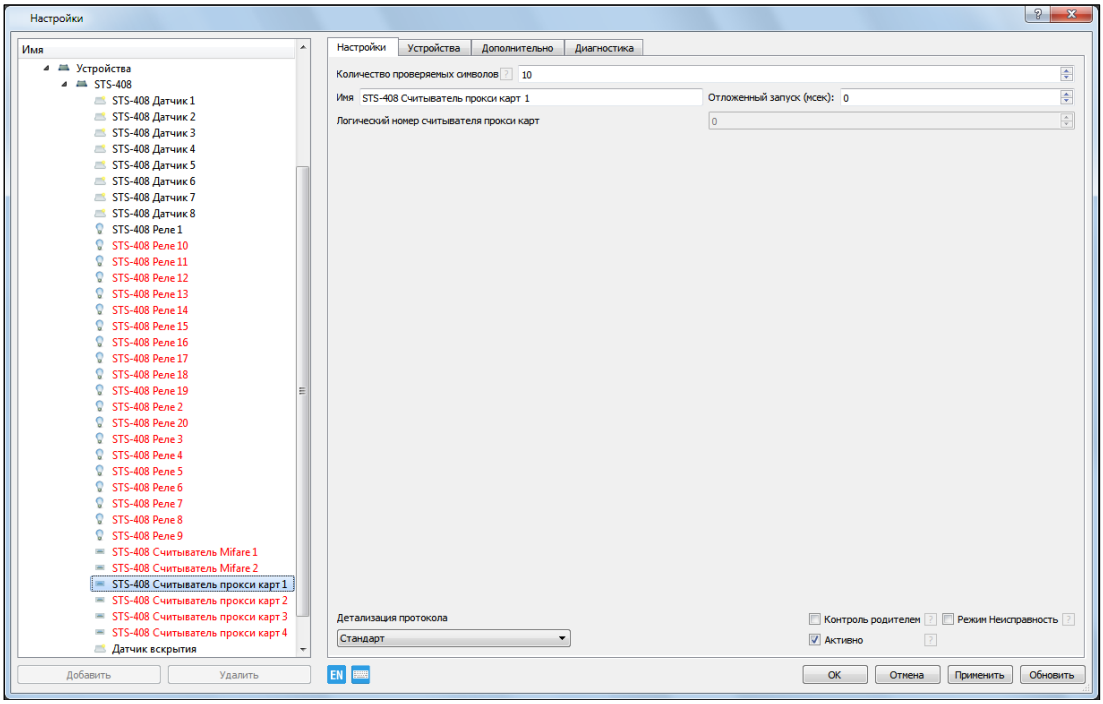


Рисунок 230

Окно настроек функционального элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя считывателя;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный функциональный элемента;
– «Количество проверяемых символов» – количество младших символов идентификационной карты, которые используются при поиске и проверке прав доступа карты;
– «Логический номер считывателя прокси-карт» – значение уникального номера считывателя.

Настройка других функциональных элементов «Считыватель прокси карт» и «Считыватель Mifare» производится аналогичным образом.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.8.2 Приемно-контрольный прибор STS-409

Приемно-контрольный прибор STS-409 предназначен для применения в системах охранной и охранной-пожарной сигнализации.

Для добавления приемно-контрольного прибора STS-409 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Приемно-контрольные приборы» → «STS-409», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.231).

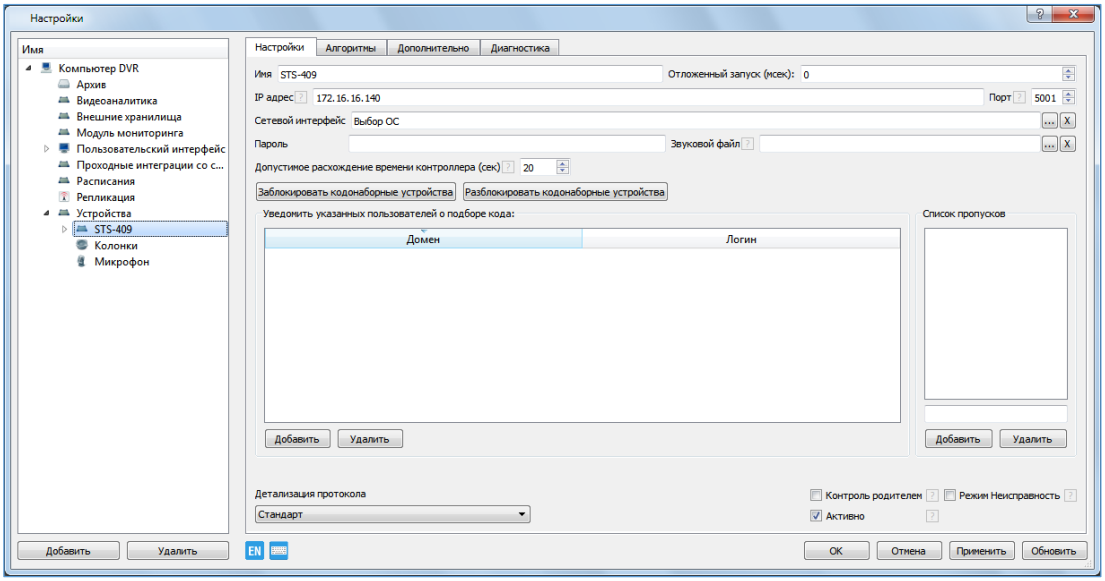


Рисунок 231

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку , расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;
– «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;

– «Пароль» – пароль, используемый для авторизации и указанный в паспорте на устройство;
– «Звуковой файл» – расположение звукового файл, который будет воспроизводиться в том случае, если будет осуществляться попытка подбора кода на подключенных к приемно-контрольному прибору кодонаборных устройствах (при их наличии);
– «Допустимое расхождение времени контроллера (сек.)» – допустимый интервал расхождения системного времени специального программного обеспечения и системного времени приемно-контрольного прибора;
– «Заблокировать кодонаборные устройства» – отключение возможности использования подключенных к приемно-контрольному прибору кодонаборных устройств (при их наличии);
– «Разблокировать кодонаборные устройства» – включение возможность использования подключенных к приемно-контрольному прибору кодонаборных устройств (при их наличии);
– «Уведомить указанных пользователей о подборе кода» – создание перечня пользователей специального программного обеспечения, которые будут получат уведомление в случае попытки подбора кода на подключенных к приемно-контрольному прибору кодонаборных устройствах (при их наличии). Для создания перечня пользователей используются кнопки Добавить – «Добавить» и Удалить – «Удалить»;
– «Список пропусков» – создание списка кодов бесконтактных карт хранящихся в памяти приемно-контрольного прибора. Для создания списка кодов бесконтактных карт используются кнопки Добавить – «Добавить» и Удалить – «Удалить».

Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. В состав устройства STS-409 входят следующие функциональные элементы (рис.232):

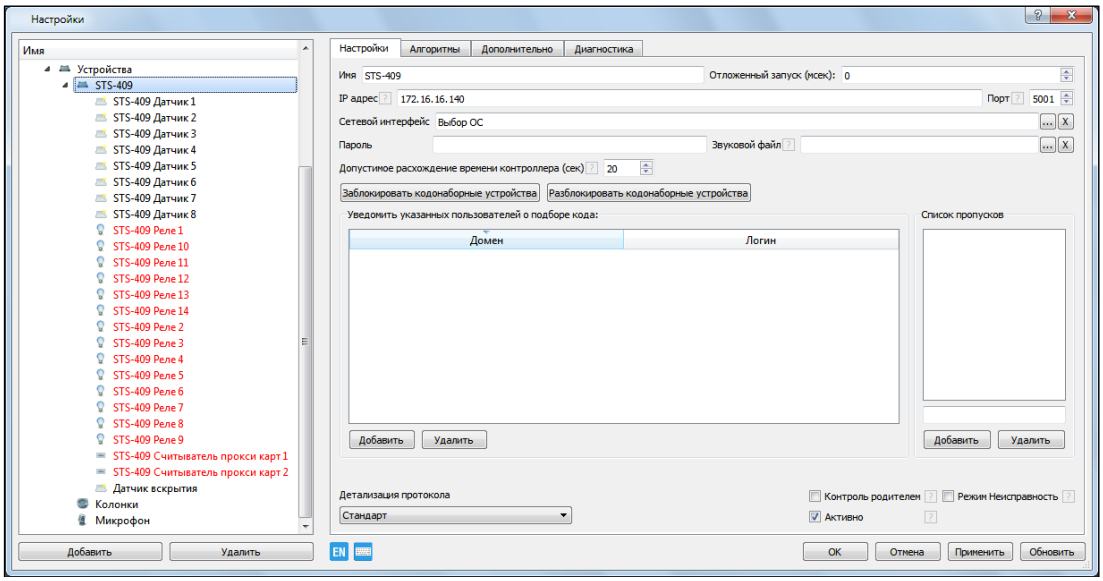


Рисунок 232

– «Датчик» – функциональный элемент осуществляющий обработку входного сигнала;
– «Датчик вскрытия» – функциональный элемент осуществляющий обработку сигнала датчика вскрытия корпуса приемно-контрольного прибора;
– «Реле» – функциональный элемент осуществляющий управление исполнительным механизмом.
– «Считыватель прокси карт» – функциональный элемент осуществляющий считывание информации с идентификационных Proximity-карт.

Выделите функциональный элемент «Датчик 1» приемно-контрольного прибора (рис.233). Для функционального элемента «Датчик 1», если это необходимо, помимо настроки параметров, подробно описанных в разделе 1.8.8.1 настоящего Руководства, установите следующие опции:

– «Фиксировать неисправность «обрыв шлейфа» – включение/выключение отображения в протоколе событий специального программного обеспечения события «обрыв шлейфа»;
– «Фиксировать неисправность «коротное замыкание» – включение/выключение отображения в протоколе событий специального программного обеспечения события «короткое замыкание».

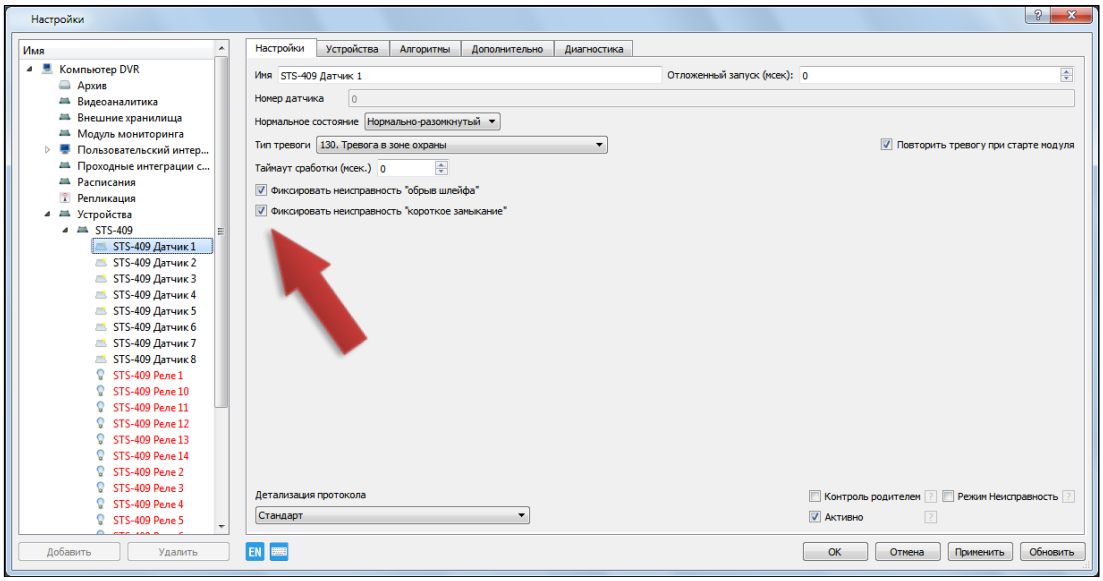


Рисунок 233

Для создания последовательность определенных действий при формировании тревожного события настраиваемого функционального элемента специального программного обеспечения перейдите на вкладку «Алгоритмы». По умолчанию алгоритмы формирования тревожных событий при срабатывании данного функционального модуля отсутствуют. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Окна настроек функциональных элементов «Датчик вскрытия», «Реле», и «Считыватель прокси карт» содержат параметры, подробное описание которых приведено в п.1.8.8.1 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.8.3 Приемно-контрольный прибор STS-411

Приемно-контрольный прибор STS-411 предназначен для применения в системах охранной сигнализации.

Для добавления приемно-контрольного прибора STS-411 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Приемно-контрольные приборы» → «STS-411», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.234).

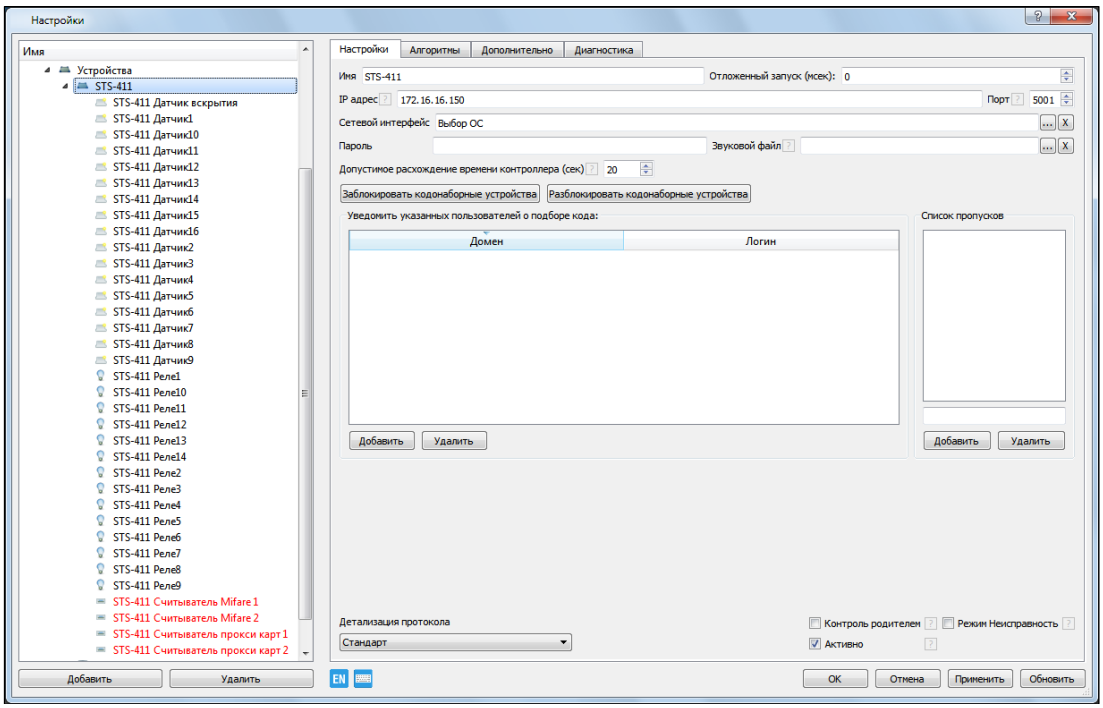


Рисунок 234

Параметры настройки добавленного устройства и его функциональных элементов приведены в п.1.8.8.2 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.8.4 Прибор пожарный приемно-контрольный и управления STS-412

Прибор пожарный приемно-контрольный и управления STS-412 предназначен для организации пожарной сигнализации и управления пожаротушением.

Для добавления прибора STS-412 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Приемно-контрольные приборы» → «STS-412», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.235).

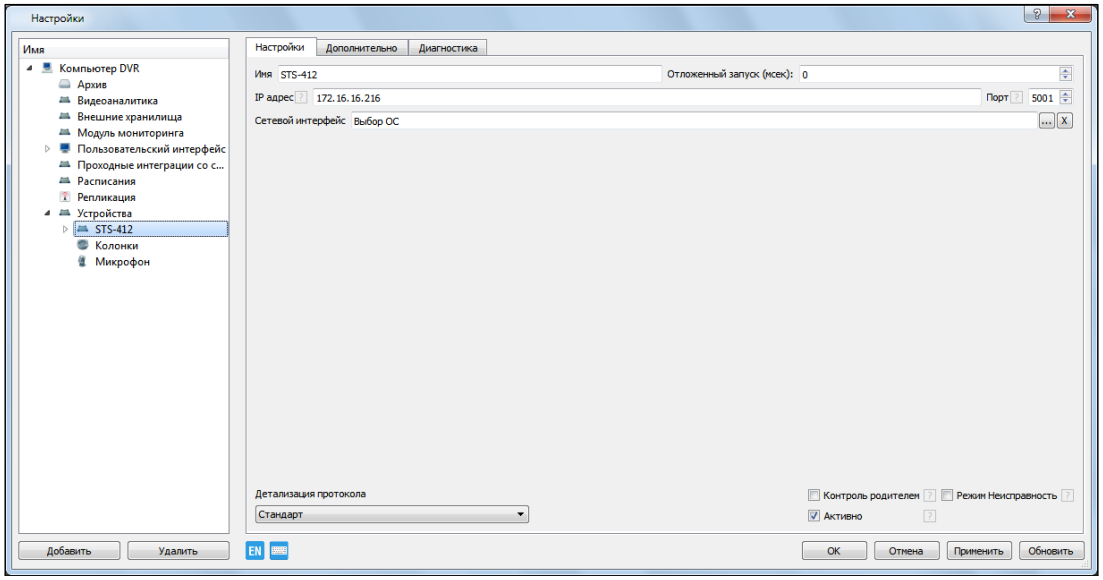


Рисунок 235

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
– «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку , расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс.

Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. В состав устройства STS-412 входят два функциональных модуля – «Шлейф». Для настройки функционального модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.236).

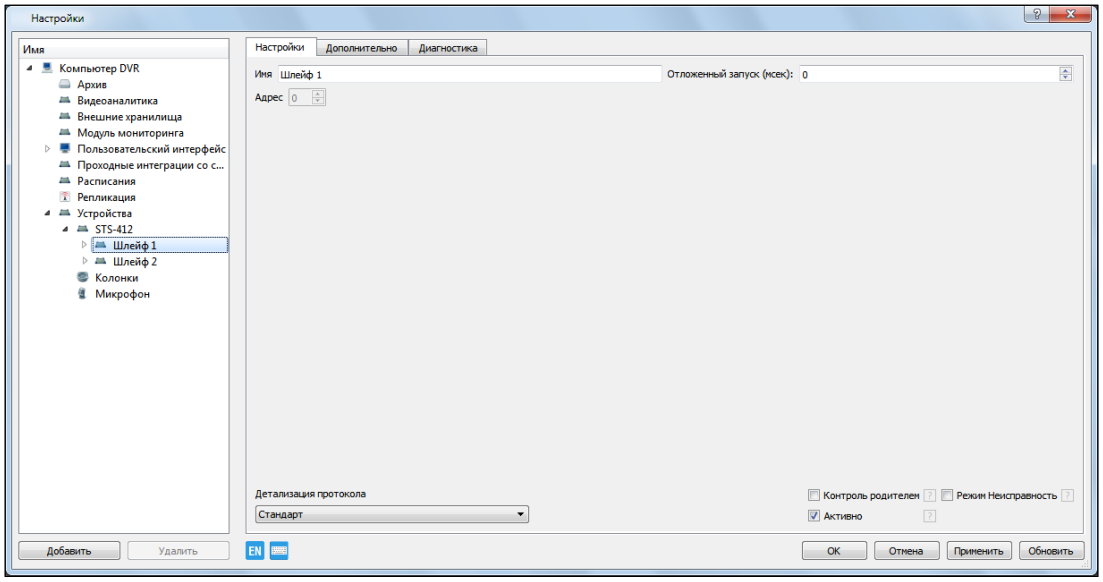


Рисунок 236

Для каждого функционального модуля окно настройки содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен настраиваемый модуль;
– «Адрес» – значение уникального идентификатора модуля устройства.

Раскройте функциональный модуль «Шлейф», нажав на элемент ►, расположенный слева от имени. В состав функционального модуль «Шлейф» входят следующие функциональные элементы (рис.237):

– «Датчик» – функциональный элемент осуществляющий обработку сигнала от адресного пожарного извещателя;
– «Модуль» – функциональный элемент осуществляющий обработку сигнала от адресного модуля контроля и управления или ручного пожарного извещателя.

Окна настроек элементов «Датчик» и «Модуль» идентичны и содержат параметры, подробное описание которых приведено в п.1.8.8.1 настоящего Руководства.

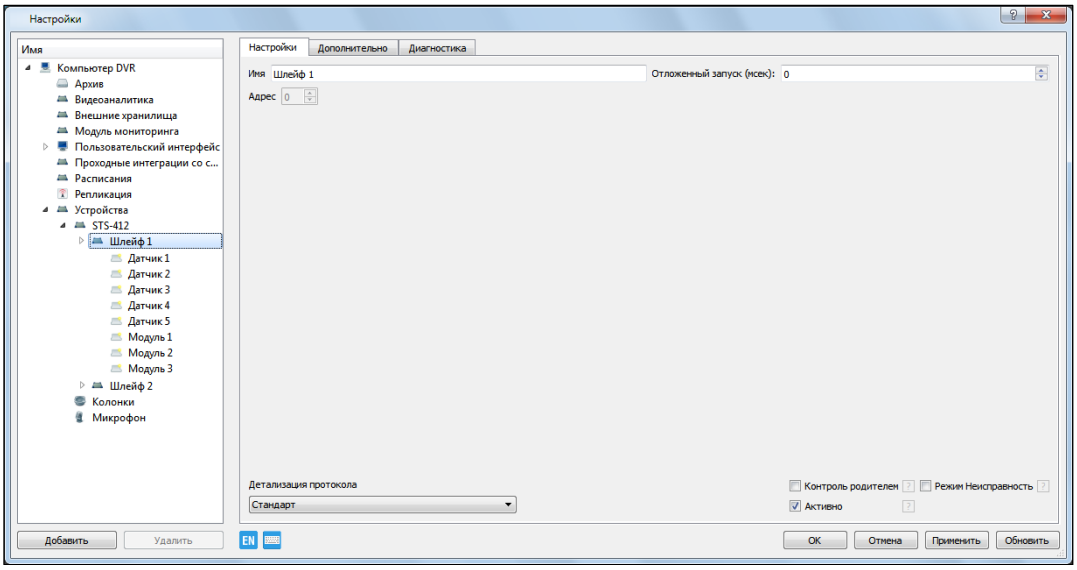


Рисунок 237

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.8.5 Приемно-контрольный прибор Б419

Приемно-контрольный прибор Б419 предназначен для применения в системах охранной сигнализации.

Для добавления приемно-контрольного прибора Б419 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Приемно-контрольные приборы» → «Б419», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.238).

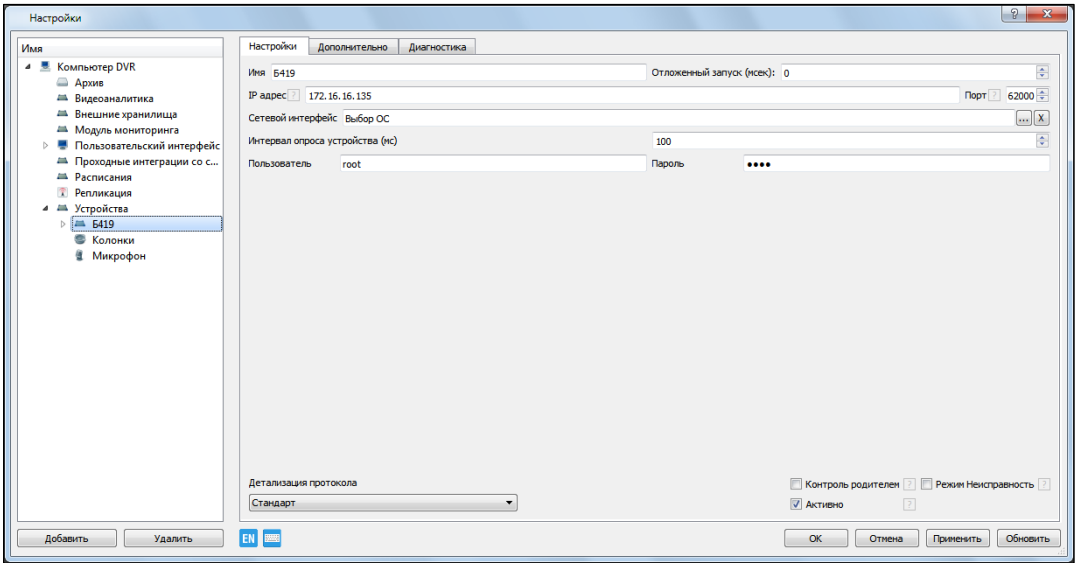


Рисунок 238

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
– «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку , расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс.
– «Интервал опроса (мсек)» – допустимый таймаут обмена данными с устройством;
– «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
– «Пароль» – пароль, используемый для авторизации и указанный в паспорте на устройство.

Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. В состав устройства Б419 входят функциональные элементы «Датчик», «Датчик вскрытия» и «Реле» (рис.232), подробное описание параметров настройки которых приведено в п.1.8.8.2 настоящего Руководства.

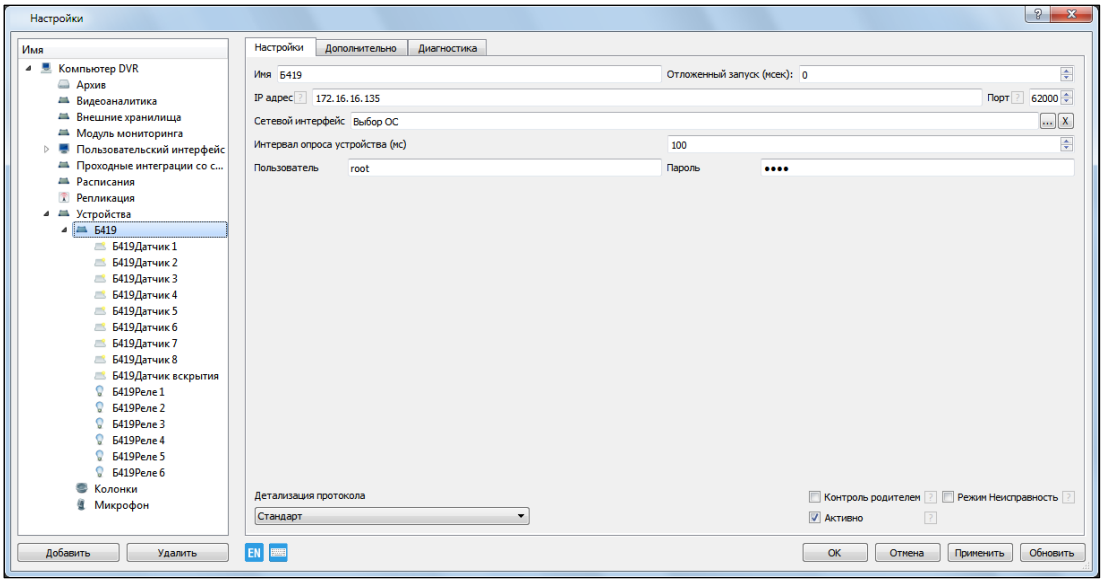


Рисунок 239

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.8.6 Приемно-контрольный прибор STS-430

Приемно-контрольный прибор STS-430 предназначен для передачи извещений от охранных извещателей, установленных на рубеже охраны, обеспечивая их питание и контроль работоспособности.

Для обмена данными с приемно-контрольным прибором STS-430 добавьте устройство STS-406 в дерево конфигурации специального программного обеспечения способом, подробно описанными в разделе 1.8.7.3 настоящего Руководства.

Для добавления в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Приемно-контрольные приборы» → «STS-430», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.240).

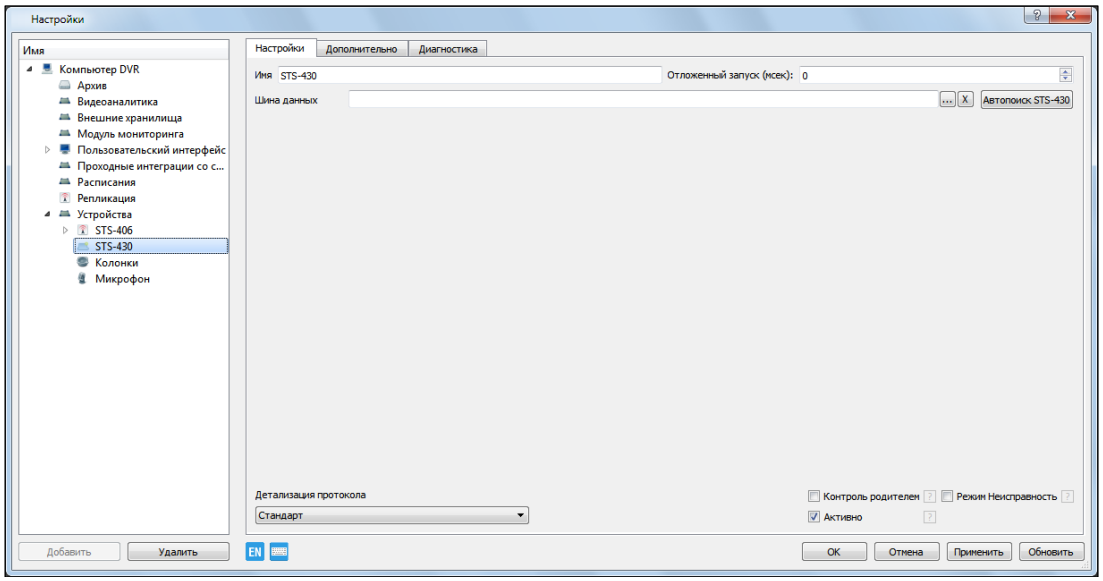
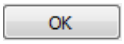


Рисунок 240

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «Шина данных» – выбор шины данных, используемой для обмена данными с приемно-контрольным прибором;

– «Автопоиск STS-430» – автоматический поиск приемно-контрольных приборов STS-430, подключенных через преобразования интерфейсов передачи данных RS-485.

Для выбора шины обмена данными с приемно-контрольным прибором нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Шина данных». В открывшемся окне (рис.241) выберите шину обмена данных того устройства, к которому подключен приемно-контрольный прибор. В данном случае шиной данных является шина данных добавленного ранее устройства STS-406 – «STS-406-Шина 1», нажмите кнопку  – «ОК».

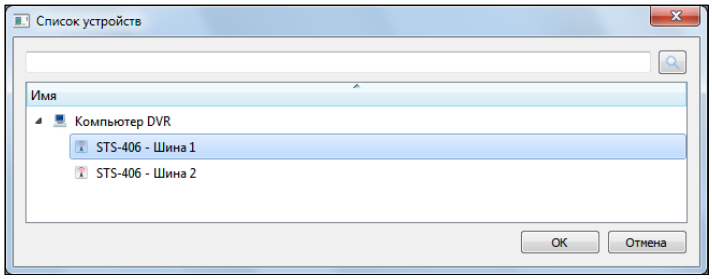


Рисунок 241

Для сохранения настроек нажмите кнопку  – «Применить».

По умолчанию в поле «Имя» отображается название приемно-контрольного прибора и код его идентификации, присвоенный при конфигурировании устройства. Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства (рис.242).

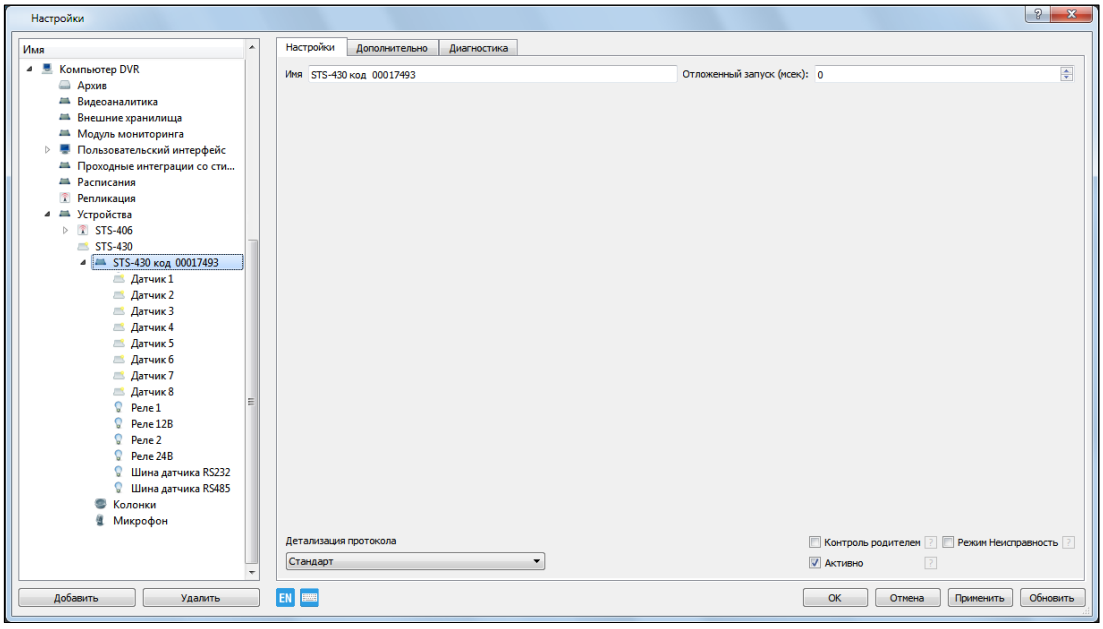


Рисунок 242

В состав приемно-контрольного прибора входят следующие функциональные элементы:

– «Датчик» – функциональный элемент осуществляющий обработку сигнала от охранного извещателя;

– «Реле» – функциональный элемент осуществляющий управление исполнительным механизмом;
– «Реле 12В» – функциональный элемент осуществляющий коммутацию напряжения электропитания величиной 12В;
– «Реле 24В» – функциональный элемент осуществляющий коммутацию напряжения электропитания величиной 24В;
– «Шина датчика RS232» – функциональный элемент осуществляющий обработку сигнала от охранного извещателя по протоколу RS-232;
– «Шина датчика RS485» – функциональный элемент осуществляющий обработку сигнала от охранного извещателя по протоколу RS-485.

Настройка функциональных элементов «Датчик», «Реле», «Реле 12В» и «Реле 24В» осуществляетя способами, подробно описанными в разделе 1.8.8.1 настоящего Руководства.

Выделите функциональный элемент «Шина датчика RS232» (рис.243).

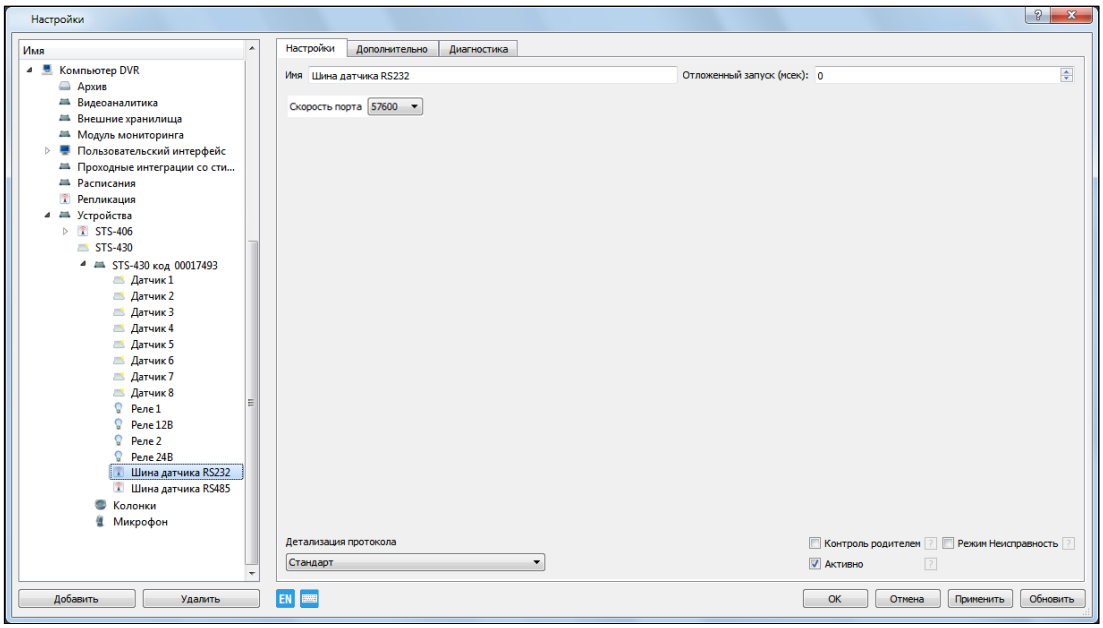


Рисунок 243

Окно настройки функционального элемента содержит следующие параметры:
– «Имя» – имя функционального элемента;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен функциональный элемент;
– «Скорость порта» – выбор скорости обмена данными с подключенным к приемно-контрольному прибору датчиком.

Настройка параметров функционального элемента «Шина датчика RS458» производится аналогичным образом.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.8.7 Блок климата STS-404E

Для добавления блока климата STS-452 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Приемно-контрольные приборы» → «STS-404E», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.244).

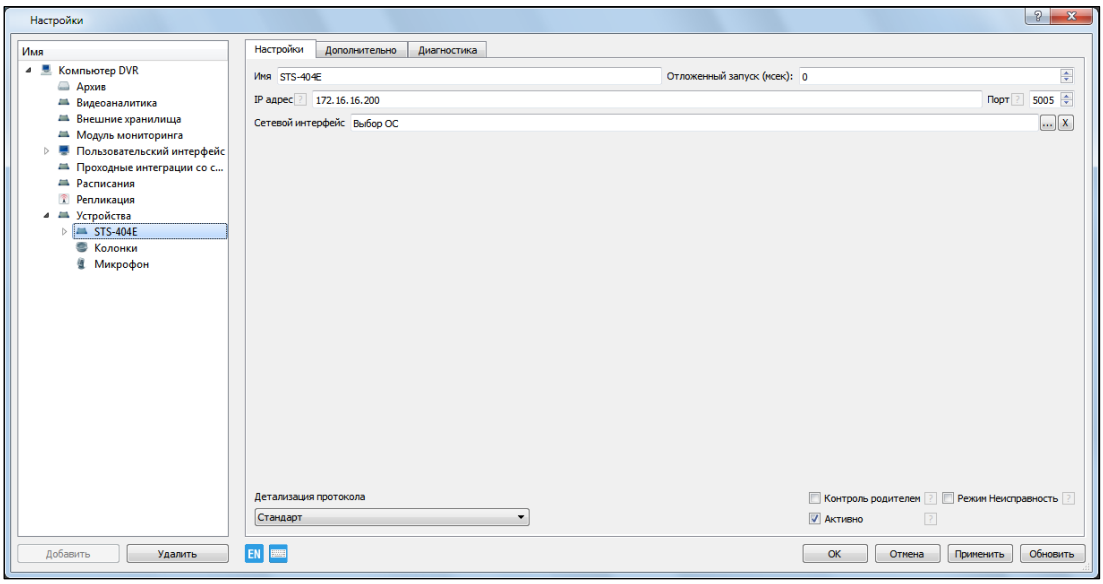


Рисунок 244

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку , расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;
– «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;

Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства.

В состав блока климата STS-404E входят функциональные элементы, осуществляющие обработку сигналов, управление подключенным оборудованием и отображающие аналоговые значения параметров (рис.245):

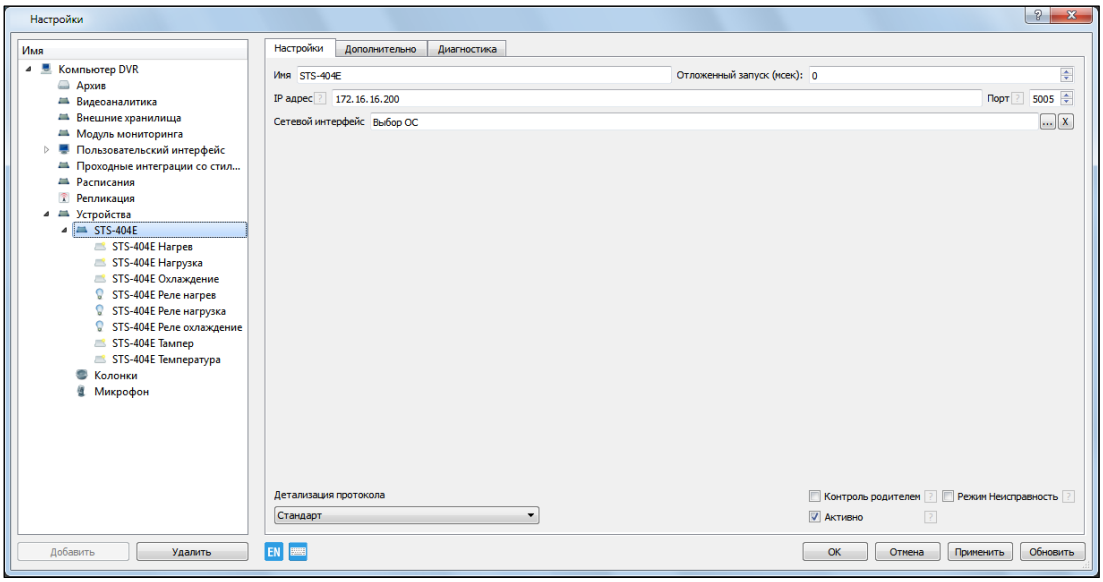


Рисунок 245

– «Нагрев», «Нагрузка», «Охлаждение» – функциональные элементы типа «Датчик», осуществляющие обработку температурного диапазона обогрева, охлаждения и управления нагрузкой (холодный старт, защита от перегрева);
– «Тампер» – функциональный элемент типа «Датчик вскрытия», осуществляющий обработку сигнала датчика вскрытия корпуса блока климата;
– «Реле Нагрев», «Реле Охлаждение», «Реле Нагрузка» – функциональные элементы типа «Реле», осуществляющие управление обогревом, охлаждением и нагрузкой;
– «Температура» – функциональный элемент, отображающий аналоговое значение темературы окружающей среды.

Подробное описание параметров настройки функциональные элементы «Датчик» и «Реле» приведено в п.1.8.8.1 настоящего Руководства.

Выделите функциональный элемент «Температура», отображающий аналоговое значение темературы окружающей среды (рис.246).

Окно настроек функционального элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя функционального элемента»;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен функциональный элемент;
– «Аналоговое значение» – текущее аналоговое значение параметра и его единицы измерения;

– «Интервал протоколирования (мин)» – временной интервал фиксации значений аналогового датчика протоколе событий. Значение «0» – протоколирование не ведется.

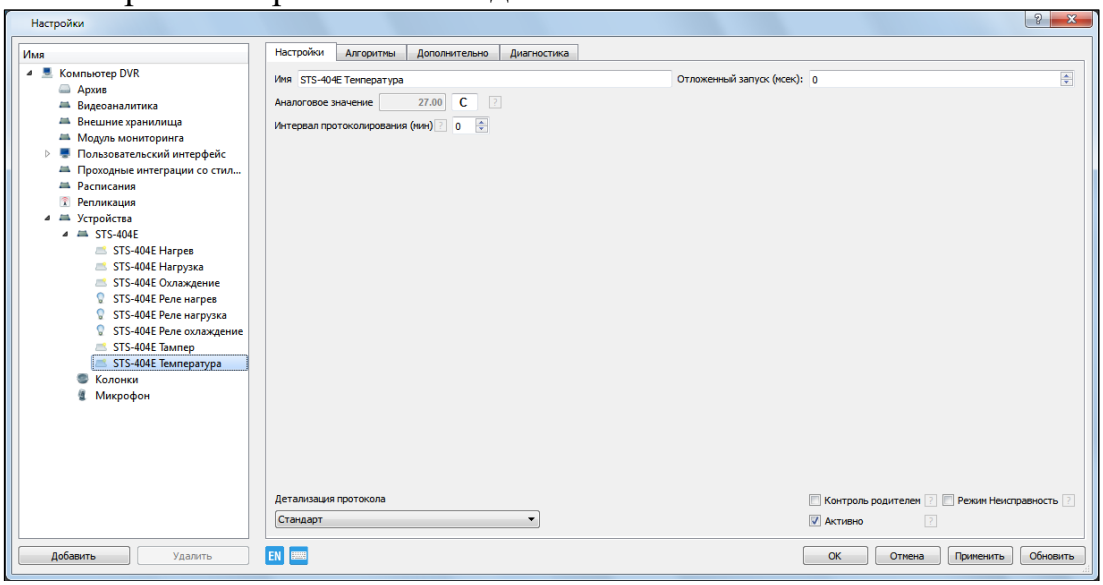


Рисунок 246

В дереве конфигурации специального программного обеспечения выберите функциональный элемент «Температура» и нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижней области дерева конфигурации, или выберите пункт «Добавить» контекстного меню выделенного объекта (рис.247).

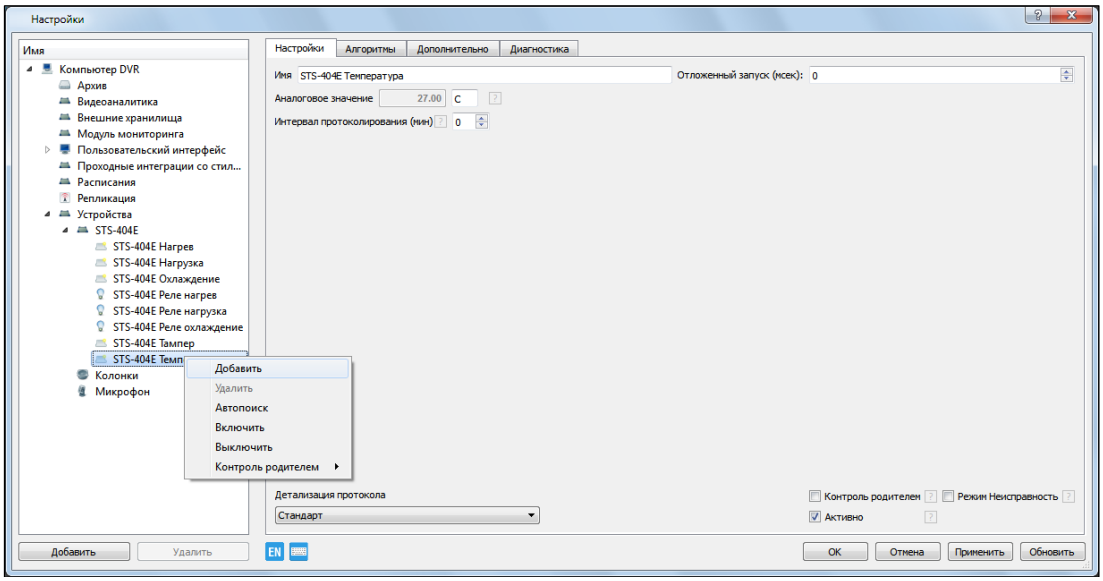


Рисунок 247

В открывшемся окне (рис.248) выберите устройство «Пороговый датчик» и нажмите кнопку OK – «ОК».

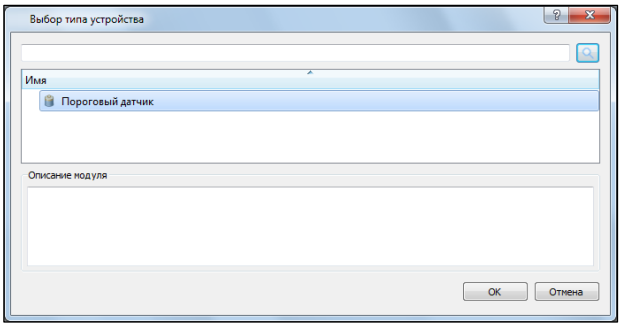


Рисунок 248

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.249).

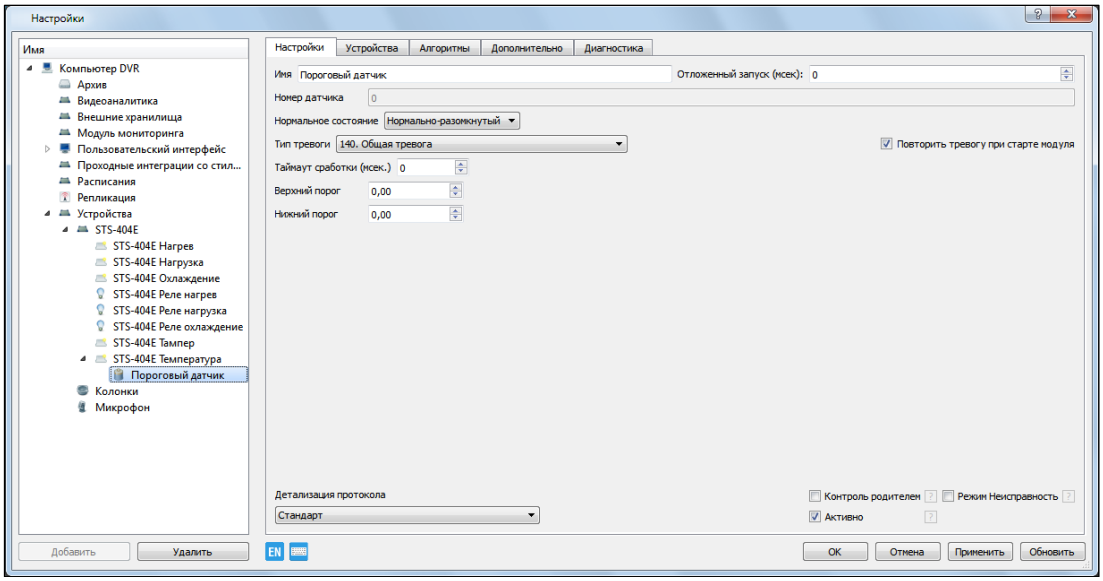


Рисунок 249

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя датчика;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
- «Номер датчика» – уникальный идентификатор датчика;
- «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния датчика, при котором событие тревоги не генерируется;
- «Тип тревоги» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
- «Повторять тревогу при старте модуля» – включение/выключение режима генерации события тревоги при старте модуля;
- «Таймаут сработки» – время задержки между срабатыванием датчика и генерации события;
- «Верхний порог» – значение верхнего порога анализируемого параметра;
- «Нижний порог» – значение нижнего порога анализируемого параметра.

Для сохранения настроек (рис.250) нажмите кнопку Применить – «Применить».

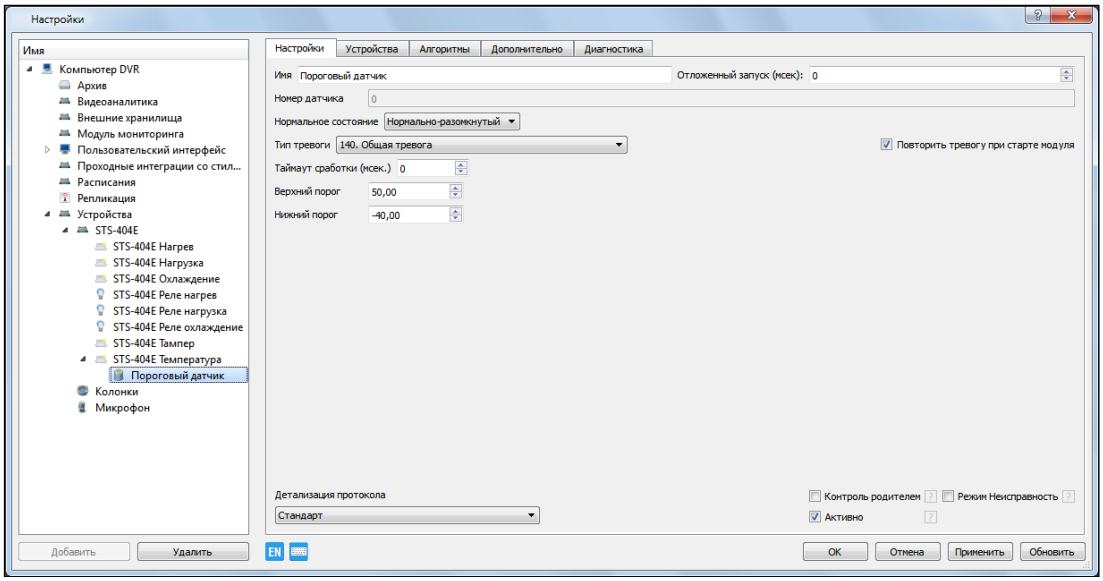


Рисунок 250

Перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания алгоритмов формирования тревожного события настраиваемого функционального элемента. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.8.8 Приемно-контрольный модуль видеосервера

В дерево конфигурации специального программного обеспечения добавьте видеосервер STS-311 способом, подробно описанными в п.1.8.1.2 настоящего Руководства.

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. В состав видеосервера входят функциональные элементы «Датчик» и «Реле», состояние которых по умолчанию «Не активно».

В том случае, если предполагается использование функционального элемента, установите опцию «Активно». Подробное описание параметров настройки функциональные элементы «Датчик» и «Реле» приведено в п.1.8.8.1 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.9 Добавление и настройка устройств телефонии

Устройства телефонии предназначены для обеспечения оперативной двусторонней голосовой связи с использованием SIP-протокола передачи данных.

1.8.9.1 Менеджер SIP-клиентов

Менеджер SIP-клиентов предназначен для создания сервера телефонии, необходимого для регистрации устройств, использующих SIP-протокол передачи данных.

Для добавления Менеджера SIP-клиентов в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Связь» → «Менеджер SIP клиентов», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.251).

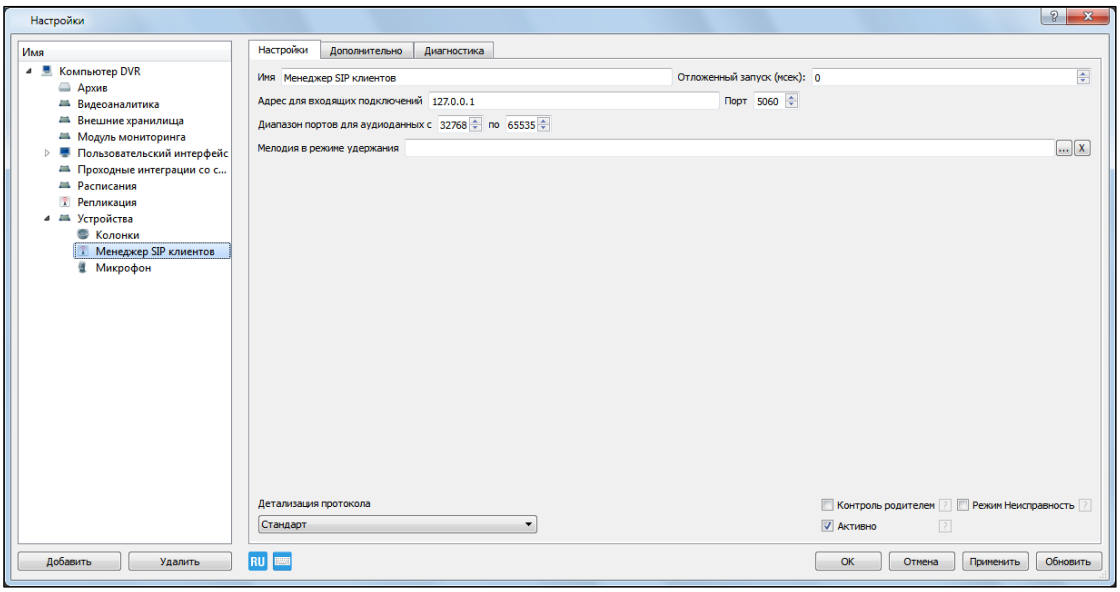


Рисунок 251

Окно настроек модуля содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен настраиваемый модуль;
- «Адрес для входящих подключений» – IP-адрес компьютера, используемого как SIP-сервер;
- «Порт» – порт IP-адреса компьютера, используемого как SIP-сервер;
- «Диапазон портов для аудиоданных» – диапазон портов, используемых SIP-сервером для передачи аудиоданных;
- «Мелодия в режиме ожидания» – выбор звукового файла, воспроизводимого в режиме ожидания соединения. Подробное описание добавления и выбора звуковых файлов ресурсов системы описано в п.1.14.1 настоящего Руководства.

Внимание! Для адреса входящих подключений использование IP-адреса обратной связи 127.0.0.1 не допускается.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

1.8.9.2 Программный телефон

Устройство «Программный телефон» предназначено для добавления и регистрации программного телефона, позволяющего осуществлять телефонные разговоры с компьютера.

Внимание! Для работы программного телефона необходимо наличие микрофона и аудиоколонок (гарнитуры).

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Устройства», нажав на элемент ►, расположенный слева от имени и выделите модуль «Менеджер SIP клиентов». Нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижней области дерева конфигурации, или выберите пункт «Добавить» контекстного меню выделенного объекта.

В открывшемся окне (рис.252) выделите «Программный телефон», нажмите кнопку OK – «ОК».

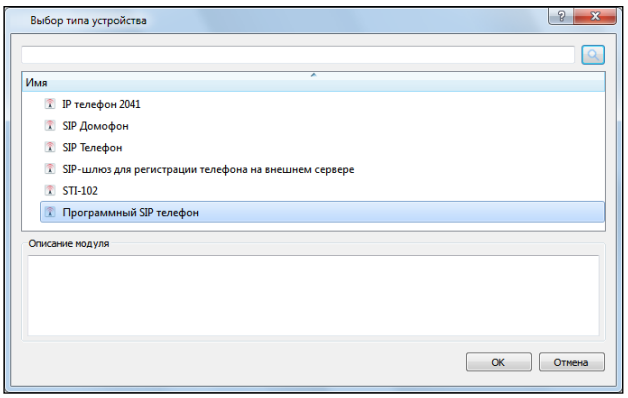


Рисунок 252

Для настройки добавленного элемента, выделите его в дереве конфигурации (рис.253).

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя SIP-клиента;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемый модуль;

– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
– «Статус регистрации» – индикатор состояния регистрации SIP-клиента;

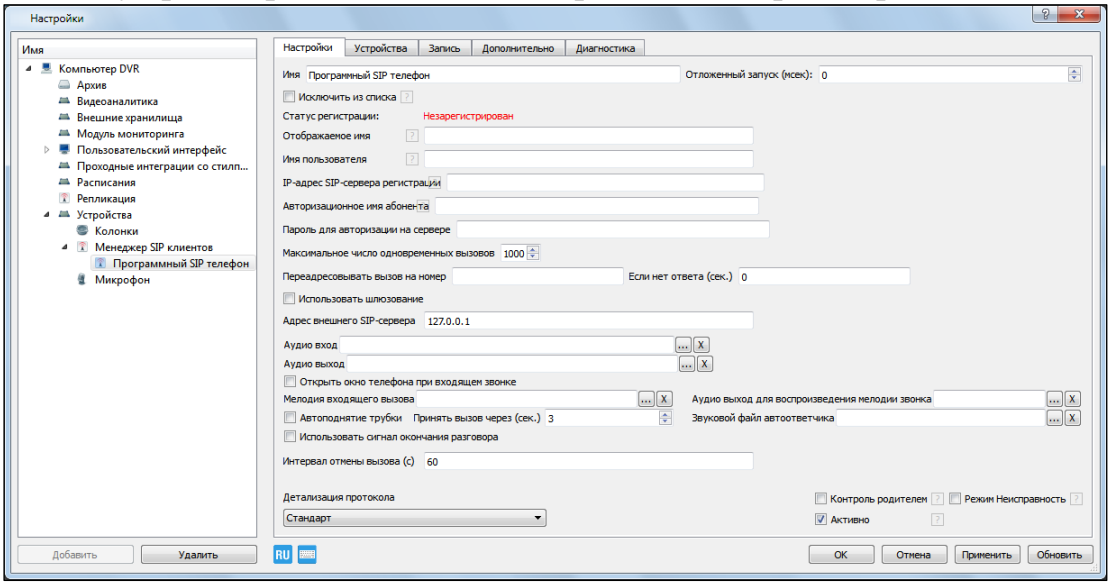


Рисунок 253

– «Отображаемое имя» – имя данного устройства, отображаемое на экране телефона, принимающего вызов (при поддержке такой возможности принимающим телефоном);
– «Имя пользователя» – внутренний телефонный номер, назначенный данному SIP-клиенту;
– «IP-адрес SIP-сервера регистрации» – IP-адрес компьютера регистрации SIP-клиентов (использовать IP-адрес 127.0.0.1 не допускается);
– «Авторизационное имя абонента» – имя пользователя для регистрации SIP-клиента;
– «Пароль для авторизации на сервере» – пароль пользователя для регистрации SIP-клиента;
– «Максимальное число одновременных вызовов» – значение максимального количества одновременных вызовов;
– «Переадресовывать вызова на номер» – внутренний номер для переадресации входящих звонков;
– «Если нет ответа (сек)» – интервал времени ожидания ответа и переадресация входящих звонков после ожидания;
– «Использовать шлюзование» – включение/выключение режима использования внешнего шлюзования;
– «Адрес внешнего SIP-сервера» – адрес внешнего SIP-сервер регистрации SIP-клиентов;
– «Аудио вход» – выбор аудио устройства для получения звука;
– «Аудио выход» – выбор аудио устройства для воспроизведения звука;
– «Открыть окно телефона при входящем вызове» – включение/выключение режима открытия окна телефона при входящем звонке;

- «Мелодия входящего вызова» – выбор звукового файла, используемого в качестве мелодии входящего звонка;
- «Аудио выход для воспроизведения мелодии звонка» – выбор аудиоустройства, используемого для воспроизведения аудио файла мелодия входящего звонка;
- «Автоподнятие трубки» – включение/выключение режима автоматического ответа на входящий вызов;
- «Принять вызов после (сек)» – временной интервал ожидания для автоматического ответа на входящий вызов;
- «Звуковой файл автоответчика» – выбор звукового файла, используемого для автоответчика;
- «Использовать сигнал окончания разговора» – включение/выключение режима использования сигнал окончания разговора;
- «Интервал отмена вызова (сек)» – временной интервал, при превышении которого, входящий звонок будет отменен.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Убедитесь в том, что параметр «Статус регистрации» имеет значение «Зарегистрирован» (рис.254).

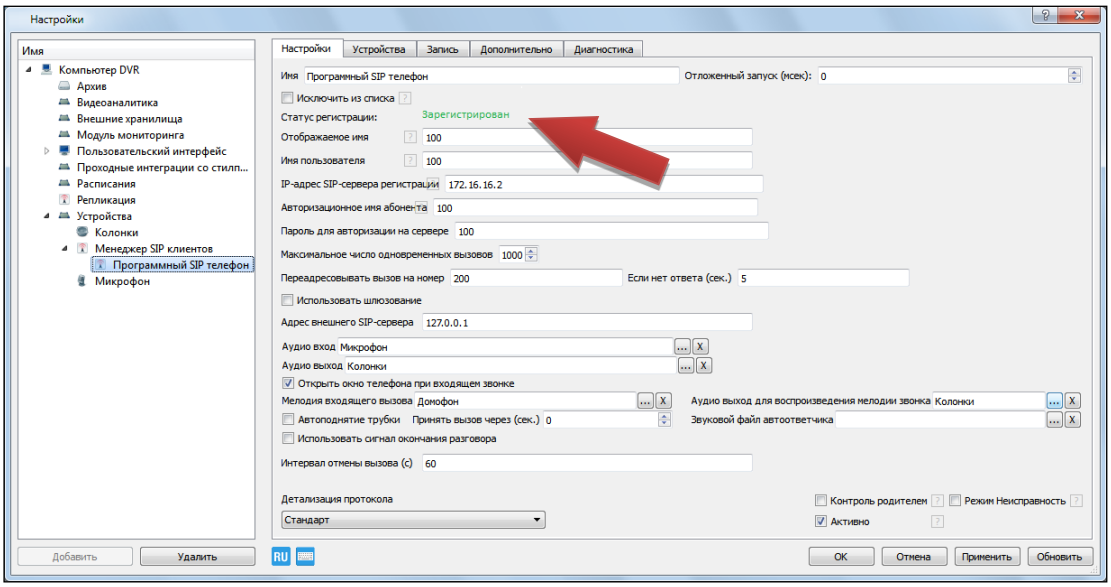


Рисунок 254

В том случае, если необходимо осуществлять вызовы между телефоном зарегистрированном в специальном программном обеспечении и телефонами, зарегистрированными на внешних цифровых АТС, установите опцию «Использовать шлюзование», в поле «Адрес внешнего SIP-сервера» укажите IP-адрес внешнего сервера телефонии (рис.255). Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

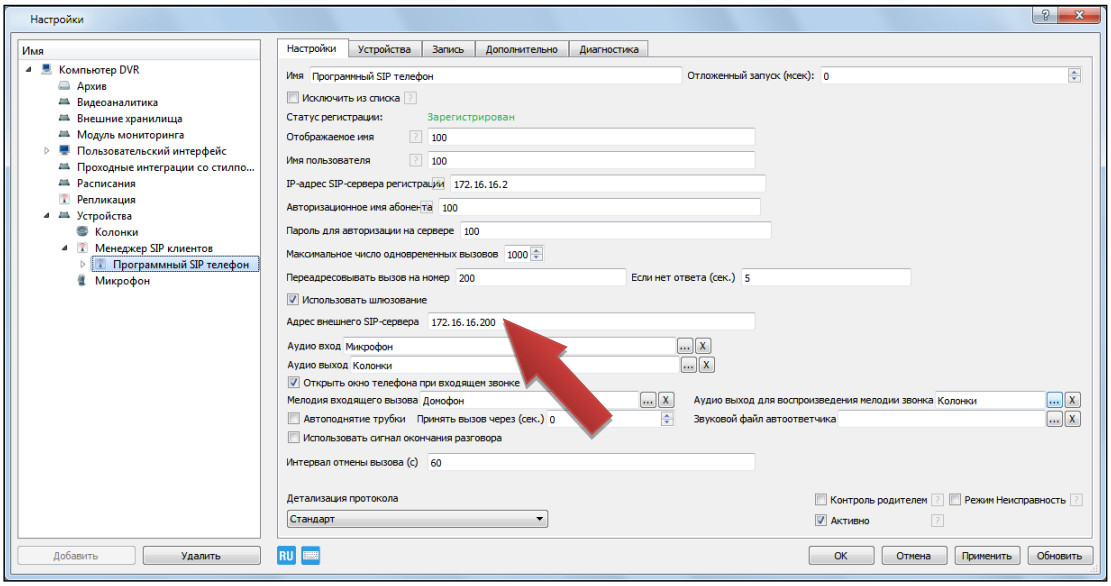


Рисунок 255

После того как произведенные настройки вступят в силу нажмите на элемент ►, расположенный слева от имени добавляемого телефона убедитесь в появлении устройства «SIP-шлюз». Для настройки устройства «SIP-шлюз», выделите его в дереве конфигурации (рис.256).

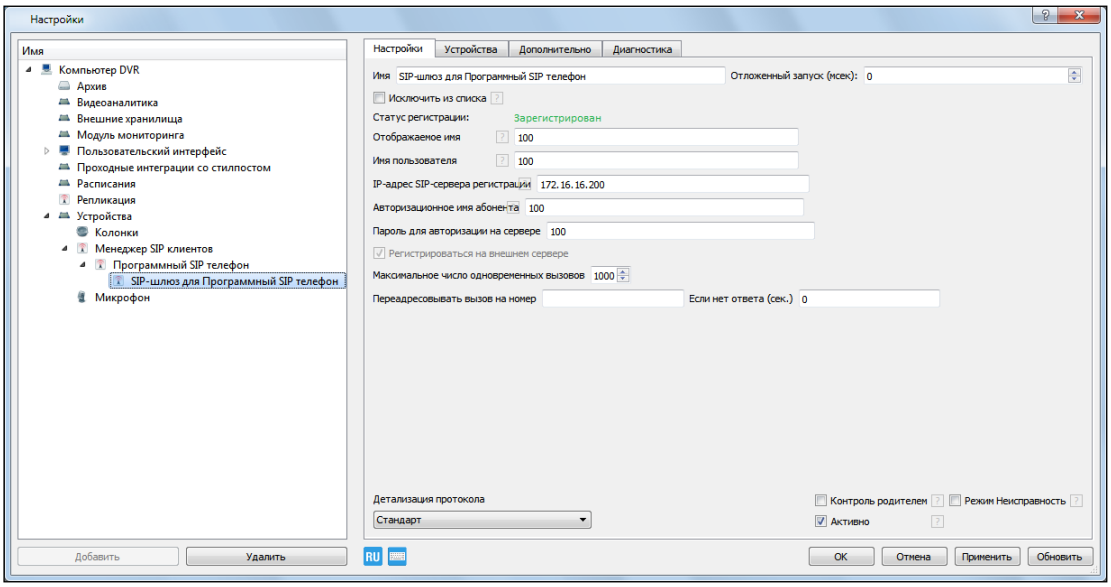


Рисунок 256

Внимание! На внешних цифровых АТС необходимо существование регистрационных данных телефона, зарегистрированного в специальном программном обеспечении.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.9.3 SIP-телефон

Устройство «SIP-телефон» предназначено для добавления и регистрации цифрового телефонного аппарата.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Устройства», нажав на элемент ►, расположенный слева от имени и выделите модуль «Менеджер SIP клиентов». Нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижней области дерева конфигурации, или выберите пункт «Добавить» контекстного меню выделенного объекта. В открывшемся окне выделите «SIP-телефон», нажмите кнопку OK – «ОК».

Для настройки добавленного элемента, выделите его в дереве конфигурации (рис.257).

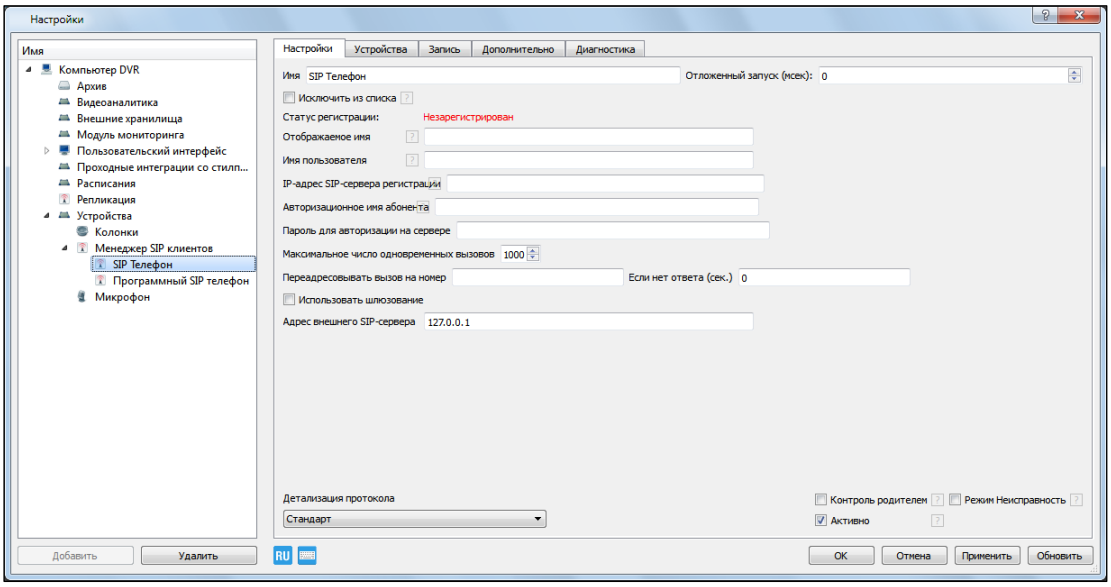


Рисунок 257

Подробное описание параметров настройки функционального элемента приведено в п.1.8.9.2 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Убедитесь в том, что параметр «Статус регистрации» имеет значение «Зарегистрирован».

Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.9.4 SIP- домофон

Устройство «Сетевой домофон» предназначено для добавления и регистрации цифровой аудиодомофонной панели.

Добавьте в дерево устройств специального программного обеспечения аудиодомофонную панель STS-747 способом, подробно описанным в разделе 1.8.6.2 настоящего Руководства.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Устройства», нажав на элемент ►, расположенный слева от имени и выделите модуль «Менеджер SIP клиентов». Нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижней области дерева конфигурации, или выберите пункт «Добавить» контекстного меню выделенного объекта. В открывшемся окне выделите «SIP-домофон», нажмите кнопку OK – «ОК».

Для настройки добавленного элемента, выделите его в дереве конфигурации (рис.258).

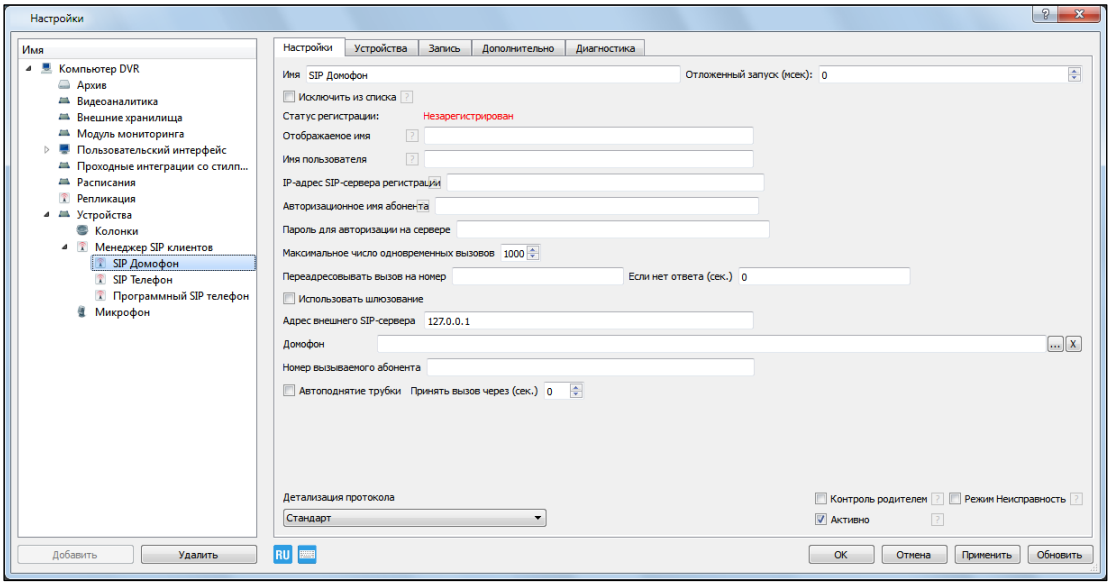


Рисунок 258

Помимо параметров настройки функционального элемента, подробное описание которых приведено в п.1.8.9.2 настоящего Руководства, окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

– «Домофон» – выбор цифровой аудиодомофонной панели;
– «Номер вызываемого абонента» – внутренний телефонный номер, на который будет осуществляться вызов при нажатии кнопки вызова на аудиодомофонной панели.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Убедитесь в том, что параметр «Статус регистрации» имеет значение «Зарегистрирован».

Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.9.5 Телефон STI-102

Устройство «STI-102» предназначено для добавления и регистрации цифрового телефонного аппарата STI-102.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Устройства», нажав на элемент ►, расположенный слева от имени и выделите модуль «Менеджер SIP клиентов». Нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижней области дерева конфигурации, или выберите пункт «Добавить» контекстного меню выделенного объекта. В открывшемся окне выделите «STI-102», нажмите кнопку OK – «ОК».

Для настройки добавленного элемента, выделите его в дереве конфигурации (рис.259).

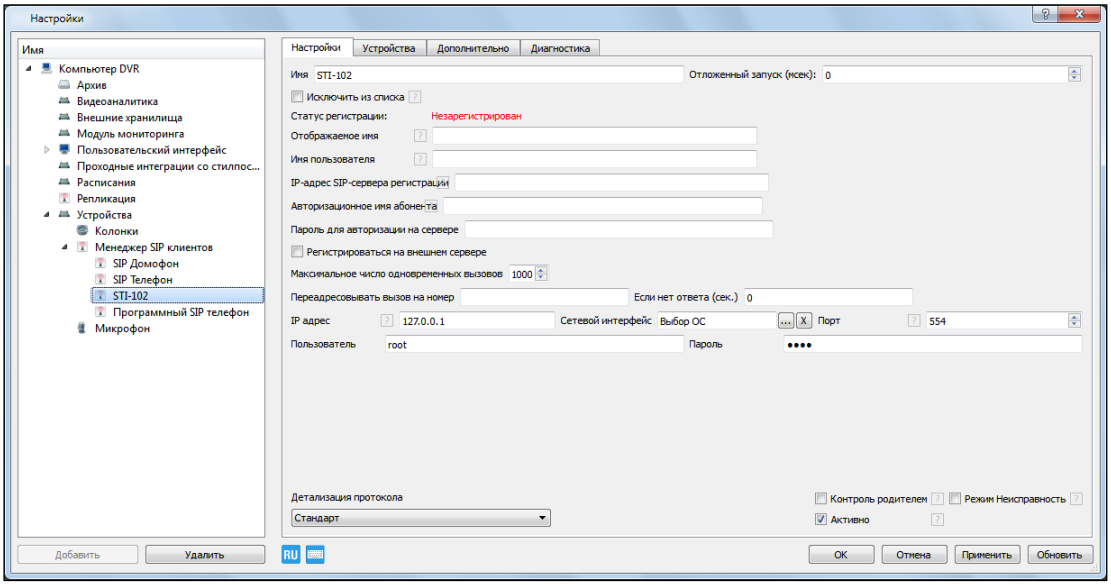


Рисунок 259

Подробное описание параметров настройки функционального элемента приведено в п.1.8.9.2 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Убедитесь в том, что параметр «Статус регистрации» имеет значение «Зарегистрирован».

Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.9.6 SIP-шлюз для регистрации телефона на внешнем сервере

Устройство «SIP-шлюз для регистрации телефона на внешнем сервере» предназначено для использования компьютера, на котором установлено специальное программное обеспечение в качестве шлюза регистрации телефона на внешних цифровых АТС.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Устройства», нажав на элемент ►, расположенный слева от имени

и выделите модуль «Менеджер SIP клиентов». Нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижней области дерева конфигурации, или выберите пункт «Добавить» контекстного меню выделенного объекта. В открывшемся окне выделите «SIP-шлюз для регистрации телефона на внешнем сервере», нажмите кнопку OK – «ОК».

Для настройки добавленного элемента, выделите его в дереве конфигурации (рис.571).

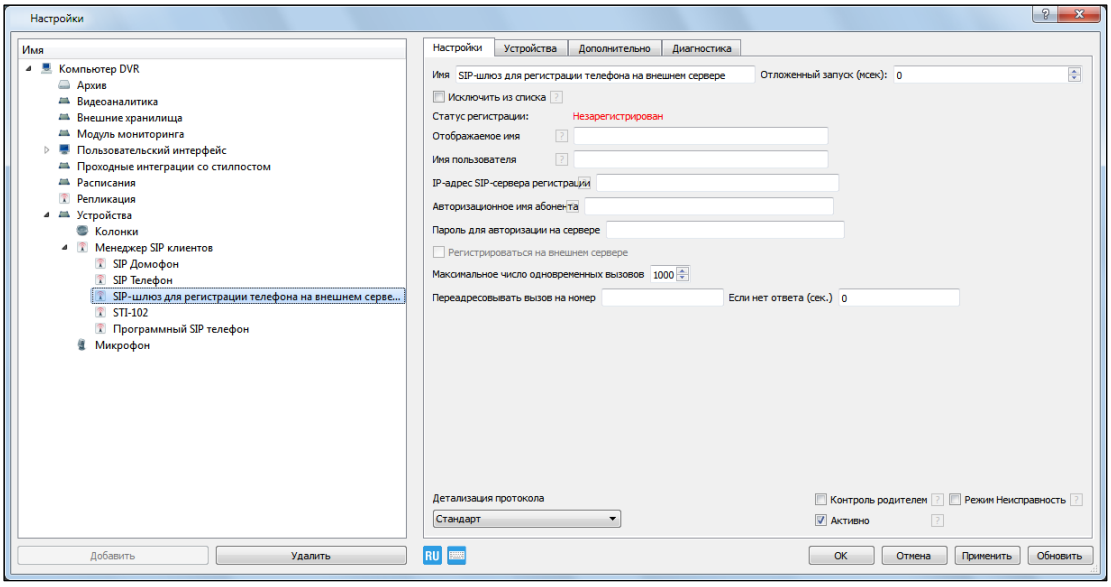


Рисунок 260

Подробное описание параметров настройки функционального элемента приведено в п.1.8.9.2 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Убедитесь в том, что параметр «Статус регистрации» имеет значение «Зарегистрирован».

Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.10 Настройка радиолокационного оборудования

Для визуализации работы радиолокатора, наведения поворотного устройства по координатам детектируемой цели необходимо в специальном программном обеспечении добавить и настроить радиолокатор STS-177.

Для добавления приемно-контрольного прибора STS-408 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Радиолокация» → «STS-177», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.261).

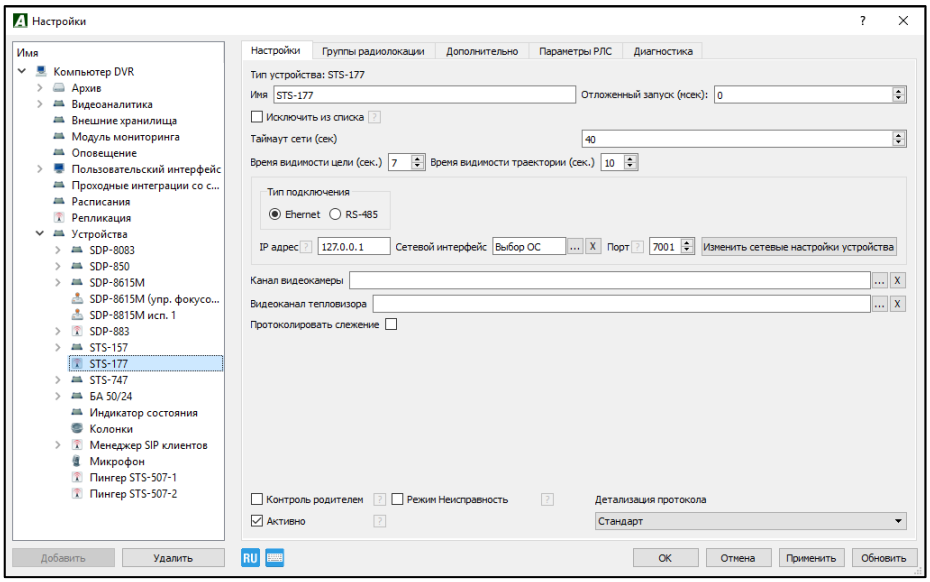


Рисунок 261

Окно настроек радиолокатора содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя радиолокатора;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен радиолокатор;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения радиолокатора в разделе  - «Каналы» панели управления программой;
– «Таймаут сети» – допустимая задержка ожидания ответа от настраиваемого устройства, по истечении которого, в протоколе событий специального программного обеспечения будет формироваться сообщение о потери связи с устройством;
– «Время видимости цели» – время видимости цели на экране после ее потери;
– «Время видимости траектории» – время видимости на экране траектории движения цели;
– «Тип подключения» – выбор типа подключения радиолокатора: Ethernet или RS-485.

  При выборе типа подключения – Ethernet:

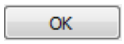
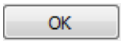
  – «IP-адрес» – IP-адрес устройства;
  – «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством;
  – «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства.

  При выборе типа подключения – RS-485:

  – «Шина данных» – выбор шины данных, используемой для управления радиолокатора;
  – «Код устройства» – значение уникального номера радиолокатора.
– «Канал видеокамеры» – выбор канала видеокамеры, используемой для визуального подтверждения детектируемых целей;

– «Канал тепловизора» – выбор канала тепловизора используемого для визуального подтверждения детектируемых целей;
– «Протоколировать слежение» – включение/выключение режима отображения событий автоматического сопровождения целей в протоколе событий программы.

Для визуализации работы радиолокатора в специальном программном обеспечении установите следующие значения параметров:

– в поле «Тип подключения» выберите – Ethernet;
– в поле «IP-адрес» введите IP-адрес радиолокатора STS-177, указанный в паспорте на устройство;
– в поле «Канал видеокамеры» нажмите кнопку , расположенную в конце поля. В открывшемся окне выберите видеоканал видеокамеры дальнего обзора «SDP-8083-видеоканал» и нажмите кнопку  – «ОК»;
– в поле «Канал тепловизора» нажмите кнопку , расположенную в конце поля. В открывшемся окне выберите видеоканал тепловизора «SDP-8815M-видеоканал» и нажмите кнопку  – «ОК». .

Значения остальных параметров (рис.262), установленных по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

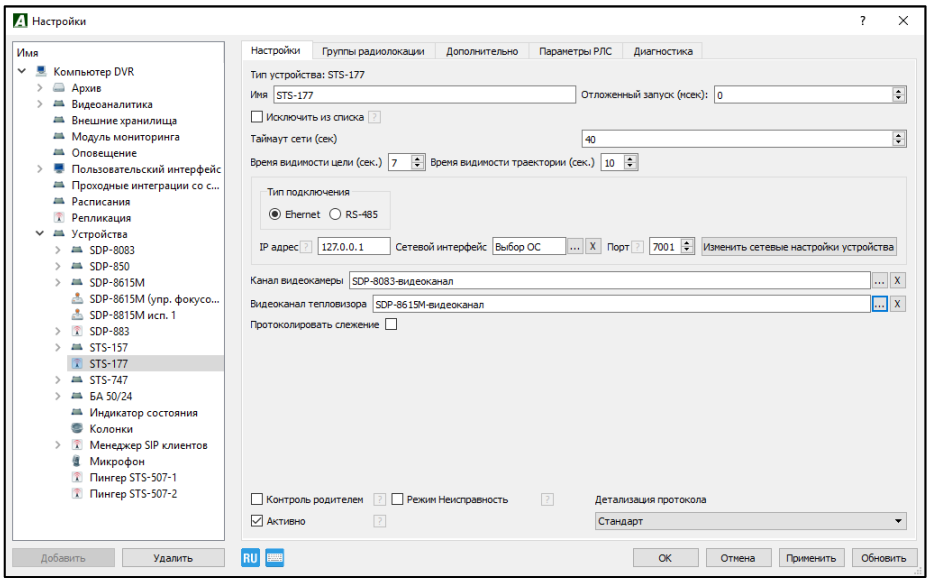
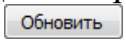


Рисунок 262

Для сохранения настроек нажмите кнопку  – «Применить». Нажмите кнопку  – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Вкладку «Группы радиолокации» дополнительных настроек не требует.

Перейдите на вкладку «Дополнительно» для настройки параметров географического расположения радиолокатора STS-177 (рис.263).

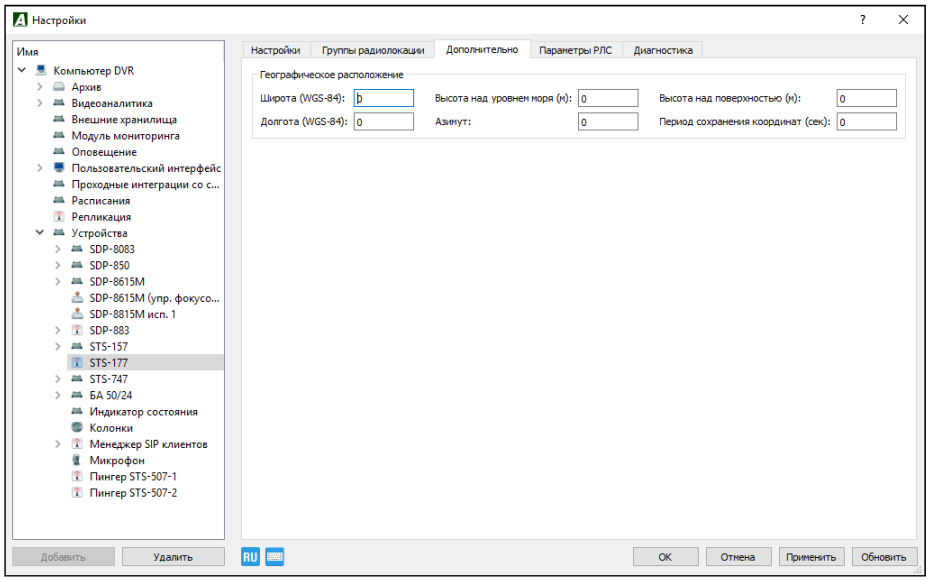


Рисунок 263

Окно настроек географического расположения содержит следующие параметры:

- «Широта» – координаты широты расположения радиолокатора;
- «Долгота» – координаты долготы расположения радиолокатора;
- «Высота над уровнем моря» – высота расположения радиолокатора над уровнем моря;
- «Азимут» – угол между направлением на север и направлением нулевой позиции радиолокатора;
- «Высота над поверхностью» – высота расположения радиолокатора над поверхностью;
- «Период сохранения координат» – интервал времени, по истечении которого осуществляется сохранение координат радиолокатора.

Для настройки параметров географического расположения радиолокатора STS-177 на местности установите следующие значения параметров:

- в полях «Широта» и «Долгота» укажите координаты расположения радиолокатора на местности;
- в поле «Азимут» укажите угол между направлением на север и направлением нулевой позиции радиолокатора, измеренным с помощью компаса.

Внимание! Значения координат в полях «Долгота» и «Широта» необходимо указать в десятично-дробном представлении системы координат WGS84.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Перейдите на вкладку «Параметры РЛС» для настройки параметров радиолокации. Окно настроек параметров радиолокации (рис.264) состоит из следующих функциональных областей:

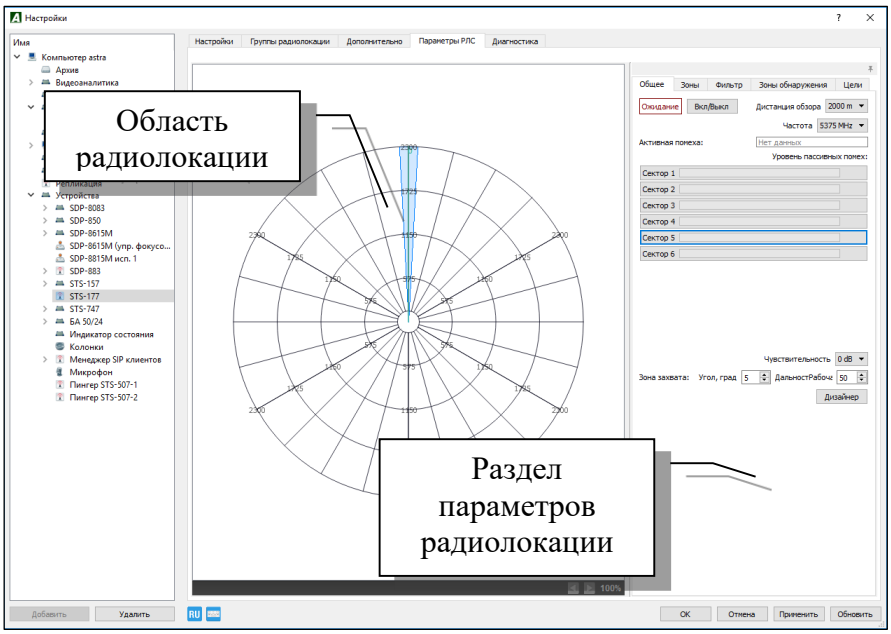


Рисунок 264

– «Область радиолокации» – область, в которой размещается условно-графическое обозначение радиолокатора, отображаются детектируемые объекты и вектор направления поворотного устройства SDP-883;
– «Раздел параметров радиолокации» – область, в которой отображаются дополнительные вкладки параметров радиолокации.

На вкладке «Общее» осуществляется настройка общих параметров радиолокатора:

– «Вкл/Выкл» – включения/выключения радиолокатора. В том случае если радиолокатор выключен, то слева от кнопки отображается индикация Ожидание – «Ожидание». Если радиолокатор включен – индикация Сканирование – «Сканирование»;
– «Дистанция обзора» – выбор радиуса действия радиолокатора;
– «Частота» – выбор рабочей частоты радиолокации;
– «Активная помеха» – информация о наличии активных помех радиолокации;
– «Уровень пассивных помех» – индикаторы уровня пассивных помех;
– «Чувствительность» – минимальная мощность принимаемого сигнала, при которой обеспечивается его обнаружение на фоне помех;
– «Зона захвата» – часть воздушного пространства, на границе которого радиолокатор обнаруживает объекты с заданной вероятностью. Зона захвата радиолокатора определяется: «Угол, град» - углом направленности антенны в вертикальной плоскости и «Дальность, м» - минимальной дальностью действия;
– «Дизайнер» – открытие окна редактора графических планов.

Для включения радиолокатора нажмите кнопку Вкл/Выкл – «Вкл/Выкл». Убедитесь в отображении индикации Сканирование – «Сканирование» и отображении детекции объектов в «Области радиолокации» (рис.265).

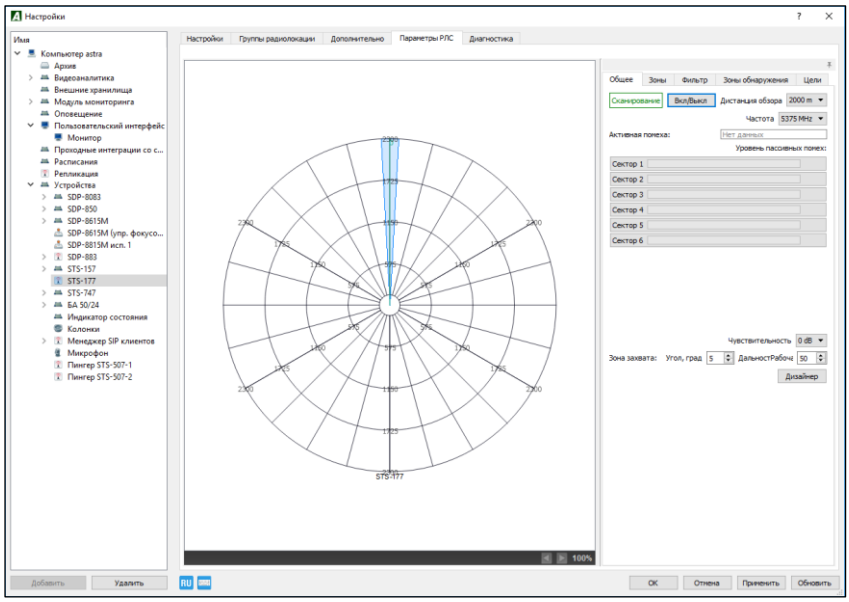


Рисунок 265

В том случае, если это необходимо, измените установленные по умолчанию значения для требуемых параметров радиолокации.

Внимание! Изменение установленных по умолчанию параметров радиолокации следует делать с четким пониманием того, для чего это необходимо.

Нажмите кнопку «Дизайнер» для открытия окна редактора графических планов и создания основы графического плана (рис.266). В открывшемся окне редактора графического плана выполните добавление изображения картографических данных способом, описанным в п.1.8.15.3 настоящего Руководства.

В области «Функциональных кнопок» нажмите кнопку Авто расстановка – «Авто расстановка» для автоматического размещения условно-графического обозначения радиолокатора на картографической основе графического плана.

Внимание! Координаты расположения радиолокатора, указанные на вкладке «Дополнительно» должны находится внутри области картографических данных, используемых в качестве основ графического плана.

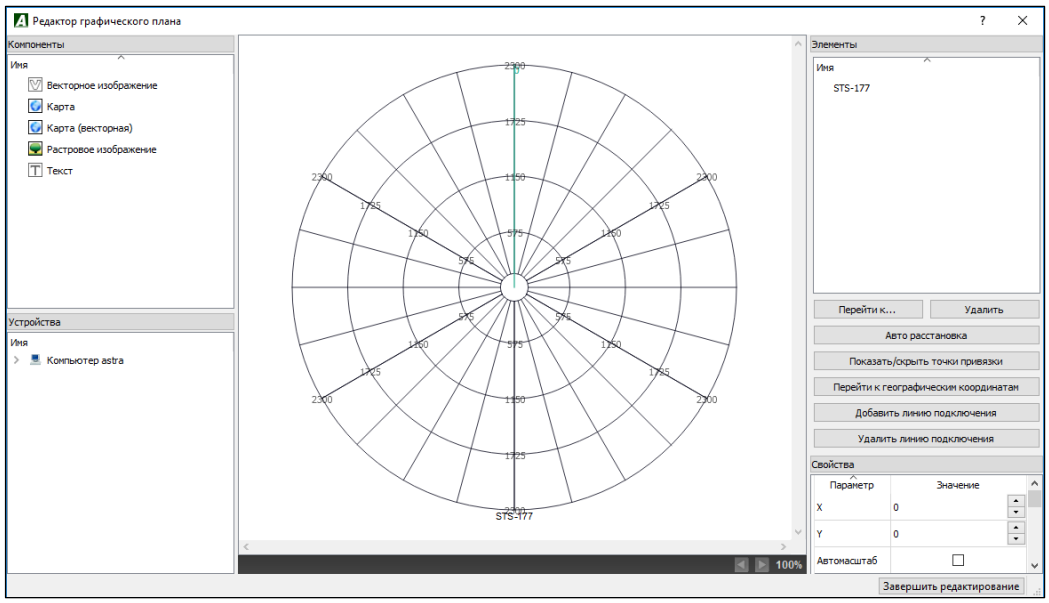


Рисунок 266

Нажмите кнопку Завершить редактирование – «Завершить редактирование» для сохранения основы графического плана и закрытия окна редактора графических планов. Для сохранения настроек (рис.267) нажмите кнопку Применить – «Применить».

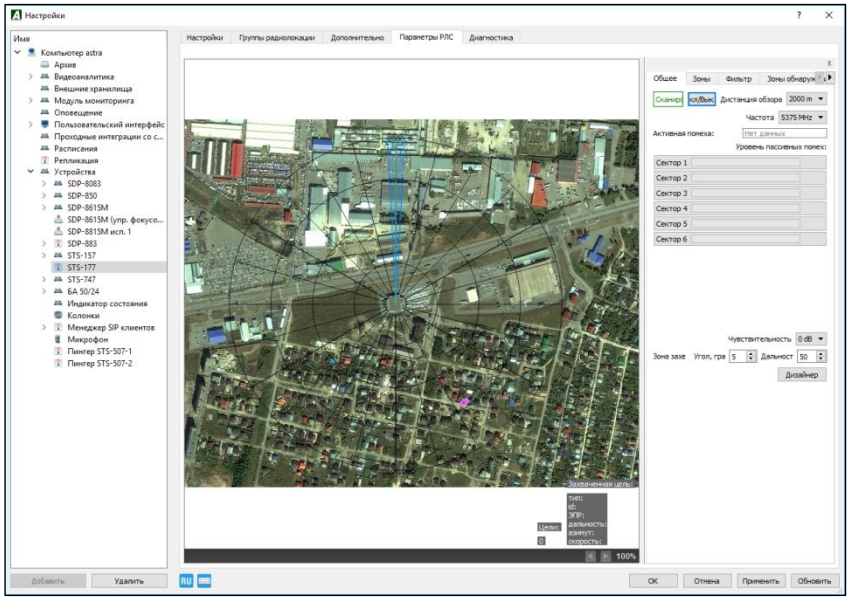


Рисунок 267

На вкладке «Зоны» (рис.268) раздела параметров радиолокации осуществляется настройка следующих параметров рабочих и нерабочих зон детекции:

– «Сектор» – выбор сектора направления радиолокации. Угол каждого сектора составляет 60° градусов, нумерация секторов осуществляется по часовой стрелке: 1 сектор – 0°-60°, 2 сектор – 60°-120°, 3 сектор - 120°-180°, 4 сектор – 180°-240°, 5 сектор – 240°-300°, 6 сектор 300°-360;

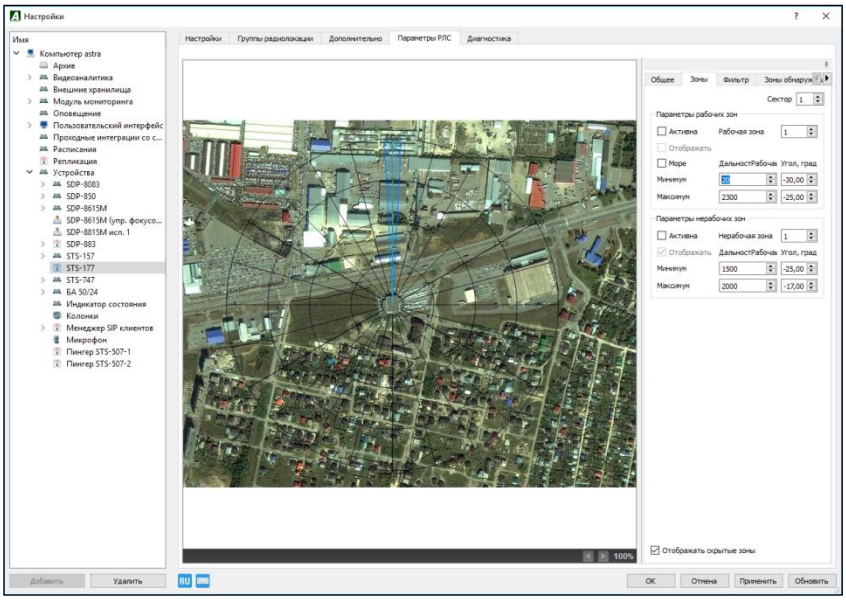


Рисунок 268

Параметры рабочих зон:

- «Рабочая зона» – выбор необходимой рабочей зоны. Для каждого сектора допускается создание до четырех рабочих зон;
- «Активна» – включение/выключение режима активности рабочей зоны;
- «Отображать» – включение/выключение отображения рабочей зоны на радиолокаторе;
- «Море» – включение/выключение режима зеркального отражения радиоволн;
- «Минимум» и «Максимум» – минимальное и максимальное значения дальности и угла рабочей зоны.

Параметры нерабочих зон:

- «Нерабочая зона» – выбор необходимой нерабочей зоны. Для каждого сектора допускается создание до четырех нерабочих зон;
- «Активна» – включение/выключение режима активности нерабочей зоны;
- «Отображать» – включение/выключение отображения нерабочей зоны на радиолокаторе;
- «Минимум» и «Максимум» – минимальное и максимальное значения дальности и угла нерабочей зоны;
- «Отображать скрытые зоны» - активировать режим отображения скрытых зон.

На вкладке «Фильтр» (рис.269) раздела параметров радиолокации осуществляется настройка следующих параметров фильтра:

- «ЭПР» – эффективная площадь рассеяния;
- «Дальность» – дальность действия;
- «Угол» – угол направленности антенны;
- «Рад. скорость» – радиальная скорость;
- «Тан. скорость» – тангенциальная скорость;
- «Лин. скорость» – линейная скорость.

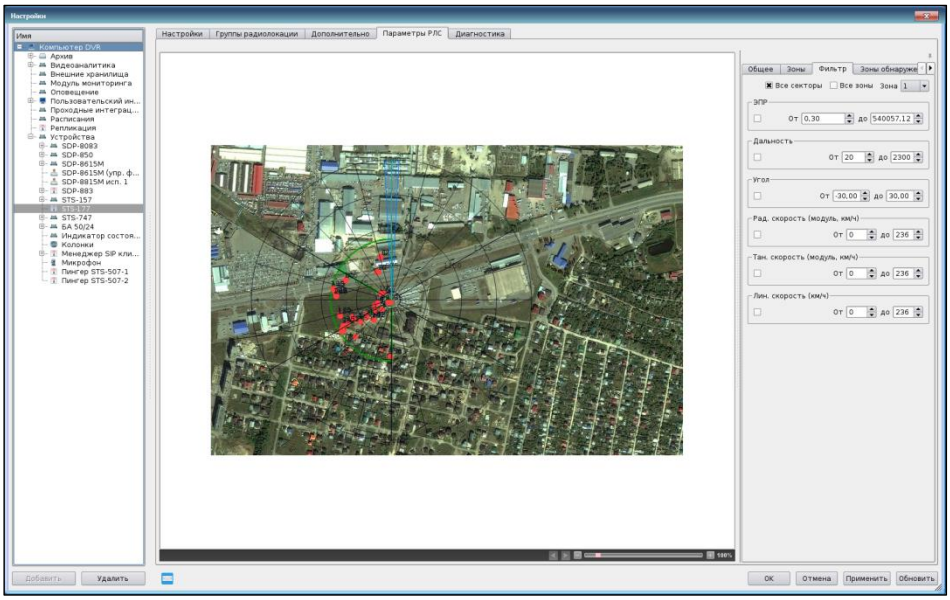


Рисунок 269

Настройка параметров фильтра радиолокации осуществляется в отдельности для каждого сектора и каждой рабочей зоны детекции.

На вкладке «Зоны обнаружения» (рис.270) добавляются тревожные зоны, в которых детектируются неподвижные и движущиеся цели.

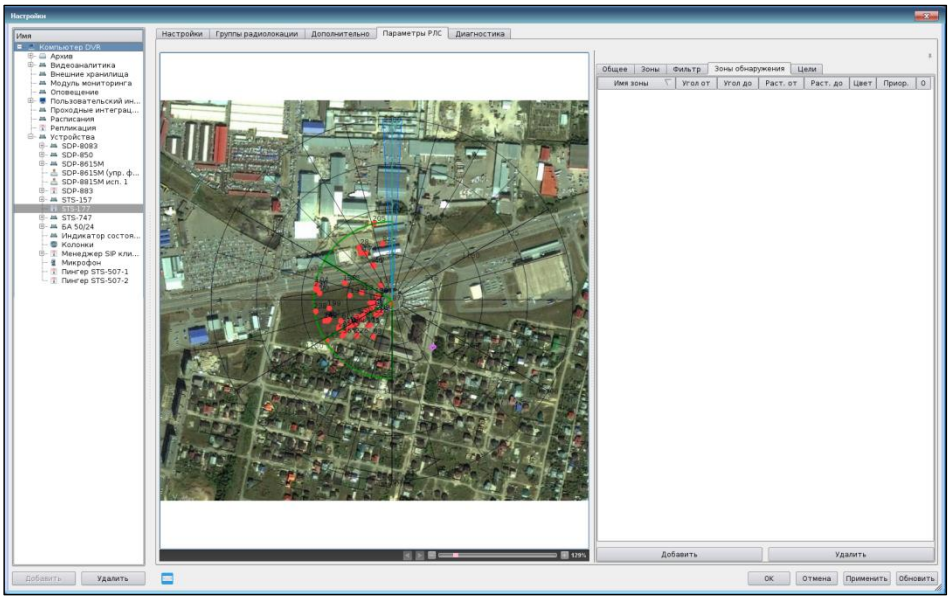


Рисунок 270

Для создания тревожной зоны нажмите кнопку Добавить – «Добавить» и задайте ее параметры:

- «Имя зоны» – имя тревожной зоны;
- «Угол от» – угол начала тревожной зоны;
- «Угол до» – угол конца тревожной зоны;
- «Раст. от» – расстояние от центра до начала тревожной зоны;
- «Раст. до» – расстояние от центра до конца тревожной зоны;
- «Цвет» – цвет тревожной зоны, отображаемый на радиолокаторе;

– «Приоритет» – приоритет зоны. Значение определяет приоритет захвата и сопровождение цели поворотной видеокамерой и тепловизором.У зоны с приоритетом «1» - самый высокий приоритет;
– «Отображать» - включение/отключения отображение зоны на радиолокаторе.

Добавленная зона отобразится в окне радиолокатора (рис.271).

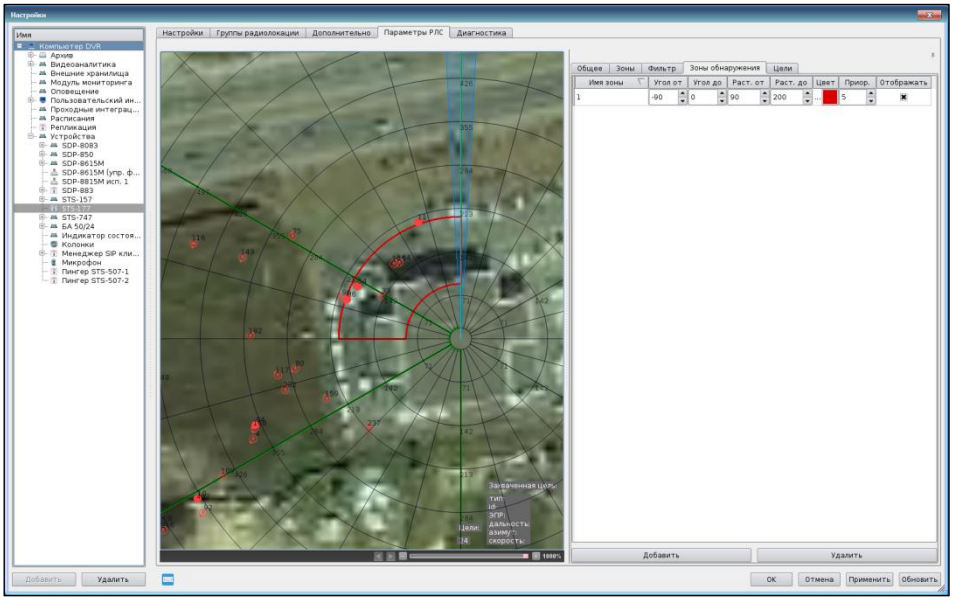


Рисунок 271

Для удаления зоны выделите зону нажмите кнопку Удалить – «Удалить».

Для каждой созданной тревожной зоны в радиолокаторе «STS-177» создается соотвествующий виртуальный датчик (рис.272), который можно использовать для создания алгоритмов реакции на детектирования целей в тревожных зонах (процесс создания алгоритмов описан в п.1.10 настоящего Руководства).

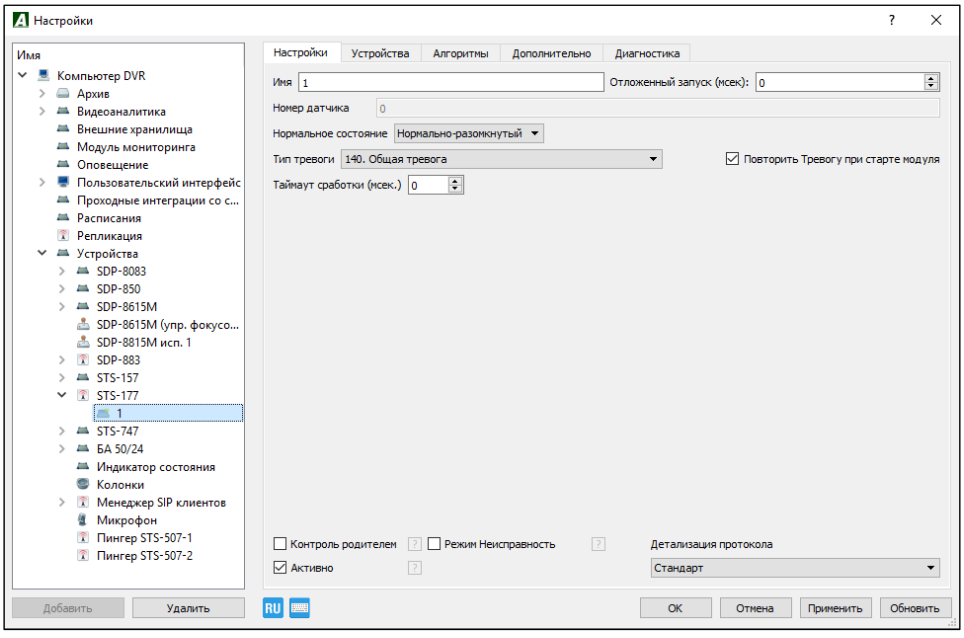


Рисунок 272

На вкладке «Цели» (рис.273) раздела параметров радиолокации отображается информация о параметрах детектируемых целей.

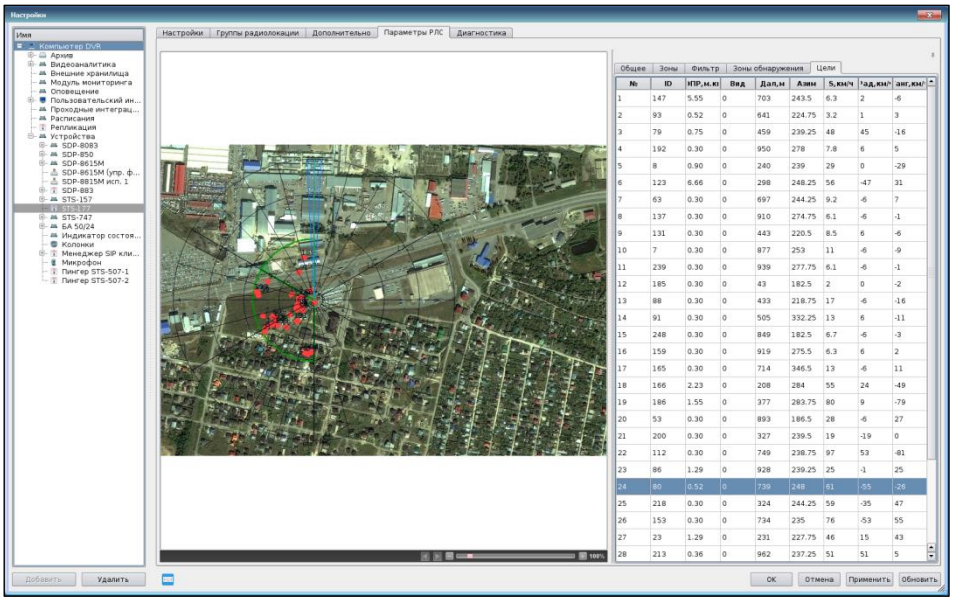


Рисунок 273

После выполнения необходимых настроек в «Разделе параметров радиолокации» нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.11 Добавление программных модулей беспилотного летательного аппарата

1.8.11.1 Шины данных

1.8.11.1.1 Добавление и настройка шины данных БЛА

Для добавления канала связи с устройствами комплекса в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Связь» → «Шина данных по TCP», подробно описанные в п. 1.8 настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства выделите его в дереве конфигурации (рис.274).

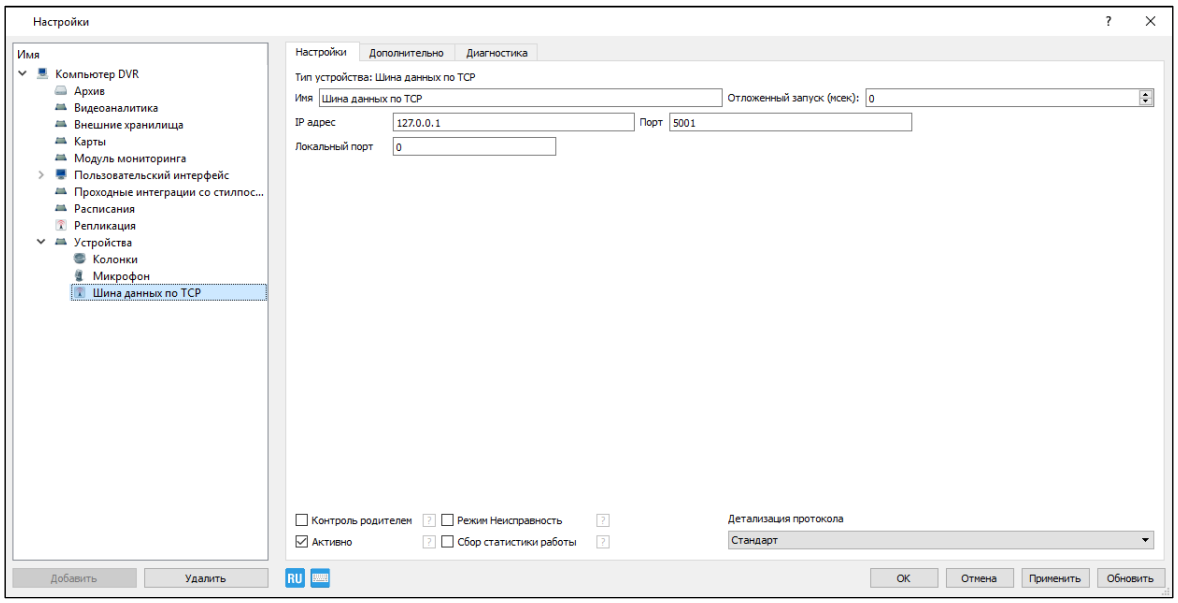


Рисунок 274

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства;
– «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
– «Локальный порт» – значение локального порта обмена данными, используемого производителем в технологических целях.

Для организации связи специального программного обеспечения со стартовым контейнером установите следующие значения параметров шины данных по TCP:

– в поле «Имя» укажите имя программного модуля «Шина данных БЛА»;
– в поле «IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на беспилотный летательный аппарат;
– в поле «Порт» укажите порт, указанный в паспорте на беспилотный летательный аппарат.

Значения других параметров, установленных по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.275).

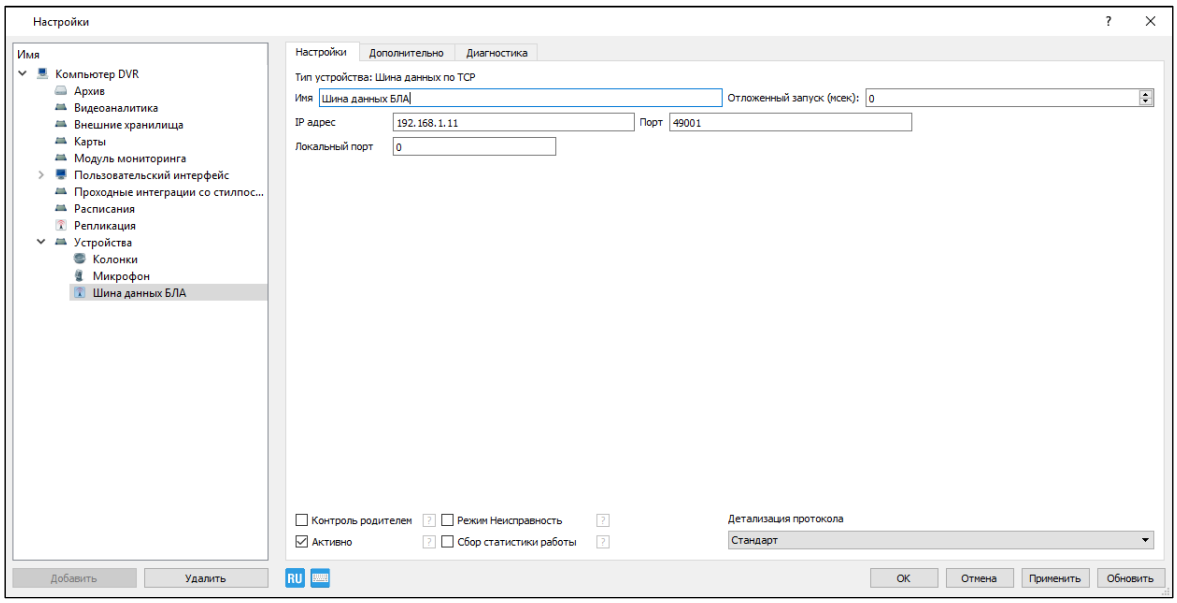


Рисунок 275

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

1.8.11.1.2 Добавление и настройка шины данных СК

Для добавления канала связи с устройствами комплекса в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Связь» → «Шина данных по UDP», подробно описанные в п. 1.8 настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства выделите его в дереве конфигурации (рис.Рисунок 276).

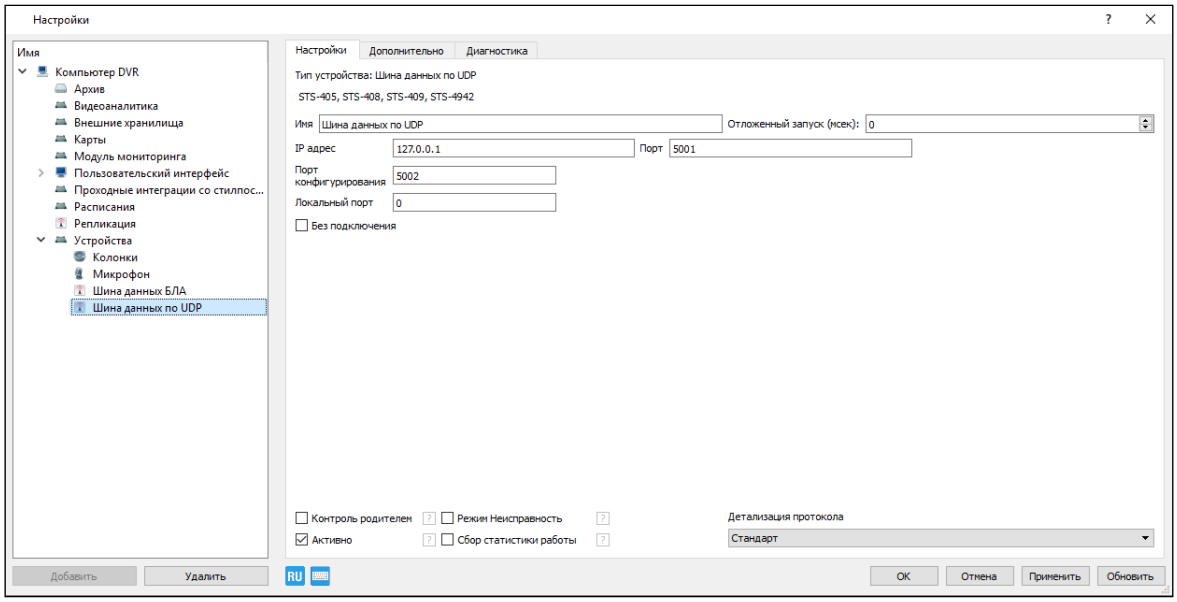


Рисунок 276

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства;
– «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
– «Порт конфигурирования» – порт для конфигурирования оборудования;
– «Локальный порт» – значение локального порта обмена данными, используемого производителем в технологических целях.
– «Без подключения» - деактивация подключения.

Для организации связи специального программного обеспечения со стартовым контейнером установите следующие значения параметров шины данных по TCP:

– в поле «Имя» укажите имя программного модуля «Шина данных СК»;
– в поле «IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на стартовый контейнер;
– в поле «Порт» укажите порт, указанный в паспорте на стартовый контейнер.

Значения других параметров, установленных по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.277).

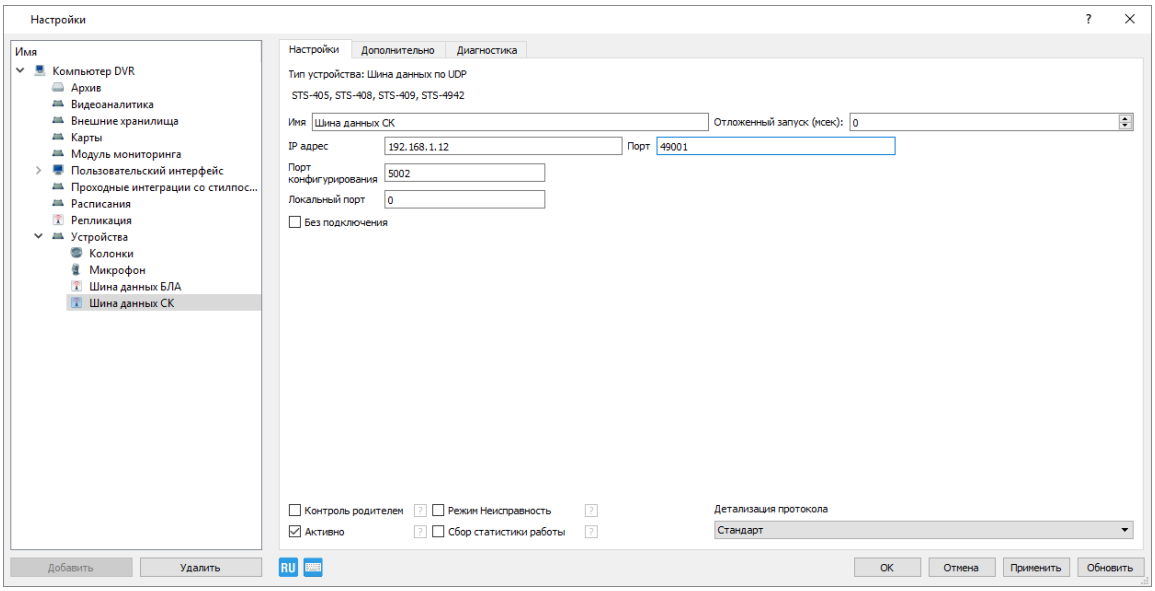


Рисунок 277

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

1.8.11.2 Бортовые видеоустройства

1.8.11.2.1 Добавление и настройка видеокамеры «ПН-АБ-ВК2-10»

Для добавления бортовой видеокамеры «ПН-АБ-ВК2-10» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните

последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Видеонаблюдение» → «IP-видеокамеры» → «OnvifCamera», подробно описанные в п. 1.8 настоящего Руководства.

В окне «Параметры создания» (рис.Рисунок 278), в поле «Префикс имени» укажите наименование видеокамеры – «ПН-АБ-ВК2-10». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления устройства нажмите кнопку OK – «ОК».

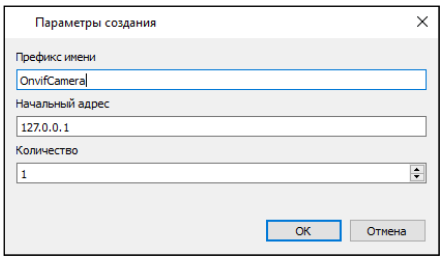


Рисунок 278

В появившемся окне (рис.Рисунок 279), если это необходимо, сразу же выберите месторасположение хранилищ архивных данных и их максимальные размеры. Для изменения месторасположения хранилищ архивных данных нажмите кнопку Добавить – «Добавить», в раскрывшемся окне выберите необходимое дисковое пространство, для изменения максимального размера хранилища архивных данных введите необходимое числовое значение в поле «Макс. размер (Мб)». Нажмите кнопку OK – «ОК» для создания хранилища архивных данных.

Нажмите кнопку Отмена – «Отмена», для того чтобы выполнить настройку хранилищ архивных данных вручную.

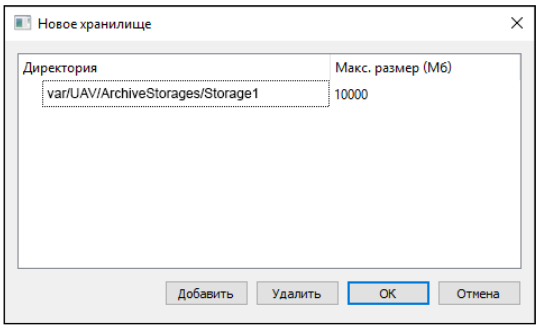


Рисунок 279

Для настройки добавленного программного модуля выделите его в дереве конфигураций (рис.Рисунок 280).

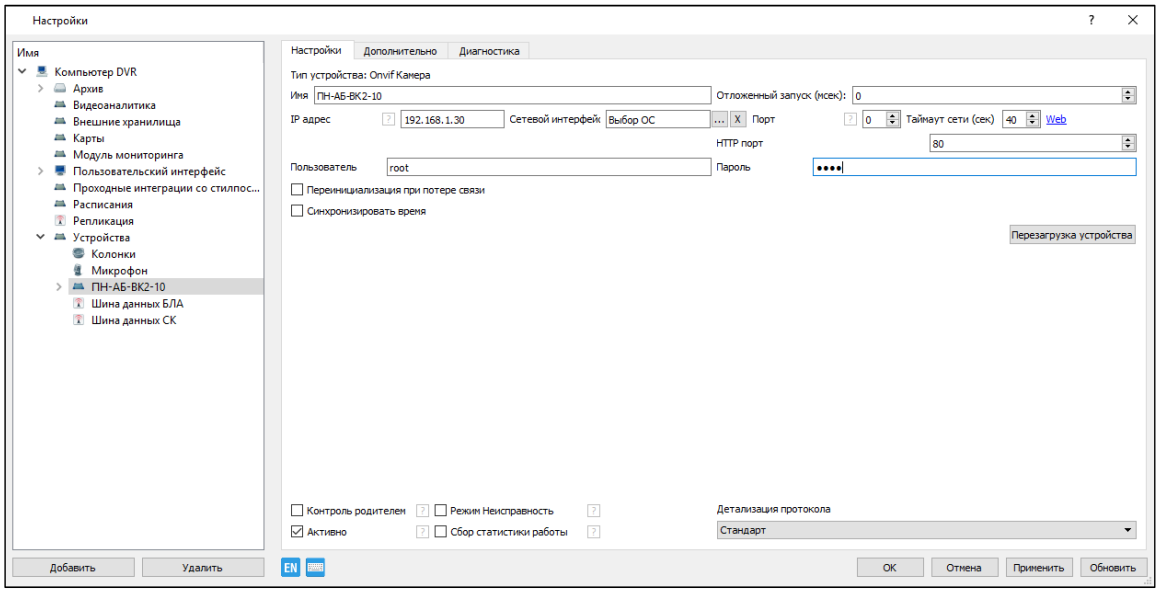


Рисунок 280

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку , расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;
– «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
– «Служебный порт» - порт обмена служебными данными с видеокамерой;
– «Таймаут сети» – допустимая задержка ожидания ответа от настраиваемого устройства, по истечении которого, в протоколе событий специального программного обеспечения будет формироваться сообщение о потери связи с устройством;
– «Web» – гиперссылка, позволяющая войти в конфигуратор настраиваемого устройства используя Web-браузер;
– «HTTP порт» – порт Web-интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством;
– «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве. Укажите имя пользователя, указанное в паспорте на устройство;

– «Пароль» – пароль пользователя для авторизации на устройстве. Укажите пароль, указанный в паспорте на устройство;
– «Переинициализация при потере связи» – включение/выключение автоматической записи настроек из специального программного обеспечения в настраиваемое устройство при восстановлении связи с ним;
– «Синхронизация времени» – включение/выключение синхронизации времени устройства с системным временем программного обеспечения;
– «Перезагрузка устройства» – кнопка, используемая для перезагрузки устройства;

Для организации видеонаблюдения с бортовой видеокамеры «ПН-АБ-ВК2-10» установите следующие значения параметров видеокамеры:

– в поле «Пользователь» укажите имя пользователя, указанного в паспорте на устройство.
– в поле «Пароль» укажите пароль, указанного в паспорте на устройство.

Значения других параметров, установленных по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.281).

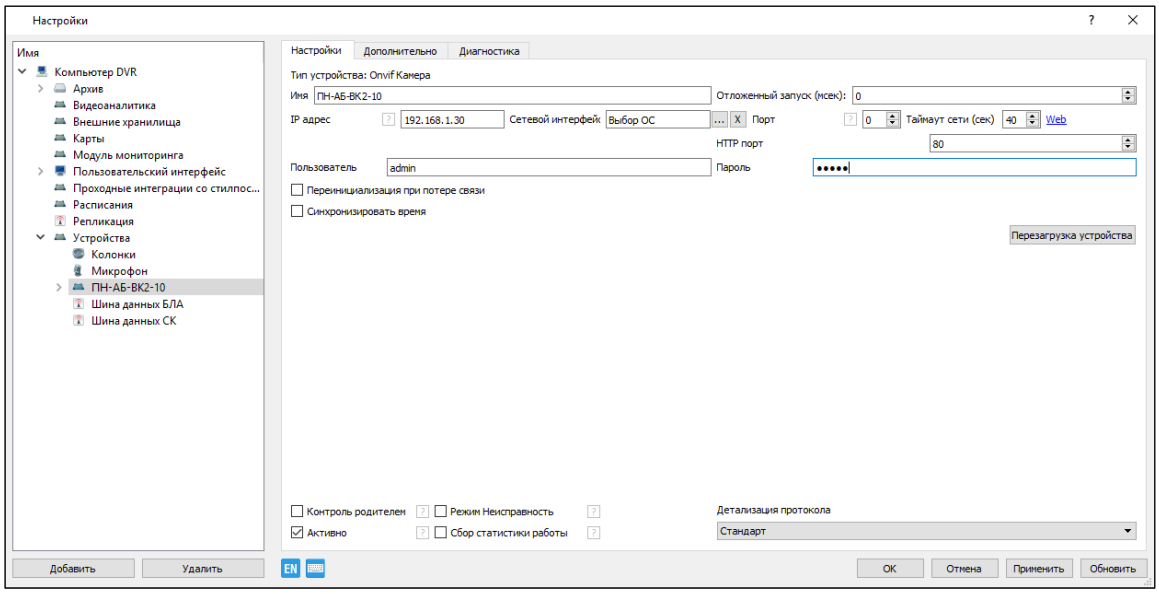


Рисунок 281

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства (рис.Рисунок 282).

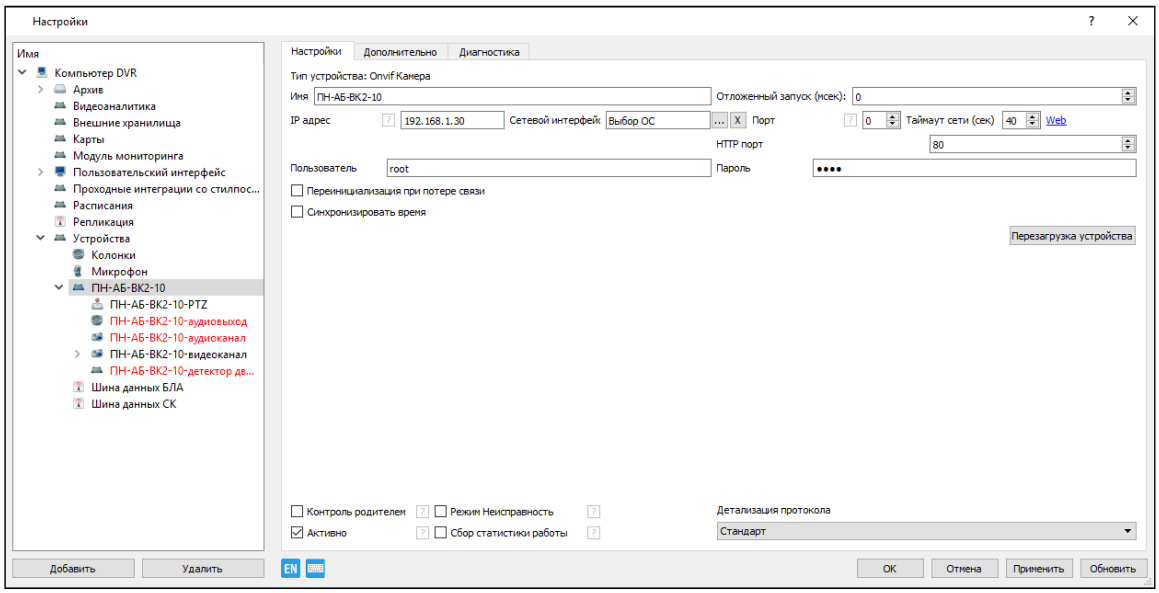


Рисунок 282

Выделите видеоканал добавленного устройства для настройки видеоизображения (рис.283).

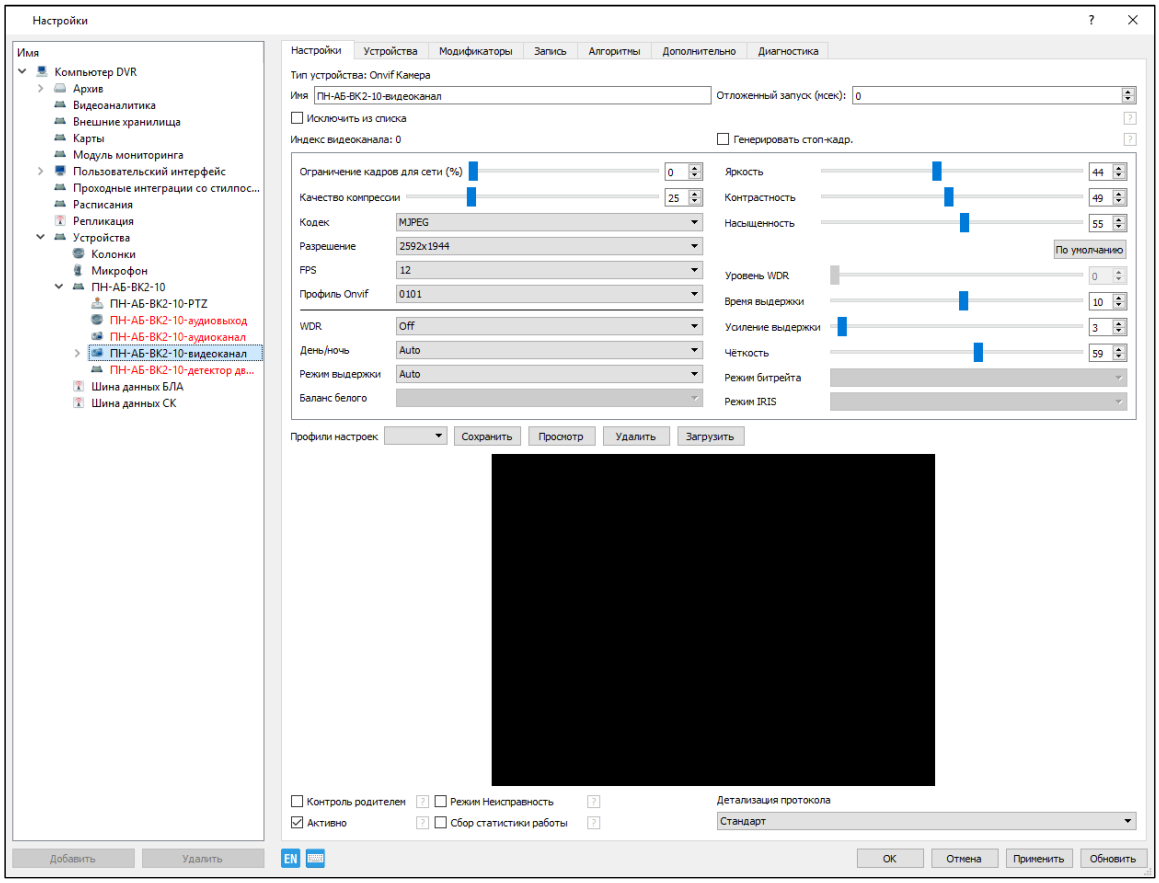


Рисунок 283

Окно настроек видеоканала содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя видеоканала;

- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен видеоканал;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Генерировать стоп-кадр» – включение/выключение режима генерации полноразмерного стоп-кадра;
- «Яркость», «Контрастность», «Насыщенность» – регуляторы, используемые для настройки видеоизображения. Кнопка 

– «По умолчанию» возвращает регуляторы в исходное значение;
- «Ограничение кадров для сети (%)» – регулятор, используемый для изменения количества передаваемых с видеокамеры в секунду кадров сетевым клиентским компьютерам;
- «Качество компрессии» – регулятор, используемый для изменения величины сжатия видеоданных. Чем больше значение, тем выше качество изображения и больше потребляемое для хранения видеоархива место;
- «Кодек» – выбор формата сжатия видео;
- «Разрешение» – выбор размера видеокадра (в пикселях), поддерживаемого видеокамерой для выбранного кодека;
- «FPS» – выбор количества кадров в секунду, для выбранного разрешения и выбранного кодека;
- «Профиль Onvif» – выбор профиля передачи видеоданных, основанного на POST XML-запросах;
- «WDR» – выбор режима автоматической или ручной настройки широкого динамического диапазона, улучшающего качество изображения в условиях больших перепадов освещенности;
- «День/ночь» – выбор режима отображения видеоизображения - цветное, в случае достаточной освещенности и черно-белое в условиях низкой освещенности;
- «Режим выдержки» – выбор режима выдержки – ручной или автоматический;
- «Баланс белого» – выбор режима соответствия цветовой гаммы изображения объекта цветовой гамме объекта съемки;
- «Уровень WDR» – регулятор, используемый для изменения уровня выбранного динамического диапазона WDR при ручной настройке;
- «Время выдержки» – регулятор, используемый для изменения значения времени выдержки при ручной настройке;
- «Усиление выдержки» – регулятор, используемый для изменения значения увеличения выдержки при ручной настройке;
- «Четкость» – регулятор, используемый для изменения значения цветокоррекции;
- «Режим битрейта» – выбор режима кодирования потокового видео: постоянным или переменным битрейтом;

– «Режим IRIS» – выбор режима видеокамеры, позволяющие изменять размер диафрагмы автоматически.

В том случае, если это необходимо, измените установленных по умолчанию значения для требуемых параметров видеоканала.

Внимание! Изменение установленных по умолчанию параметров видеоканала следует делать с четким пониманием того, для чего это необходимо.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

В том случае, если это необходимо, настройки параметров видеоканала можно сохранить в отдельный профиль. Для создания профиля настроек параметров видеоканала нажмите кнопку Сохранить – «Сохранить» области «Профили настроек». В открывшемся окне (рис.284) задайте числовой индекс профилю настроек видеоканала и нажмите кнопку OK – «ОК».

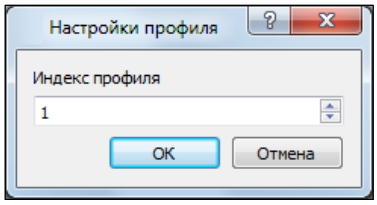


Рисунок 284

В открывшемся окне (рис.285) выберите необходимые параметры видеоканала, установив для них опцию в поле «Параметр». Если необходимо, измените значения выбранных параметров, нажмите кнопку OK – «ОК».

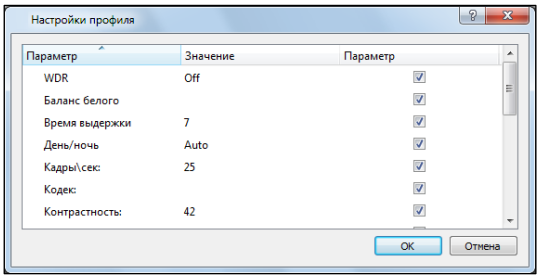


Рисунок 285

Для выбора созданного профиля настроек параметров видеоканала в раскрывающемся списке «Профили настроек» выберите необходимый числовой индекс сохраненного ранее профиля и нажмите кнопку Загрузить – «Загрузить» области «Профили настроек».. Для просмотра настроек профиля видеоканала нажмите кнопку Просмотр – «Просмотр». Для удаления профиля настроек видеоканала нажмите кнопку Удалить – «Удалить».

Внимание! Активация профиля настроек параметров видеоканала осуществляется при наступлении определенных событий. Настройка активации созданного профиля осуществляется на вкладке «Алгоритм».

На вкладке «Устройства» (рис.286) отображаются устройства и модули специального программного обеспечения, осуществляющие обработку настраиваемого видеоканала: аппаратные и программные детекторы движения и т.д.

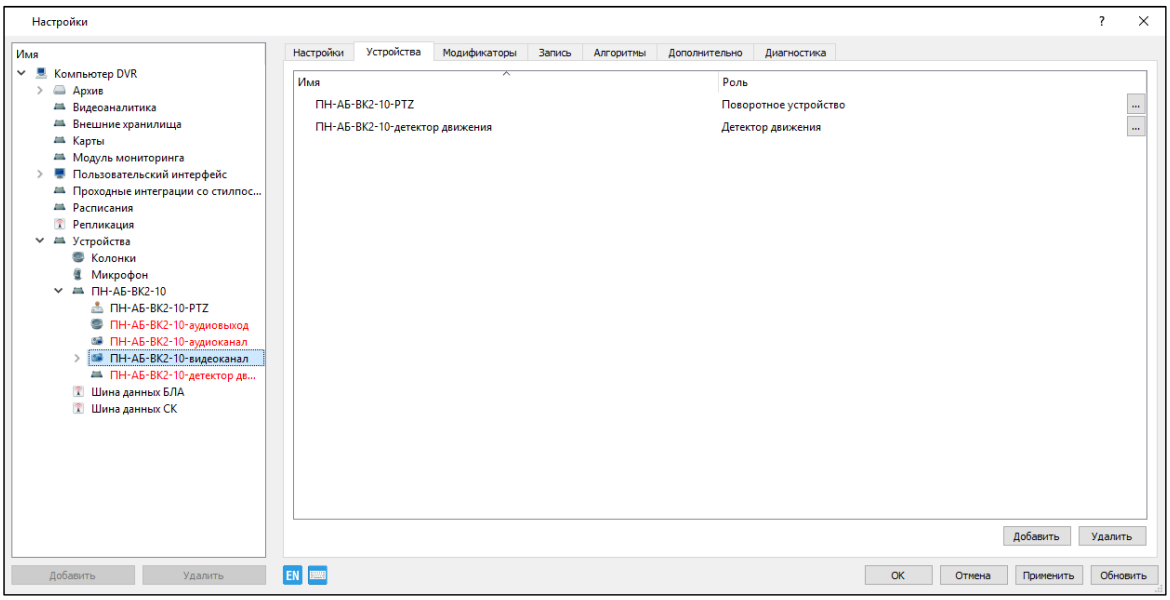


Рисунок 286

Добавление и удаление необходимых устройств и модулей обработки видеоканала осуществляется с помощью кнопок Добавить – «Добавить» и Удалить – «Удалить».

На вкладке «Модификаторы» (рис.287) отображаются используемые способы программного преобразования видеоизображения на основе математических законов.

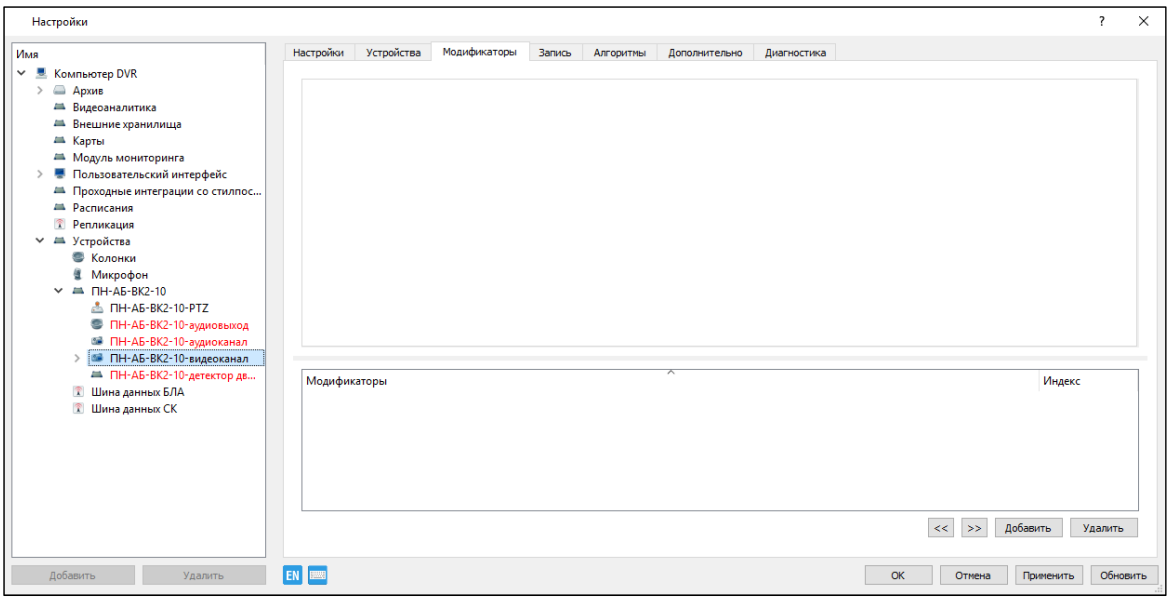


Рисунок 287

В специальном программном обеспечении доступны следующие способы преобразования видеоизображений:

– аффинные преобразования – метод преобразования видеоизображения позволяющий повернуть, растянуть и отразить видеоизображение;
– программный деинтерлейсинг – устранение чересстрочности видеоизображения;
– исправление дисторсии – устранение искривления (выпуклости/вогнутости) видеоизображения;
– программный стабилизатор – устранение «дрожания» видеоизображения.

Добавление и удаление необходимых способов преобразования видеоизображения осуществляется с помощью кнопок Добавить – «Добавить» и Удалить – «Удалить», последовательность применения преобразований задается кнопками << и >>.

На вкладке «Запись» осуществляется настройка и управление режимами записи архивных данных.

В том случае, если месторасположение архива данных не было указанно при добавлении видеокамеры, то нажмите кнопку Добавить – «Добавить» (рис.288), в отрывшемся окне выберите необходимое дисковое пространство и задайте максимальный размер архива данных, нажмите кнопку OK – «ОК».

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

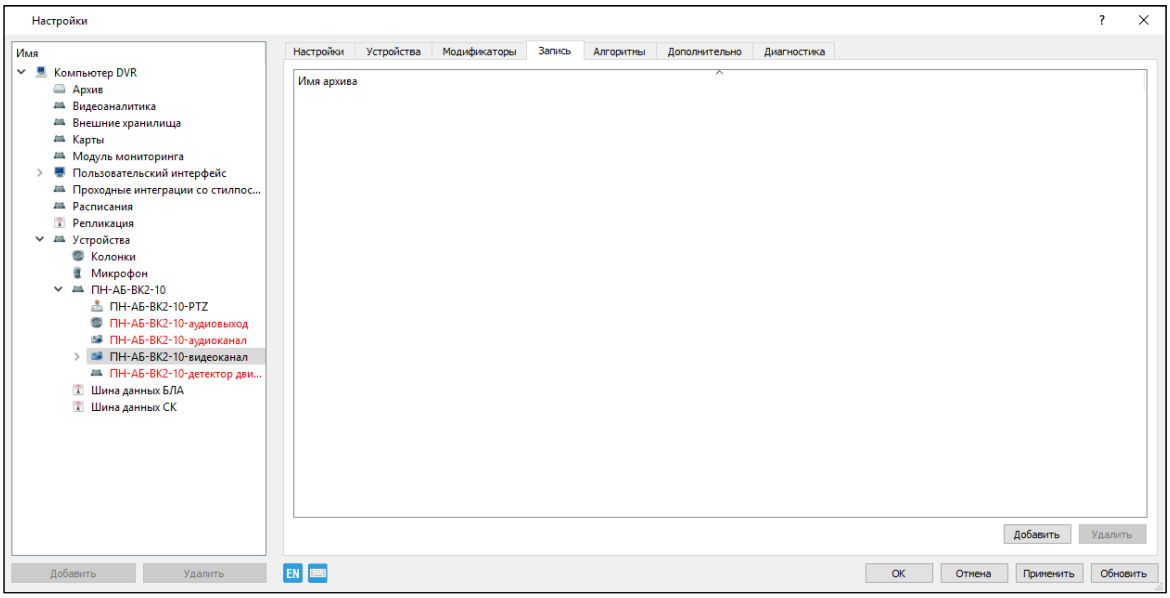


Рисунок 288

В том случае, если месторасположение архива данных было указанно при добавлении видеокамеры (рис.289), на вкладке «Запись» осуществляется управление режимами записи архивных данных. Подробное описание управления режимами записи архивных данных приведено в п. 1.8.13 настоящего Руководства.

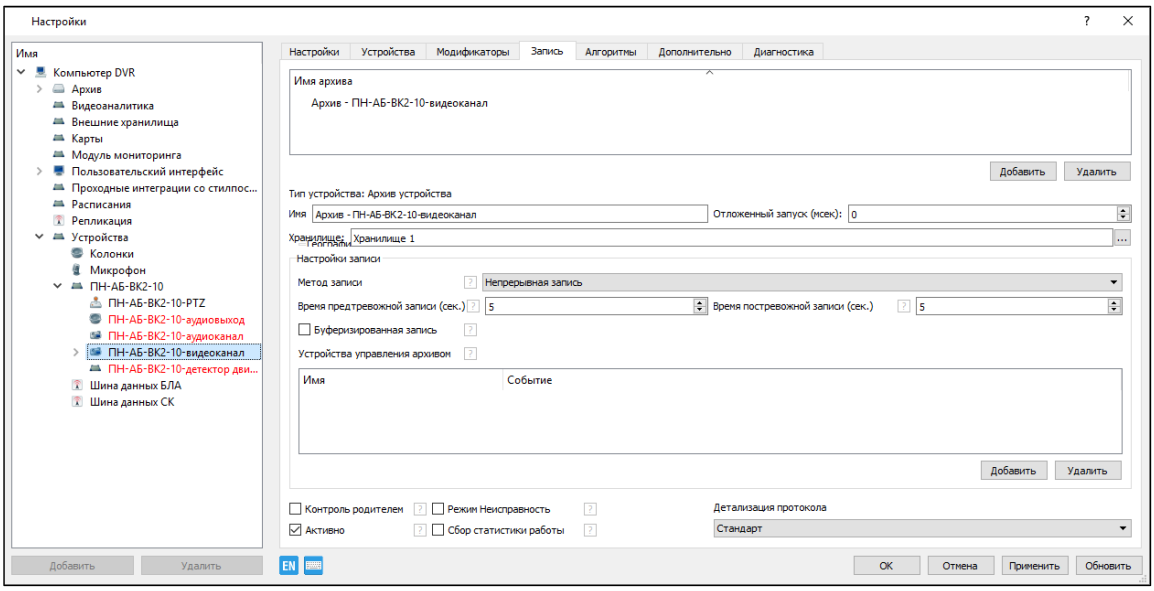


Рисунок 289

На вкладке «Алгоритм» (рис.290) осуществляется настройка реакции специального программного обеспечения на происходящие события.

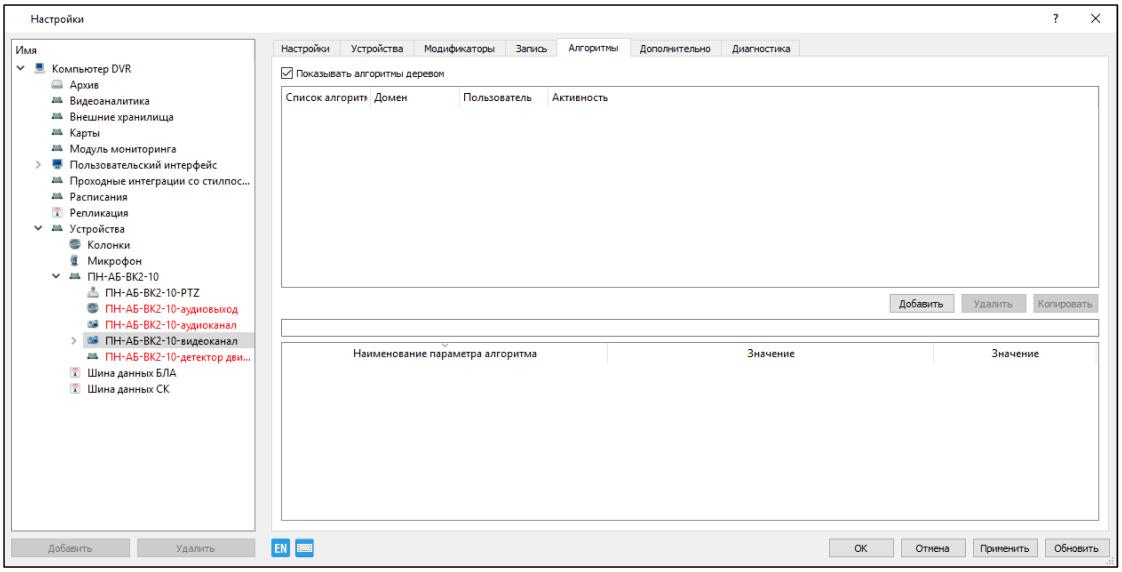


Рисунок 290

Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п. 1.10 настоящего Руководства.

Вкладка «Дополнительно» используется для настройки оптических параметров видеоканала (рис.291).

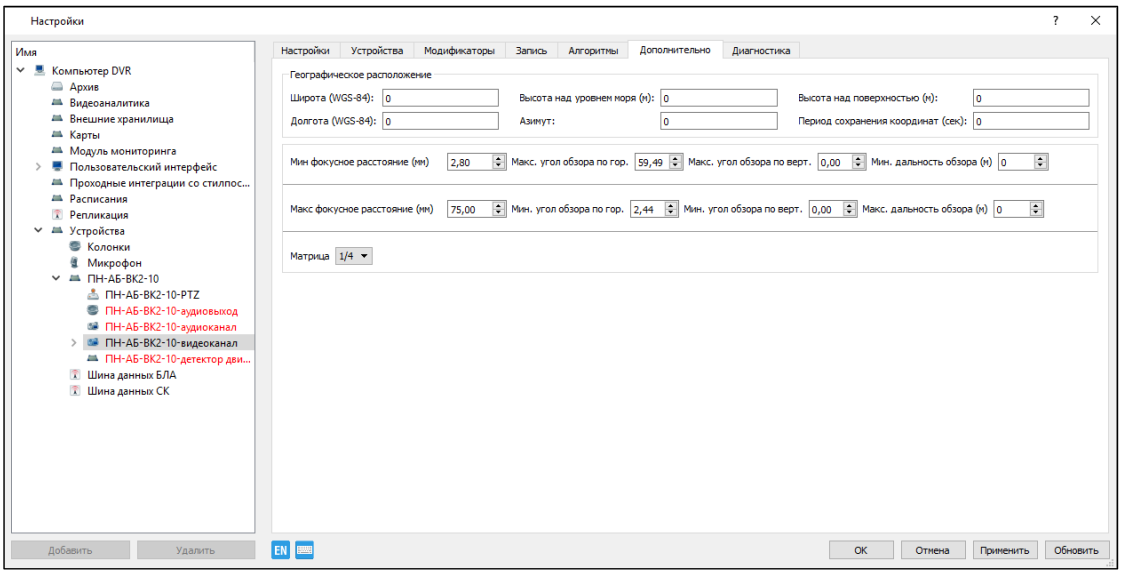


Рисунок 291

На вкладке «Диагностика» отображается общая информация о текущем состоянии видеоустройства, статистические данные числовых параметров видеоканала, отображается протокол событий видеоустройства (рис.292).

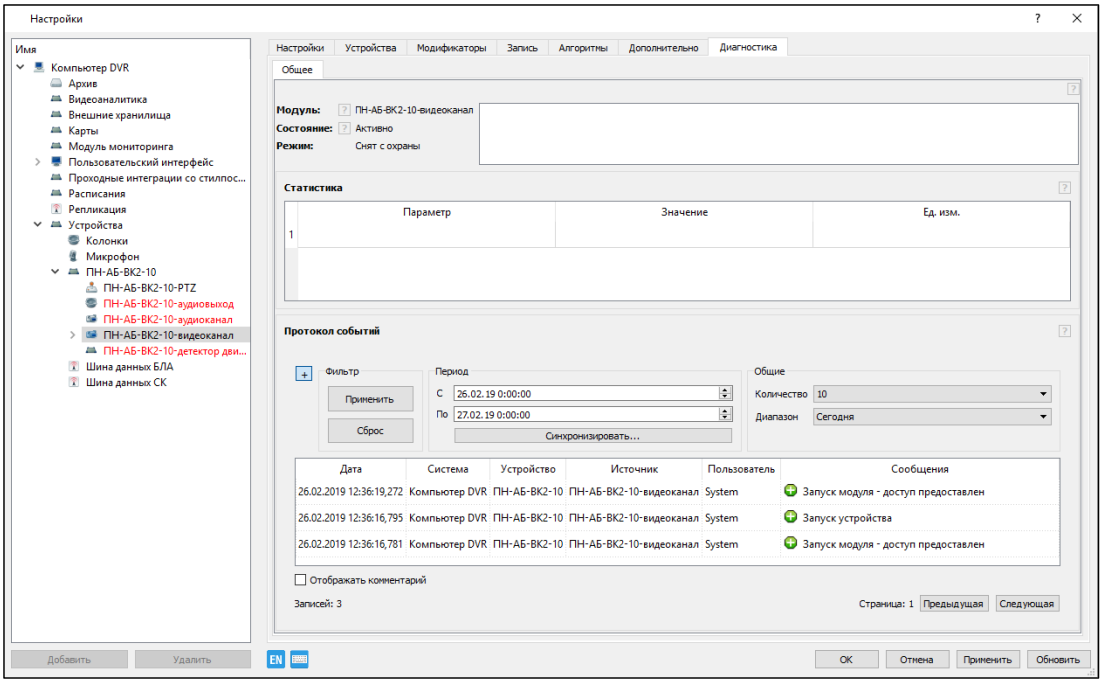


Рисунок 292

В состав добавленного устройства входят различные функциональные элементы и модули, которые в зависимости от состояния активности имеют различное цветовое отображение: черный цвет – «Активно», красный цвет – «Не активно».

Внимание! С целью освобождения ресурсов программы рекомендуется деактивировать неиспользуемые функциональные элементы и модули.

Бортовая видеокамера «ПН-АБ-ВК2-10» позволяет осуществлять захват двух видеопотоков различного разрешения:

– основного – «видеоканал»;

– альтернативного – «альтернативный видеоканал».

Для корректной работы оптико-электронного модуля использование альтернативного видеоканала бортовой видеокамеры «ПН-АБ-ВК2-10» не предусмотрено, поэтому его рекомендуется деактивировать.

Раскройте добавленное устройство в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ▶, расположенный слева от имени устройства. Раскройте видеоканал устройства, нажав на элемент ▶, расположенный слева от имени видеоканала. Выделите функциональный элемент «ПН-АБ-ВК2-10-альтернативный видеоканал» и отключите опцию «Активно» (рис.293).

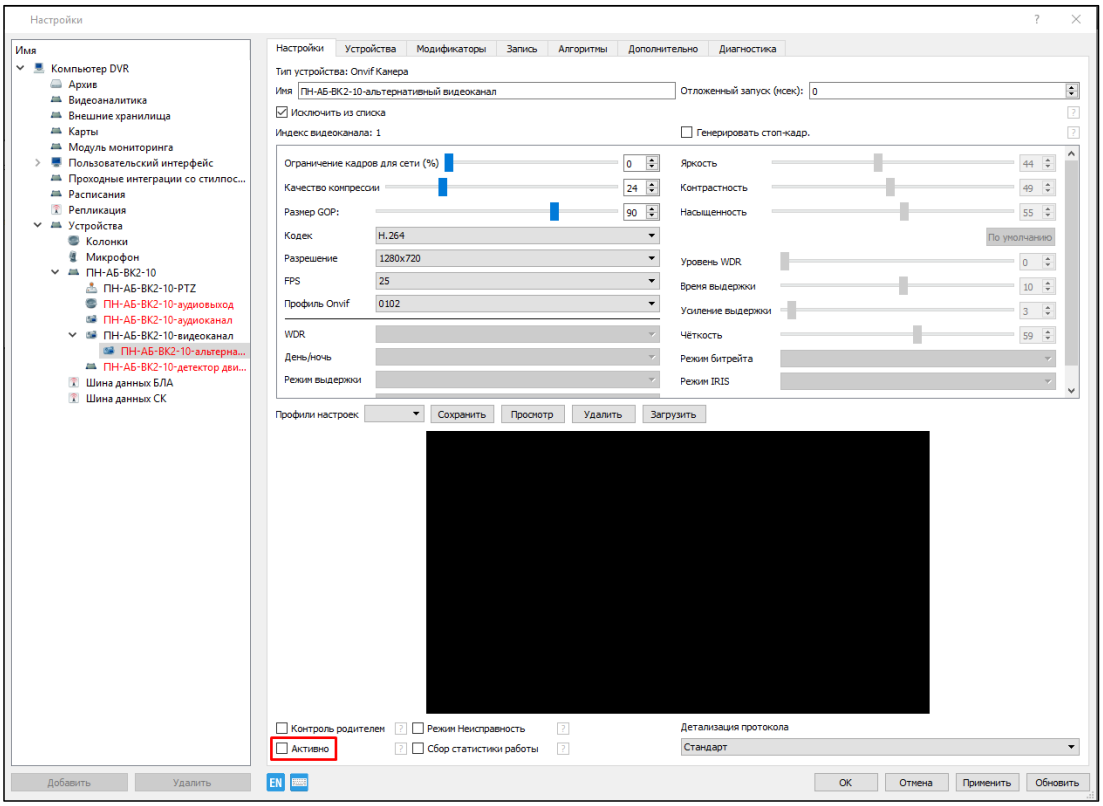


Рисунок 293

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.11.2.2 Добавление и настройка тепловизора «ПН-АБ-Т1»

Для добавления бортового тепловизора «ПН-АБ-Т1» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» →

«Видеонаблюдение» → «IP-видеокамеры» → «RTSP-камера», подробно описанные в п. 1.8 настоящего Руководства.

В окне «Параметры создания» (рис.294), в поле «Префикс имени» укажите наименование видеоустройства – «ПН-АБ-Т1». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления устройства нажмите кнопку OK – «ОК».

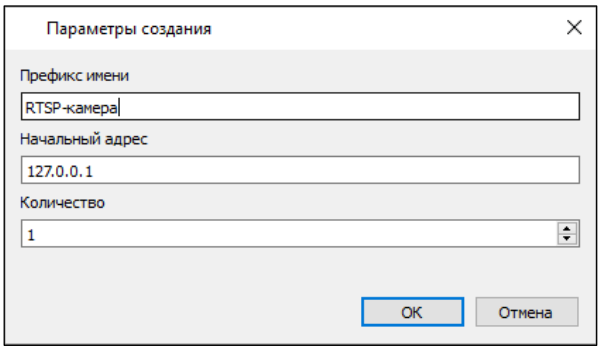


Рисунок 294

Для настройки добавленного программного модуля выделите его в дереве конфигураций (рис.295).

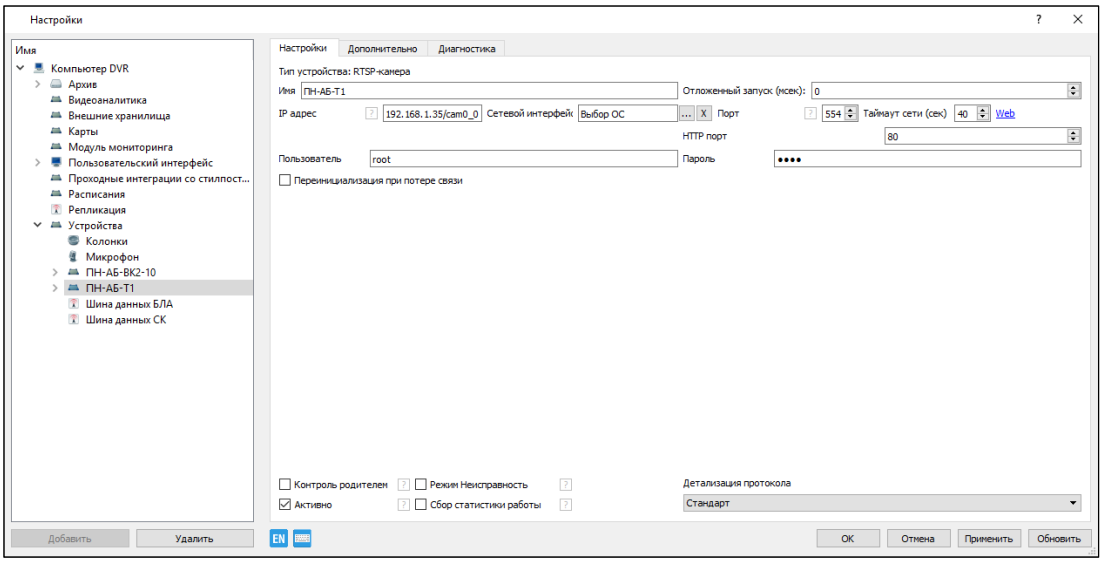


Рисунок 295

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение

«Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку , расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;

- «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
- «Служебный порт» - порт обмена служебными данными с видеокамерой;
- «Таймаут сети» – допустимая задержка ожидания ответа от настраиваемого устройства, по истечении которого, в протоколе событий специального программного обеспечения будет формироваться сообщение о потери связи с устройством;
- «Web» – гиперссылка, позволяющая войти в конфигуратор настраиваемого устройства используя Web-браузер;
- «HTTP порт» – порт Web-интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством;
- «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве. Укажите имя пользователя, указанное в паспорте на устройство;
- «Пароль» – пароль пользователя для авторизации на устройстве. Укажите пароль, указанный в паспорте на устройство;
- «Переинициализация при потере связи» – включение/выключение автоматической записи настроек из специального программного обеспечения в настраиваемое устройство при восстановлении связи с ним;

Для организации видеонаблюдения с бортовой видеокамеры «ПН-АБ-ВК2-10» установите следующие значения параметров видеокамеры:

- в поле «Пользователь» укажите имя пользователя, указанного в паспорте на устройство.
- в поле «Пароль» укажите пароль, указанного в паспорте на устройство.

Значения других параметров, установленных по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.296).

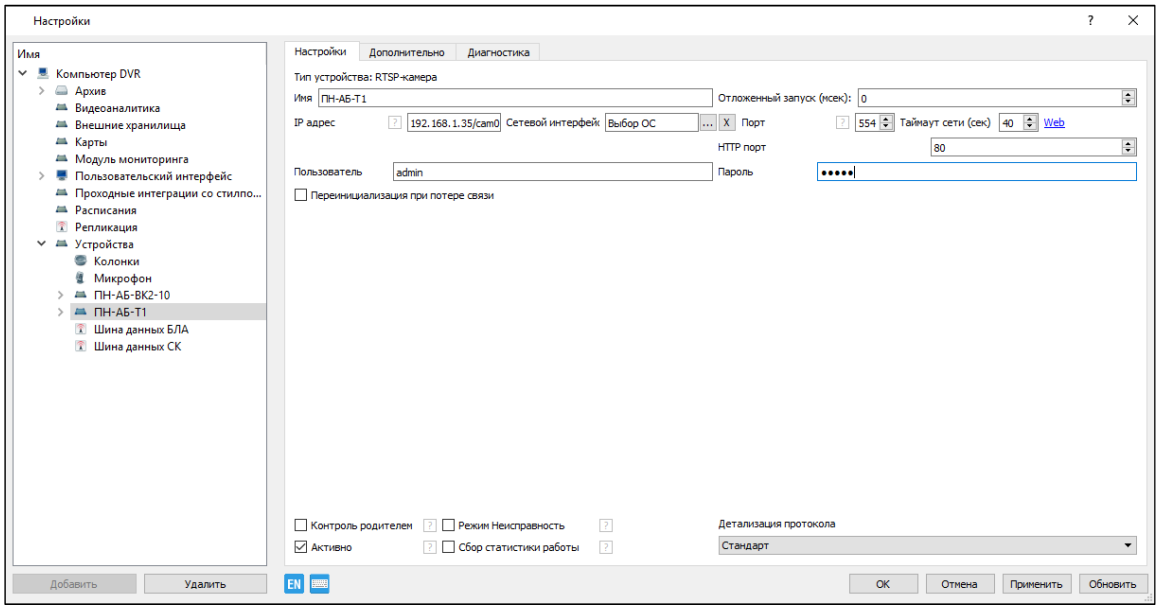


Рисунок 296

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства (рис.297).

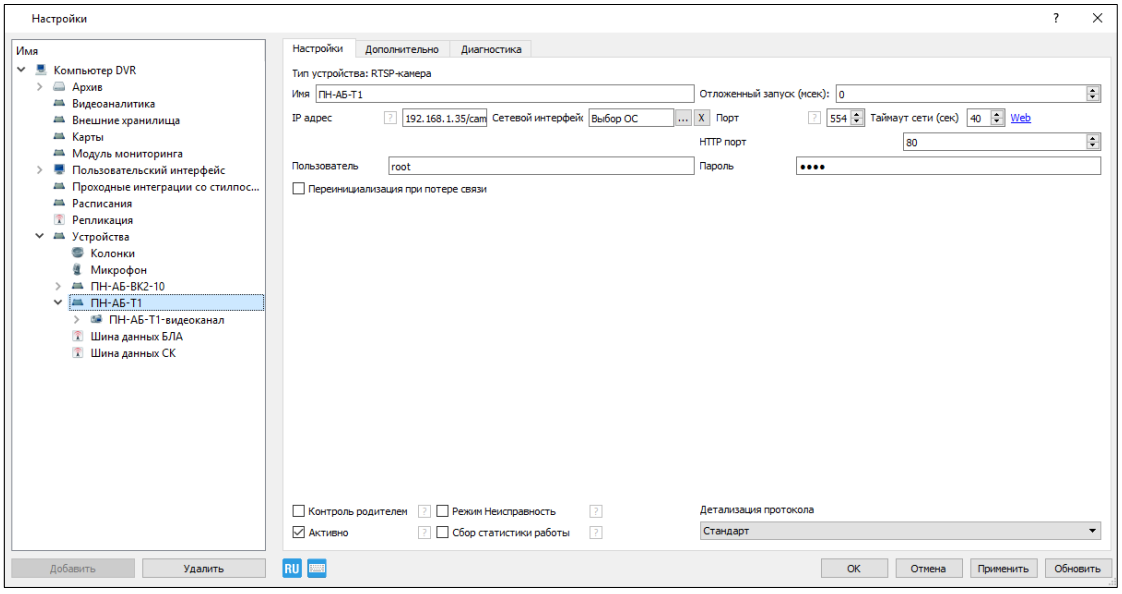


Рисунок 297

Выделите видеоканал добавленного устройства для настройки видеоизображения (рис.298).

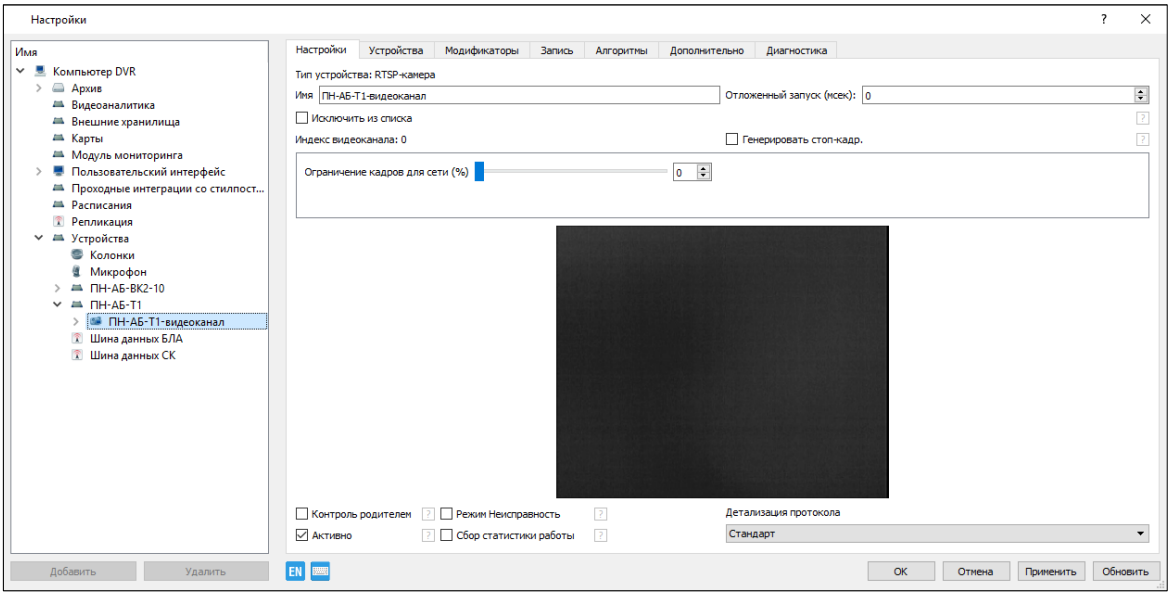


Рисунок 298

Окно настроек видеоканала содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя видеоканала;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен видеоканал;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
– «Генерировать стоп-кадр» – включение/выключение режима генерации полноразмерного стоп-кадра;
– «Ограничение кадров по сети (%)» – регулятор, используемый для изменения количества передаваемых с видеокамеры в секунду кадров сетевым клиентским компьютерам.

Внимание! Значения параметров, установленных по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

Работа с остальными вкладками видеоканала изложена в п.1.8.11.2.1 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

1.8.11.3 Беспилотный летательный аппарат

Для добавления беспилотного летательного аппарата в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «БЛА», подробно описанные в п. 1.8 настоящего Руководства.

Для настройки добавленного программного модуля выделите его в дереве конфигураций (рис.299).

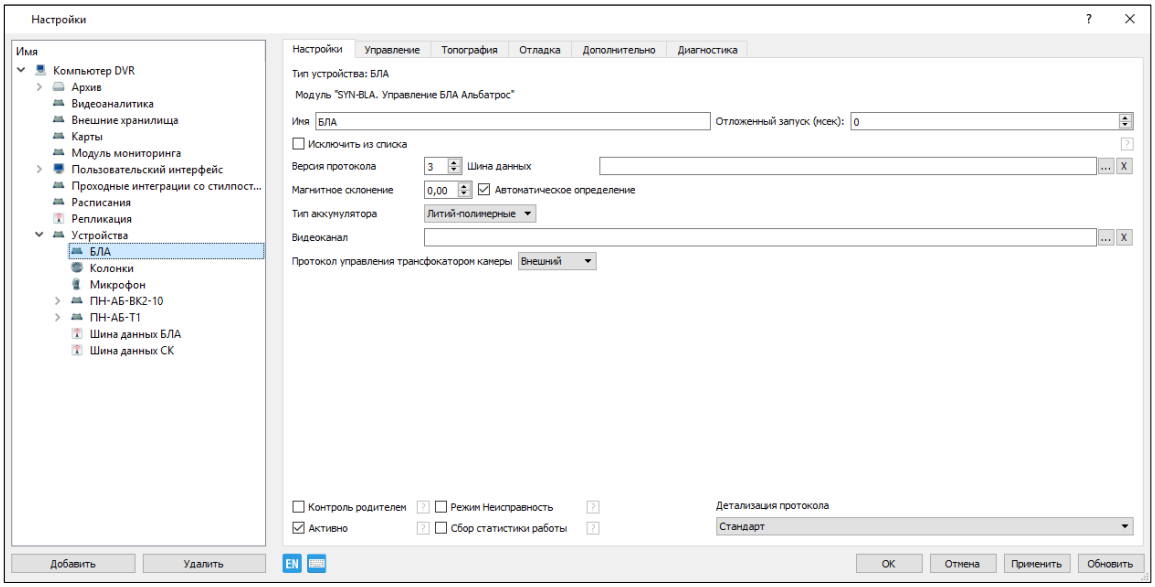


Рисунок 299

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения модуля в разделе  - «Каналы» панели управления программой;
– «Версия протокола» – выбор версии протокола автопилота на беспилотом летательном аппарате;
– «Шина данных» – выбор шины данных, используемой для обмена данными с беспилотным летательным аппаратом;
– «Магнитное склонение» – значение угла между географическим и магнитным меридианами в данной географической точке. При активированном режиме «Автоматическое определение» данное значение рассчитывается автоматически.
– «Тип аккумулятора» – тип аккумулятора, использоваемым в беспилотном летательном аппарате.
– «Видеоканал» – выбор видеоканала, который транслируется бортовым видеоустройством.
– «Протокол управления трансфокатором камеры» – выбор протокола управления трансфокатором бортовой видеокамеры.

Для организации работы беспилотного летательного аппарата установите следующие значения параметров:

– нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Шина данных». В открывшемся окне (рис.Рисунок 300) выберите «Шина данных БЛА» и нажмите кнопку [OK] – «ОК».

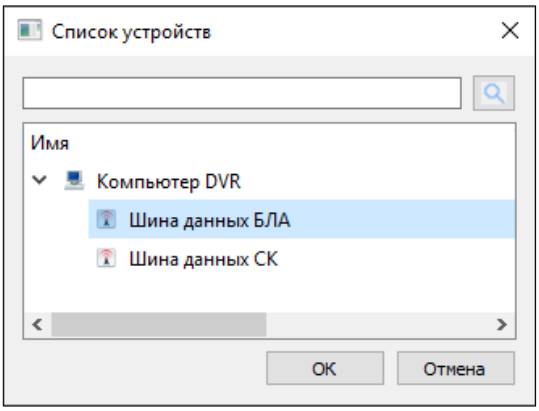


Рисунок 300

– нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Видеоканал». В открывшемся окне (рис.301) выберите видеоканал с бортового видеоустройства, установленного на беспилотном летательном аппарате, и нажмите кнопку [OK] – «ОК».

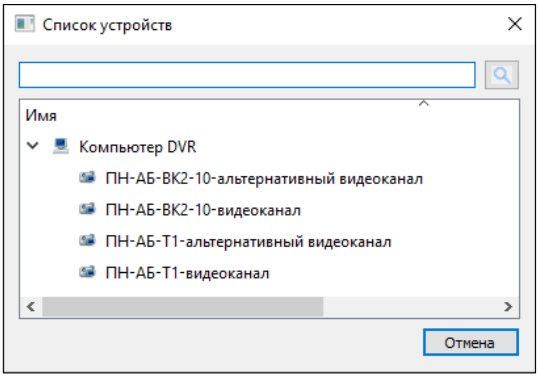


Рисунок 301

– в поле «Протокол управления трансфокатором камеры» выберите значение «Внутренний».

Значения других параметров, установленных по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.302).

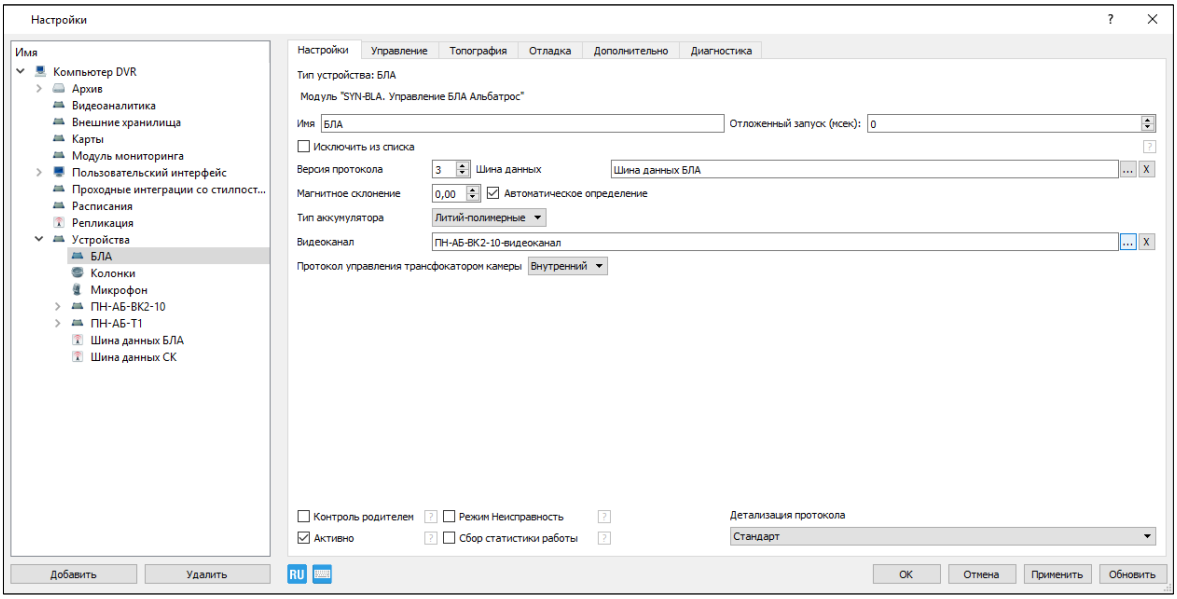


Рисунок 302

Для ограничения минимальной и максимальной высоты полета беспилотного летательного аппарата перейдите во вкладку «Управление». В данной вкладке активируйте режим «Ограничение полетов по высоте» и укажите значения нижней и верхней границы полетной зоны в метрах (рис.303).

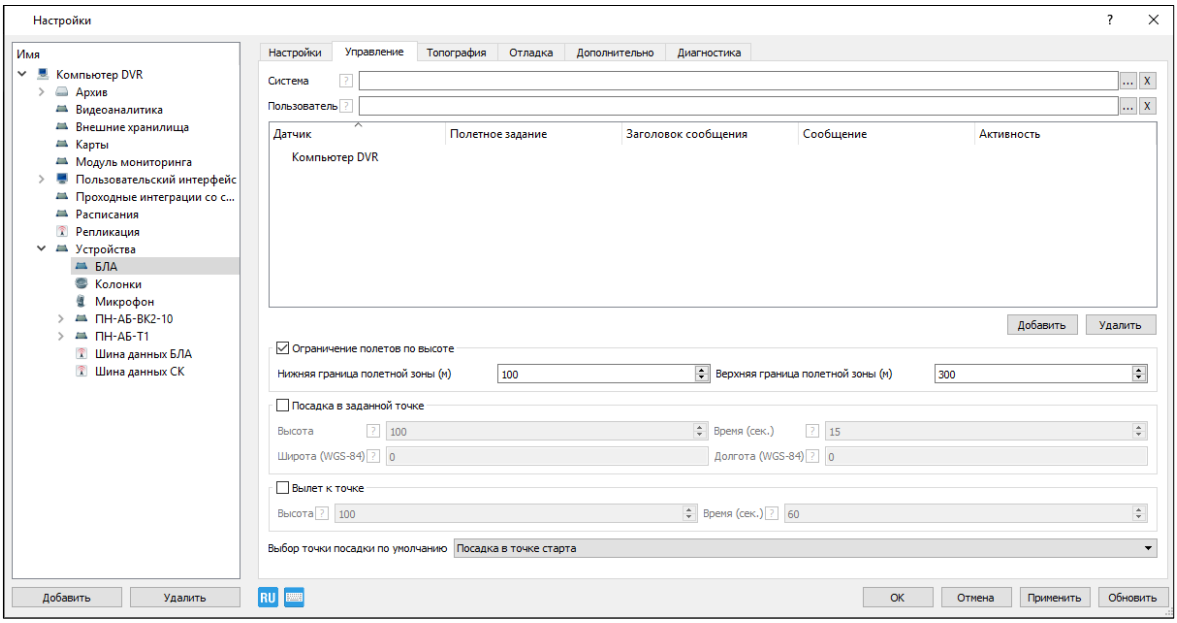


Рисунок 303

Режимы «Посадка в заданной точке» и «Вылет к точке» не предназначены для использования в рамках комплекса «Альбатрос-П».

Вкладки «Топография» и «Отладка» не предназначены для использования в рамках комплекса «Альбатрос-П».

Внимание! Перед созданием связей между охранными извещателями и полетными заданиями необходимо сформировать полетные задания в соответствии с Руководством оператора.

1.8.11.3.1 Создание связи с охранными извещателями

Для настройки связи охранных извещателей и полетной зоны беспилотного летательного аппарата перейдите во вкладку «Управление» (рис.304).

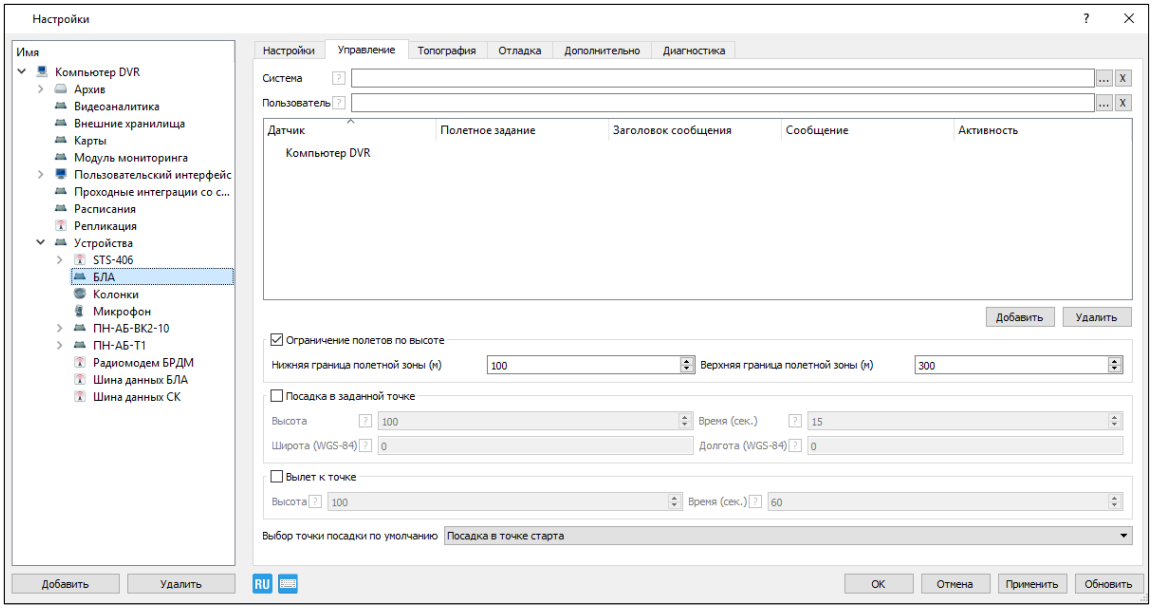


Рисунок 304

Внимание! Перед созданием связей между охранными извещателями и полетными заданиями необходимо сформировать полетные задания в соответствии с Руководством оператора.

Для создания связи между охранными извещателями и полетными заданиями, нажмите кнопку Добавить. В открывшемся окне выберите необходимый охранный извещатель и нажмите кнопку «ОК». Выбранный охранный извещатель добавится в список связей.

Для того, чтобы открыть список добавленных извещателей расскройте имя системы, нажав на кнопку > слева от имени системы (рис.305).

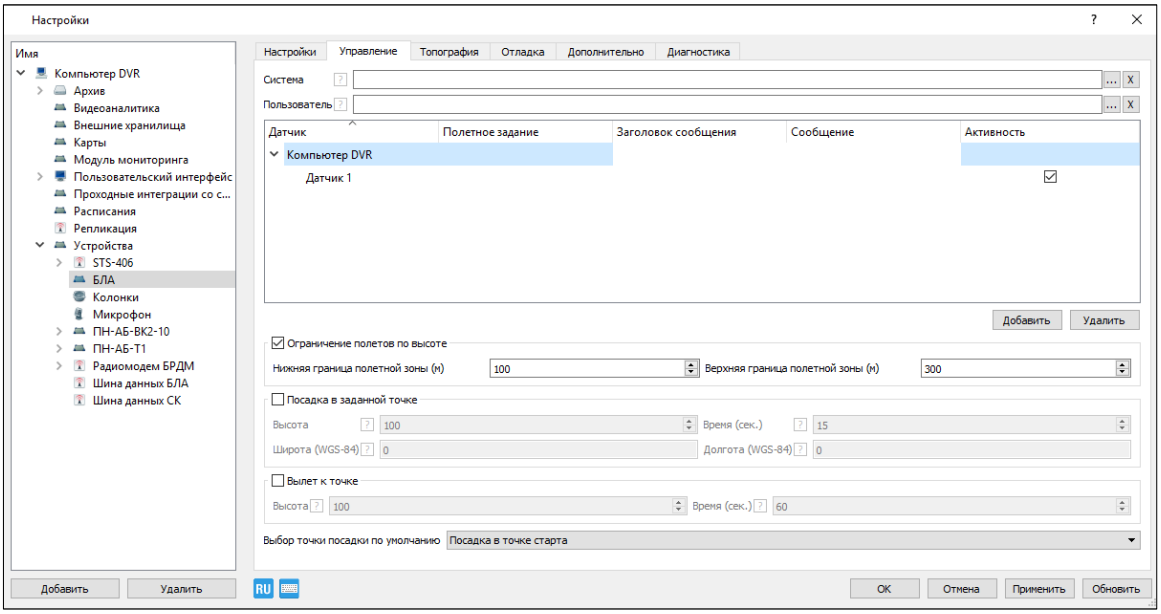


Рисунок 305

Для каждого добавленного извещателя укажите следующие поля:

– «Полетное задание» – полетное задание, которое будет загружено в беспилотный летательный аппарат в случае срабатывания охранного извещателя;
– «Заголовок сообщения» – заголовок сообщения в окне запроса разрешения на вылет беспилотного летательного аппарата, которое будет показано оператору в случае срабатывания извещателя;
– «Сообщение» – тело сообщения в окне запроса разрешения на вылет беспилотного летательного аппарата, которое будет показано оператору в случае срабатывания извещателя;
– «Активность» – активировать связь извещателя и полетного задания.

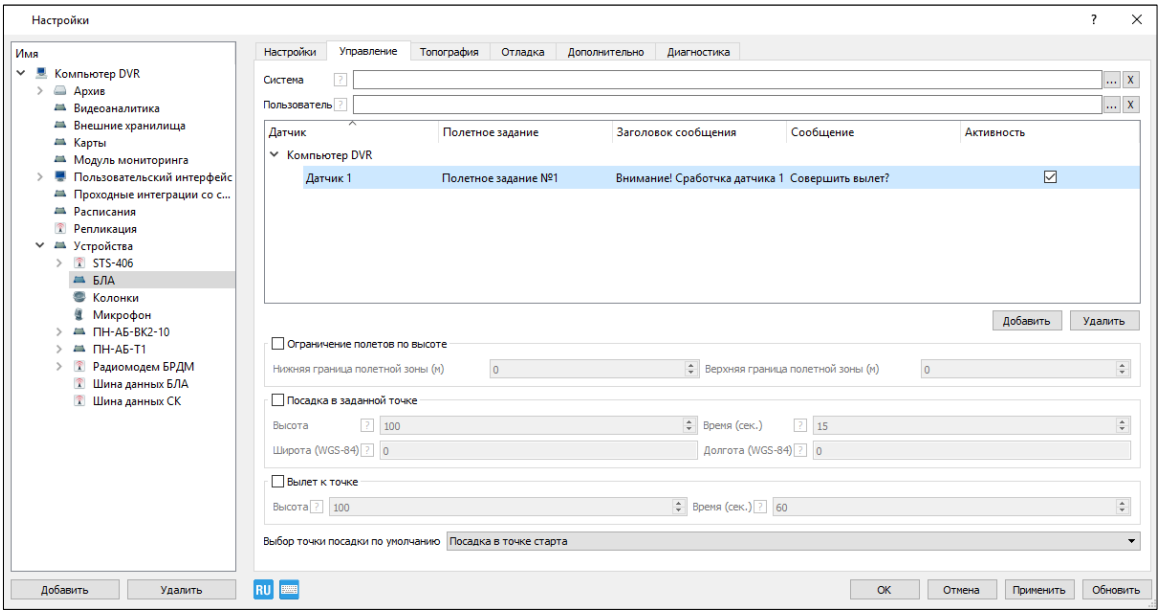


Рисунок 306

Для удаления связи выделите связь и нажмите кнопку Удалить.

При необходимости делегирования приниятие решения о вылете беспилотного летательного аппарата в случае срабатывании извещателя на другого пользователя , с помощью кнопки ... можно указать систему данного пользователя в поле «Система» и его имя в поле «Пользователь» (рис.307).

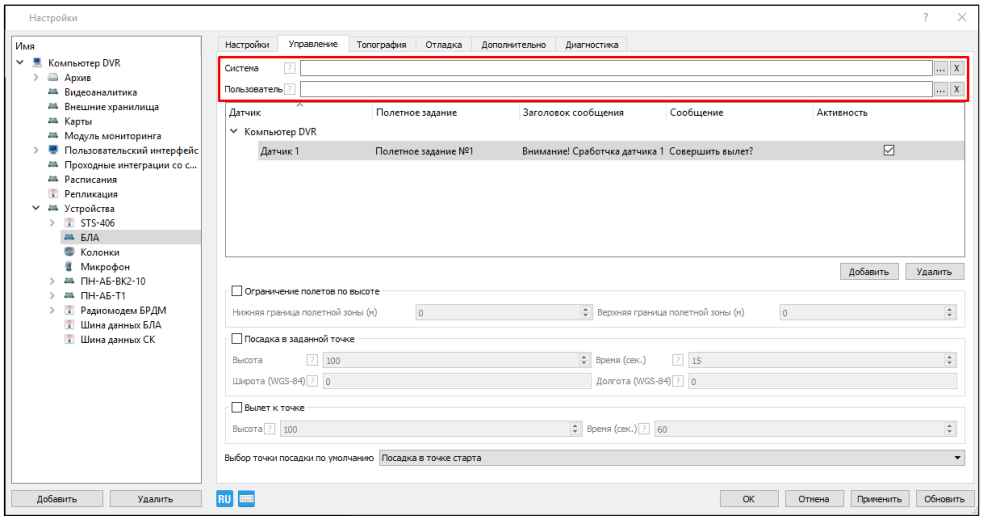


Рисунок 307

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку ОК – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.11.4 Функциональные элементы

Для добавления функционального элемента в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «БЛА» → «Добавить», подробно описанные в п.1.8 настоящего Руководства.

В состав программного модуля «БЛА» можно добавить следующие функциональные элементы:

– Датчик «Двигатели разблокированы» – логический датчик блокировки старта двигателей беспилотного летательного аппарата;
– Датчик «Полет» – логический датчик полета беспилотного летательного аппарата;
– Датчик «Посадка» – логический датчик посадки беспилотного летательного аппарата;
– Реле «Полезная нагрузка» – реле включения бортового видеоустройства;
– Условный датчик – условный датчик.

Для отображения функциональных элементов беспилотного летательного аппарата раскройте программный модуль «БЛА» с помощью кнопки ▷ (рис.308).

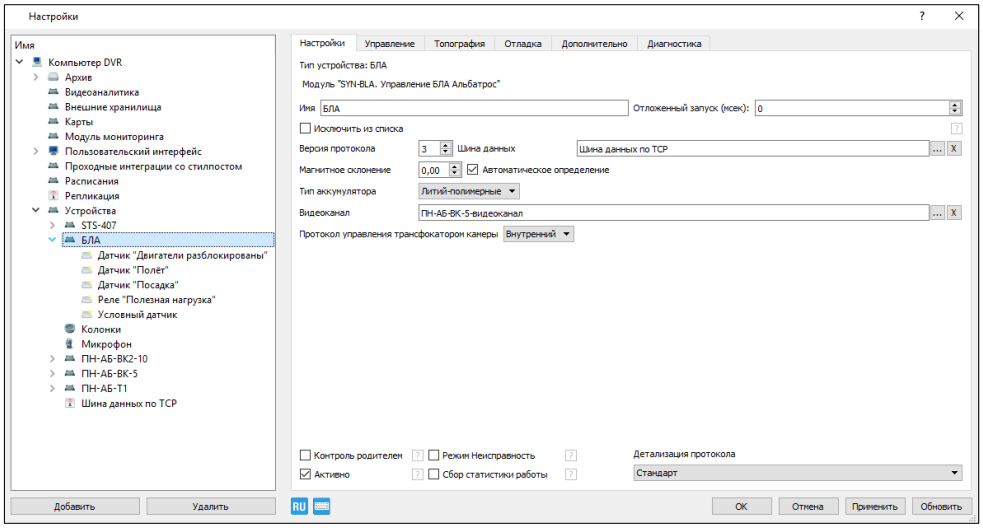


Рисунок 308

1.8.11.4.1 «Логический датчик»

Логические датчики осуществляют обработку входного сигнала. Для настройки логического датчика выделите его в дереве устройств (рис.309).

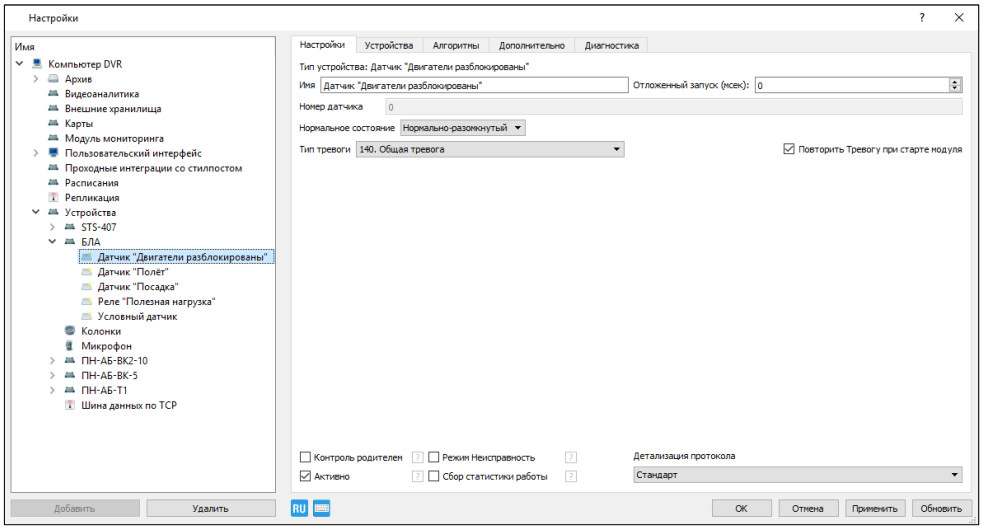


Рисунок 309

Окно настроек логического датчика содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя датчика;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено устройство;
- «Номер датчика» – уникальный идентификатор датчика устройства БРДМ;
- «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния датчика, при котором событие тревоги не генерируется;

– «Тип тревоги» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
– «Повторять тревогу при старте модуля» – включение/выключение режима генерации события тревоги при старте модуля;

Внимание! Выбор в поле «Нормальное состояние»: «Нормально-замкнутый» или «Нормально-разомкнутый» зависит от типа подключаемого устройства.

1.8.11.4.2 «Условный датчик»

Условный датчик является логическим датчиком, который содержит область условий, с помощью которой можно учитывать значения сторонних датчиков. Условия можно объединять в группы и назначать этим группам логические операции.

Условный датчик, является базовой группой, для которого необходимо указать одну из следующих логический операций (рис.310):

– «И» – условный датчик срабатывает, если выполняются все условия и подгруппы условий;
– «Или» – условный датчик срабатывает, если выполняются все или хотя бы одно из условий или подгруппы условий.

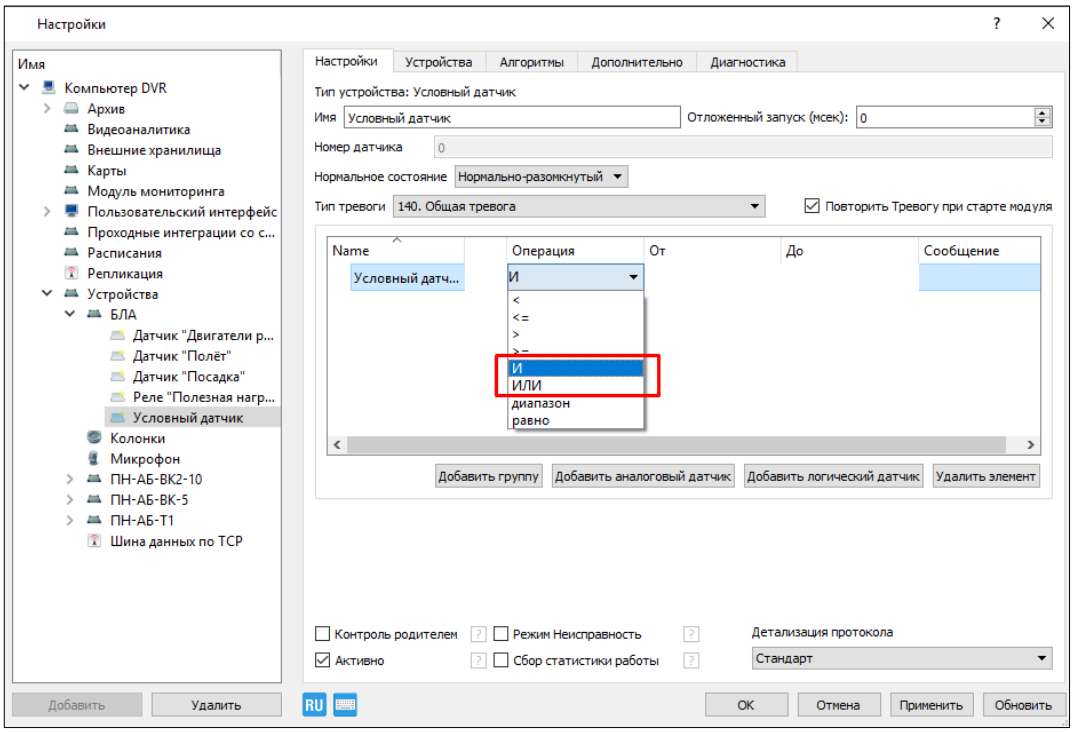


Рисунок 310

Для добавления условие срабатывания условного датчики нажмите кнопку «Добавить аналоговый датчик» или «Добавить логический датчик» в зависимости от типа датчика (рис.311).

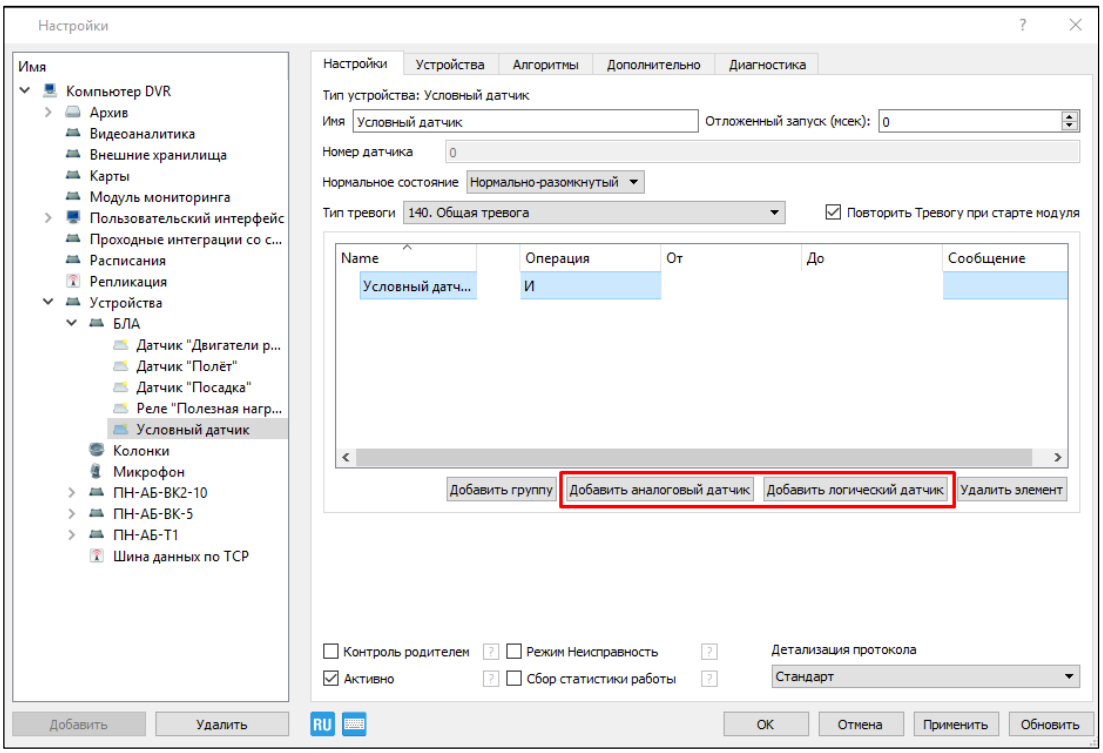


Рисунок 311

В списке появится новое условие, для указания датчика нажмите кнопку ... и в окне датчиков выберите необходимый (рис.312).

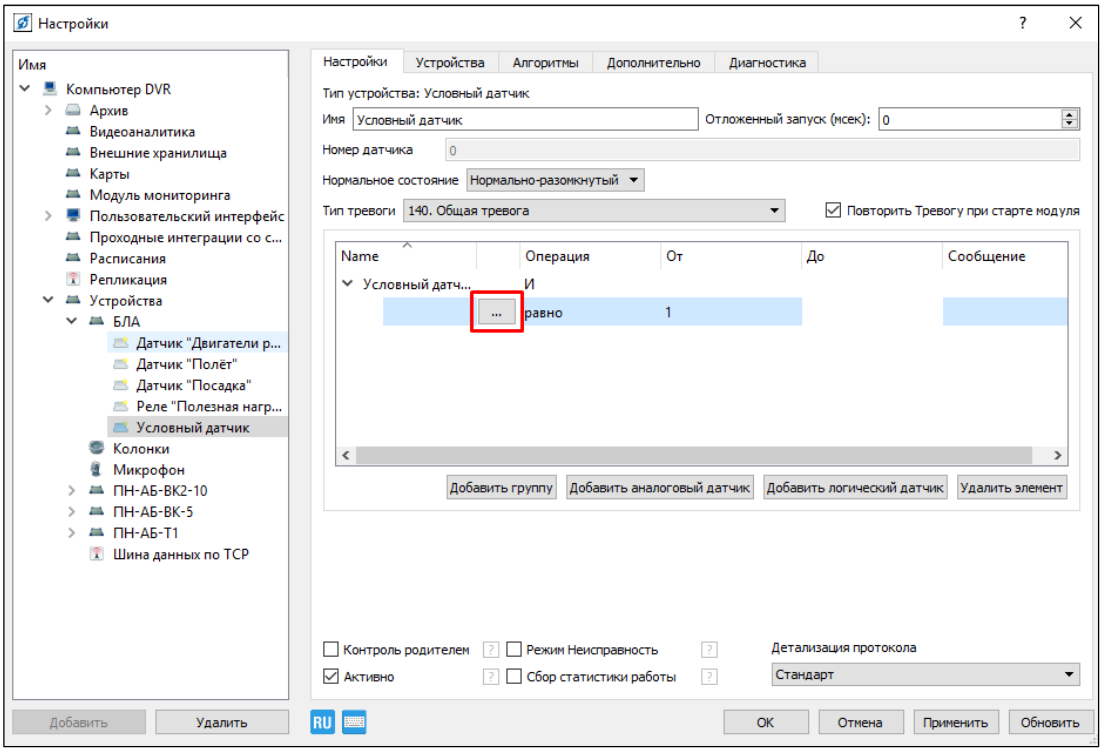


Рисунок 312

Для добавленного датчика необходимо выбрать одну из следующих операций (рис.313):

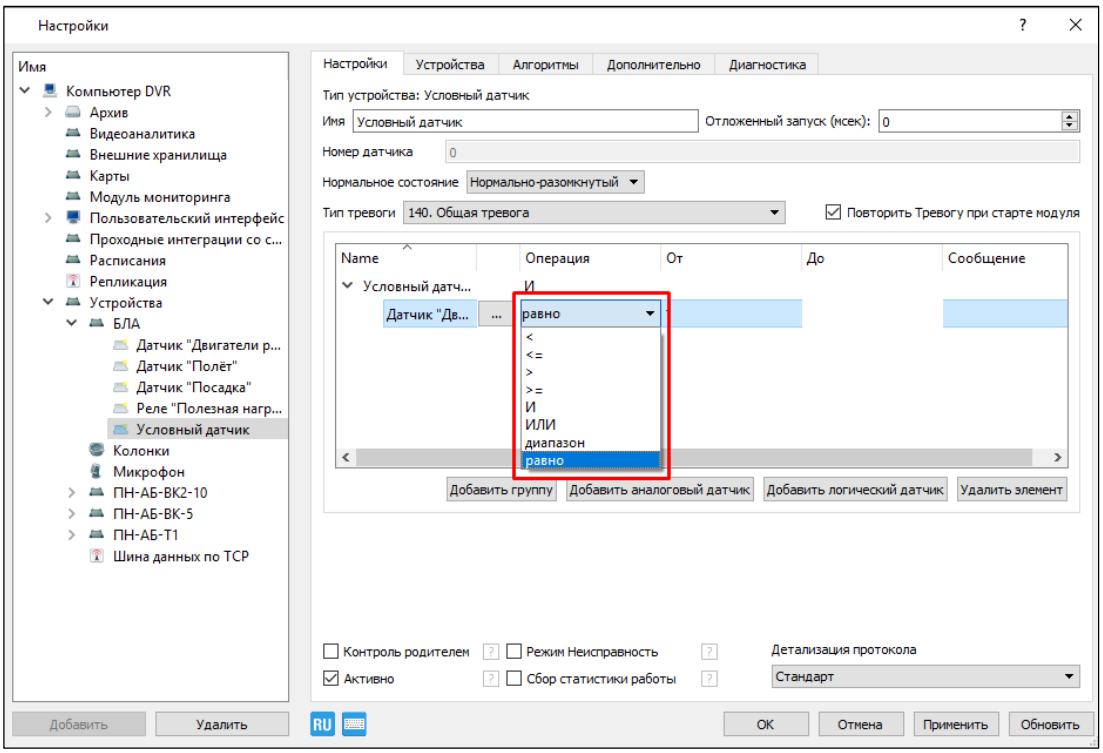


Рисунок 313

– «<» – значение аналогового датчика меньше значения, указанного в поле «От»;
– «<=» – значение аналогового датчика меньше либо равно значению, указанного в поле «От»;
– «>» – значение аналогового датчика больше значения, указанного в поле «От»;
– «>=» – значение аналогового датчика больше либо равно значению, указанного в поле «От»;
– «диапазон» – значение аналогового датчика находится в диапазоне значений «От» и «До»;
– «равно» – значение логического датчика равно значению, указанного в поле «От».

Далее необходимо задать значение поля «От» или «До» (рис.314).

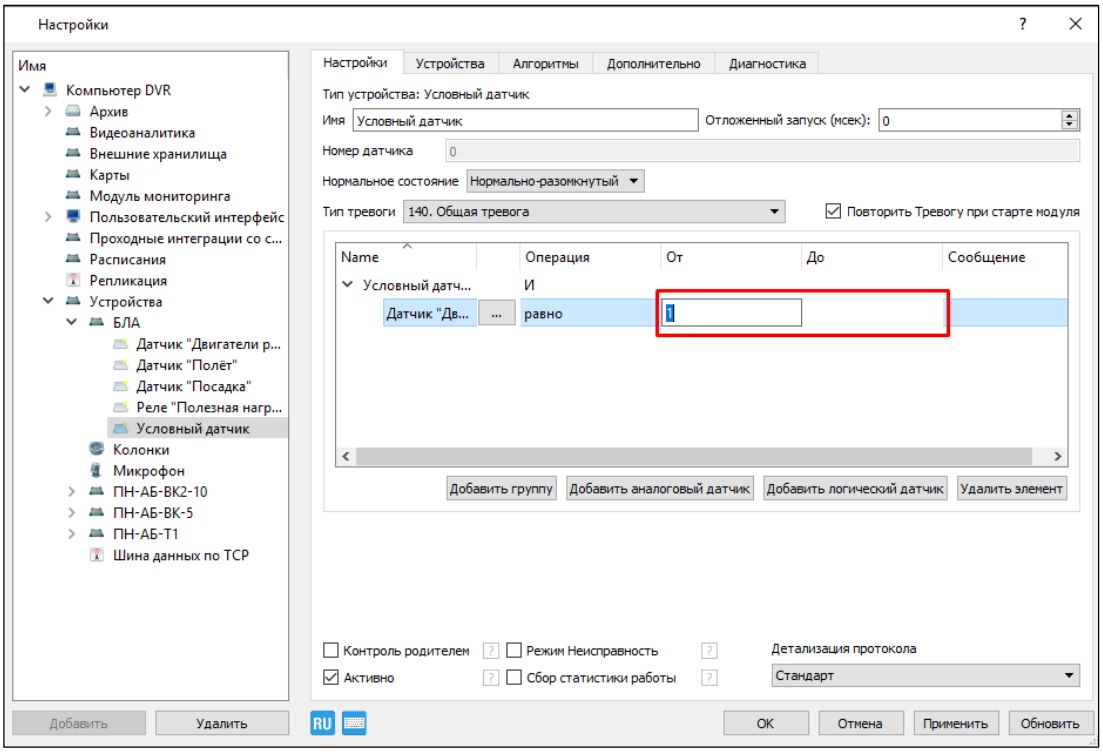


Рисунок 314

Внимание! Для логического датчика необходимо использовать только значения «0» или «1».

При необходимости, можно указать сообщение в поле «Сообщение», которое отобразиться оператору при выполнении данного условия (рис.315).

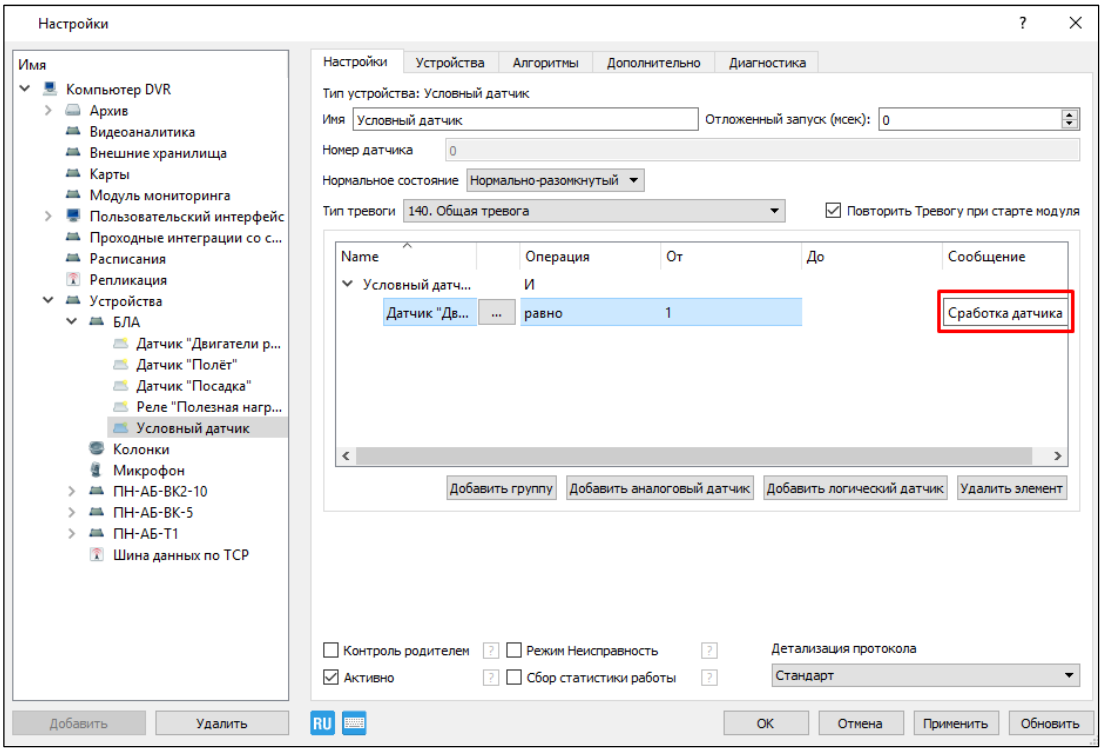


Рисунок 315

Внимание! При выполнении нескольких условий будет выведено сообщение из условия, который выполнился первым.

Для добавлении группы датчиков нажмите кнопку «Добавить группу» (рис.316).

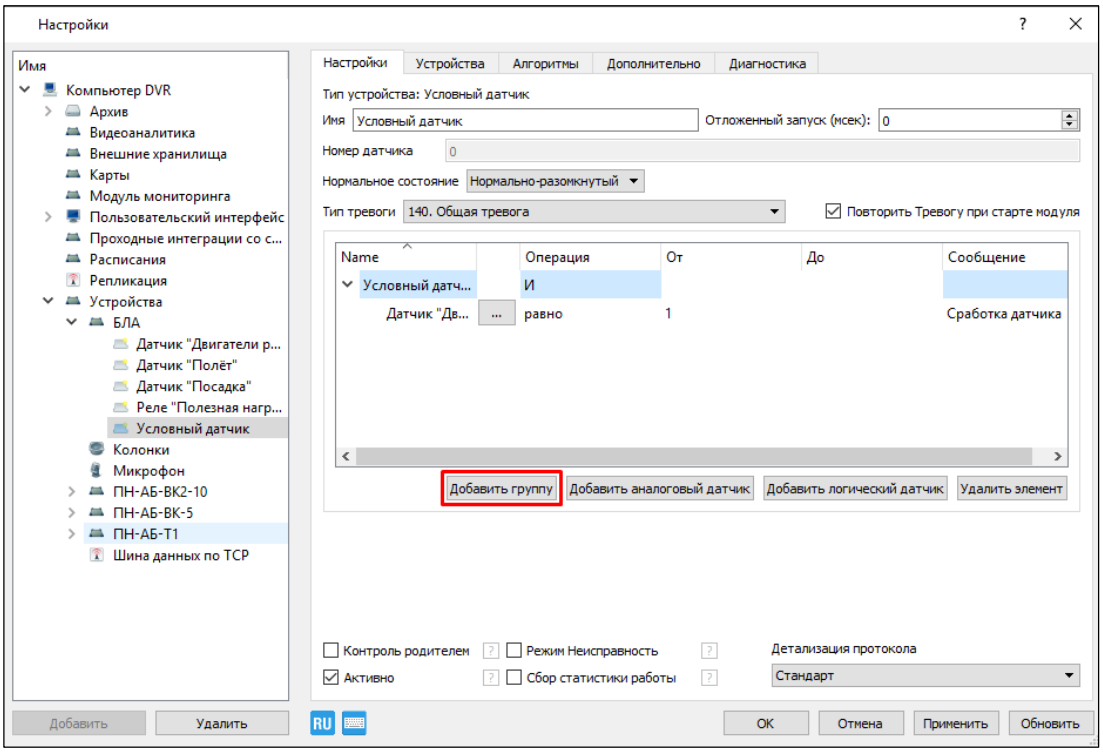


Рисунок 316

Для добавленной группы необходимо указать имя и выбрать одну из логических операций «И» или «Или» (рис.317).

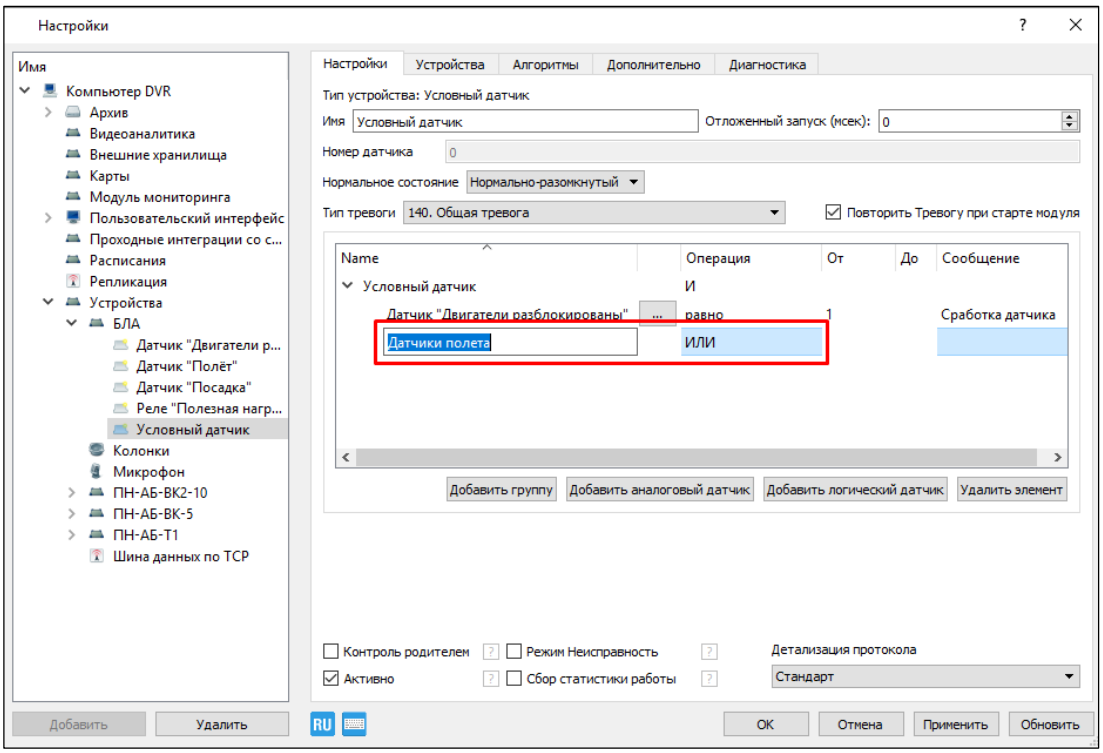


Рисунок 317

В добавленную группу можно добавить подгруппу, аналоговый или логический датчик. Для удаления группы или датчика необходимо выделить элемент и нажать кнопку «Удалить элемент» (рис.318).

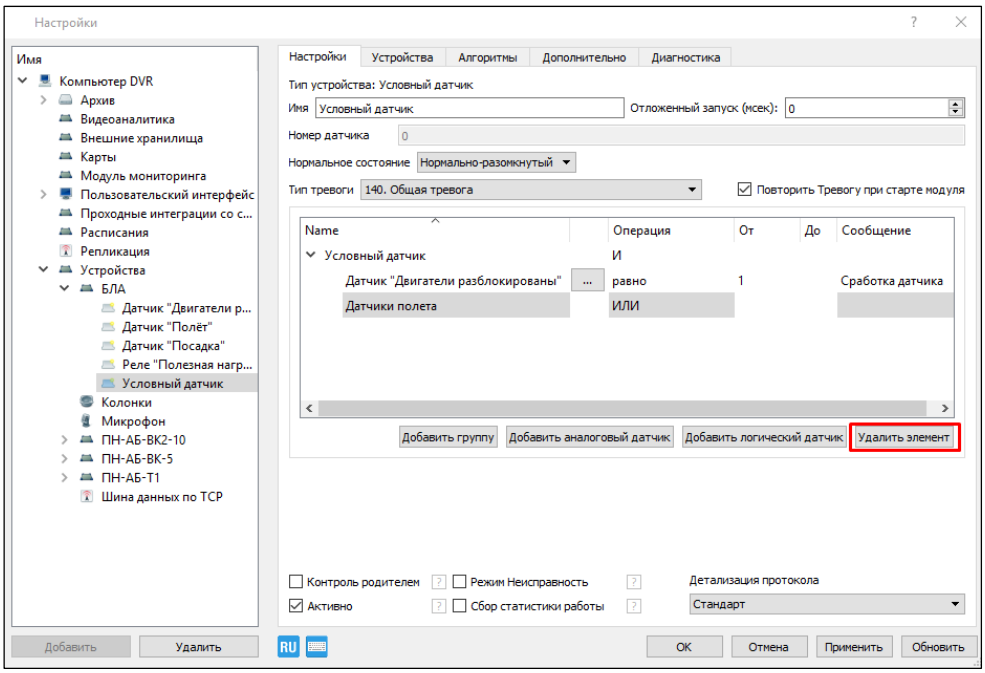


Рисунок 318

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.11.4.3 «Реле»

Выделите функциональный элемент реле (рис.319).

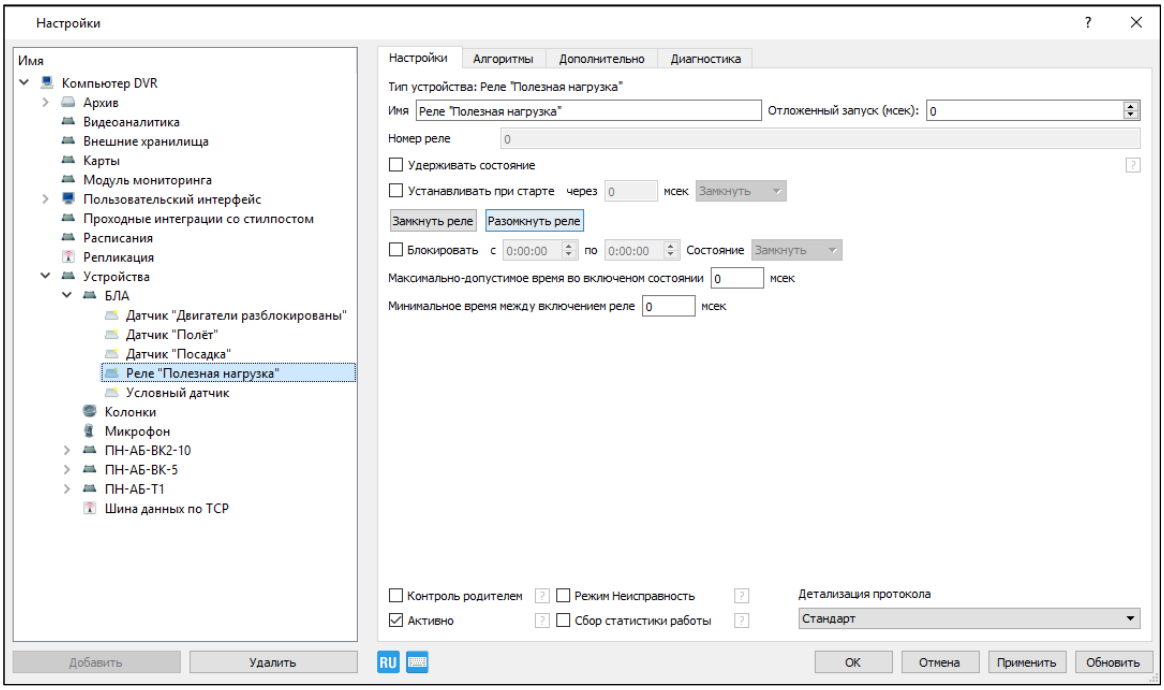


Рисунок 319

Окно настроек элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя реле;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
– «Номер реле» – значение уникального номера реле;
– «Удерживать состояние» – включения/выключения удержания стабильного состояния реле, т. е. если реле получило команду «замкнуть», то оно будет находиться в замкнутом состоянии до тех пор, пока не будет получена команда «разомкнуть»;
– «Устанавливать при запуске через» – включение/выключение режима, при котором по истечении указанного периода времени после запуска программы реле переводится в одно из состояний: «замкнуто» или «разомкнуто». Например, установив данную опцию, указав в поле «Через» значение – 5000 и выбрав состояние «Замкнуть» реле замкнется через 5 секунд после запуска программы;
– «Замкнуть реле» – кнопка замыкания реле;
– «Разомкнуть реле» – кнопка размыкания реле;
– «Блокировать» – включение/выключение режима блокирования необходимого состояния реле в течение заданного периода времени. Например, если установить данную опцию и указать в поле «с» – 10:00:00, в

поле «по» – 20:00:00, выбрать в поле «Состояние» - «Замкнуть», то в период с 10 утра до 20 вечера реле будет находиться в замкнутом состоянии;

– «Максимально допустимое время во включенном состоянии» – максимальный интервал времени, в течение которого реле находится в замкнутом состоянии;
– «Минимальное время между включением реле» – минимальный интервал времени, в течение которого переключение реле невозможно. Значение по умолчанию – 0 используется для отключения использования.

Внимание! При использовании опции «Блокировать» происходит блокировка реле в указанном состоянии, в течение указанного временного промежутка, независимо от назначенных данному реле алгоритмов.

В том случае, если это необходимо, перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания алгоритмов коммутации функционального элемента. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.11.5 Стартовый контейнер

Для добавления стартового контейнера в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «БЛА» → «Добавить» → «Стартовый контейнер (Вер.2)», подробно описанные в п. 1.8 настоящего Руководства.

Для настройки добавленного программного модуля выделите его в дереве конфигураций (рис.320).

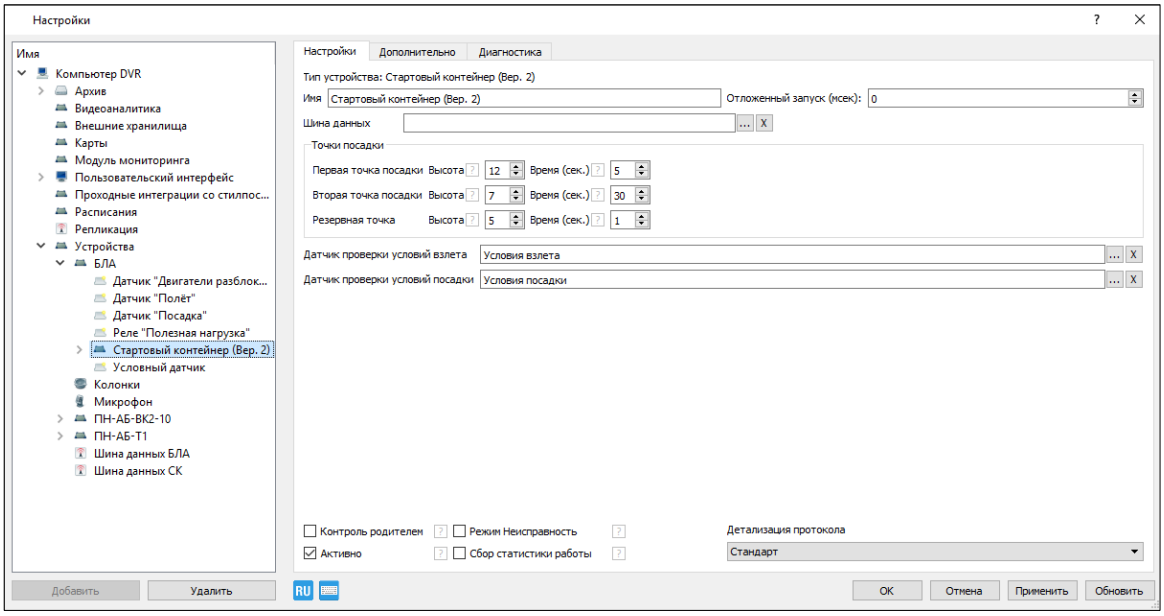


Рисунок 320

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «Шина данных» – выбор канала связи, используемого для обмена данными со стартовым контейнером;
– «Первая точка посадки» – высота начала работы системы автоматической посадки беспилотного летательного аппарата в стартовый контейнер и время зависания в данной точке;
– «Вторая точка посадки» – минимальная безопасная высота посадки беспилотного летательного аппарата в резервную точку и время зависания в данной точке;
– «Резервная точка» – высота подлета беспилотного летательного аппарата в резервную точку и время зависания в данной точке;
– «Датчик проверки условий взлета» – условный датчик, в котором заданы погодные условия допустимые для взлета беспилотного летательного аппарата;
– «Датчик проверки условий посадки» – условный датчик, в котором заданы погодные условия допустимые для посадки беспилотного летательного аппарата.

Для организации работы стартового контейнера установите следующие значения параметров:

– нажмите кнопку ..., расположенную в конце поля «Шина данных». В открывшемся окне (рис.321) выберите «Шина данных СК» и нажмите кнопку OK – «ОК».

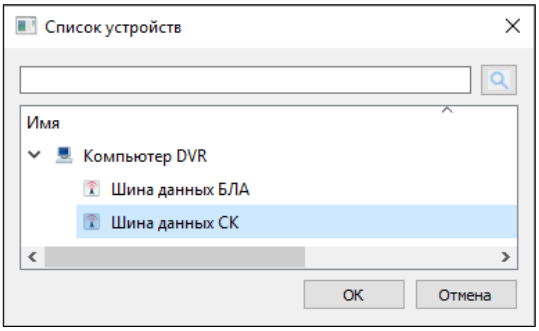


Рисунок 321

Значения других параметров, установленных по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.322).

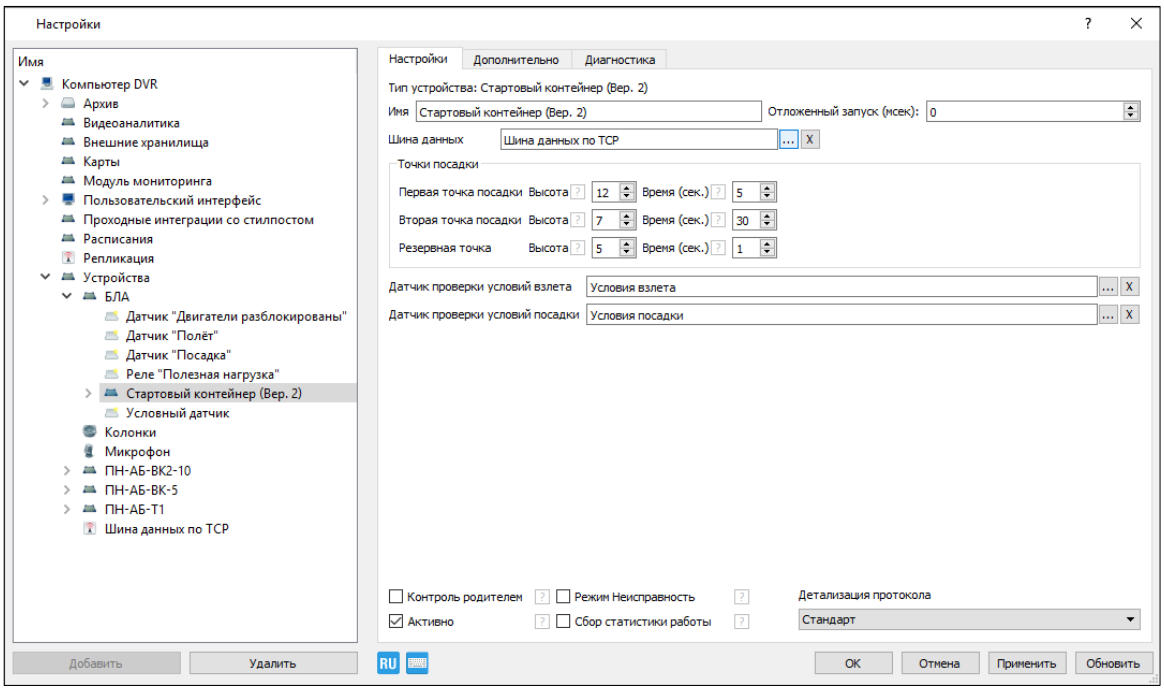


Рисунок 322

1.8.11.5.1 Настройка точек посадки

Процесс автоматической посадки беспилотного летательного аппарата в стартовый контейнер происходит по нескольким ключевым точкам посадки. Для настроек данных точек в области «Точки посадки» измените значения высоты и времени зависания беспилотного летательного аппарата (рис.323).

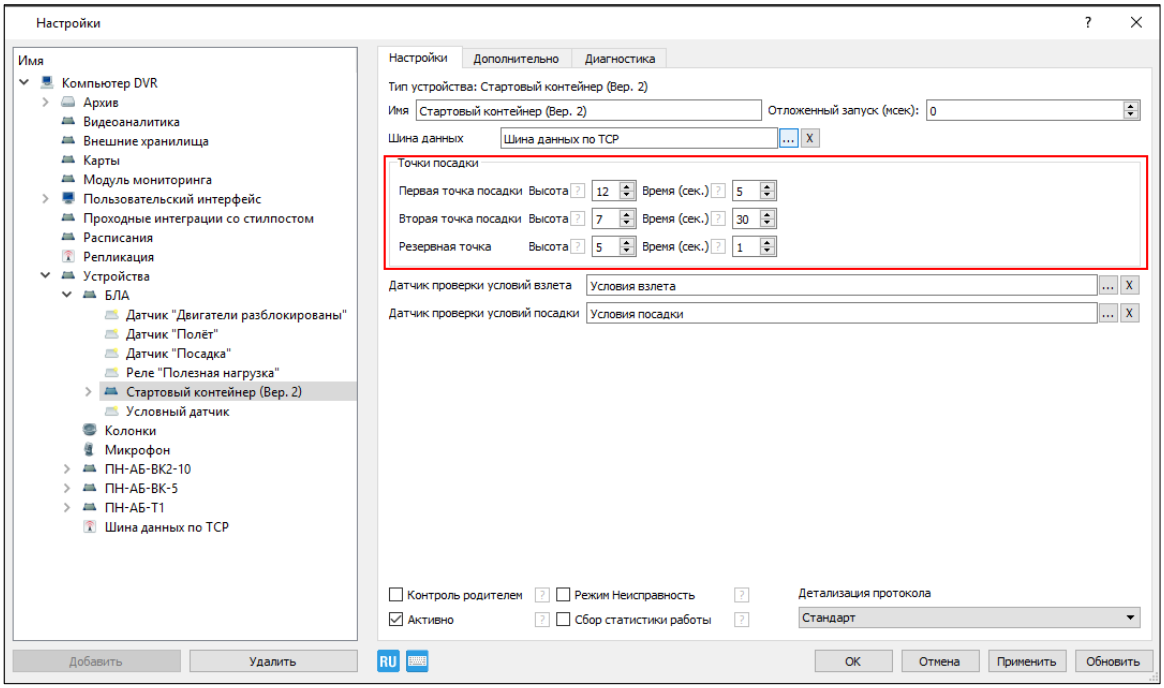


Рисунок 323

Внимание! Для подбора значений параметров точек посадки допускается только персонал, обученный в учебном центре компании «Стилсофт».

1.8.11.5.2 Функциональные элементы

Для отображения функциональных элементов стартового контейнера раскройте программный модуль «Стартовый контейнер (Вер.2)» с помощью кнопки ▷ (рис.324).

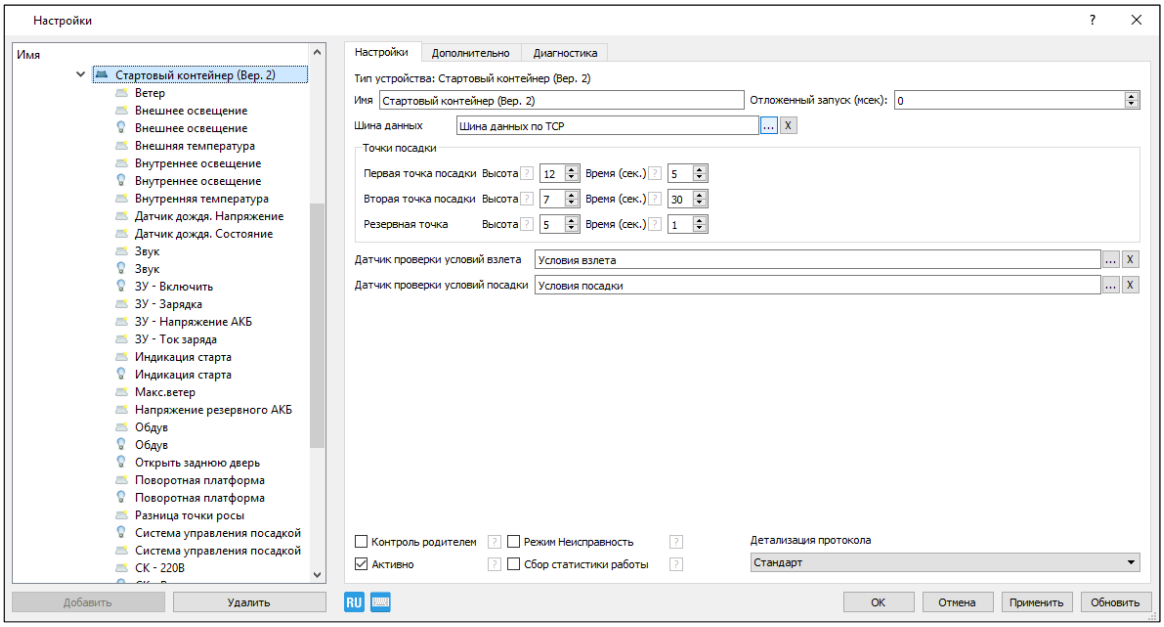


Рисунок 324

В состав устройства «Стартовый контейнер (Вер.2)» входят следующие функциональные элементы:

- «Ветер» – аналоговый датчик скорости внешних воздушных потоков;
- «Внешняя температура» – аналоговый датчик температуры окружающей среды;
- «Внутреннее освещение» – логический датчик освещения внутри стартового контейнера;
- «Внутреннее освещение» – реле включения/отключения освещения внутри стартового контейнера;
- «Внутренняя температура» – аналоговый датчик температуры внутри стартового контейнера;
- «Датчик дождя. Напряжение» – аналоговый датчик напряжения на аппаратном датчике выпадения атмосферных осадков;
- «Датчик дождя. Состояние» – логический датчик выпадения атмосферных осадков;
- «ЗУ - Включить» – реле включения/отключения зарядного устройства аккумуляторной батареи беспилотного летательного аппарата;
- «ЗУ - Зарядка» – – логический датчик работы зарядного устройства аккумуляторной батареи беспилотного летательного аппарата;
- «ЗУ - Напряжение АКБ» – аналоговый датчик напряжения, подаваемого на аккумуляторную батарею аккумуляторной батареи беспилотного летательного аппарата;
- «ЗУ - Ток заряда» – аналоговый датчик силы тока, подаваемого на аккумуляторную батарею аккумуляторной батареи беспилотного летательного аппарата;
- «Макс.ветер» – аналоговый датчик максимальной скорости воздушных потоков за прошедшие 10 минут;
- «Напряжение резервного АКБ» – аналоговый датчик напряжения аккумуляторной батареи резервной аккумуляторной батареи стартового контейнера;
- «Обдув» – логический датчик работы системы климата стартового контейнера
- «Обдув» – реле включения/отключения системы климата стартового контейнера
- «Открыть заднюю дверь» – реле открытия двери монтажного отсека стартового контейнера;
- «Поворотная платформа» – логический датчик
- «Поворотная платформа» – реле включения/отключения
- «Разница точки росы» – аналоговый датчик разница точки росы окружающей среды;
- «Система управления посадкой» – реле включения/отключения автоматической системы управления посадкой беспилотного летательного аппарата в стартовый контейнер;

– «Система управления посадкой» – логический датчик работы автоматической системы управления посадкой беспилотного летательного аппарата в стартовый контейнер;
– «СК - 220В» – логический датчик электропитания стартового контейнера;
– «СК – Выдвинуть» – реле выдвижения посадочной платформы из стартового контейнера;
– «СК – Задвинуть» – реле задвижения посадочной платформы внутрь стартового контейнера;
– «СК – Закрыт» – логический датчик закрытого люка стартового контейнера;
– «СК - Остановка движения» – реле остановки выдвижения/задвижения посадочной платформы стартового контейнера;
– «СК – Открыт» – логический датчик открытого люка стартового контейнера;
– «Условия взлета» – условный датчик, в котором заданы погодные условия допустимые для взлета беспилотного летательного аппарата;
– «Условия посадки» – условный датчик, в котором заданы погодные условия допустимые для посадки беспилотного летательного аппарата.

Внимание! Изменение установленных по умолчанию параметров функциональных элементов стартового контейнера следует делать с четким пониманием того, для чего это необходимо.

1.8.11.5.2.1 «Аналоговый датчик»

Аналоговый датчики осуществляют обработку входного сигнала и выводит аналоговое значение. Для настройки аналогового датчика выделите его в дереве устройств (рис.325).

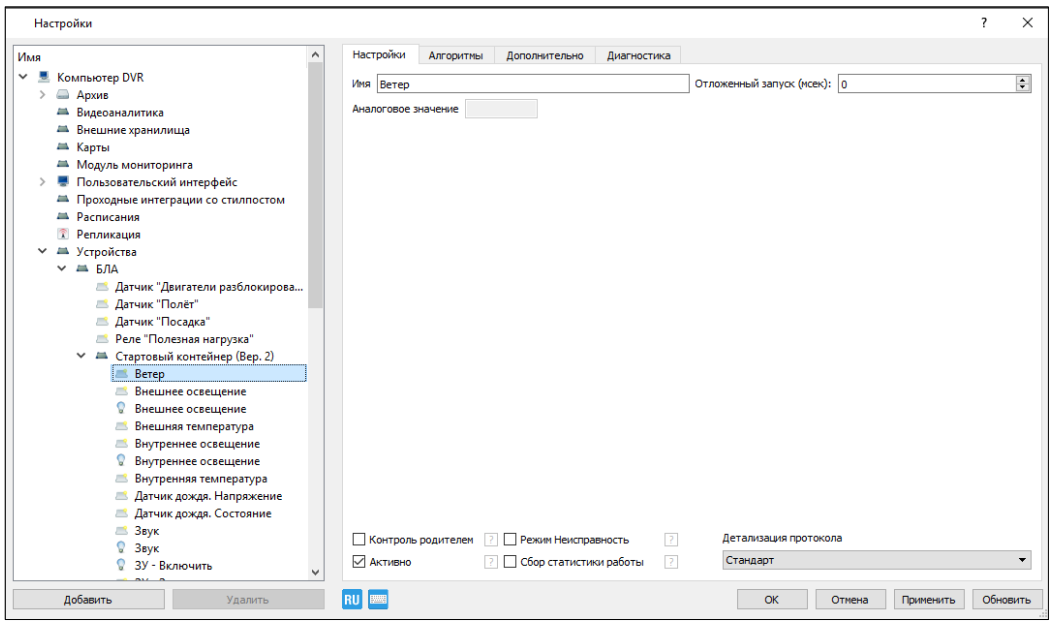


Рисунок 325

Окно настроек функционального элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя датчика;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено устройство;
– «Аналоговое значение» – аналоговое значение соответствующего параметра.

В том случае, если это необходимо, перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания алгоритмов формирования тревожного события настраиваемого функционального элемента. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.0 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.11.6 Настройка условий взлета

Функциональный элемент «Условия взлета» является условным датчиком, в котором заданы погодные условия, допустимые для взлета беспилотного летательного аппарата. Для настройки функционального элемента выделите его в дереве устройств (рис.326).

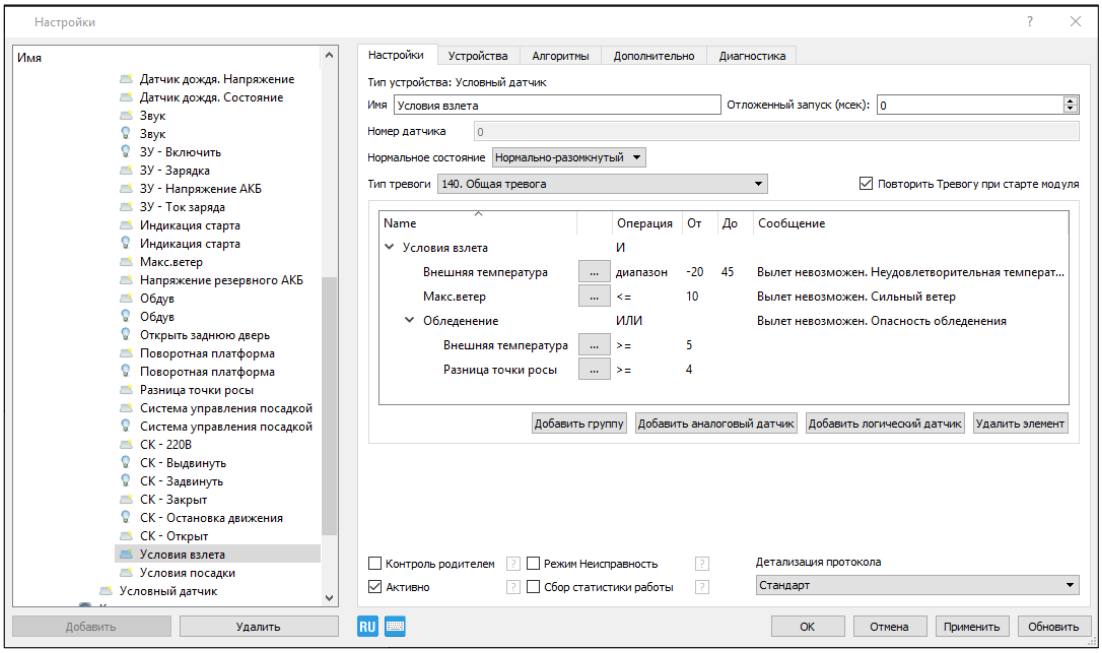


Рисунок 326

Принцип настройки данного типа датчика приведен в п. 1.8.11.4.2 настоящего Руководства. По умолчанию, заданы следующие погодные условия для инициирования взлета беспилотного летательного аппарата:

3) «Внешняя температура» – температура окружающей среды должна находится в указанном диапазоне (по умолчанию, в диапазоне от - 20°С до 45°С);
4) «Макс.ветер» – максимальная скорость воздушных потоков должна быть меньше указанного значения (по умолчанию, меньше 10 м/с);
5) «Обледенение» – условия обледенение внутренних деталей и механизмов беспилотного летательного аппарата:
   – «Внешняя температура» – температура окружающей среды должна быть больше указанного значения (по умолчанию, больше 5°С). Значением внешней температуры является пороговая температура начала кристаллизации водяного пара, содержащегося в воздушной среде;
   – «Разница точки росы» – разница точки росы внутри стартового контейнера и окружающей среды должно быть меньше указанного значения (по умолчанию, меньше 4°С).

Внимание! Условия взлета настраиваются в соответствии с Руководством по эксплуатации комплекса «Альбатрос-П» под конкретные погодные условия в месте расположения стартового контейнера.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.11.7 Настройка условий посадки

Функциональный элемент «Условия посадки» является условным датчиком, в котором заданы погодные условия, допустимые для посадки беспилотного летательного аппарата в стартовый контейнер. При невозможности посадки беспилотного летательного аппарата в стартовый контейнер, посадка будет произведена в точку резервной посадки. Для настройки функционального элемента выделите его в дереве устройств (рис.327).

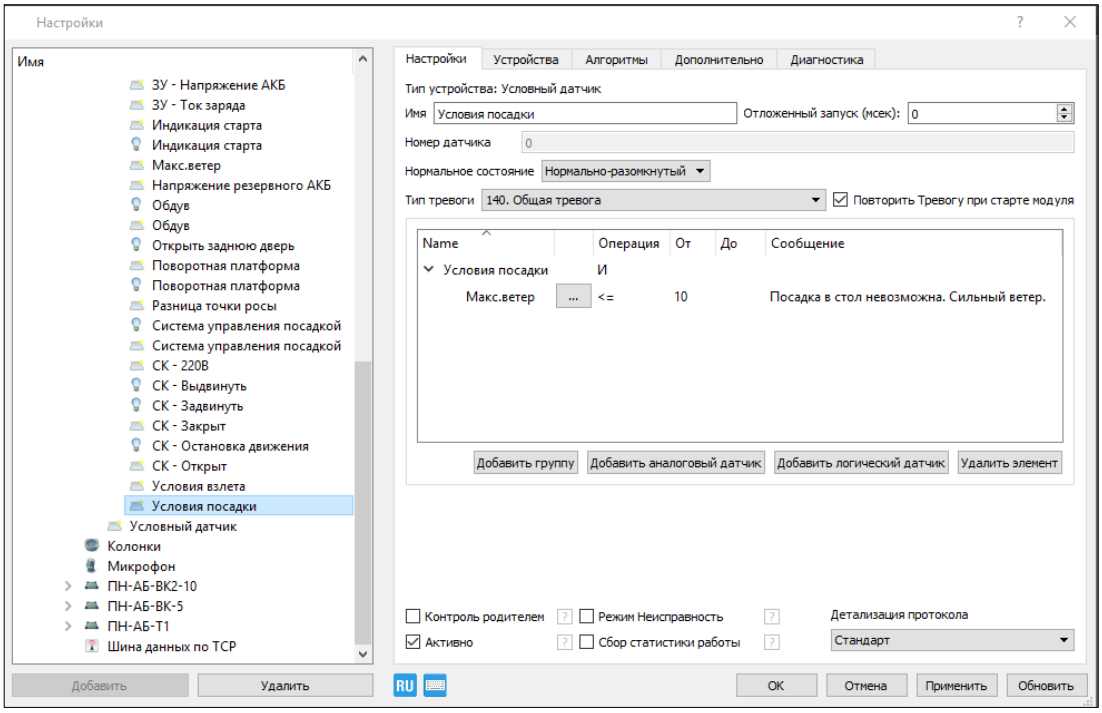


Рисунок 327

Принцип настройки данного типа датчика приведен в п. 1.8.11.4.2 настоящего Руководства. По умолчанию заданы следующие погодные условия для инициирования посадки беспилотного летательного аппарата в стартовый контейнер:

6) «Макс.ветер» – максимальная скорость воздушных потоков должна быть меньше указанного значения (по умолчанию, меньше 10 м/с).

Внимание! Условия посадки настраиваются в соответствии с Руководством по эксплуатации комплекса «Альбатрос-П» под конкретные погодные условия в месте расположения стартового контейнера.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.11.8 Радиоканальное оборудование

1.8.11.8.1 Настройка блока БРДМ

Для организации радиоканальной связи между охранными извещателями и АРМ используется блок БРДМ, имеющий Ethernet-интерфейс подключения к компьютеру (ноутбуку).

Блок БРДМ состоит из двух устройств: радиомодема STS-920 и конвертера интерфейсов STS-406. Радиомодем STS-920 оснащен интерфейсом подключения RS-485. Для управления данным устройство и обмена с ним данными используется конвертор интерфейсов STS-406.

Для добавления модуля конвертора интерфейсов STS-406 в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Связь» → «STS-406», подробно описанные в п.1.8 настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства необходимо выделить его в дереве конфигурации (рис.328).

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства.;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «IP-адрес» – IP-адрес устройства.

В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

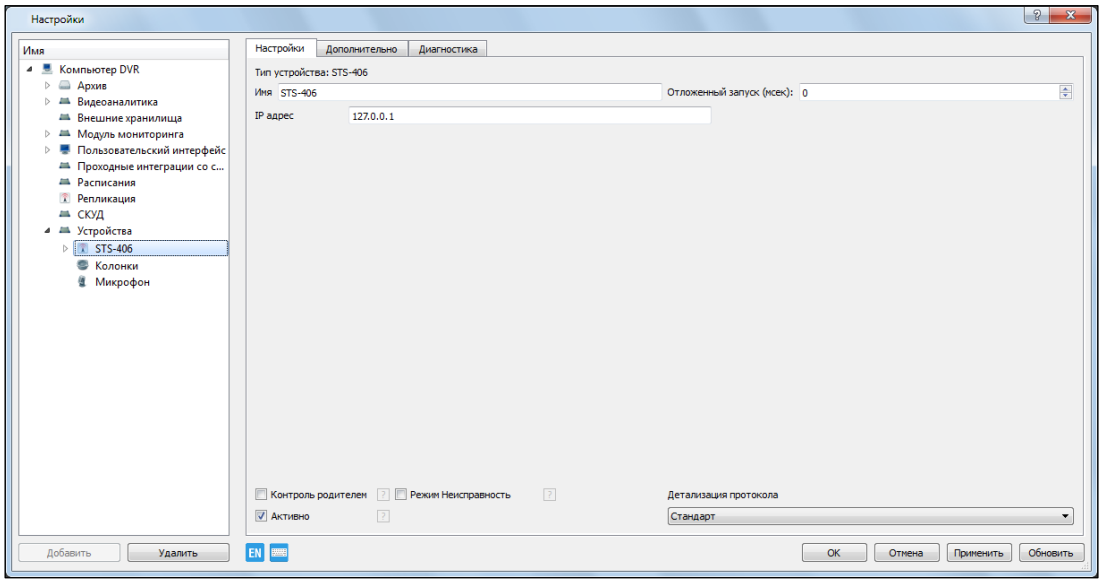


Рисунок 328

Раскройте добавленное устройство в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. Устройство имеет две независимых шины управления, настройка которых осуществляется по отдельности. В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите функциональный элемент «Шина 1» устройства (рис.329).

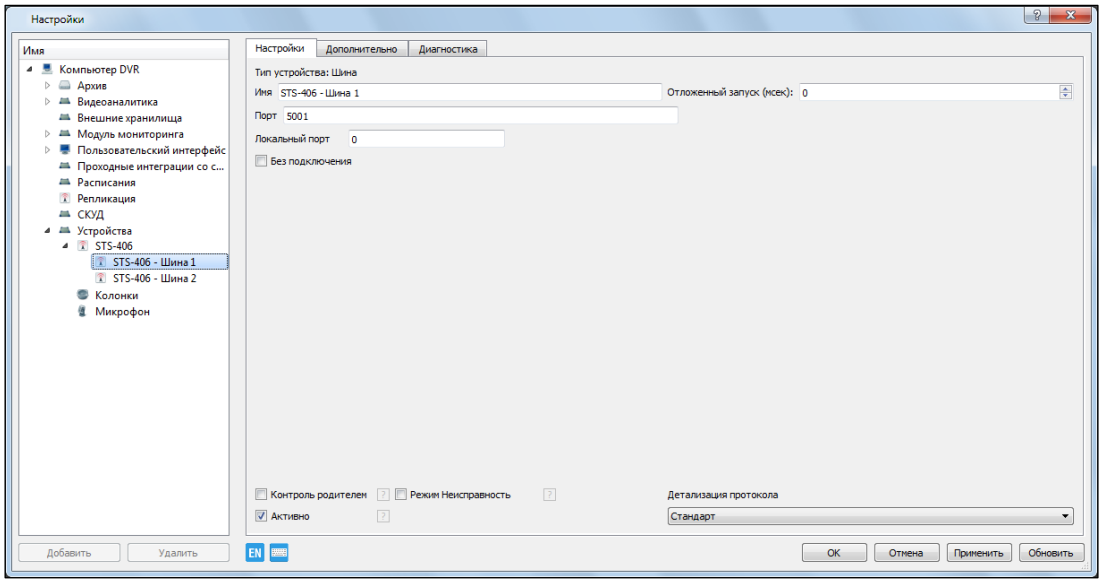


Рисунок 329

Окно настройки выделенного элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства.;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
– «Локальный порт» – значение локального порта обмена данными, используемого производителем в технологических целях.

Значения параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют. Для сохранения настроек нажмите на кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Для добавления в дерево конфигурации специального программного обеспечения модуля управления радиоканальным оборудованием выполните последовательность следующих действий, «Устройства» → «Добавить» → «Связь» → «Радиомодем БРДМ», подробно описанную в п. 1.8 настоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.330).

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
– «Шина данных» – выбор шины данных, используемой для обмена данными с устройством;
– «Интервал опроса» – интервал периодичности опроса состояния устройства;
– Использовать физический адрес» – включение/выключение режима организации радиоканала по назначаемому физическому адресу устройства;

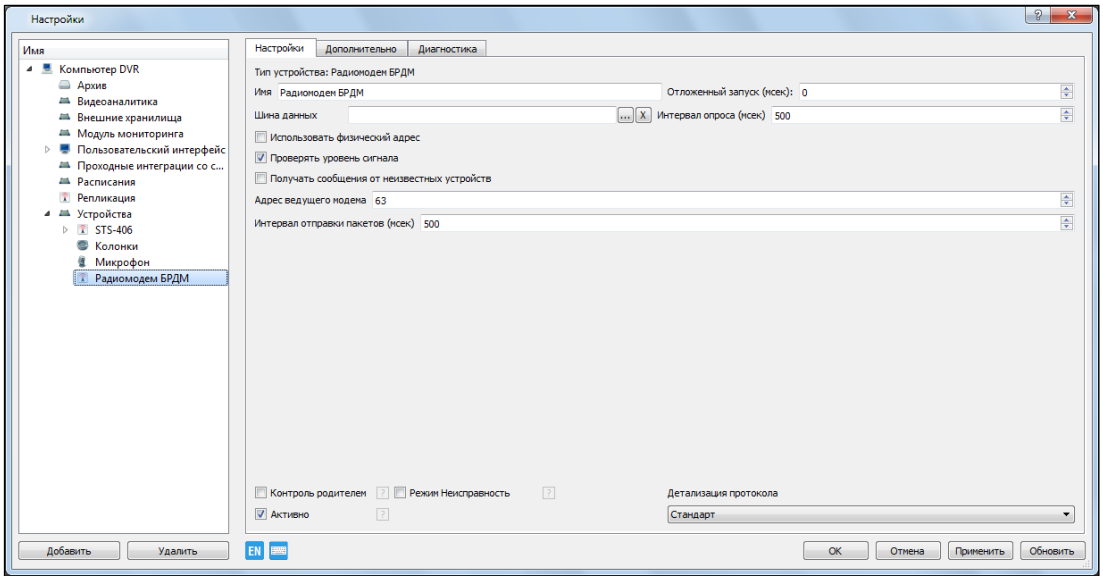
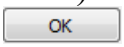


Рисунок 330

– «Проверять уровень сигнала» – включение/выключение режима получения информации об уровне радиосигнала между передающим и принимающим оборудованием;
– «Получать сообщения от неизвестных устройств» – включение/выключение режима приема сообщений от любых передающих устройств;
– «Адрес ведущего модема» – значение физического адреса радиомодема устройства;
– «Интервал отправки пакетов» – интервал периодичности передачи данных.

Для обеспечения обмена данными между компьютером (ноутбуком) и блоком БРДМ установите следующие значения параметров:

– в поле «Шина данных» нажмите на кнопку , расположенную в конце поля. В открывшемся окне (рис.331) выберите устройство «STS-406 - Шина 1» и нажмите кнопку  – «ОК»;

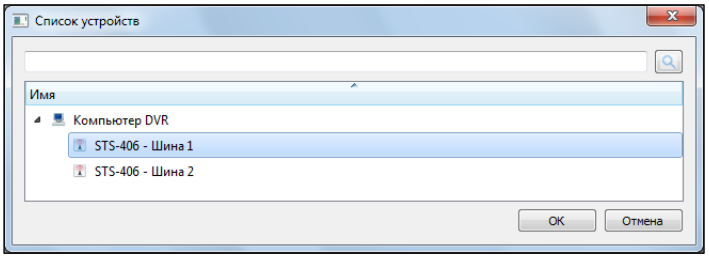


Рисунок 331

– установите опцию «Использовать физический адрес»;
– установите опцию «Получать сообщения от неизвестных устройств»;
– отключите опцию «Проверять уровень сигнала»;
– в поле «Адрес ведущего модема» установите значение физического адреса радиомодема устройства;
– в поле «Интервал отправки пакетов (мсек)» установите значение - 1000.

Внимание! Физический адрес радиомодема БРДМ указан в паспорте и определяется в соответствие с эксплуатационной документацией на устройство.

Для сохранения настроек (рис.332) нажмите на кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

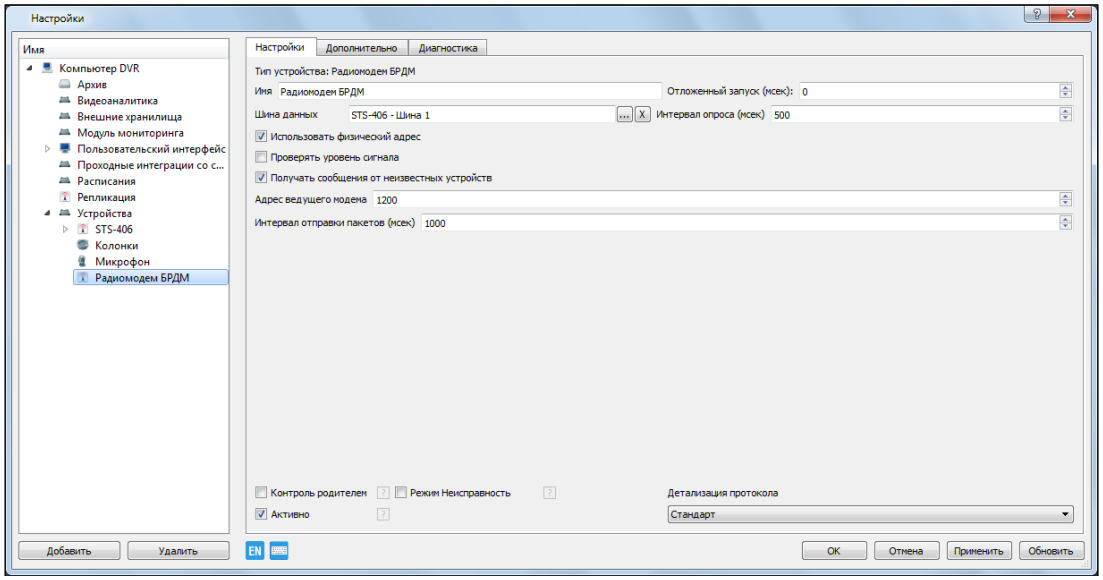


Рисунок 332

В дереве конфигурации специального программного обеспечения выберите устройство «Радиомодем БРДМ» и нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижней области дерева конфигурации, или выберите пункт «Добавить» контекстного меню выделенного объекта (рис.333).

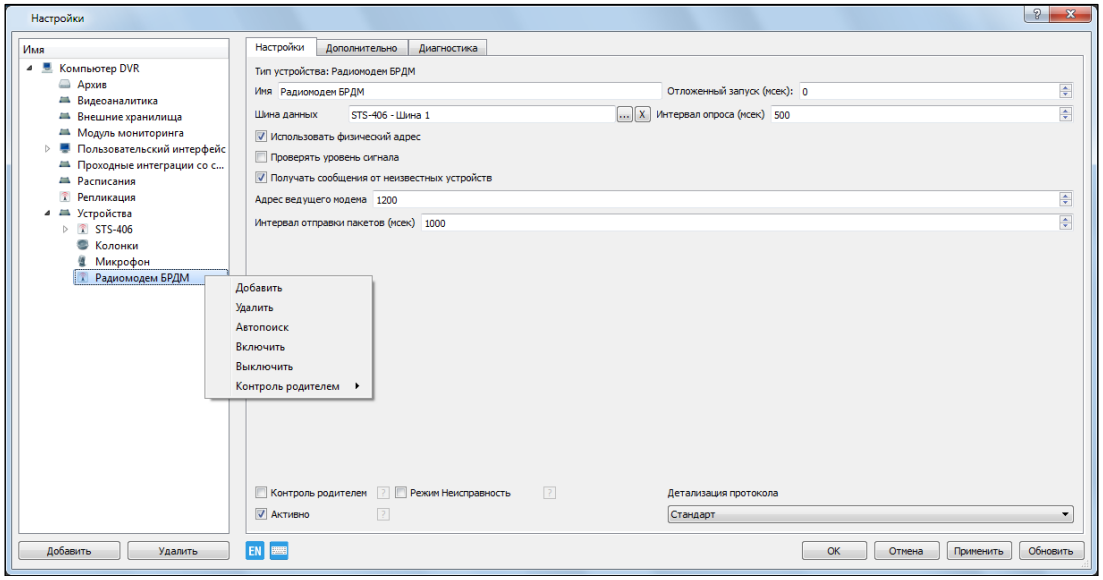


Рисунок 333

В открывшемся окне (рис.334) выберите устройство «БРДМ» и нажмите кнопку OK – «ОК».

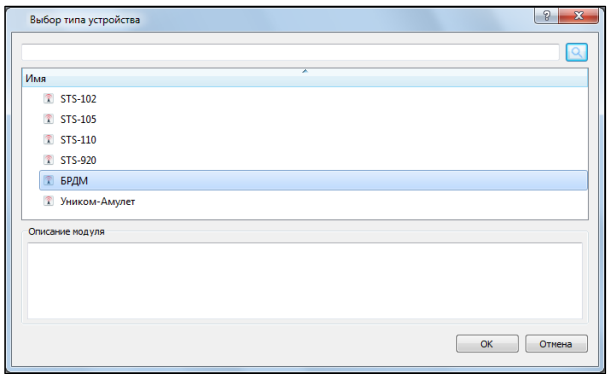


Рисунок 334

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.335).

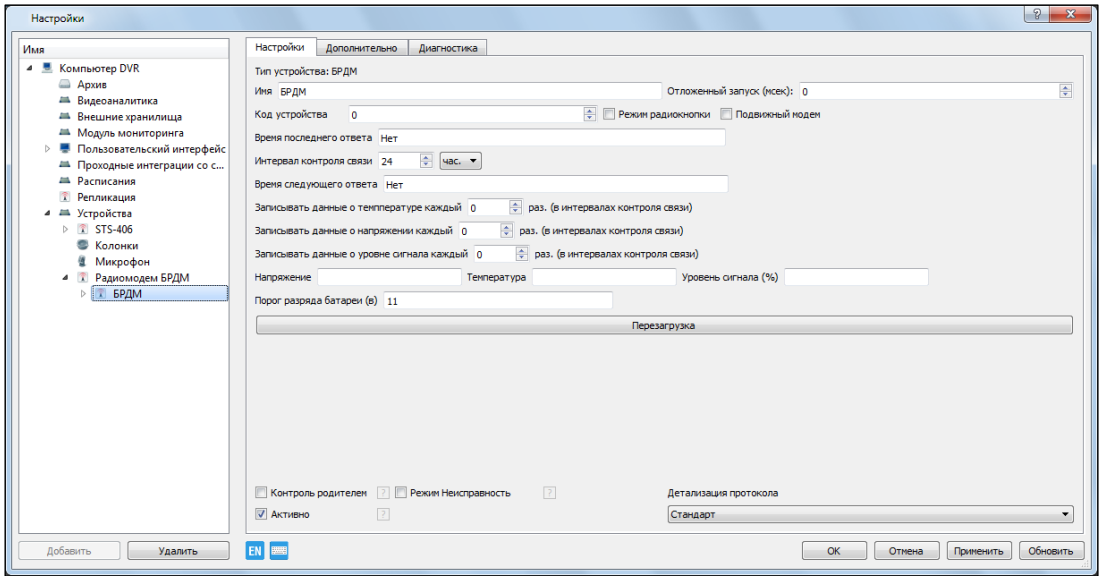


Рисунок 335

Окно настроек добавленного устройства содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
- «Код устройства» – значение физического адреса радиомодема устройства;
- «Режим радиокнопки» – включение/выключение работы радиомодема устройства в режиме приема-передачи радиосигнала;
- «Подвижный модем» – включение/выключение работы радиомодема охранного извещателя в режиме ретранслятора радиосигнала;
- «Время последнего ответа» – отображение даты и времени последнего сеанса обмена данными с радиомодемом устройства;
- «Интервал контроля связи» – периодичность сеансов обмена данными с радиомодемом устройства;
- «Время следующего ответа» – отображение даты и времени следующего сеанса обмена данными с радиомодемом устройства;

- «Записывать данные о температуре» – частота фиксирования статистических данных о температуре в интервалах между сеансами обмена данными;
- «Записывать данные о напряжении» – частота фиксирования статистических данных о напряжении в интервалах между сеансами обмена данными;
- «Записывать данные об уровне сигнала» – частота фиксирования статистических данных об уровне сигнала в интервалах между сеансами обмена данными;
- «Напряжение» – текущее напряжение электропитания радиомодема устройства;
- «Температура» – текущее значение температуры внутри корпуса устройства;
- «Уровень сигнала (%)» – текущее значение уровня радиосигнала между радиомодемом охранного извещателя и принимающим устройством;
- «Порог разряда батареи (В)» – значение порогового напряжения электропитания радиомодема устройства, при достижении которого будет формироваться сообщение в журнале событий;
- «Перезагрузка» – кнопка, позволяющая осуществить перезагрузку радиомодема охранного извещателя.

Для обеспечения приема/передачи данных по радиоканалу блока БРДМ установите следующие значения параметров:

- в поле «Код устройства» введите значение физического адреса радиомодема БРДМ;

Внимание! Значение, указанное в поле «Код устройства» устройства «БРДМ» должно совпадать со значением, указанным в поле «Адрес ведущего модема» устройства «Радиомодем БРДМ».

- в поле «Интервал контроля связи» установите значение – 450 сек.

Внимание! Значение, указанное в поле «Интервал контроля связи» должно быть в 1,5 раза больше, чем значение параметра «Время выполнения дистанционного контроля», задаваемое при настройке радиомодема. Настройка радиомодема блока БРДМ описана в эксплуатационной документации на устройство.

Значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (рис.336).

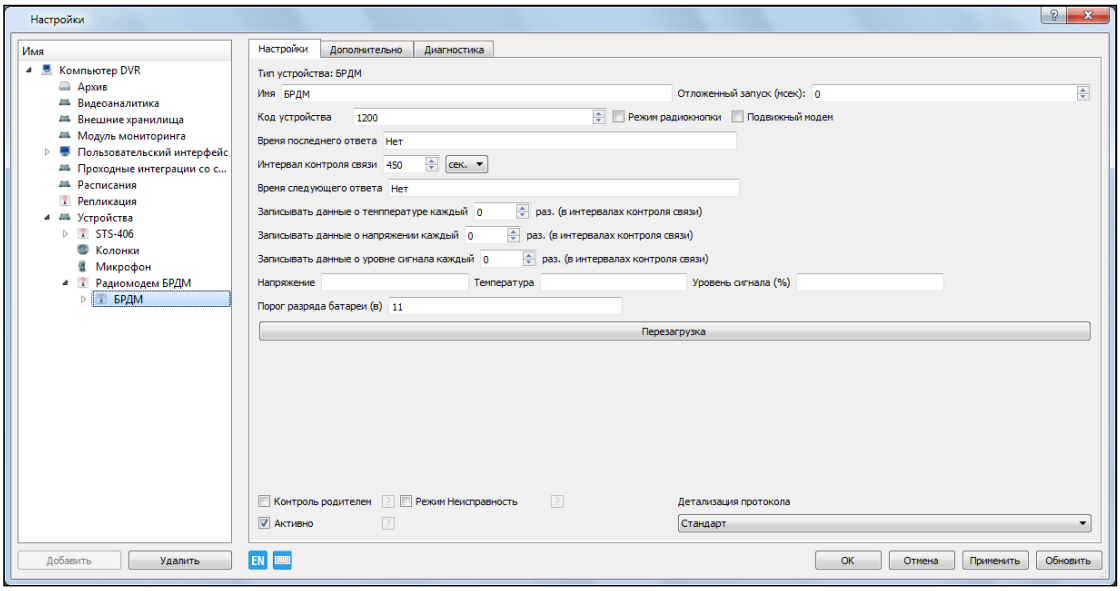


Рисунок 336

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

По истечении временного интервала, указанного в поле «Интервал контроля связи», в поле «Время последнего ответа» отобразится дата и время последнего сеанса обмена данными с радиомодемом устройства, а в поле «Время следующего ответа» отобразится дата и время следующего сеанса обмена данными с радиомодемом устройства (рис.337).

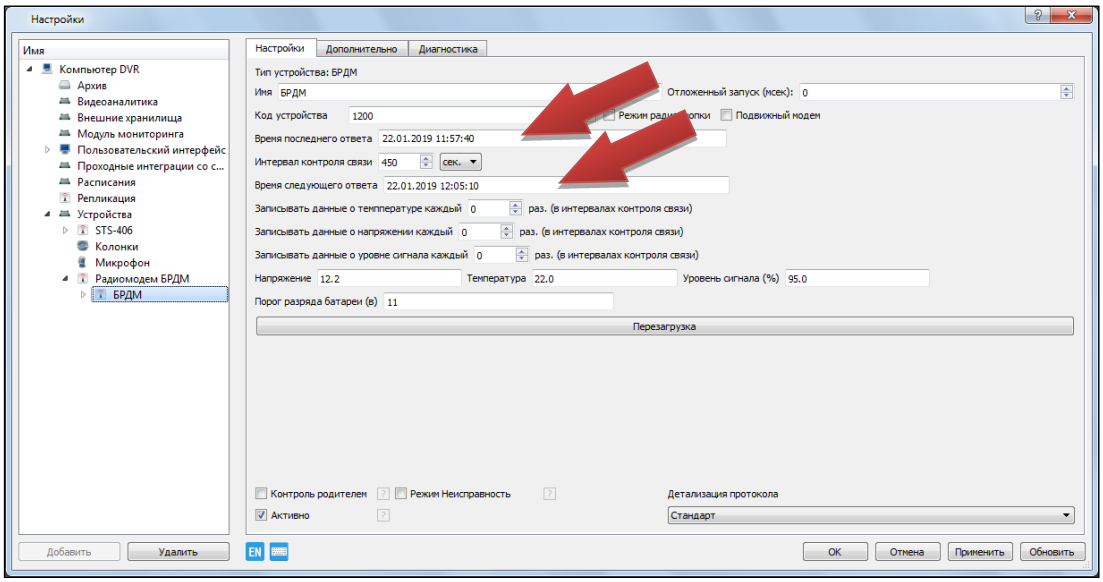


Рисунок 337

Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства.

В состав устройства «БРДМ» входят функциональные элементы, осуществляющие обработку входного сигнала, и функциональные элементы, отображающие аналоговые значения соответствующих параметров (рис.338):

– «Датчик вскрытия» – датчик вскрытия корпуса устройства;

– «Датчик разряда батареи» – датчик разряда аккумуляторной батареи электропитания устройства ниже задаваемого значения;
– «Датчик напряжения» – отображение аналогового значения напряжения электропитания устройства;
– «Датчик температуры» – отображение аналогового значения температуры внутри устройства.
– «Датчик уровня сигнала» – отображение аналогового значения уровня сигнала радиоканальной связи устройства.

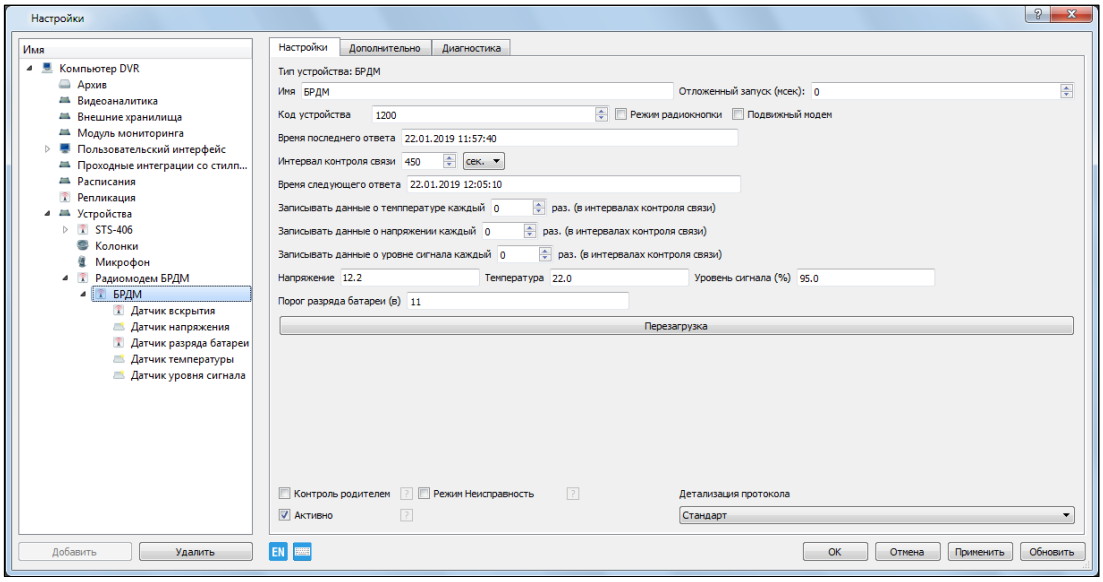


Рисунок 338

Выделите функциональный элемент, осуществляющий обработку входного сигнала («Датчик вскрытия» или «Датчик разряда батареи») (рис.339).

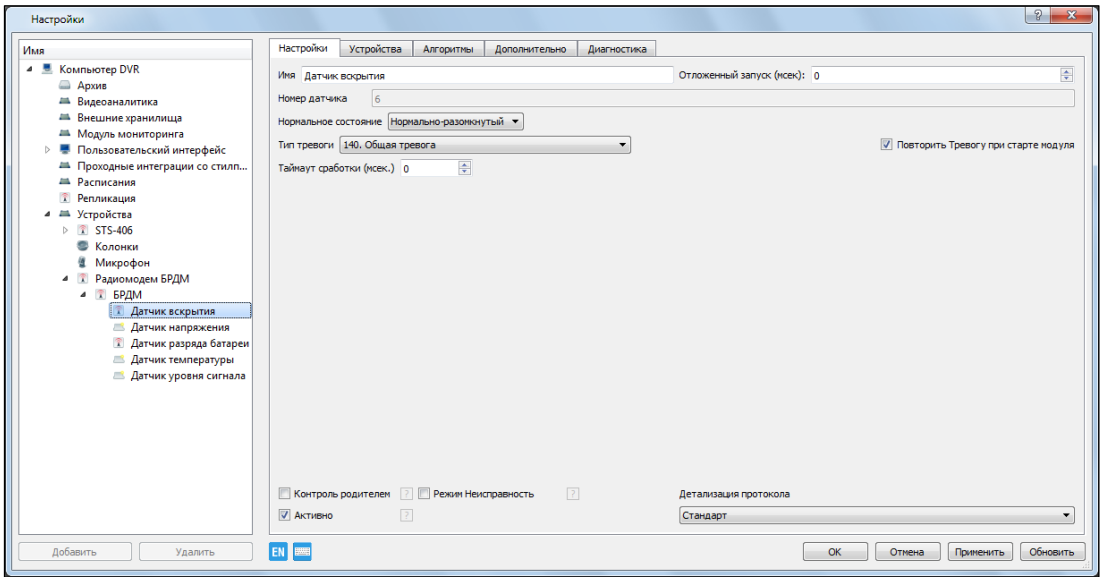


Рисунок 339

Окно настроек функционального элемента содержит следующие параметры:
– «Имя» – имя датчика;

- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено устройство;
- «Номер датчика» – уникальный идентификатор датчика устройства БРДМ;
- «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния датчика, при котором событие тревоги не генерируется;
- «Тип тревоги» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
- «Повторять тревогу при старте модуля» – включение/выключение режима генерации события тревоги при старте модуля;
- «Таймаут сработки» – время задержки между срабатыванием датчика и генерации события.

Внимание! Выбор в поле «Нормальное состояние»: «Нормально-замкнутый» или «Нормально-разомкнутый» зависит от типа подключаемого устройства.

Перейдите на вкладку «Алгоритмы» (рис.340). Данная вкладка позволяет задавать последовательность определенных действий при формировании тревожного события настраиваемого функционального элемента.

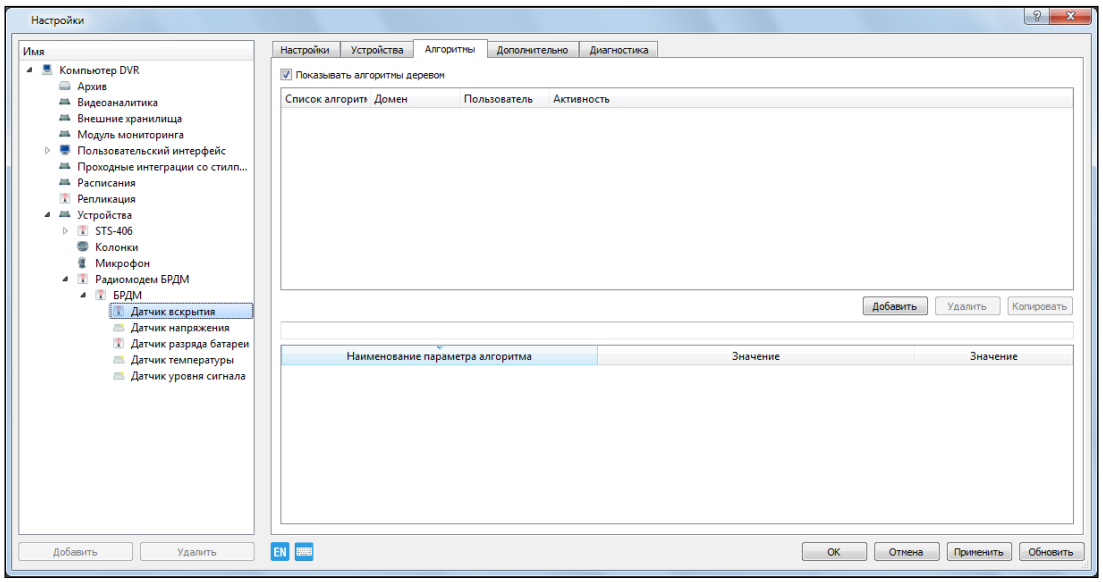


Рисунок 340

Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.0 настоящего Руководства.

Выделите функциональный элемент, осуществляющий отображение аналогового значения (рис.341).

Окно настроек функционального элемента содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя датчика;

– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено устройство;
– «Аналоговое значение» – аналоговое значение соответствующего параметра.

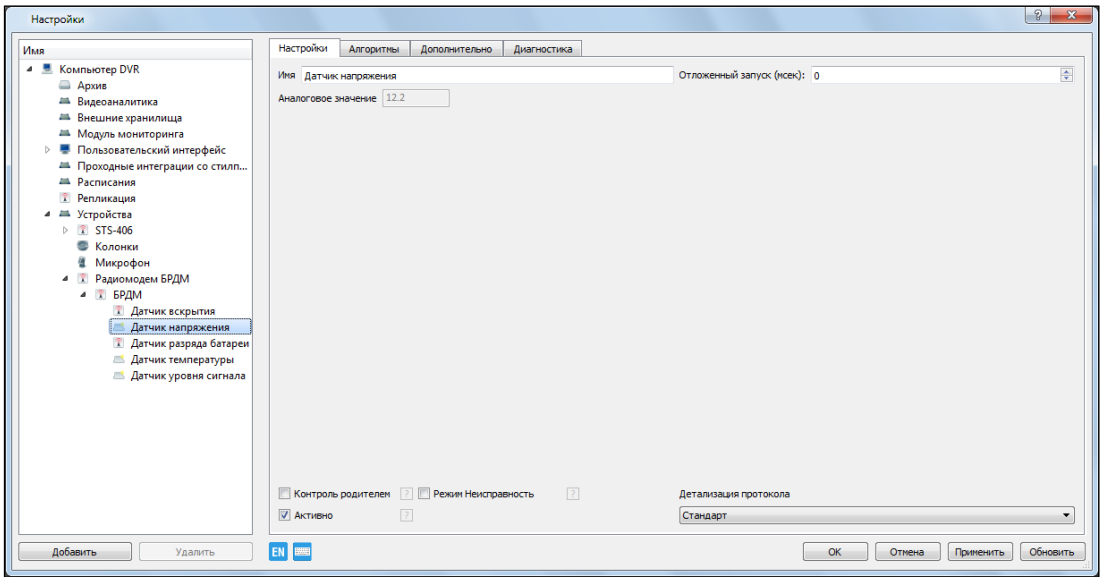


Рисунок 341

В том случае, если это необходимо, перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания алгоритмов формирования тревожного события настраиваемого функционального элемента. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.11.8.2 Настройка охранного извещателя STS-102

В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите устройство «Радиомодем БРДМ». Нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (рис.342) выделите «STS-102» и нажмите кнопку OK – «ОК».

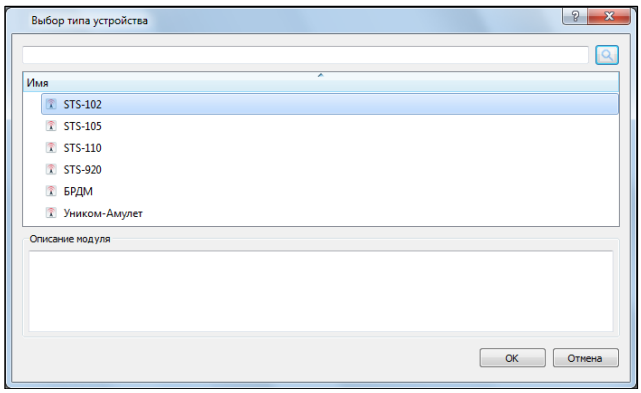


Рисунок 342

В дереве конфигурации нажмите элемент ►, расположенный перед модулем «Радиомодем БРДМ», и выделите добавленный модуль «STS-102» (рис.343).

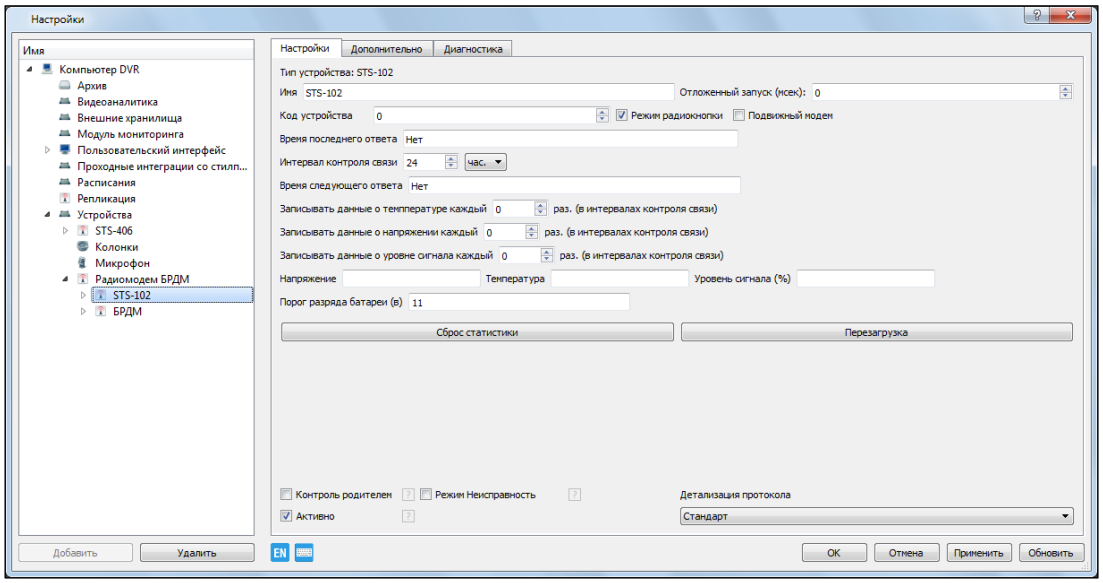


Рисунок 343

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
– «Код устройства» – значение физического адреса радиомодема охранного извещателя;
– «Режим радиокнопки» – включение/выключение работы радиомодема охранного извещателя в режиме приема-передачи радиосигнала;
– «Подвижный модем» – включение/выключение работы радиомодема охранного извещателя в режиме ретранслятора радиосигнала;
– «Время последнего ответа» – отображение даты и времени последнего сеанса обмена данными с радиомодемом охранного извещателя;
– «Интервал контроля связи» – периодичность сеансов обмена данными с радиомодемом охранного извещателя;

- «Время следующего ответа» – отображение даты и времени следующего сеанса обмена данными с радиомодемом охранного извещателя;
- «Записывать данные о температуре» – частота фиксирования статистических данных о температуре в интервалах между сеансами обмена данными;
- «Записывать данные о напряжении» – частота фиксирования статистических данных о напряжении в интервалах между сеансами обмена данными;
- «Записывать данные об уровне сигнала» – частота фиксирования статистических данных об уровне сигнала в интервалах между сеансами обмена данными;
- «Напряжение» – текущее напряжение электропитания радиомодема охранного извещателя;
- «Температура» – текущее значение температуры внутри корпуса охранного извещателя»
- «Уровень сигнала (%)» – текущее значение уровня радиосигнала между радиомодемом охранного извещателя и принимающим устройством;
- «Порог разряда батареи (В)» – значение порогового напряжения электропитания радиомодема охранного извещателя при достижении которого будет формироваться сообщение в журнале событий;
- «Сброс статистики» – кнопка, позволяющая осуществить сброс статистики работы радиомодема охранного извещателя в интервалах между сеансами обмена данными;
- «Перезагрузка» – кнопка, позволяющая осуществить перезагрузку радиомодема охранного извещателя.

Для обеспечения обмена данными по радиоканалу между блоком БРДМ и охранным извещателем STS-102 установите следующие значения параметров:

- в поле «Имя» измените имя добавленного устройства таким образом, чтобы было удобно идентифицировать охранный извещатель, например, указав в качестве префикса код устройства – STS-102-1201;
- в поле «Код устройства» установите значение физического адреса радиомодема охранного извещателя;

Внимание! Физический адрес радиомодема охранного извещателя STS-102 указан в паспорте и определяется в соответствие с эксплуатационной документацией на устройство.

- установите опцию «Режим радиокнопки»;
- в поле «Порог разряда батареи (В)» установите значение – 2;
- в поле «Интервал контроля связи» установите значение – 450 сек.

Внимание! Значение, указанное в поле «Интервал контроля связи» должно быть в 1,5 раза больше, чем значение параметра «Время выполнения дистанционного контроля», задаваемое при настройке радиомодема. Настройка радиомодема охранного извещателя STS-102 описана в эксплуатационной документации на устройство.

Значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют. Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

По истечении временного интервала, указанного в поле «Интервал контроля связи», в поле «Время последнего ответа» отобразится дата и время последнего сеанса обмена данными с радиомодемом устройства, а в поле «Время следующего ответа» отобразится дата и время следующего сеанса обмена данными с радиомодемом охранного извещателя (рис.344).

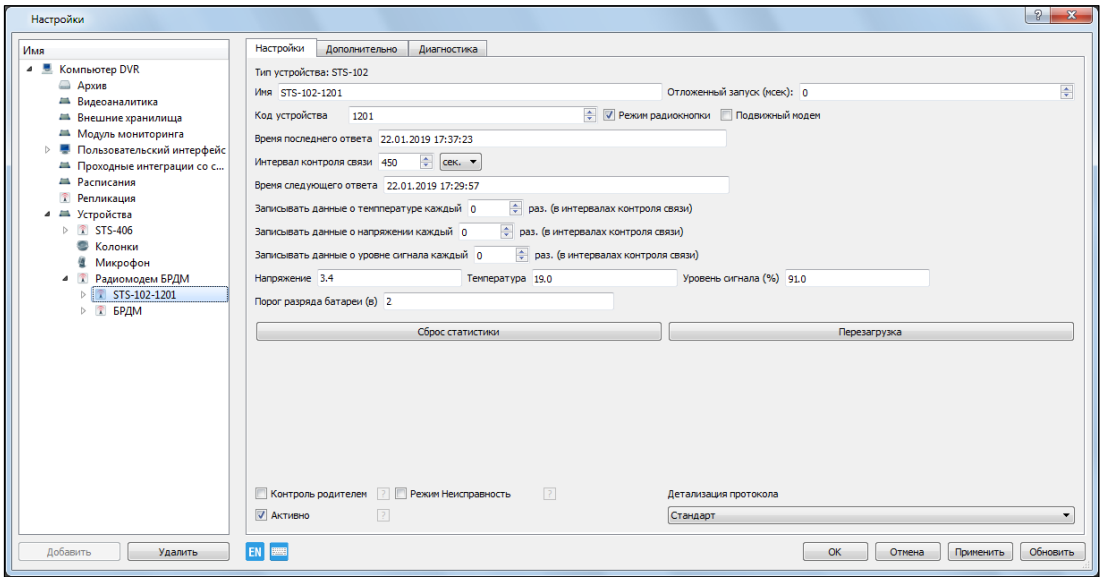


Рисунок 344

Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства.

В состав устройства «STS-102» входят следующие функциональные элементы (рис.345):

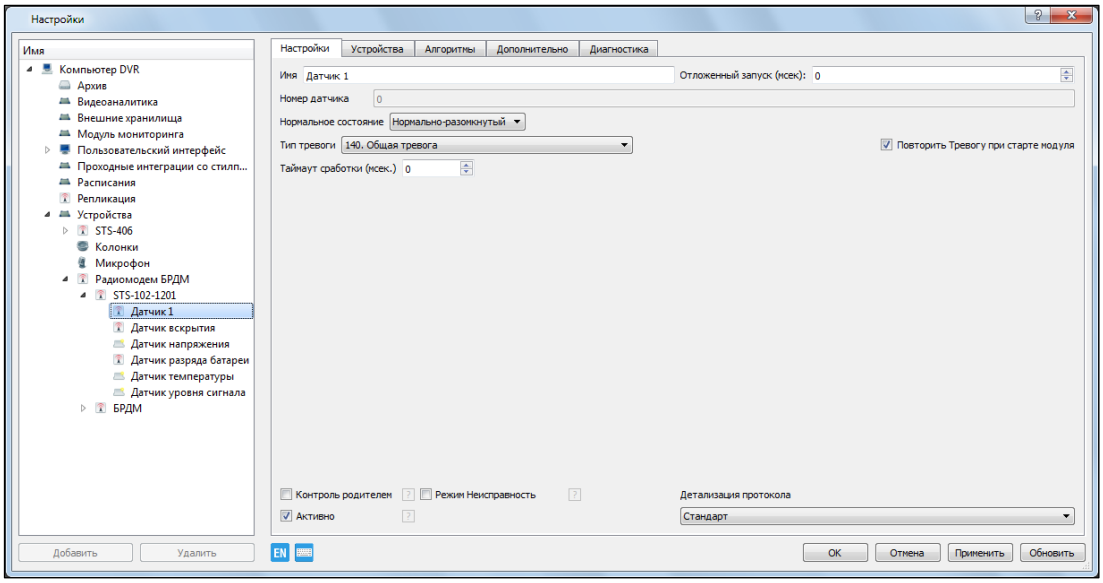


Рисунок 345

– «Датчик 1» – функциональный элемент осуществляющий обработку входного сигнала;
– «Датчик вскрытия» – датчик вскрытия корпуса охранного извещателя;
– «Датчик разряда батареи» – датчик разряда аккумуляторной батареи электропитания охранного извещателя ниже задаваемого значения;
– «Датчик напряжения» – отображение аналогового значения напряжения электропитания охранного извещателя;
– «Датчик температуры» – отображение аналогового значения температуры внутри охранного извещателя.
– «Датчик уровня сигнала» – отображение аналогового значения уровня сигнала радиоканальной связи охранного извещателя.

Подробное описание параметров функциональных элементов, осуществляющих обработку сигнала и отображение аналоговых значений параметров приведено в п.1.8.11.8.1 настоящего Руководства.

Выделите функциональный элемент «Датчик 1». Для обеспечения возможности формирования реакции специального программного обеспечения на тревожные события охранного извещателя STS-102 установите следующие значения параметров:

– в поле «Имя» измените имя датчика таким образом, чтобы было удобно идентифицировать его принадлежность к соответствующему охранному извещателю STS-102, например, указав в качестве префикса код устройства – «Датчик 1201»;
– в поле «Нормальное состояние» выберите – «Нормально-замкнутый»;
– установите опцию «Повторять тревогу при старте модуля».

Для сохранения настроек (рис.346) нажмите кнопку Применить – «Применить».

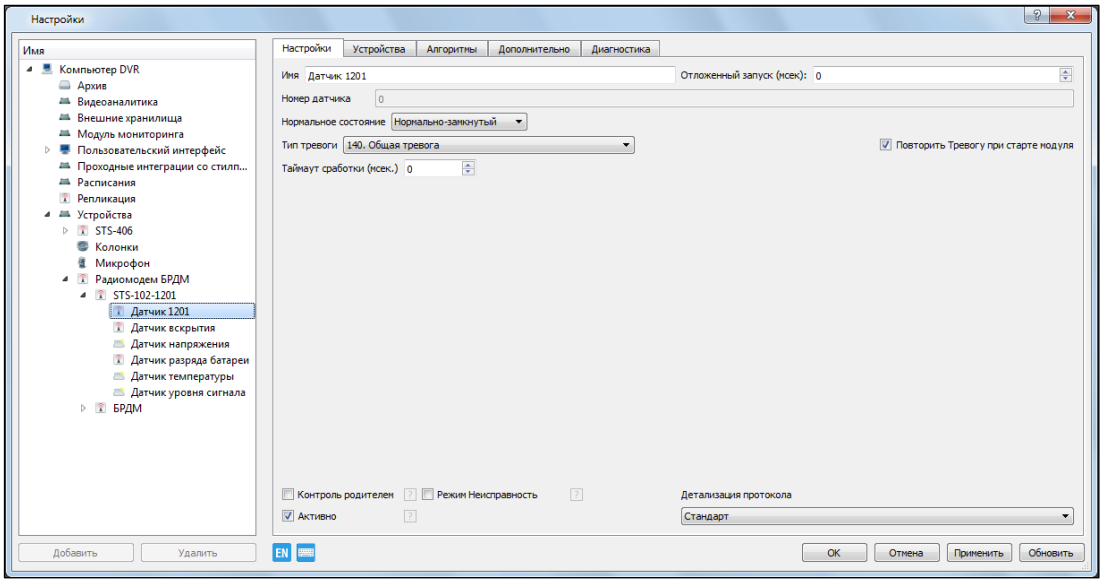


Рисунок 346

Перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания алгоритмов формирования тревожного события настраиваемого функционального элемента. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п. 1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Описанным способом добавьте и настройте другие охранные извещатели STS-102.

1.8.11.8.3 Настройка охранного извещателя STS-105

В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите устройство «Радиомодем БРДМ». Нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (рис.347) выделите «STS-105» и нажмите кнопку OK – «ОК».

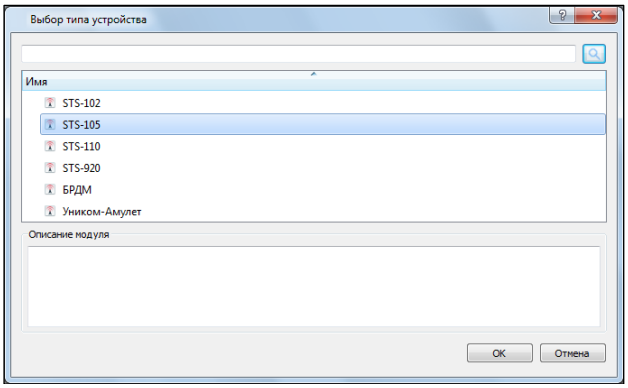


Рисунок 347

В дереве конфигурации нажмите элемент ►, расположенный перед модулем «Радиомодем БРДМ», и выделите добавленный модуль «STS-105» (рис.348).

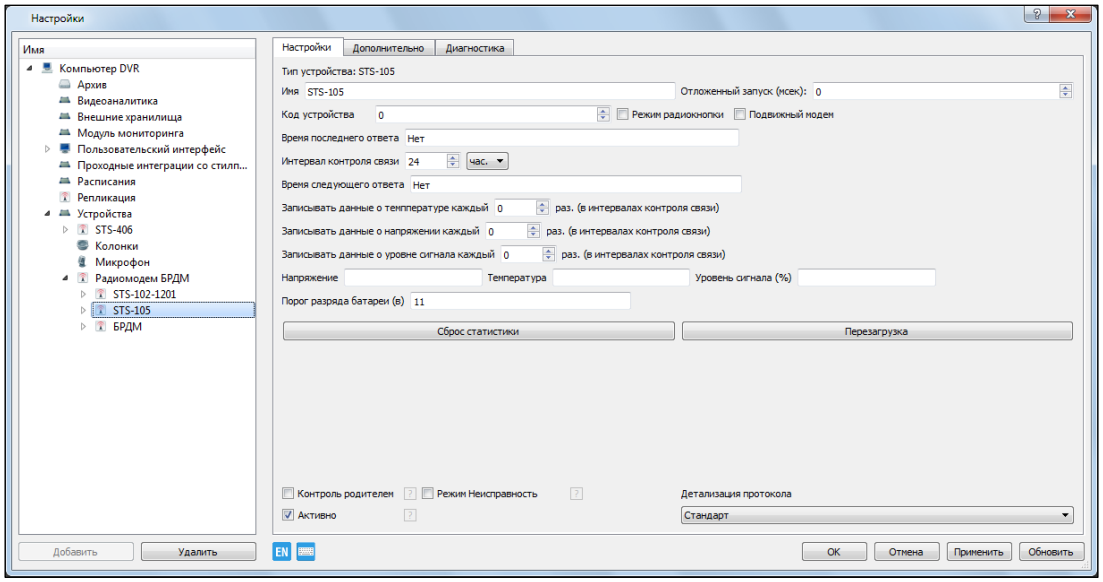


Рисунок 348

Подробное описание параметров окна настроек добавленного модуля приведено в п. 1.8.11.8.2 настоящего Руководства.

Для обеспечения обмена данными по радиоканалу между блоком БРДМ и охранным извещателем STS-105 установите следующие значения параметров:

– в поле «Имя» измените имя добавленного устройства таким образом, чтобы было удобно идентифицировать охранный извещатель, например, указав в качестве префикса код устройства – STS-105-1301;
– в поле «Код устройства» установите значение физического адреса радиомодема охранного извещателя;

Внимание! Физический адрес радиомодема охранного извещателя STS-105 указан в паспорте и определяется в соответствие с эксплуатационной документацией на устройство.

– в поле «Интервал контроля связи» установите значение – 450 сек.

Внимание! Значение, указанное в поле «Интервал контроля связи» должно быть в 1,5 раза больше, чем значение параметра «Время выполнения дистанционного контроля», задаваемое при настройке радиомодема. Настройка радиомодема охранного извещателя STS-105 описана в эксплуатационной документации на устройство.

Значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют. Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

По истечении временного интервала, указанного в поле «Интервал контроля связи», в поле «Время последнего ответа» отобразится дата и время последнего сеанса обмена данными с радиомодемом устройства, а в поле «Время следующего ответа» отобразится дата и время следующего сеанса обмена данными с радиомодемом охранного извещателя (рис.349).

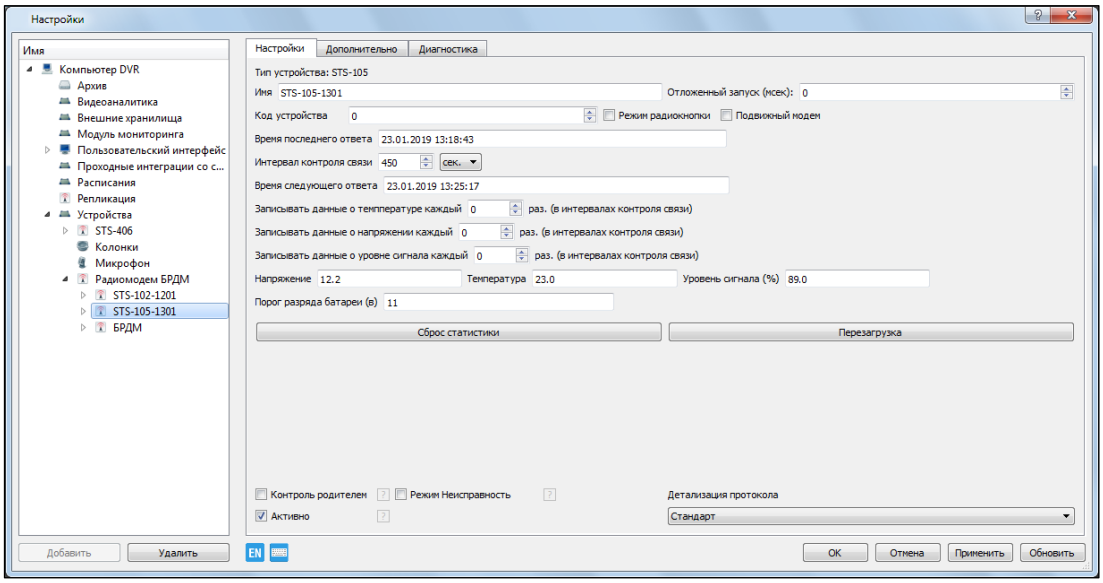


Рисунок 349

Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства.

В состав устройства «STS-105» входят функциональные элементы, описание которых приведено в п. 1.8.11.8.2 настоящего Руководства (рис.350):

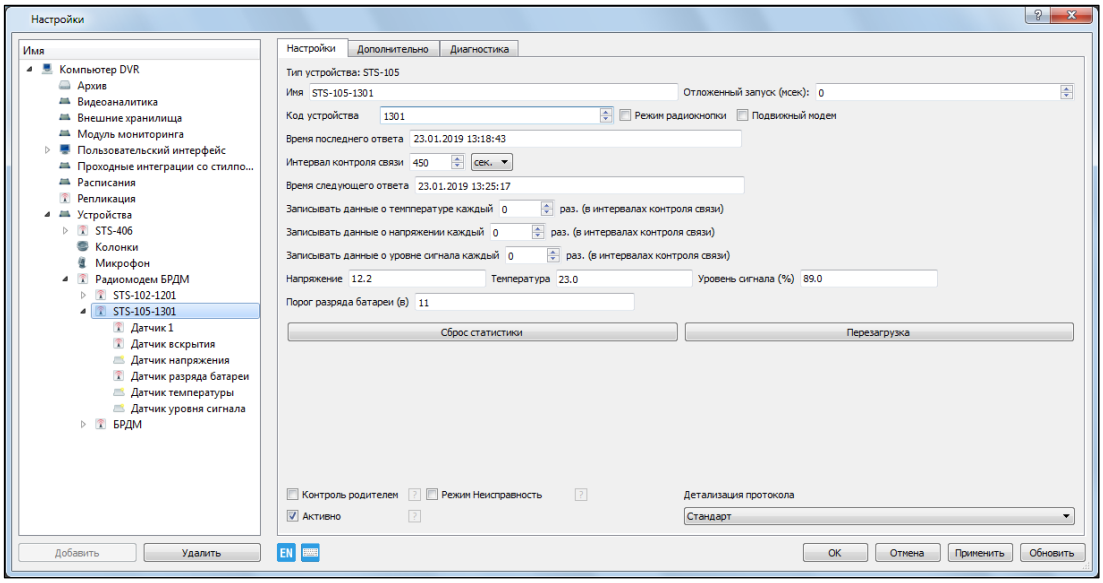


Рисунок 350

Выделите функциональный элемент «Датчик 1». Для обеспечения возможности формирования реакции специального программного обеспечения на тревожные события охранного извещателя STS-105 установите следующие значения параметров:

– в поле «Имя» измените имя датчика таким образом, чтобы было удобно идентифицировать его принадлежность к соответствующему охранному извещателю STS-105, например, указав в качестве префикса код устройства – «Датчик 1301»;
– в поле «Нормальное состояние» выберите – «Нормально-замкнутый»;
– установите опцию «Повторять тревогу при старте модуля».

Для сохранения настроек (рис.351) нажмите кнопку Применить – «Применить».

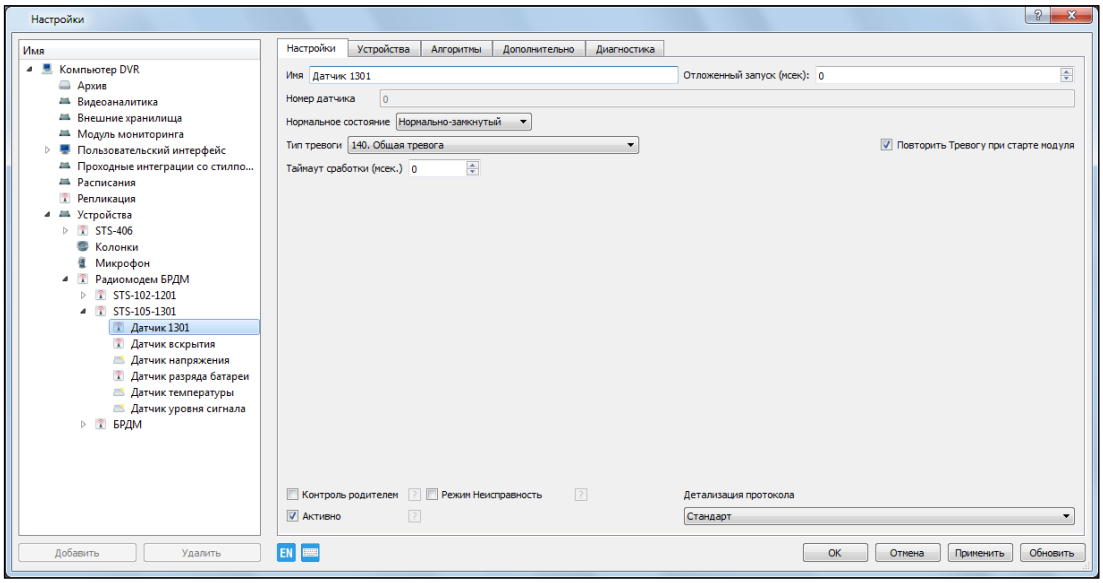


Рисунок 351

Перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания алгоритмов формирования тревожного события настраиваемого функционального элемента. Подробное

описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п. 1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Описанным способом добавьте и настройте другие охранные извещатели STS-105.

1.8.11.8.4 Настройка охранных извещателей STS-112 и STS-114

В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите устройство «Радиомодем БРДМ». Нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (рис.352) выделите «STS-110» и нажмите кнопку OK – «ОК».

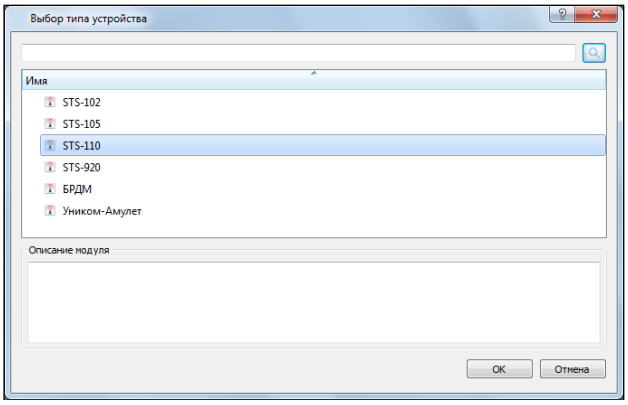


Рисунок 352

В дереве конфигурации нажмите элемент ►, расположенный перед модулем «Радиомодем БРДМ», и выделите добавленный модуль «STS-110» (рис.353).

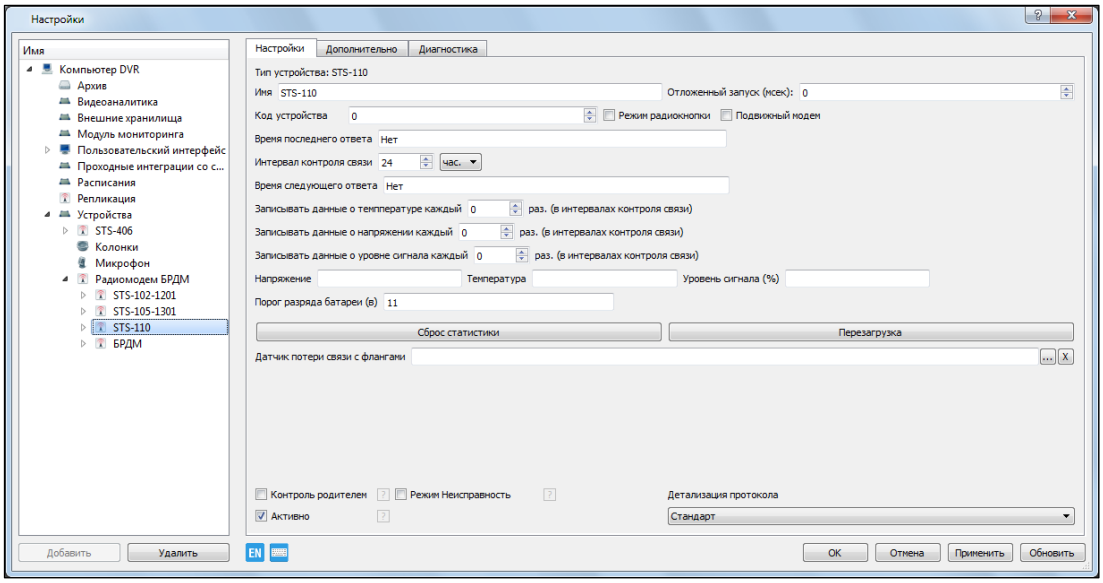


Рисунок 353

Для добавленного модуля, помимо параметров, описание которых приведено в п. 1.8.11.8.2 настоящего Руководства, окно настроек содержит:

– «Датчик потери связи с флангами» – выбор датчика, регистрирующего потерю связи охранного извещателя с радиомодемом, входящим в состав устройства.

Для обеспечения обмена данными по радиоканалу между блоком БРДМ и охранным извещателем STS-112 (STS-114) установите следующие значения параметров:

– в поле «Имя» измените имя добавленного устройства таким образом, чтобы было удобно идентифицировать охранный извещатель, например, указав в качестве префикса код устройства – STS-112-1401 (STS-114-1501);
– в поле «Код устройства» установите значение физического адреса радиомодема охранного извещателя;

Внимание! Физический адрес радиомодема охранного извещателя STS-112 (STS-114) указан в паспорте и определяется в соответствие с эксплуатационной документацией на устройство.

– в поле «Интервал контроля связи» установите значение – 450 сек.

Внимание! Значение, указанное в поле «Интервал контроля связи» должно быть в 1,5 раза больше, чем значение параметра «Время выполнения дистанционного контроля», задаваемое при настройке радиомодема. Настройка радиомодема охранного извещателя STS-112 (STS-114) описана в эксплуатационной документации на устройство.

Значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют. Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

По истечении временного интервала, указанного в поле «Интервал контроля связи», в поле «Время последнего ответа» отобразится дата и время последнего сеанса обмена данными с радиомодемом устройства, а в поле «Время следующего ответа» отобразится дата и время следующего сеанса обмена данными с радиомодемом охранного извещателя (рис.354).

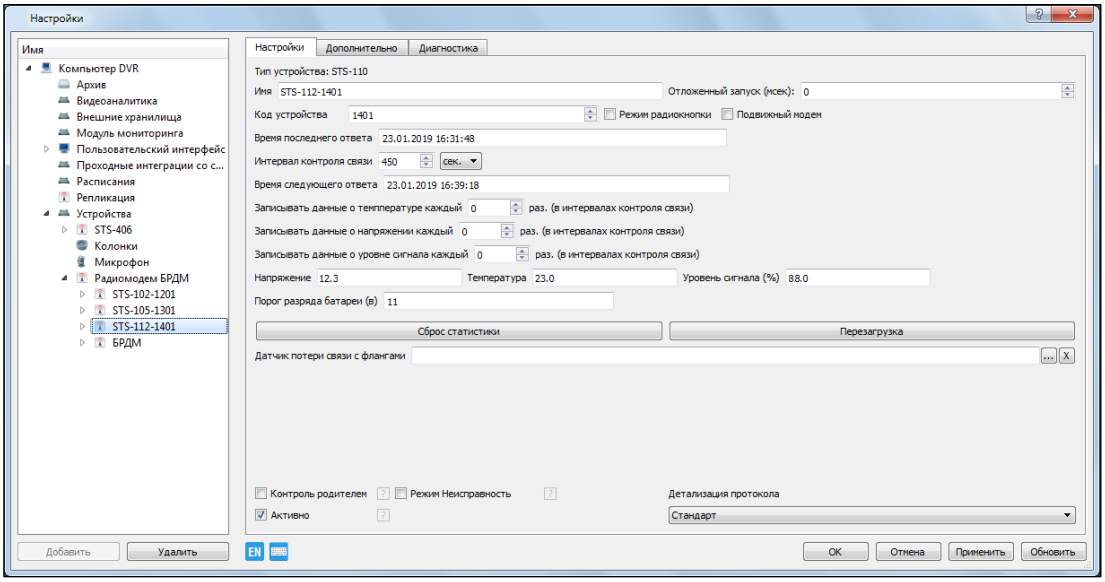


Рисунок 354

Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. В состав устройства входят следующие функциональные элементы (рис.355):

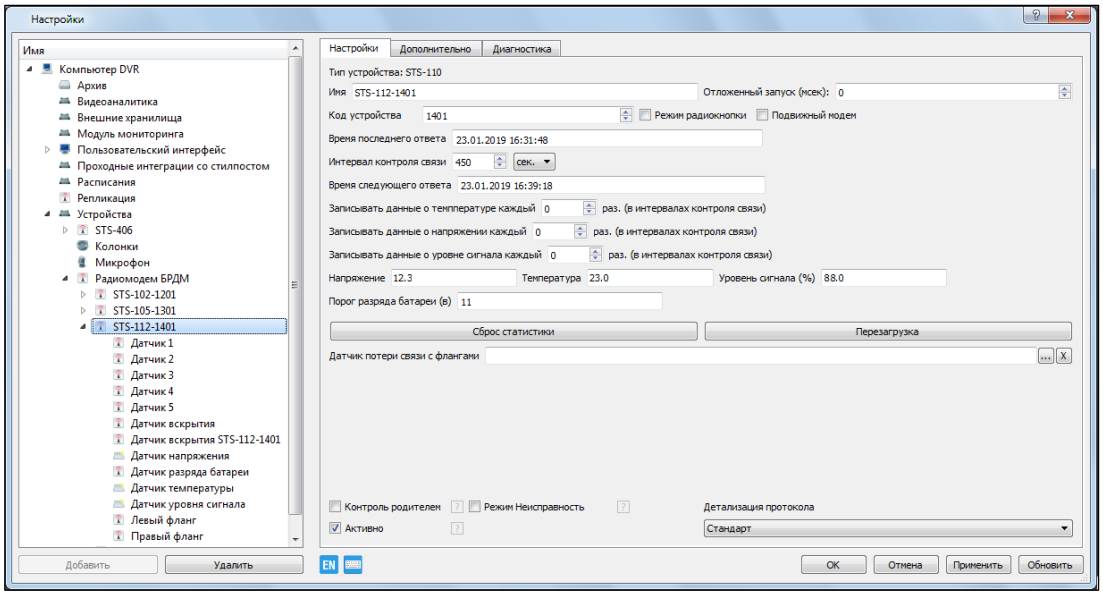


Рисунок 355

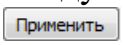
– «Датчик 1», «Датчик 2», «Датчик 3», «Датчик 4», «Датчик 5» – функциональные элементы, осуществляющие обработку входного сигнала радиомодема охранного извещателя;

- «Датчик вскрытия» – датчик вскрытия корпуса радиомодема охранного извещателя;
- «Датчик вскрытия STS-110» – датчик вскрытия корпуса охранного извещателя;
- «Датчик разряда батареи» – датчик разряда аккумуляторной батареи электропитания охранного извещателя ниже задаваемого значения;
- «Датчик напряжения» – отображение аналогового значения напряжения электропитания охранного извещателя;
- «Датчик температуры» – отображение аналогового значения температуры внутри охранного извещателя.
- «Датчик уровня сигнала» – отображение аналогового значения уровня сигнала радиоканальной связи охранного извещателя;
- «Левый фланг» – функциональные элементы, осуществляющие обработку входного сигнала левого фланга охранного извещателя;
- «Правый фланг» – функциональные элементы, осуществляющие обработку входного сигнала правого фланга охранного извещателя.

Подробное описание параметров функциональных элементов, осуществляющих обработку сигнала и отображение аналоговых значений параметров приведено в п. 1.8.11.8.1 настоящего Руководства.

Выделите функциональный элемент «Левый фланг». Для обеспечения возможности формирования реакции специального программного обеспечения на тревожные события охранного извещателя STS-112 (STS-114) установите следующие значения параметров:

- в поле «Имя» измените имя датчика таким образом, чтобы было удобно идентифицировать его принадлежность к соответствующему охранному извещателю STS-112 (STS-114), например, указав в качестве префикса код устройства – «Датчик 1401- Левый фланг»;
- в поле «Нормальное состояние» выберите – «Нормально-замкнутый»;
- установите опцию «Повторять тревогу при старте модуля».

Для сохранения настроек (рис.356) нажмите кнопку 

– «Применить».

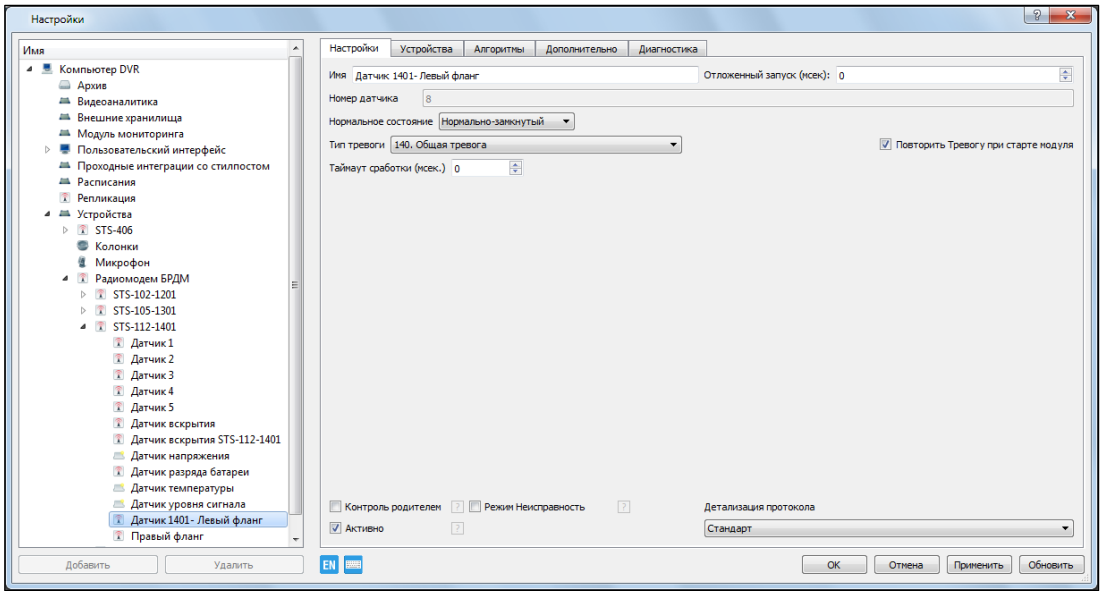


Рисунок 356

Перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания алгоритмов формирования тревожного события настраиваемого функционального элемента. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Выделите функциональный элемент «Левый фланг» и выполните аналогичные настройки для данного функционального элемента охранного извещателя.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Описанным способом добавьте и настройте другие охранные извещатели STS-112 (STS-114).

1.8.12 Добавление и настройка оборудования СПО «Аванпост»

1.8.12.1 Настройка видеоканалов

Для получения изображения с видеокамеры дальнего обзора SDP-8083, IP-видеокамеры SDP-850, для управления тепловизором SDP-8615M и поворотным устройством SDP-883 необходимо добавить и настроить соответствующие модули в специальном программном обеспечении.

1.8.12.1.1 Видеокамера дальнего обзора SDP-8083

Выполните добавление видеокамеры дальнего обзора SDP-8083 согласно п. 1.8.3.1 настоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 357).

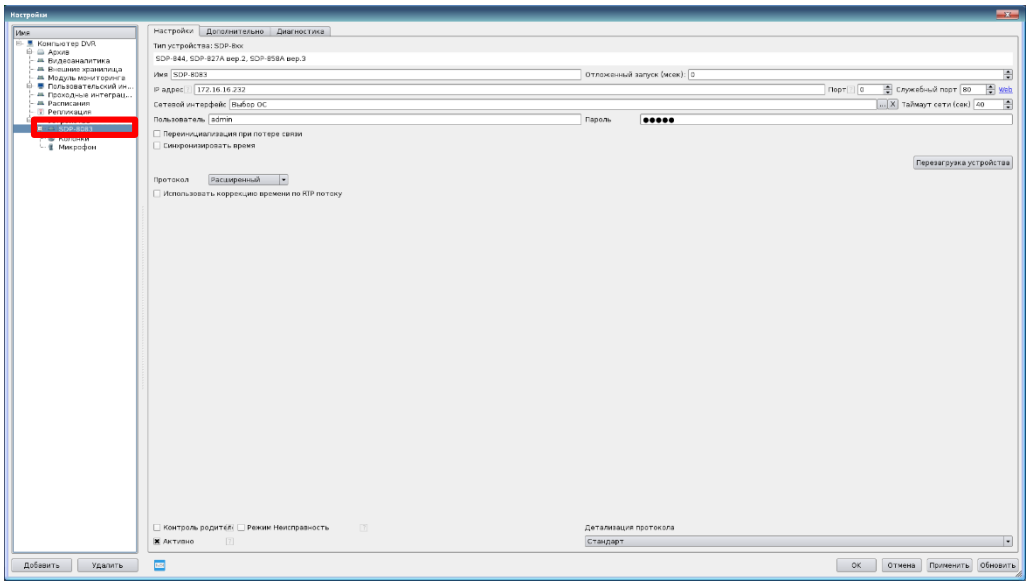


Рисунок 357

Окно настройки добавленного модуля содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
- «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
- «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку , расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;
- «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
- «Служебный порт» - порт обмена служебными данными с видеокамерой;
- «Таймаут сети» – допустимая задержка ожидания ответа от настраиваемого устройства, по истечении которого, в протоколе событий специального программного обеспечения будет формироваться сообщение о потери связи с устройством;
- «Web» – гиперссылка, позволяющая войти в конфигуратор настраиваемого устройства используя Web-браузер;
- «HTTP порт» – порт Web-интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством;

- «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
- «Пароль» – пароль пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
- «Переинициализация при потере связи» – включение/выключение автоматической записи настроек из специального программного обеспечения в настраиваемое устройство при восстановлении связи с ним;
- «Синхронизация времени» – включение/выключение синхронизации времени устройства с системным временем программного обеспечения;
- «Протокол» – выбор используемой версии протокола Onvif;
- «Перезагрузка устройства» – кнопка, используемая для перезагрузки устройства;
- «Использовать коррекцию времени по RTSP-потоку» – включение/выключение режима коррекции времени устройства по передаваемому RTSP-потоку.

Внимание! Значения параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить. Нажмите кнопку Обновить для обновления конфигурации программы.

Раскройте состав добавленного модуля, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени модуля (Рисунок 358).

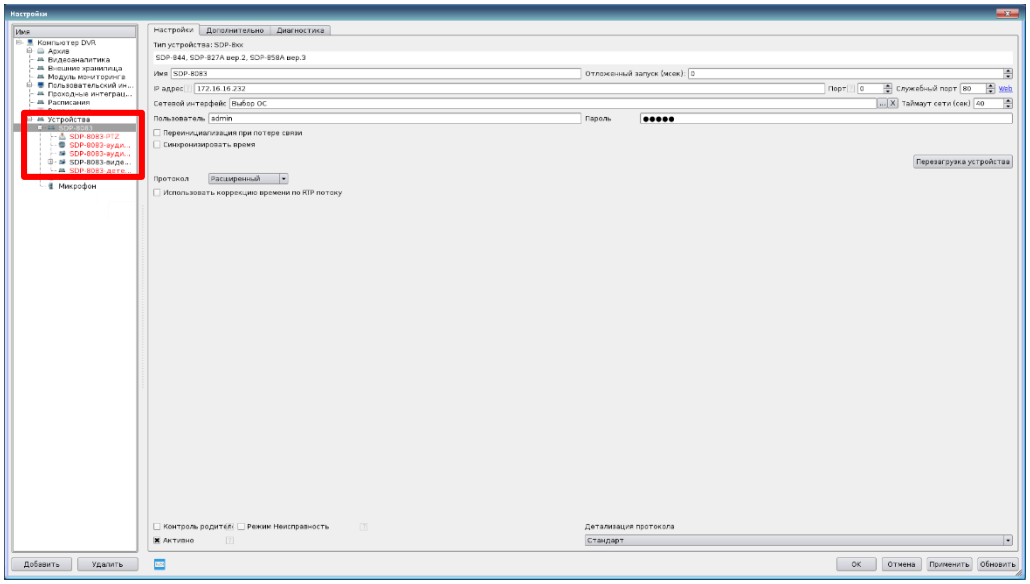


Рисунок 358

Выделите видеоканал добавленного модуля для настройки видеоизображения (Рисунок 359).

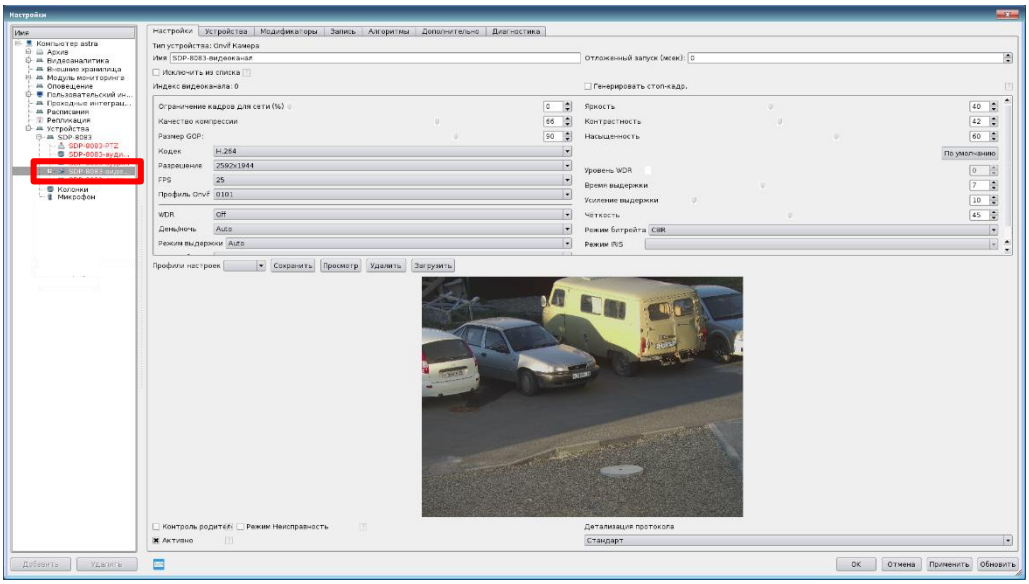


Рисунок 359

Окно настроек видеоканала содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя видеоканала;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен видеоканал;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Генерировать стоп-кадр» – включение/выключение режима генерации полноразмерного стоп-кадра;
- «Яркость», «Контрастность», «Насыщенность» – регуляторы, используемые для настройки видеоизображения. Кнопка «По умолчанию» возвращает регуляторы в исходное значение;
- «Ограничение кадров для сети (%)» – регулятор, используемый для изменения количества передаваемых с видеокамеры в секунду кадров сетевым клиентским компьютерам;
- «Размер GOP» – регулятор, используемый для изменения частоты (периода следования) ключевого кадра;
- «Качество компрессии» – регулятор, используемый для изменения величины сжатия видеоданных. Чем больше значение, тем выше качество изображения и больше потребляемое для хранения видеоархива место;
- «Кодек» – выбор формата сжатия видео;
- «Разрешение» – выбор размера видеокадра (в пикселях), поддерживаемого видеокамерой для выбранного кодека;
- «FPS» – выбор количества кадров в секунду, для выбранного разрешения и выбранного кодека;
- «Профиль Onvif» – выбор профиля передачи видеоданных, основанного на POST XML-запросах;

- «WDR» – выбор режима автоматической или ручной настройки широкого динамического диапазона, улучшающего качество изображения в условиях больших перепадов освещенности;
- «День/ночь» – выбор режима отображения видеоизображения - цветное, в случае достаточной освещенности и черно-белое в условиях низкой освещенности;
- «Режим выдержки» – выбор режима выдержки – ручной или автоматический;
- «Уровень WDR» – регулятор, используемый для изменения уровня выбранного динамического диапазона WDR при ручной настройке;
- «Время выдержки» – регулятор, используемый для изменения значения времени выдержки при ручной настройке;
- «Усиление выдержки» – регулятор, используемый для изменения значения увеличения выдержки при ручной настройке;
- «Четкость» – регулятор, используемый для изменения значения цветокоррекции;
- «Режим битрейта» – выбор режима кодирования потокового видео: постоянным или переменным битрейтом;
- «Режим IRIS» – выбор режима видеокамеры, позволяющие изменять размер диафрагмы автоматически.

В том случае, если это необходимо, измените установленные по умолчанию значения для требуемых параметров видеоканала.

Внимание! Изменение установленных по умолчанию параметров видеоканала следует делать с четким пониманием того, для чего это необходимо.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

В том случае, если это необходимо, настройки параметров видеоканала можно сохранить в отдельный профиль. Для создания профиля настроек параметров видеоканала нажмите кнопку Сохранить области «Профили настроек». В открывшемся окне (Рисунок 360) задайте числовой индекс профилю настроек видеоканала и нажмите кнопку OK.

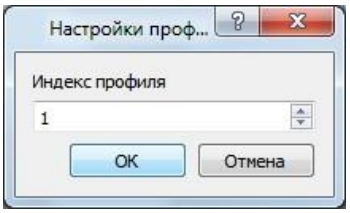


Рисунок 360

В открывшемся окне (Рисунок 361) выберите необходимые параметры видеоканала, установив для них опцию в поле «Параметр». Если необходимо, измените значения выбранных параметров, нажмите кнопку OK.

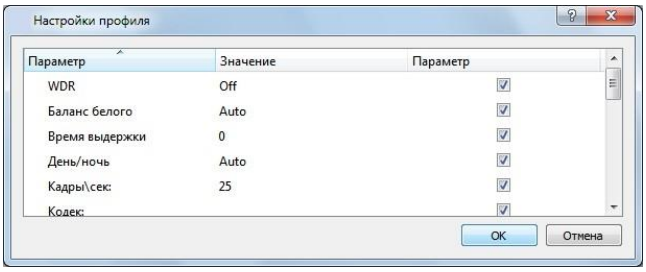


Рисунок 361

Для выбора созданного профиля настроек параметров видеоканала в раскрывающемся списке «Профили настроек» выберите необходимый числовой индекс сохраненного ранее профиля и нажмите кнопку Загрузить области «Профили настроек».. Для просмотра настроек профиля видеоканала нажмите кнопку Просмотр. Для удаления профиля настроек видеоканала нажмите кнопку Удалить.

Внимание! Активация профиля настроек параметров видеоканала осуществляется при наступлении определенных событий. Настройка активации созданного профиля осуществляется на вкладке «Алгоритм».

На вкладке «Устройства» (Рисунок 362) отображаются модули специального программного обеспечения, осуществляющие обработку настраиваемого видеоканала: аппаратные и программные детекторы движения, протоколы управления поворотными видеоустройствами и т.д.

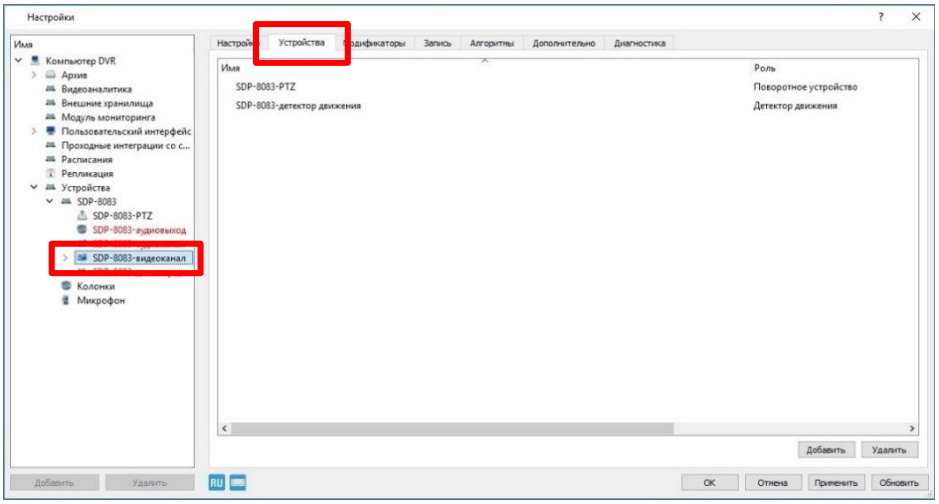


Рисунок 362

Добавление и удаление необходимых модулей обработки видеоканала осуществляется с помощью кнопок Добавить и Удалить.

На вкладке «Модификаторы» (Рисунок 363) отображаются используемые способы программного преобразования видеоизображения на основе математических законов.

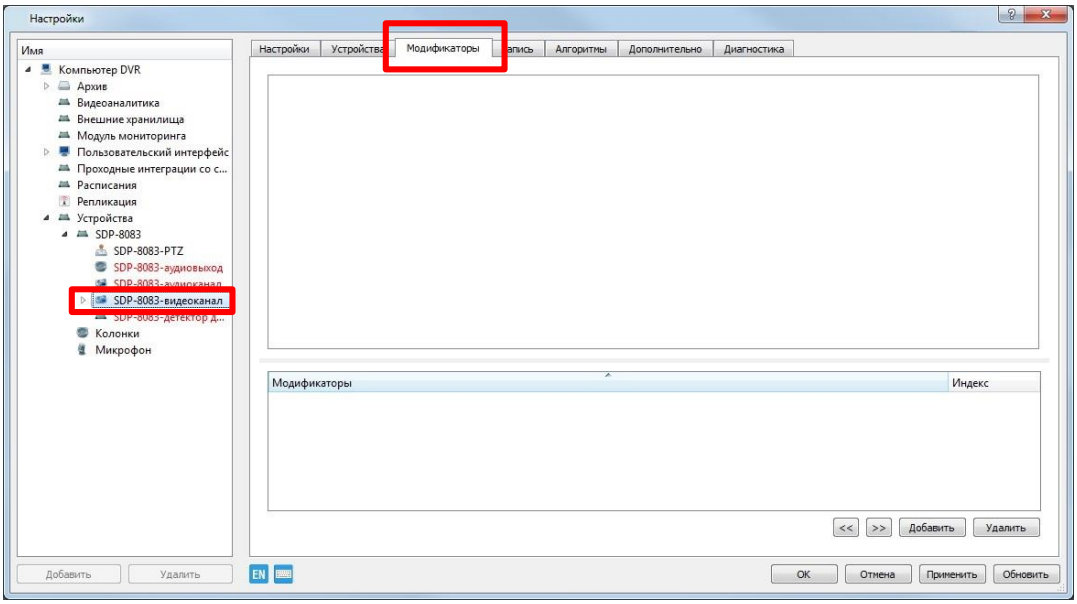


Рисунок 363

В специальном программном обеспечении доступны следующие способы преобразования видеоизображений:

- аффинные преобразования – метод преобразования видеоизображения позволяющий повернуть, растянуть и отразить видеоизображение;
- программный деинтерлейсинг – устранение чересстрочности видеоизображения;
- исправление дисторсии – устранение искривления (выпуклости/вогнутости) видеоизображения;
- программный стабилизатор – устранение «дрожания» видеоизображения.

Добавление и удаление необходимых способов преобразования видеоизображения осуществляется с помощью кнопок Добавить и Удалить, последовательность применения преобразований задается кнопками << и >>.

На вкладке «Запись» осуществляется настройка и управление режимами записи архивных данных.

В том случае, если месторасположение архива данных не было указанно при добавлении видеокамеры, то нажмите кнопку Добавить (Рисунок 364), в отрывшемся окне выберите необходимое дисковое пространство и задайте максимальный размер архива данных, нажмите кнопку OK.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить. Нажмите кнопку Обновить для обновления конфигурации программы.

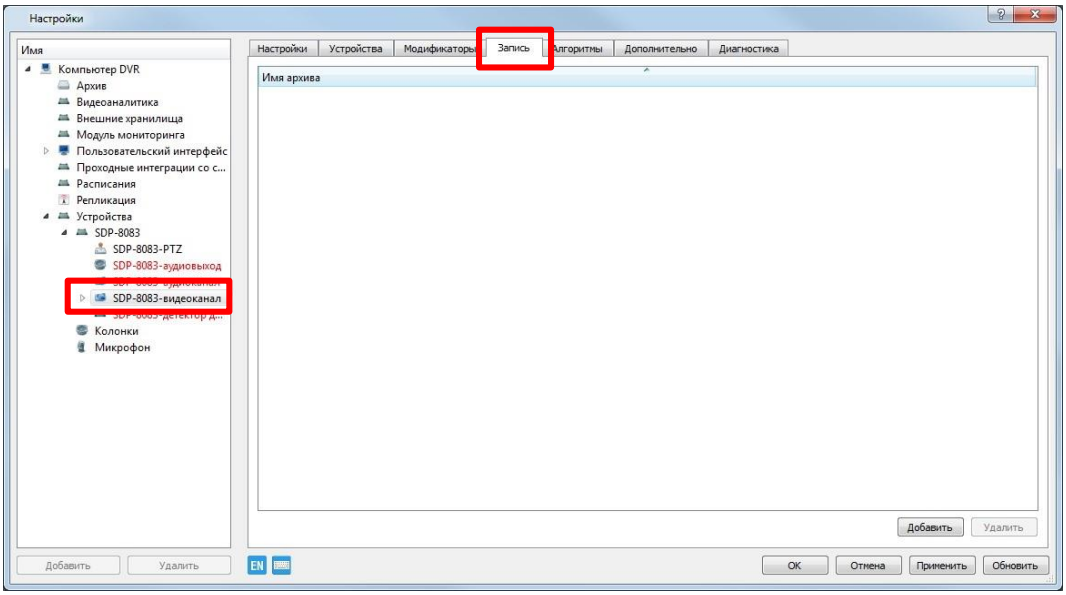


Рисунок 364

В том случае, если месторасположение архива данных было указанно при добавлении видеокамеры (Рисунок 365), на вкладке «Запись» осуществляется управление режимами записи архивных данных. Подробное описание управления режимами записи архивных данных приведено в п.1.8.13.3 настоящего Руководства.

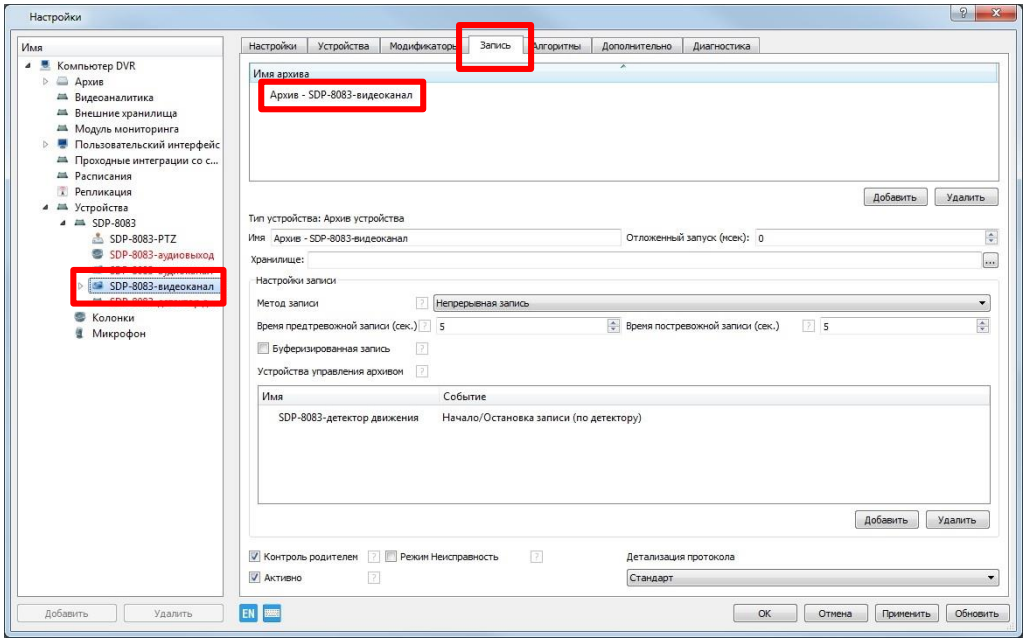


Рисунок 365

На вкладке «Алгоритм» (Рисунок 366) осуществляется настройка реакции специального программного обеспечения на происходящие события.

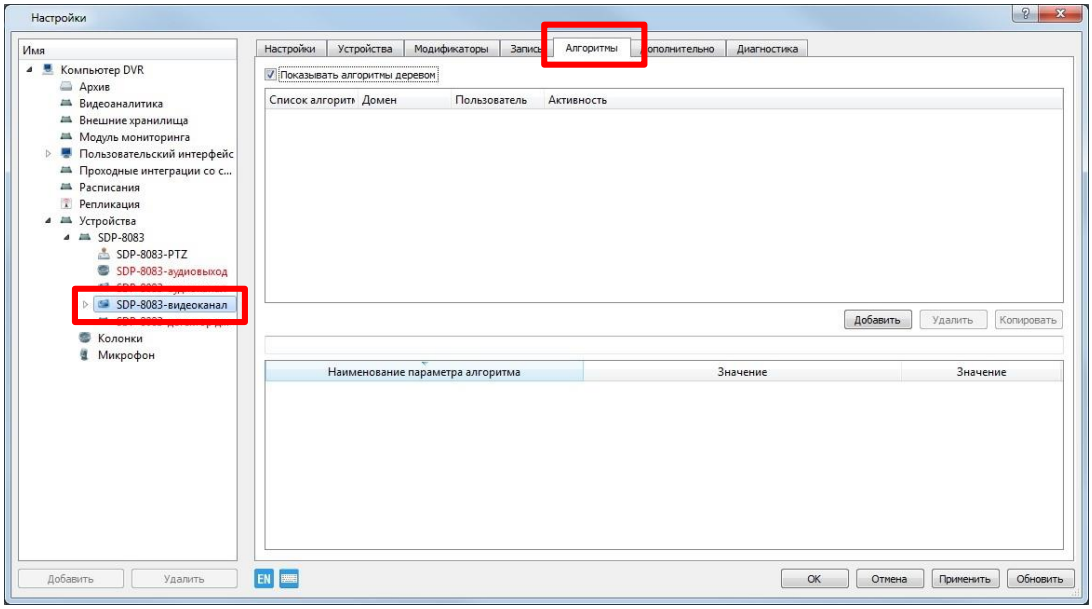


Рисунок 366

Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.8.12.11 настоящего Руководства.

Вкладка «Дополнительно» используется для настройки оптических параметров видеоканала и осуществления его привязки в ГИС (Рисунок 367).

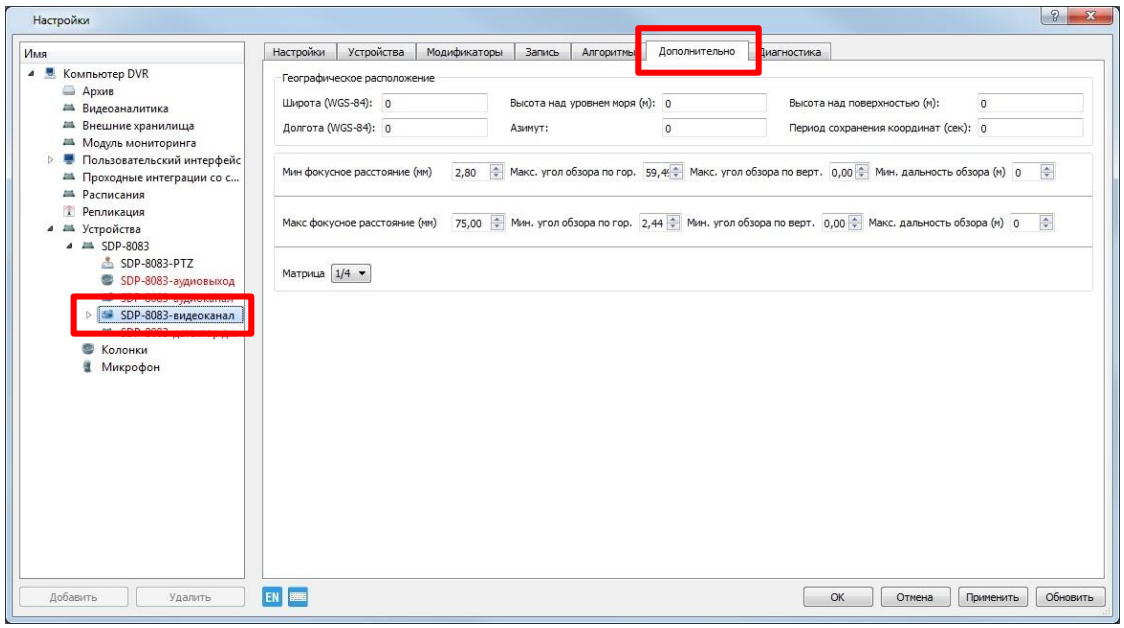


Рисунок 367

Внимание! Значения координат в полях «Долгота» и «Широта» необходимо указать в десятично-дробном представлении системы координат WGS84.

На вкладке «Диагностика» отображается общая информация о текущем состоянии видеоустройства, статистические данные числовых параметров видеоканала, отображается протокол событий видеоустройства (Рисунок 368).

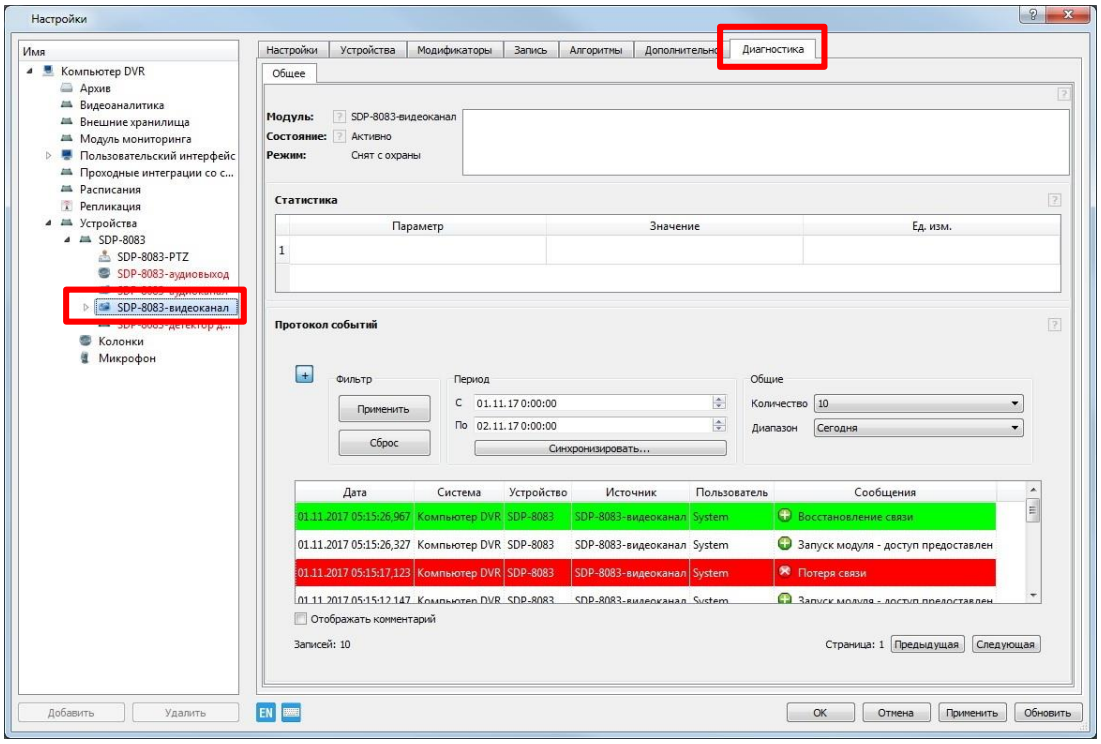


Рисунок 368

В состав добавленного модуля входят различные подмодули, которые в зависимости от состояния активности имеют различное цветовое отображение: черный цвет – «Активно», красный цвет – «Не активно».

Внимание! С целью освобождения ресурсов программы рекомендуется деактивировать неиспользуемые модули и подмодули.

Видеокамера дальнего обзора SDP-8083 позволяет осуществлять захват двух видеопотоков различного разрешения:

- основного – «видеоканал»;
- альтернативного – «альтернативный видеоканал».

В работе АПТН «Аванпост» использование альтернативного видеоканала видеокамеры дальнего обзора SDP-8083 не предусмотрено, поэтому его рекомендуется деактивировать.

Раскройте добавленный модуль в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. Раскройте видеоканал устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени видеоканала. Выделите подмодуль «SDP-8083-альтернативный видеоканал» и отключите опцию «Активно» (Рисунок 369).

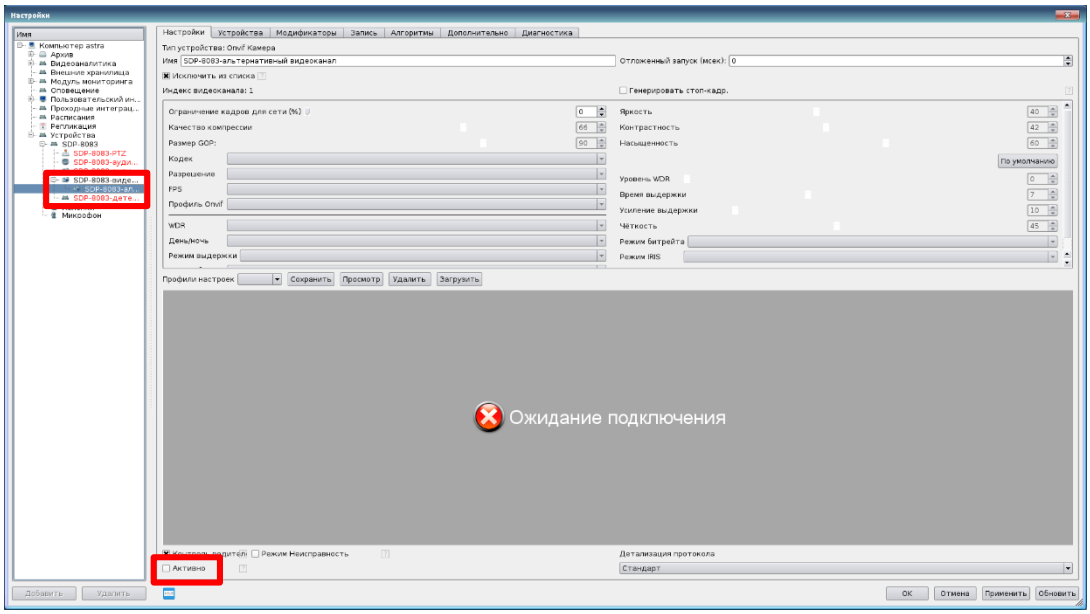


Рисунок 369

Использование встроенного протокола управления поворотным устройством в видеокамере дальнего обзора SDP-8083 также не предусмотрено, поэтому в подмодуле «SDP-8083-PTZ» и отключите опцию «Активно» (Рисунок 370).

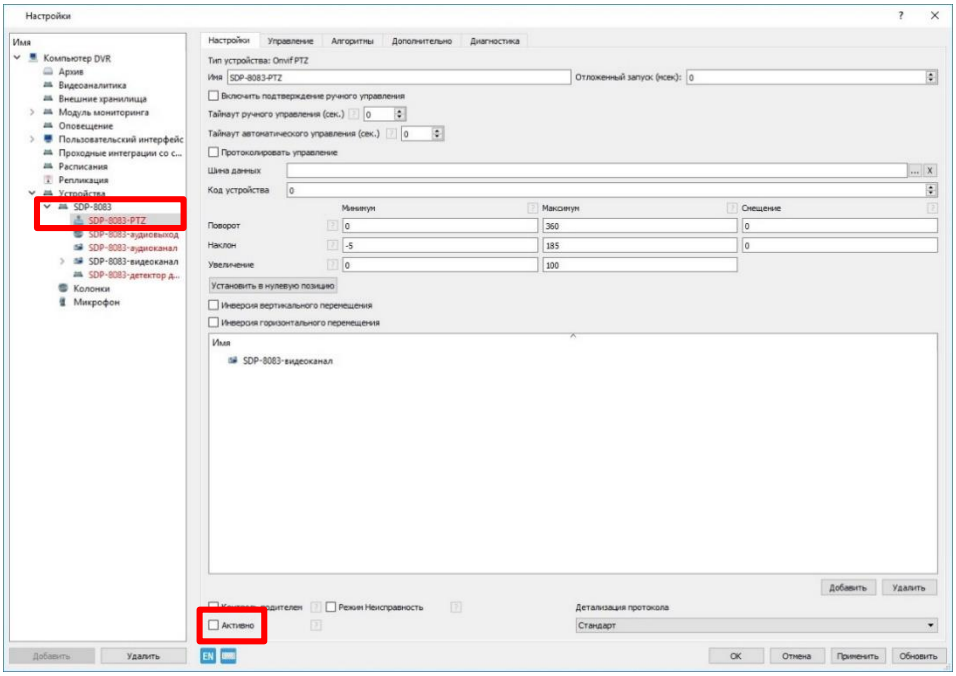


Рисунок 370

Также в данном подмодуле во вкладке «Устройства» необходимо удалить поворотное устройство «SDP-8083-PTZ» (Рисунок 371).

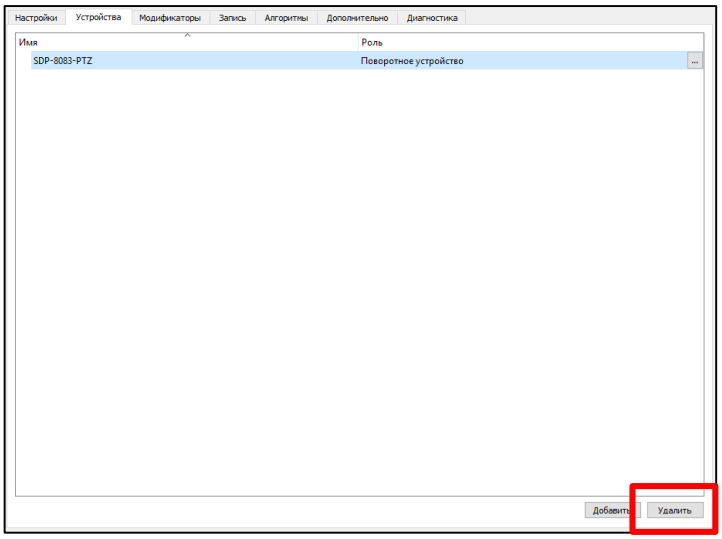


Рисунок 371

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.1.2 Тепловизор SDP-8615M

Для получения изображения с тепловизора SDP-8615M необходимо в специальном программном обеспечении добавить и настроить модуль STS-311.

На панели управления программой нажмите кнопку – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 372), в разделе «Видеонаблюдение», раскройте подраздел «IP-видеокамеры», выделите модуль «STS-311» и нажмите кнопку OK.

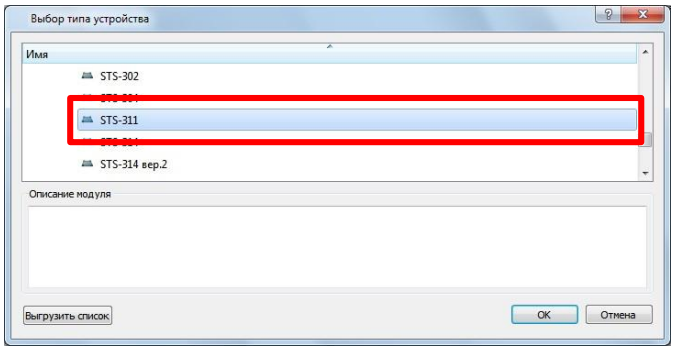


Рисунок 372

В окне «Параметры создания» (Рисунок 373), в поле «Префикс имени» укажите имя устройства – «SDP-8615M». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес,

указанный в паспорте на устройство. Для добавления модуля нажмите кнопку OK.

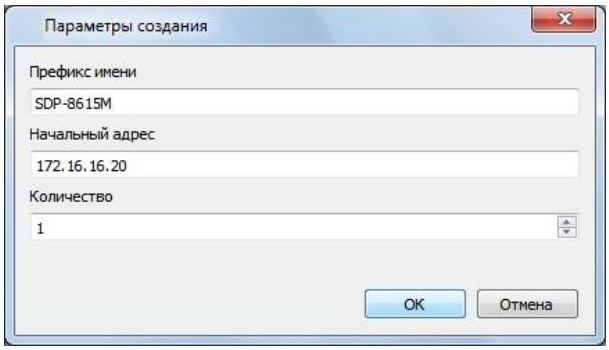


Рисунок 373

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 374).

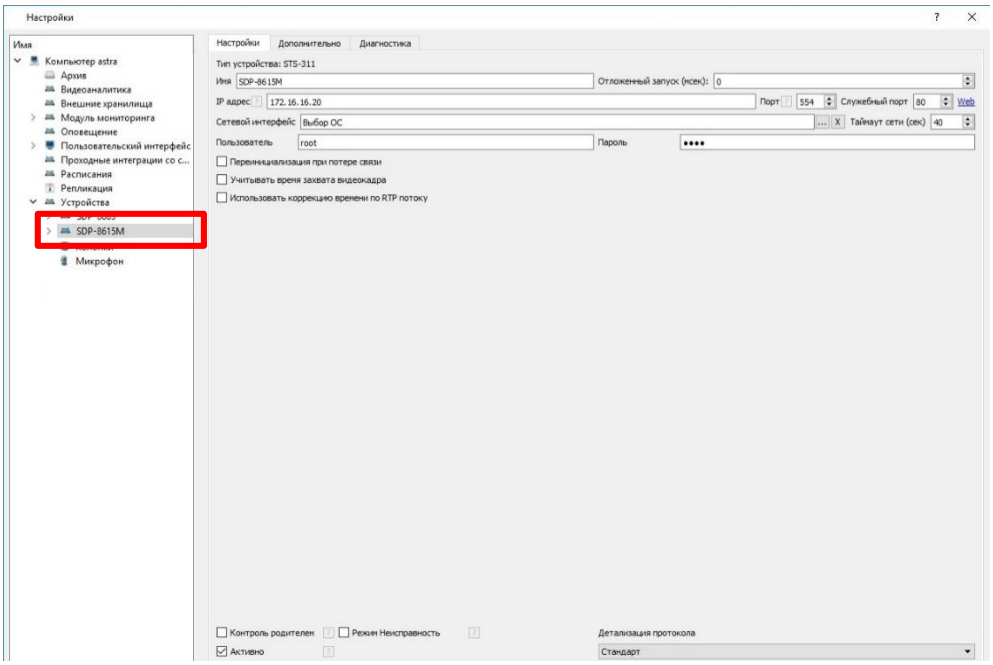


Рисунок 374

Настройка параметров добавленного модуля выполняется согласно п.1.8.12.1.1 настоящего Руководства.

Раскройте добавленный модуль в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства и выделите видеоканал (Рисунок 375).

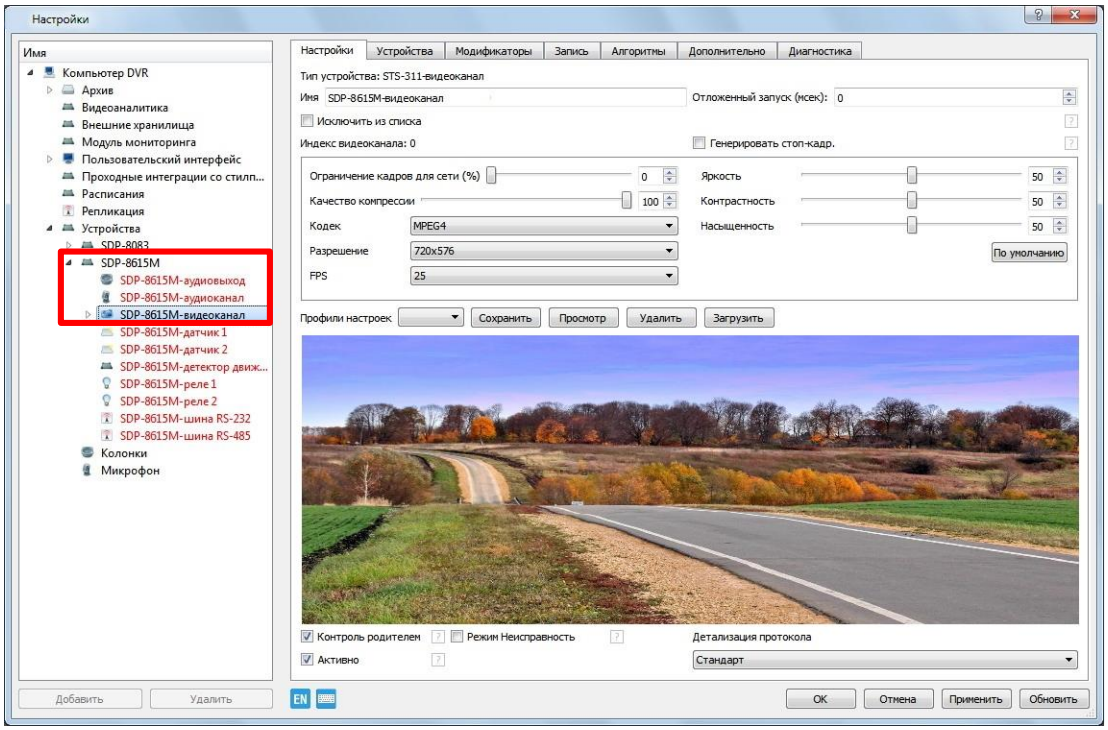


Рисунок 375

Внимание! Настройка параметров видеоканала осуществляется после включения электропитания тепловизора.

Настройка параметров видеоканала тепловизора выполняется согласно п.1.8.12.1.1 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить. Нажмите кнопку Обновить для обновления конфигурации программы.

Добавленное устройство тепловизора SDP-8615M позволяет осуществлять захват двух видеопотоков различного разрешения:

- основного – «видеоканал»;
- альтернативного – «альтернативный видеоканал».

В работе АПТН «Аванпост» использование альтернативного видеоканала тепловизора SDP-8615M не предусмотрено, поэтому его рекомендуется деактивировать.

Раскройте добавленный модуль в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства. Раскройте видеоканал устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени видеоканала. Выделите подмодуль «SDP-8615M-альтернативный видеоканал» и отключите опцию «Активно» (Рисунок 376).

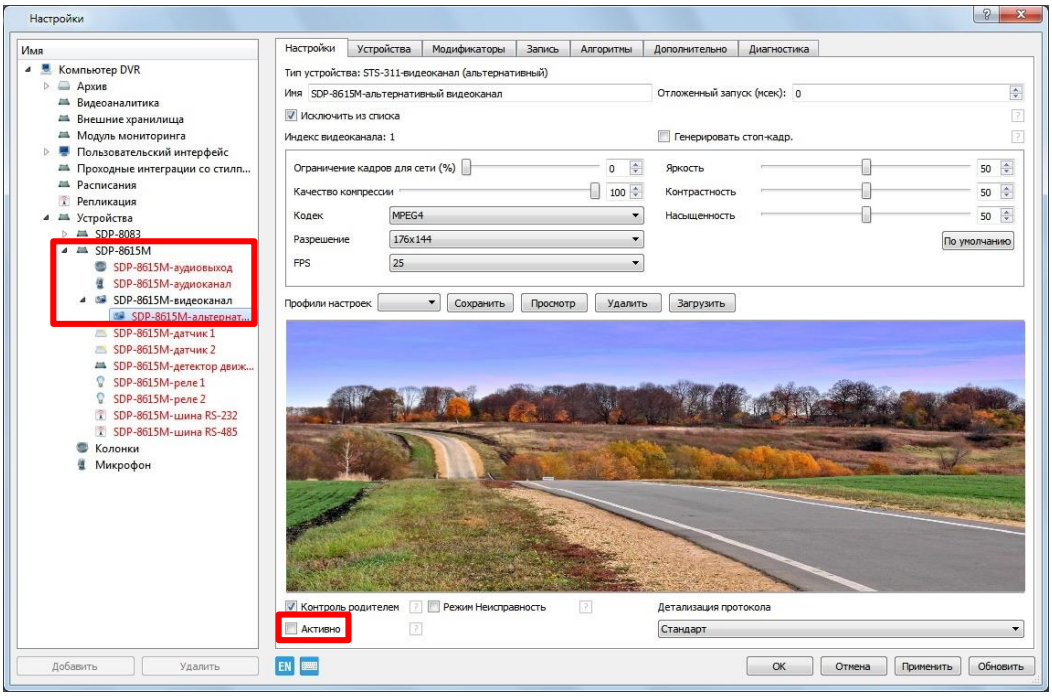


Рисунок 376

Добавленный модуль тепловизора SDP-8615M также используется для обмена данными с поворотным устройством SDP-883, поэтому для возможности управления цветовой палитрой и фокусного расстояния тепловизора необходимо осуществить активацию и настройку соответствующих шин передачи данных.

Для возможности управления цветовой палитрой тепловизора выделите подмодуль «SDP-8615M-шина RS-232» и установите опцию «Активно» (Рисунок 377).

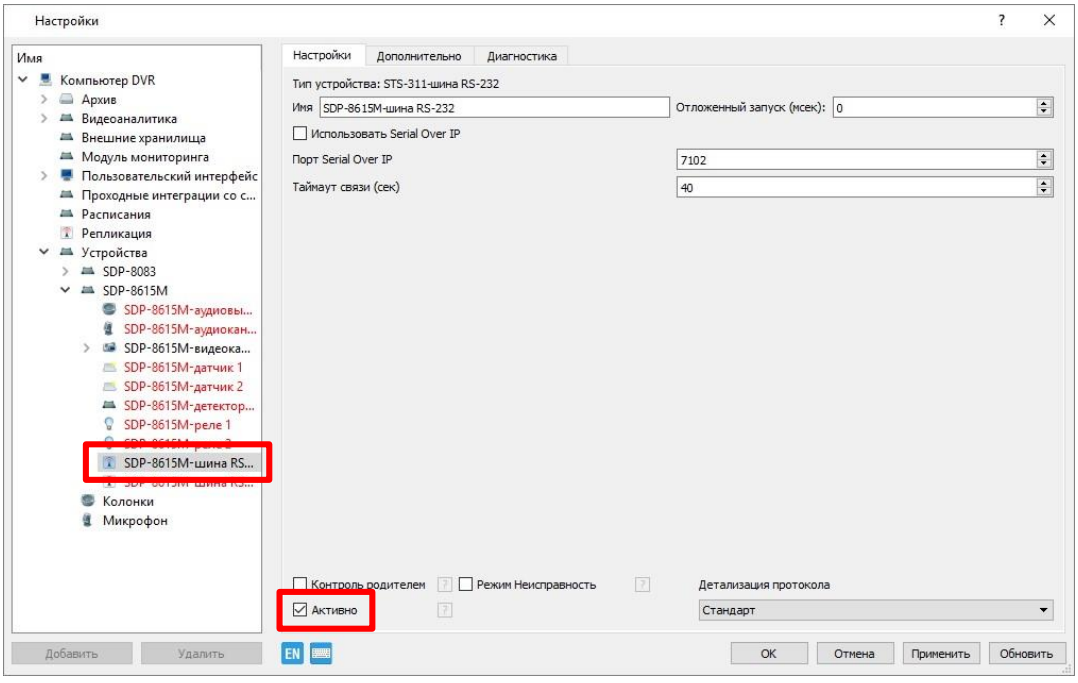


Рисунок 377

Окно настройки шины передачи данных содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя шины данных;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущена шина данных;
- «Использовать Serial Over IP» – включение/выключение технологии «Serial Over IP», которая позволяет передавать данные между интерфейсами RS-232/RS-485 и Ethernet;
- «Порт Serial Over IP» – порт получения данных технологии «Serial Over IP»;
- «Таймаут связи (сек)» - время потери связи с камерой, после которого будет происходить принудительное переподключение.

Для обмена данными добавленного модуля тепловизора SDP-8615M с поворотным устройством SDP-883 установите следующие значения параметров для шины данных:

- установите опцию «Использовать Serial Over IP»;
- в поле «Порт Serial Over IP» введите порт шины данных RS-485, указанный в паспорте на устройство.

Значения других параметров шины данных, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют (Рисунок 378).

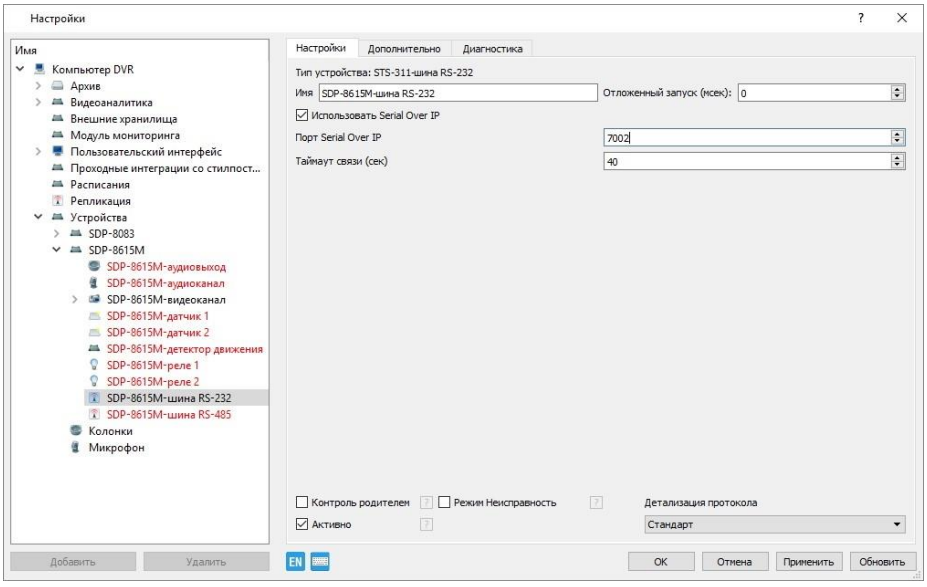


Рисунок 378

Для возможности управления фокусным расстоянием тепловизора аналогично активируйте и настройте «SDP-8615M-шина RS-485» (Рисунок 379).

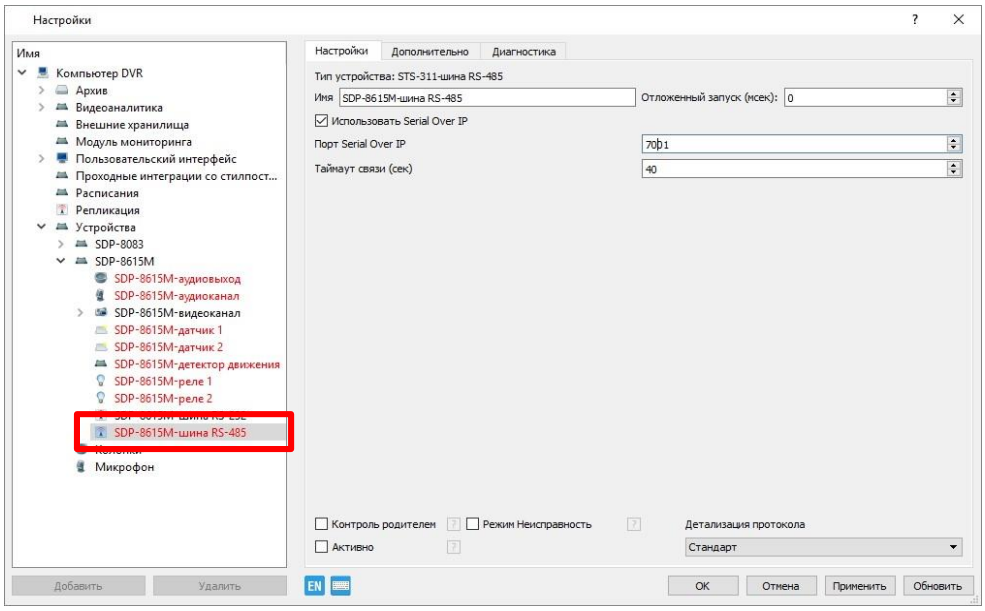


Рисунок 379

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.1.3 Модули телеметрии тепловизора SDP-8615M

1.8.12.1.3.1 Модуль управлением цветовой палитрой

Для возможности управления цветовой палитрой тепловизора SDP-8615M из окна видеоканала в специальном программном обеспечении необходимо добавить и настроить устройство телеметрии.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 380), в разделе «Видеонаблюдение», раскройте подраздел «PTZ», выделите модуль «SDP-8815M исп. 1» и нажмите кнопку OK.

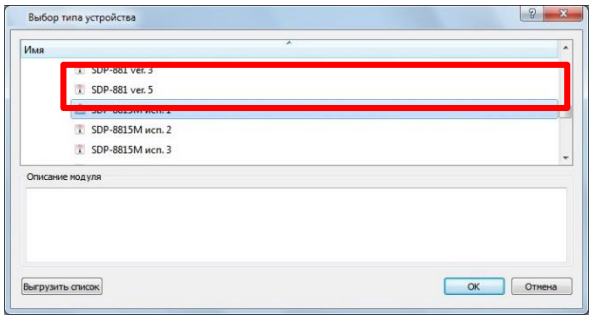


Рисунок 380

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 381).

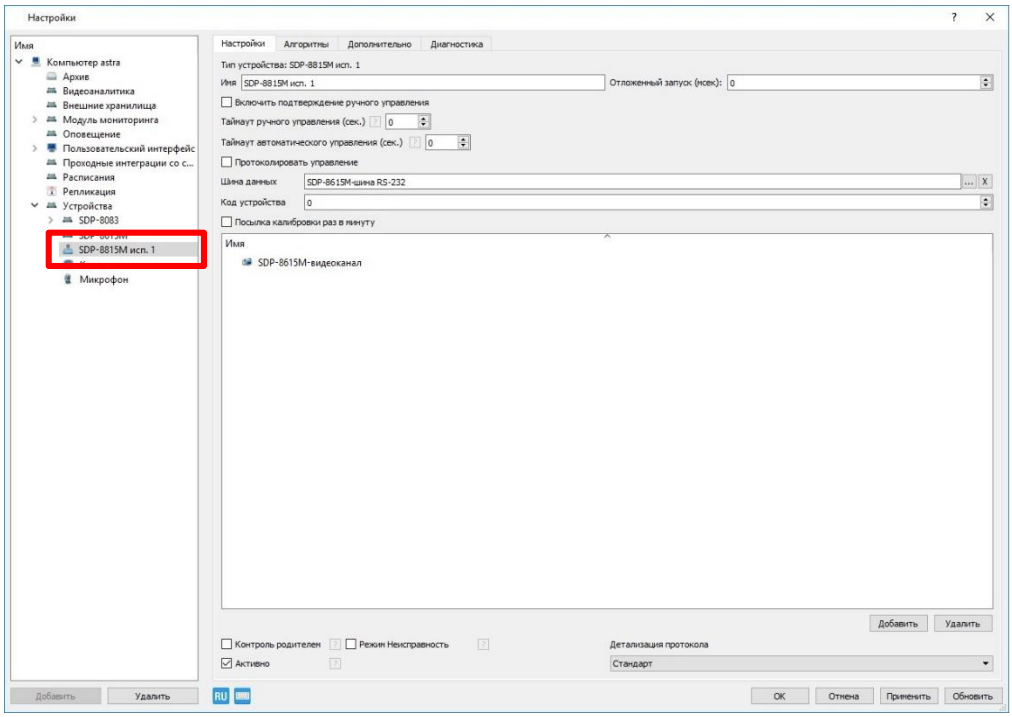


Рисунок 381

Окно настроек модуля телеметрии содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля телеметрии;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль телеметрии;
- «Включить подтверждение ручного управления» – включение/выключение режима подтверждения перехода к ручному управлению во время обхода по предустановленным позициям;
- «Таймаут ручного управления» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования ручного управления;
- «Таймаут автоматического управления (сек.)» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования автоматического управления;
- «Протоколировать управление» – включения/выключения отображения событий управления устройством в протоколе событий программы;
- «Шина данных» – выбор шины данных, используемой для управления модулем телеметрии;
- «Код устройства» – значение уникального номера модуля телеметрии;
- «Посылать калибровку раз в минуту» – включение/выключение режима отправки команды калибровки один раз в минуту.

Для возможности управления цветовой палитрой тепловизора SDP-8615M из окна видеоканала необходимо выполнить нижеописанные действия.

Нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Шина данных». В открывшемся окне (Рисунок 382-1) выберите «SDP-8615M-шина RS-232» и нажмите кнопку OK.

Нажмите кнопку Добавить, расположенную в нижнем правом углу окна настроек программы. В открывшемся окне (Рисунок 382-2) выберите «SDP-8615M-видеоканал» и нажмите кнопку OK.

Значения других параметров модуля телеметрии, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

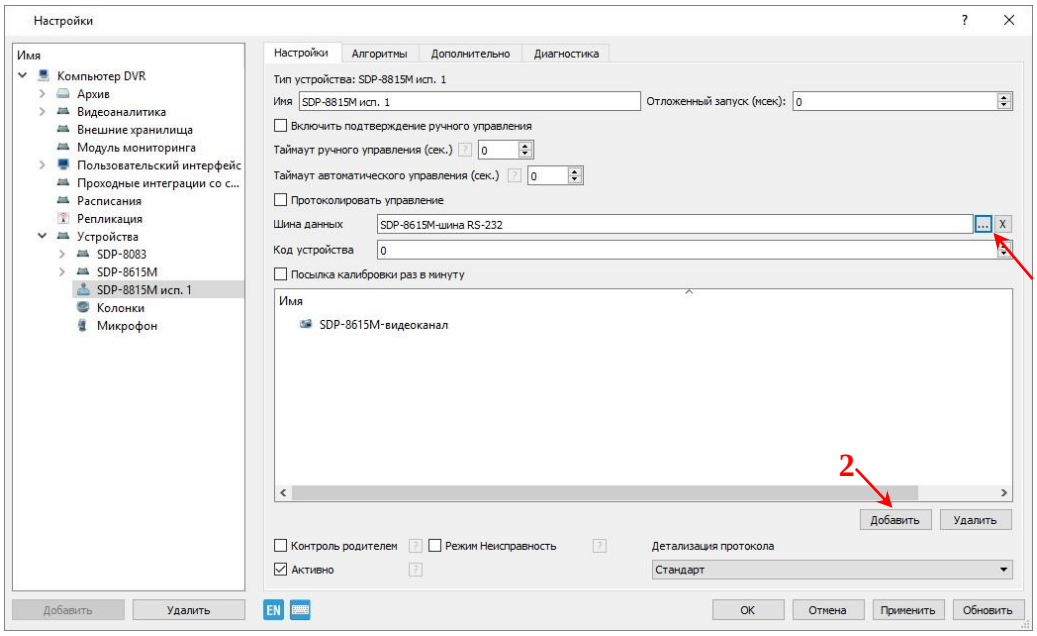


Рисунок 382

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.1.3.2 Модуль управлением фокусным расстоянием

Для возможности управления фокусным расстоянием тепловизора SDP-8615M из окна видеоканала в специальном программном обеспечении необходимо добавить и настроить устройство телеметрии «Протокол PelcoD». Выполните добавление согласно п. 1.8.3.3.2 настоящего Руководства.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 383), в разделе «Видеонаблюдение», раскройте подраздел «PTZ», выделите модуль «Протокол PelcoD» и нажмите кнопку OK.

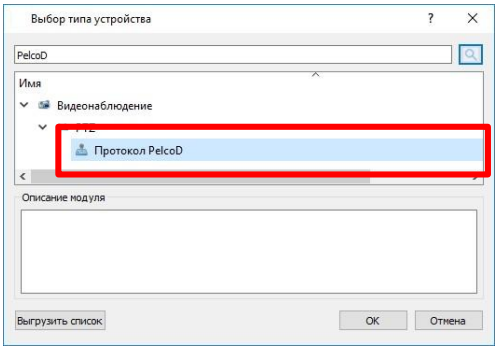


Рисунок 383

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 384).

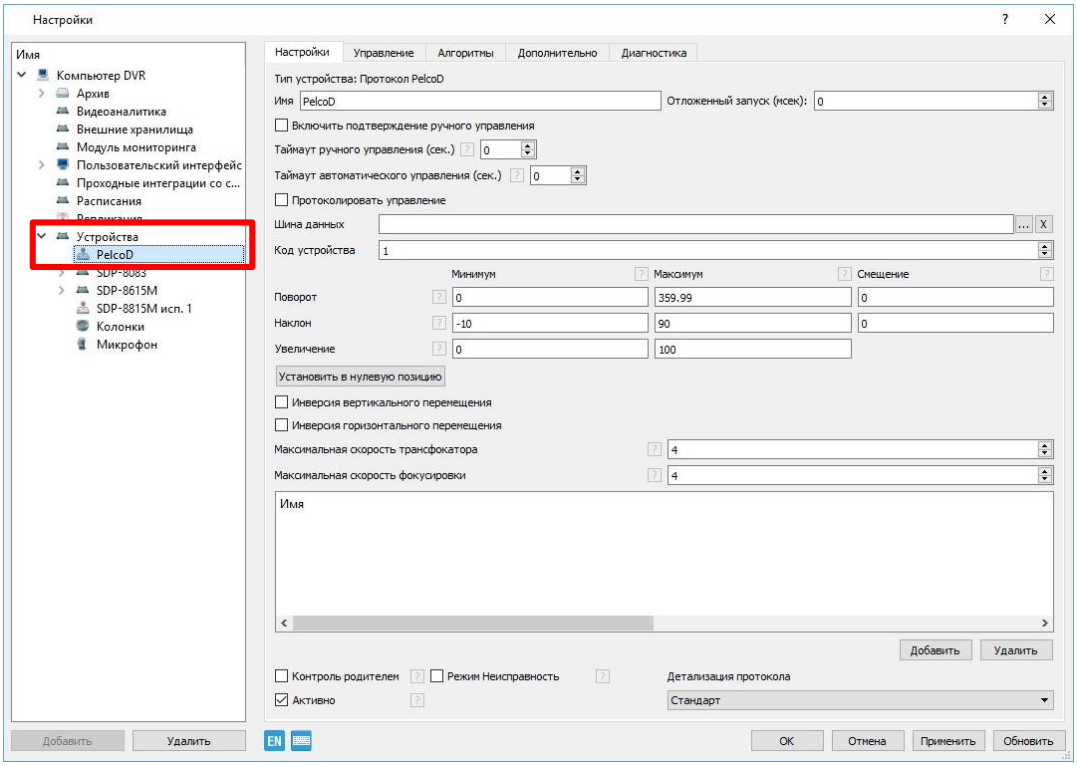


Рисунок 384

Окно настроек модуля телеметрии содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля телеметрии. Задайте имя модулю «SDP-8615M (упр. фокусом)»;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль телеметрии;
- «Включить подтверждение ручного управления» – включение/выключение режима подтверждения перехода к ручному управлению во время обхода по предустановленным позициям;
- «Таймаут ручного управления» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования ручного управления;

- «Таймаут автоматического управления (сек.)» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования автоматического управления;
- «Протоколировать управление» – включения/выключения отображения событий управления устройством в протоколе событий программы;
- «Шина данных» – выбор шины данных, используемой для управления модулем телеметрии;
- «Код устройства» – значение уникального номера модуля телеметрии. Установите значение 5.

Настройка остальных параметров для функционирования модуля не требуются.

Для возможности управления фокусным расстоянием тепловизора SDP-8615M из окна видеоканала необходимо выполнить нижеописанные действия.

Нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Шина данных». В открывшемся окне (Рисунок 385-1) выберите «SDP-8615M-шина RS-485» и нажмите кнопку OK.

Нажмите кнопку Добавить, расположенную в нижнем правом углу окна настроек программы. В открывшемся окне (Рисунок 385-2) выберите «SDP-8615M-видеоканал» и нажмите кнопку OK.

Значения других параметров модуля телеметрии, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

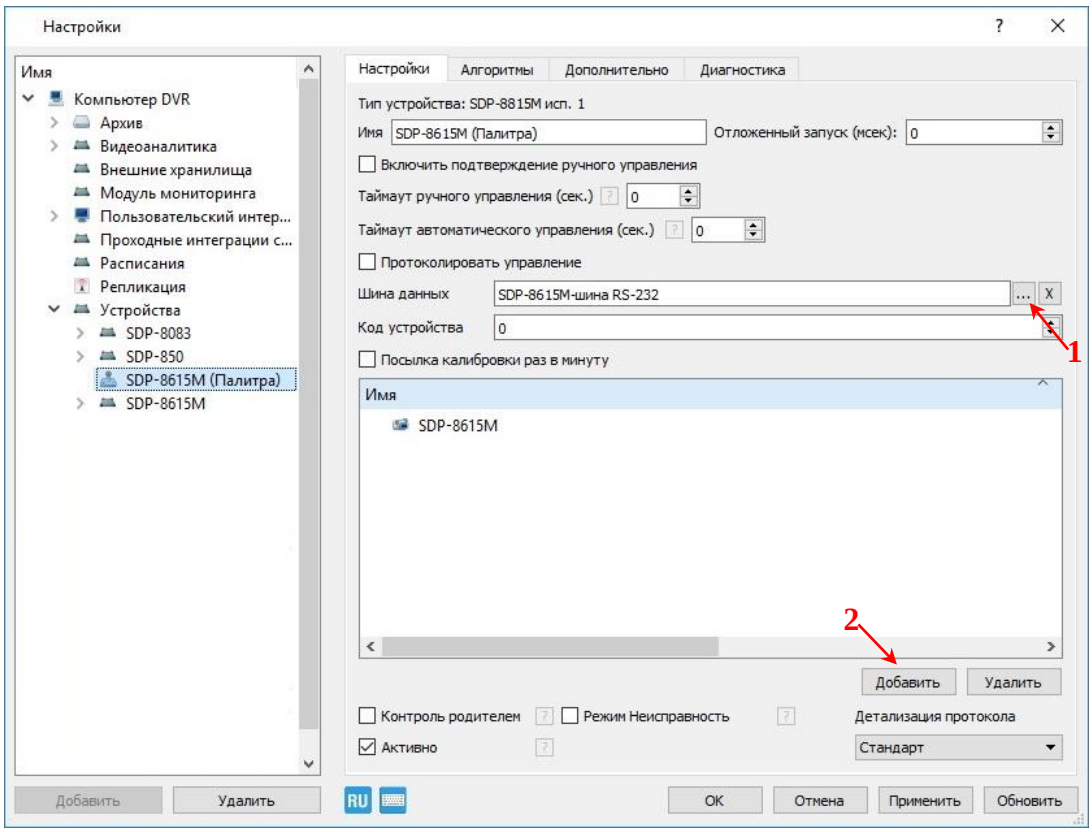


Рисунок 385

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.1.3.3 Подключение модулей телеметрии

Для возможности управления фокусным расстоянием и цветовой палитрой тепловизора, модули телеметрии необходимо добавить в список устройств SDP-8615M.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. В дереве конфигурации раскройте модуль «SDP-8615M» и выделите подмодуль «SDP-8615M-видеоканал». Во кладке «Устройства» нажмите кнопку , выберите модуль «SDP-8615M (Фокус)» (Рисунок 386).

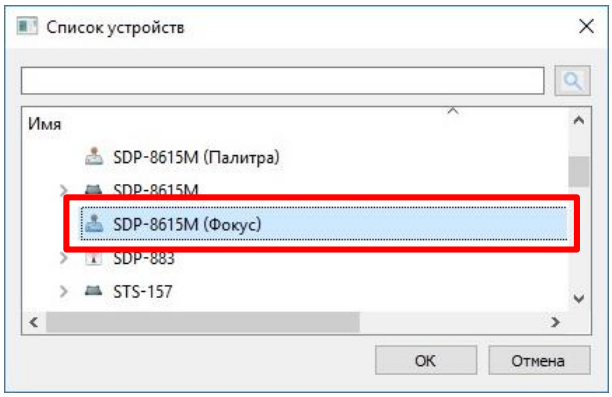


Рисунок 386

В открывшемся окне «Устройства» нажмите кнопку «Пропустить» (Рисунок 387).

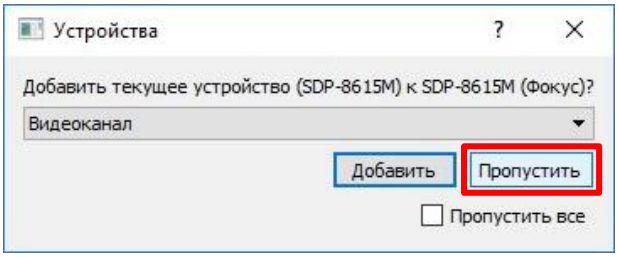


Рисунок 387

Справа от добавленного модуля «SDP-8615M (Фокус)» нажмите кнопку  и выберите роль «Тепловизор без трансфокатора» (Рисунок 388).

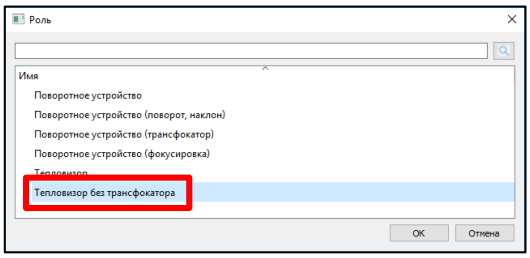


Рисунок 388

Аналогично добавьте модули «SDP-8615M (Палитра)» и «SDP-883». Для модуля «SDP-8615M (Палитра)» укажите роль «Тепловизор без трансфокатора», для модуля «SDP-883» укажите роль «Поворотное устройство (поворот, наклон)» (Рисунок 389).

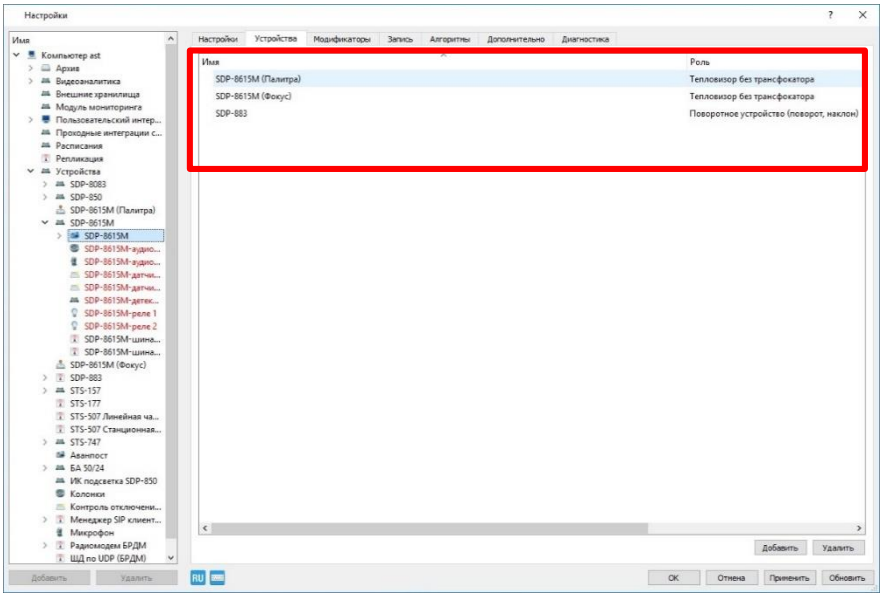


Рисунок 389

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.2 Поворотное устройства SDP-883

Для управления видеокамерой дальнего обзора SDP-8083 и тепловизором SDP-8615M необходимо в специальном программном обеспечении добавить и настроить поворотное устройство SDP-883.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 390), в разделе «Видеонаблюдение», раскройте подраздел «PTZ», выделите модуль «SDP-88x» и нажмите кнопку OK.

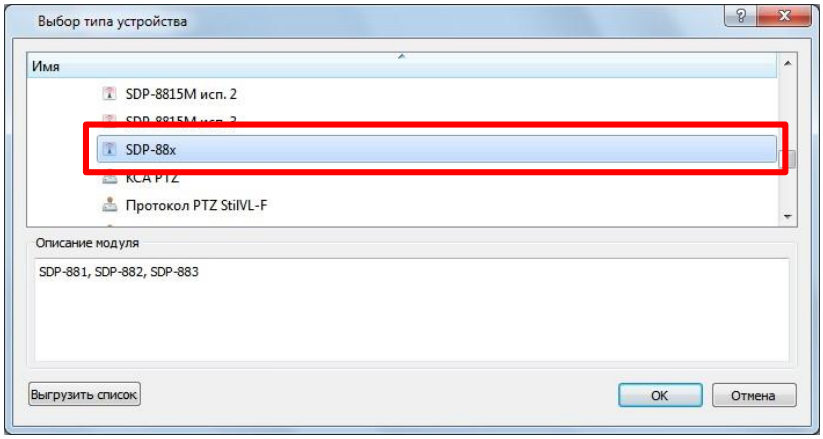


Рисунок 390

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 391).

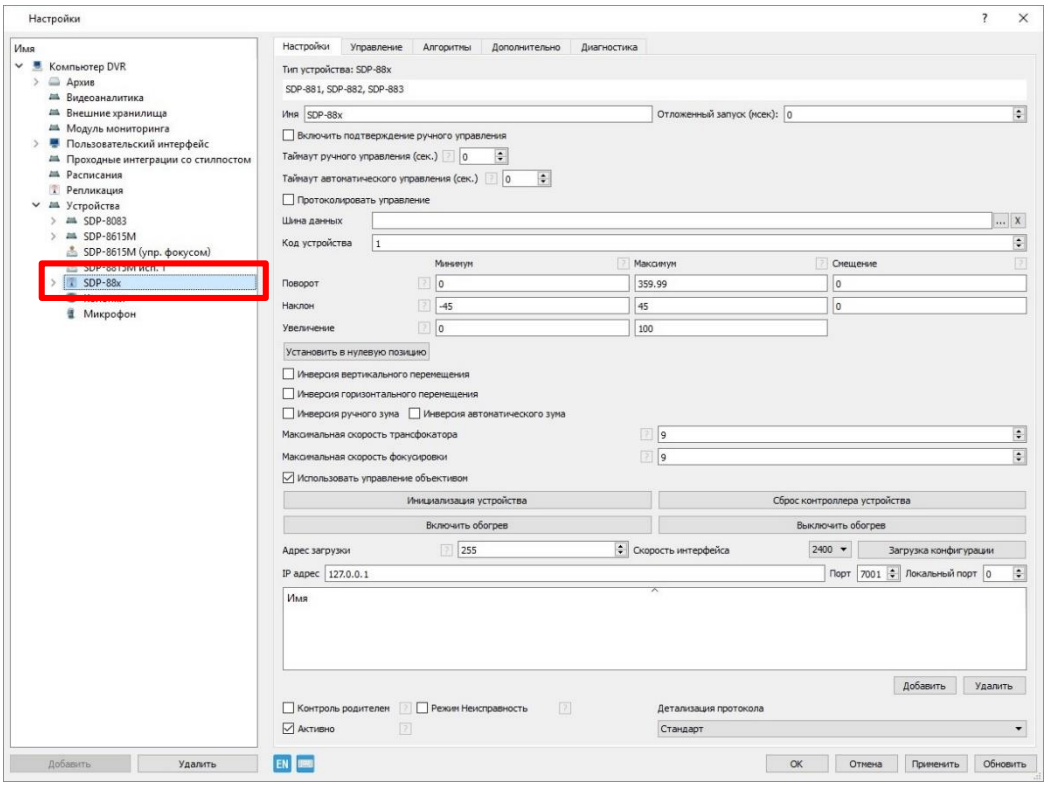


Рисунок 391

Окно настроек модуля поворотного устройства содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя поворотного устройства;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено поворотное устройство;
- «Включить подтверждение ручного управления» – включение/выключение режима подтверждения перехода к ручному управлению во время обхода по предустановленным позициям;

- «Таймаут ручного управления» – интервал времени приостановки обхода по предустановленным позициям в случае использования ручного управления;
- «Протоколировать управление» – включения/выключения отображения событий управления устройством в протоколе событий программы;
- «Шина данных» – выбор шины данных, используемой для управления поворотным устройством;
- «Код устройства» – значение уникального номера поворотного устройства;
- «Поворот», «Наклон», «Увеличение» – минимальное и максимальное значения для горизонтальной, вертикальной и оптической оси поворотного устройства;
- «Смещение» – угол между направлением на север и направлением поворотного устройства;
- «Установить в нулевую позицию» – кнопка перевода поворотного устройства в координаты нулевой позиции заводских настроек;
- «Инверсия горизонтального перемещения» – включение/выключение изменения направления горизонтального перемещения на противоположное;
- «Инверсия вертикального перемещения» – включение/выключение изменения направления вертикального перемещения на противоположное;
- «Инверсия зума» – включение/выключение направления приближения/отдаления на противоположное;
- «Максимальная скорость трансфокатора» – скорость изменения приближения/отдаления;
- «Максимальная скорость фокусировки» – скорость изменения фокусного расстояния;
- «Использовать управление объективом» – включение/выключение режима управления видеокамерой дальнего обзора SDP-8083 и тепловизором SDP-8615M в окне видеоканала или на графическом плане;
- «Инициализация устройства» – кнопка запуска тестового обхода поворотного устройства;
- «Сброс контроллера устройства» – кнопка перезагрузки контроллера поворотного устройства;
- «Включить обогрев» – кнопка включения дополнительного обогрева поворотного устройства;
- «Выключить обогрев» – кнопка выключения дополнительного обогрева поворотного устройства;
- «Адрес загрузки» – адрес устройства в режиме загрузки конфигурации;
- «Скорость интерфейса» – скорость обмена данными с поворотным устройством;
- «Загрузка конфигурации» – кнопка загрузки конфигурации поворотного устройства (используется производителем в технологических целях);
- «IP-адрес» – IP-адрес поворотного устройства;
- «Port» – значение сетевого порта обмена данными с поворотным устройством;
- «Локальный порт» – значение локального порта обмена данными, используемого производителем в технологических целях.

Для управления видеокамерой дальнего обзора SDP-8083 и тепловизором SDP-8615M необходимо выполнить нижеописанные действия.

В поле «Имя» введите – SDP-883 (Рисунок 392-1).

В поле «IP-адрес» (Рисунок 392-2) введите IP-адрес поворотного устройства SDP-883 указанный в паспорте на устройство.

Нажмите кнопку Добавить (Рисунок 392-3), расположенную в нижнем правом углу окна настроек программы. В открывшемся окне выберите «SDP-8083-видеоканал» и нажмите кнопку OK.

Нажмите кнопку Добавить (Рисунок 392-3), расположенную в нижнем правом углу окна настроек программы. В открывшемся окне выберите «SDP-8615M-видеоканал» и нажмите кнопку OK.

В поле «Смещение» укажите угол между направлением на север и направлением поворотного устройства. Чтобы определить азимут поворотного устройства SDP-883 нажмите кнопку Установить в нулевую позицию (Рисунок 392-4), с помощью компаса измерьте азимут поворотного устройства и укажите полученное значение в поле «Смещение» (Рисунок 392-5).

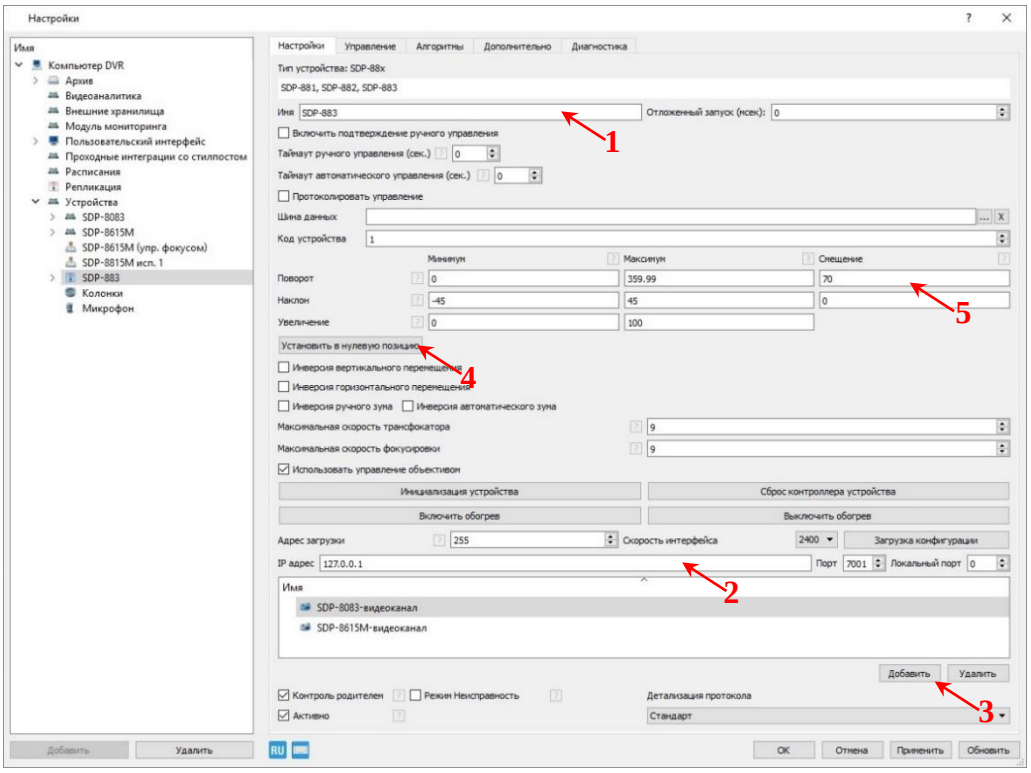


Рисунок 392

Значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

Перейдите на вкладку «Дополнительно» для настройки параметров PTZ поворотного устройства SDP -883 (Рисунок 393).

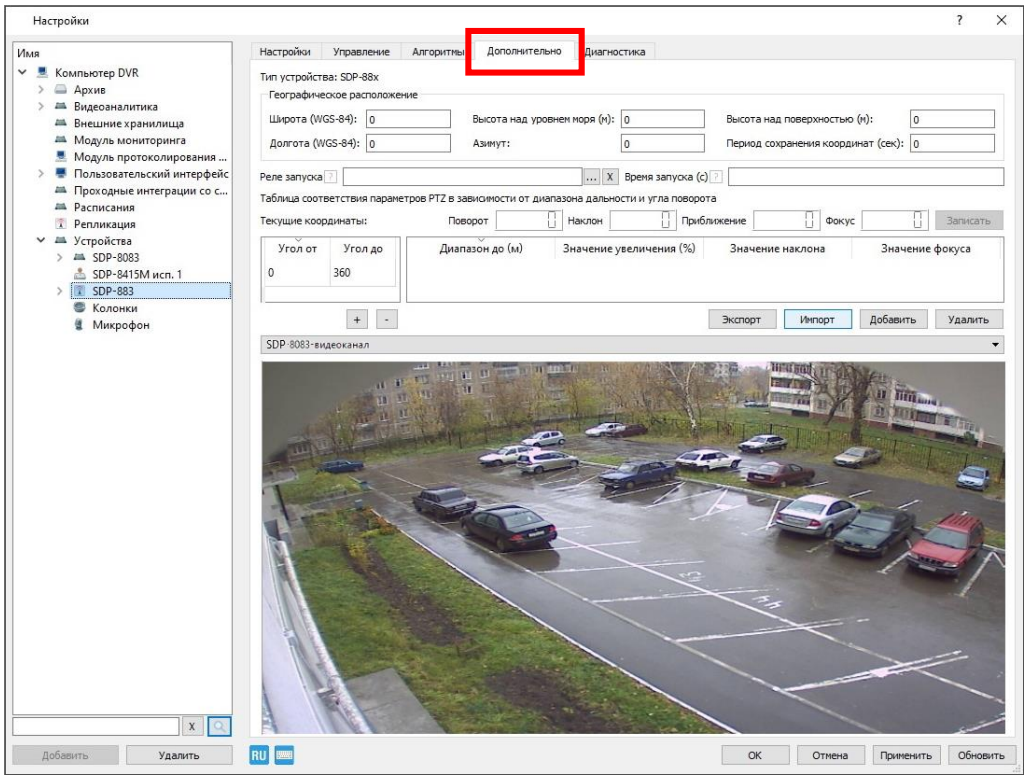
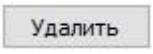
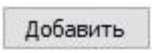


Рисунок 393

Вкладка «Дополнительно» имеет следующие параметры:

– «Реле запуска» – выбор реле управления электропитанием устройства или модуля. До тех пор, пока выбранное реле находится в замкнутом состоянии отсутствие связи с устройство или модулем считается ошибкой. В том случае, если выбранное реле находится в разомкнутом состоянии, отсутствие связи с устройством или модулем не считается ошибкой;
– «Время запуска» – время, отведенное на загрузку устройства или модуля. После замыкания реле запуска состояние устройства проверяется только через указанный временной интервал;
– в таблице «Соответствия параметров PTZ в зависимости от диапазона дальности и угла поворота» настраивается значения увеличение масштаба видеокадра, наклона поворотной платформы и фокусного расстояния объектива видеокамеры дальнего обзора SDP-8083:
  – при помощи кнопок  создается и удаляется запись в таблице со значением угла поворота;
  – кнопка «Записать» –  осуществляет запись текущих координат в таблицу параметров;
  – кнопка «Удалить» –  удаляет выделенную строку параметров таблицы;
  – кнопка «Добавить» –  добавляет строку со значениями параметров в таблицу;
  – кнопки «Импорт» и «Экспорт» –  осуществляют импорт/экспорт таблицы параметров.

Внимание! В том случаи, если обзорный круг не нуждается в разбиении на секторы, то создайте круговой сектор с значениями «Угол от» - 0, а «Угол до» - 360

После добавления секторов необходимо настроить таблицу диапазонов дальности наведения. Для этого выделите необходимый угловой сектор и в правой части таблицы добавьте необходимое количество диапазонов с помощью кнопки Добавить. Для каждого крувого сектора укажите следующие параметры:

- «Диапазон до (м)» – расстояние в метрах, до значения которого, начиная с предыдущего, будет применены параметры видеокамеры. С помощью этого параметра можно разбить сектор на несколько подсекторов с разными параметрами калибровки;
- «Значение увеличения (%)» – увеличение масштаба видеоизображения в процентах.
- «Значение наклона» – угол наклона повторной платформы;
- «Значение фокуса» – фокусное расстояние видеокамеры «SDP-8083» в процентах.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

Теперь при наведении видеокамеры дальнего обзора «SDP-8083» на детектируемую цель или на географические координаты для видеокамеры дальнего обзора SDP-8083 будут применены специальные значения увеличения масштаба видеокадра, наклона поворотной платформы и фокусного расстояния объектива.

В состав модуля поворотного устройства входят подмодули, используемые для управления оборудованием, подключенным к поворотному устройству.

Раскройте модуль поворотного устройства в дереве конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени, и выделите «Реле 1» (Рисунок 394).

Окно настроек реле содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя реле;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
- «Номер реле» – значение уникального номера реле;
- «Удерживать состояние» – включения/выключения удержания стабильного состояния реле, т. е. если реле получило команду «замкнуть», то оно будет находиться в замкнутом состоянии до тех пор, пока не будет получена команда «разомкнуть»;

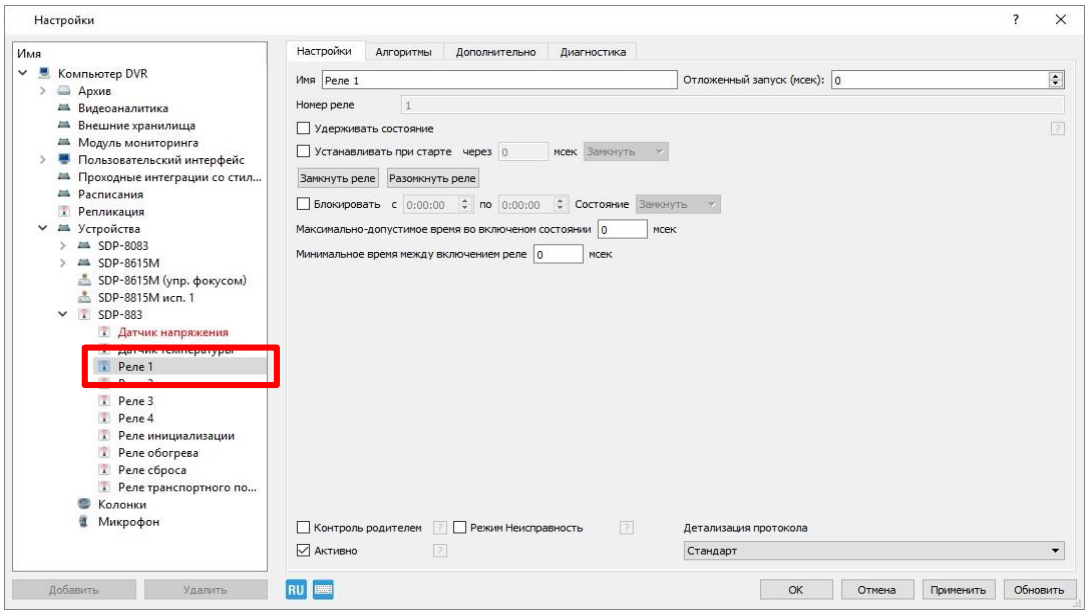


Рисунок 394

- «Устанавливать при запуске через» – включение/выключение режима, при котором по истечении указанного периода времени после запуска программы реле переводится в одно из состояний: «замкнуто» или «разомкнуто». Например, установив данную опцию, указав в поле «Через» значение – 5000 и выбрав состояние «Замкнуть» реле замкнется через 5 секунд после запуска программы;
- «Замкнуть реле» – кнопка замыкания реле;
- «Разомкнуть реле» – кнопка размыкания реле;
- «Блокировать» – включение/выключение режима блокирования необходимого состояния реле в течение заданного периода времени. Например, если установить данную опцию и указать в поле «с» – 10:00:00, в поле «по» – 20:00:00, выбрать в поле «Состояние» - «Замкнуть», то в период с 10 утра до 20 вечера реле будет находиться в замкнутом состоянии;
- «Максимально допустимое время во включенном состоянии» –максимальный интервал времени, в течение которого реле находится в замкнутом состоянии. Значение по умолчанию – 0 используется для отключения использования;
- «Минимальное время между включением реле» – минимальный интервал времени, в течение которого переключение реле невозможно. Значение по умолчанию – 0 используется для отключения использования.

Внимание! При использовании опции «Блокировать» происходит блокировка реле в указанном состоянии в течение указанного временного промежутка, независимо от назначенных данному реле алгоритмов.

В состав модуля поворотного устройства входят подмодули, используемые для управления оборудованием, подключенным к поворотному устройству.

Для управления оборудованием, подключенным к поворотному устройству, выполните настройку параметров следующих подмодулей поворотного устройства SDP-883:

7) В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите подмодуль «Реле 1» поворотного устройства SDP-883:
   - в поле «Имя» введите – «Обогрев стекла» (Рисунок 395-1);
   - отключите опцию «Удерживать состояние» (Рисунок 395-2).

Значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

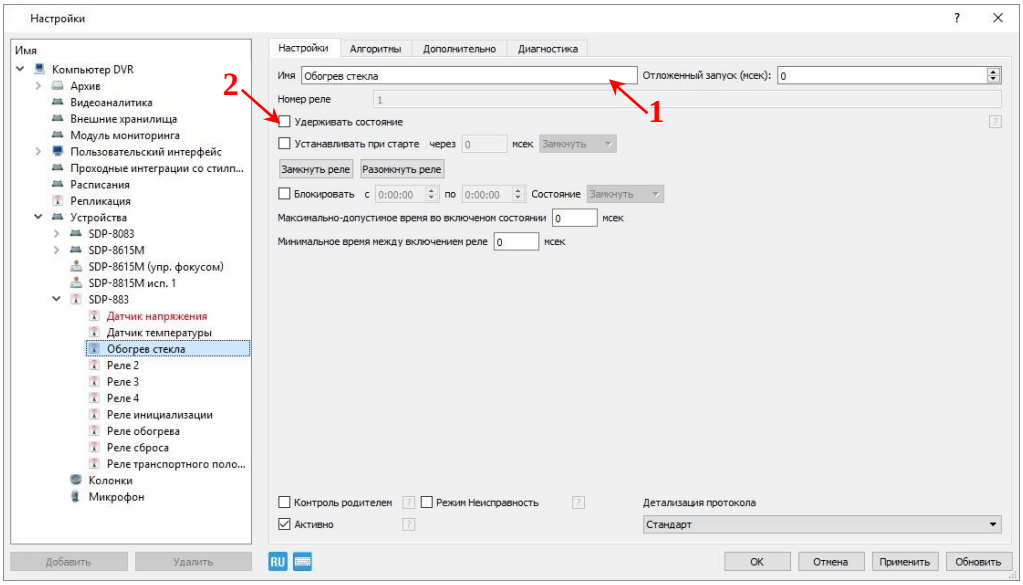
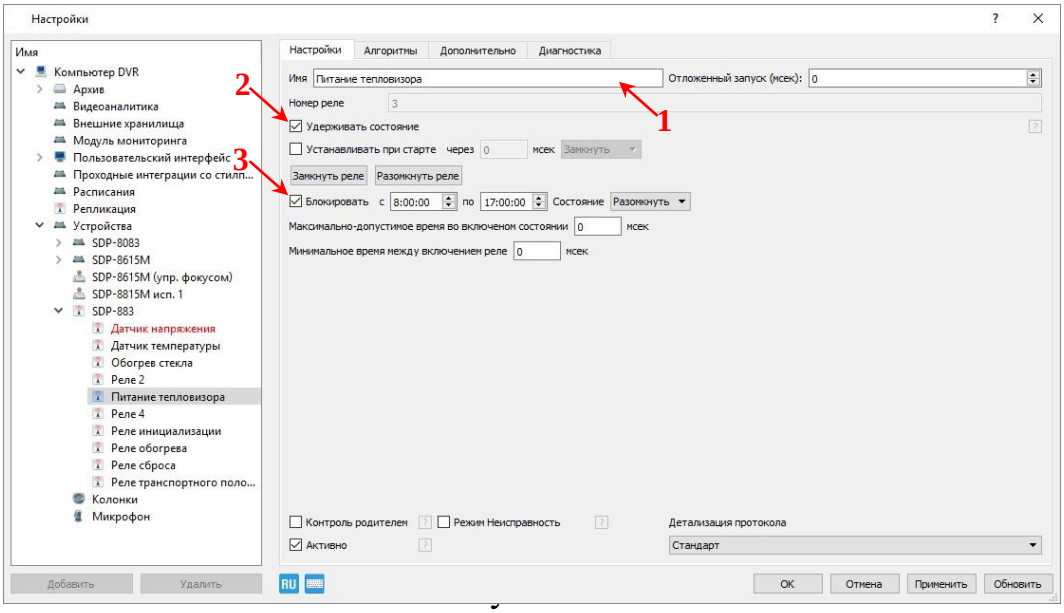


Рисунок 395

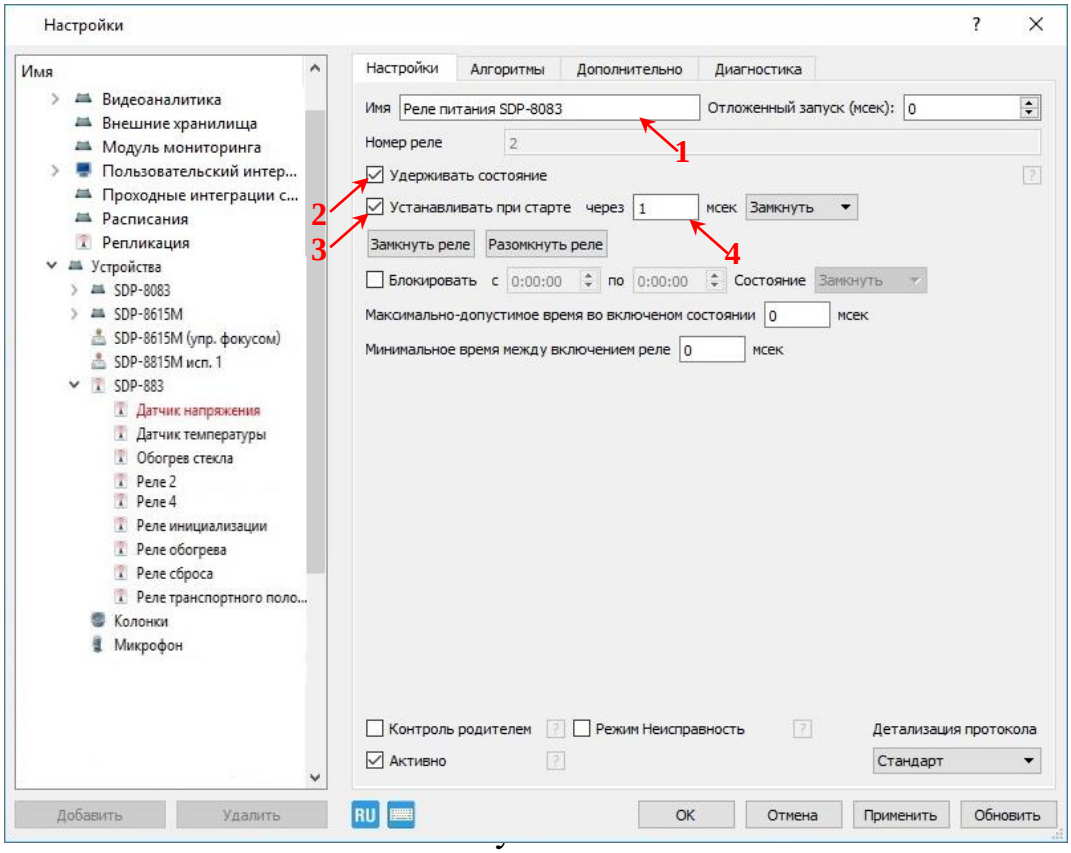
8) В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите подмодуль «Реле 3» поворотного устройства SDP-883:
   - в поле «Имя» введите – «Питание тепловизора» (Рисунок 396-1);
   - установите опцию «Удерживать состояние» (Рисунок 396-2);
   - установите опцию «Блокировать». В полях «с» и «по» установите необходимые значения интервала времени, соответствующего светлому времени суток географического региона эксплуатации. В раскрывающемся списке «Состояние» выберите – «Разомкнуть», для того чтобы в указанный промежуток времени отключить питание тепловизора (Рисунок 396-3).

Значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.



9) В дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите подмодуль «Реле 4» поворотного устройства SDP-883:
   - в поле «Имя» введите – «Реле питания SDP-8083» (Рисунок 397-1);
   - установите опцию «Удерживать состояние» (Рисунок 397-2);
   - установите опцию «Устанавливать при старте через» (Рисунок 397-3) и укажите значение – 1 (Рисунок 397-4).

Значения других параметров, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.



Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.3 IP-видеокамера SDP-850

На панели управления программой нажмите кнопку – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 398), в разделе «Видеонаблюдение», раскройте подраздел «IP-видеокамеры», выделите устройство «SDP-8xx» и нажмите кнопку OK.

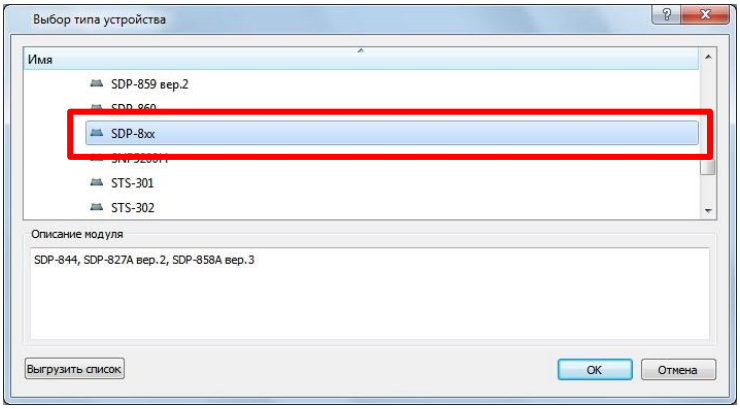


Рисунок 398

В окне «Параметры создания» (Рисунок 399), в поле «Префикс имени» укажите имя устройства – «SDP-850». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления модуля нажмите кнопку OK.

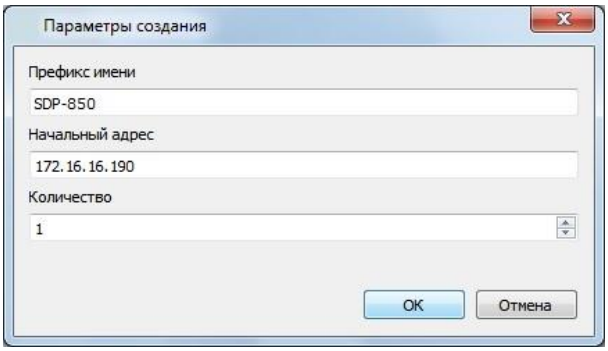


Рисунок 399

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 400).

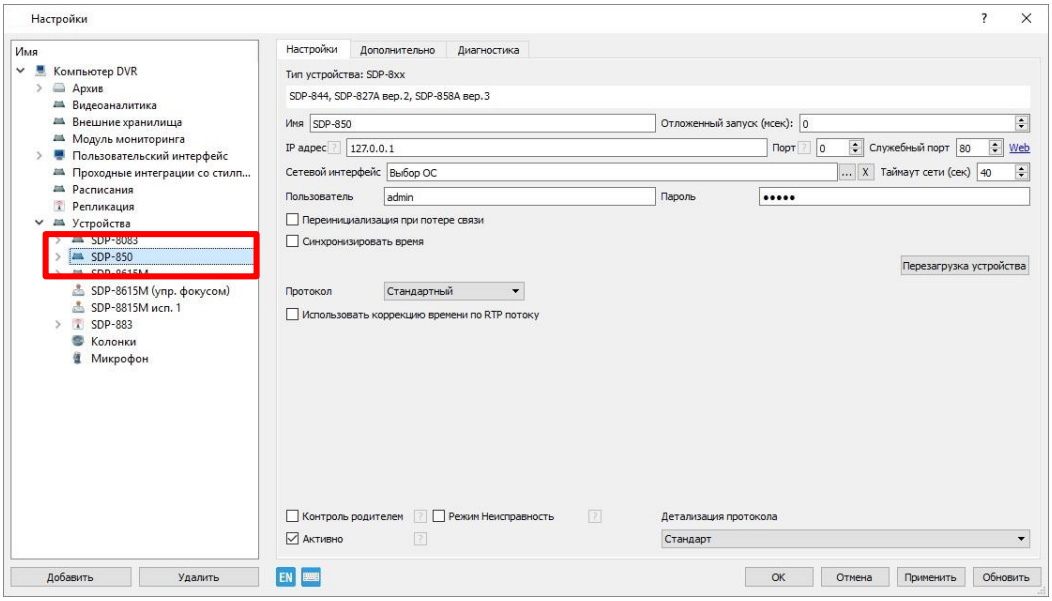


Рисунок 400

Настройки параметров добавленного модуля и параметров видеоканала выполняется согласно п. 1.8.12.1.1 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.4 Настройка сканирования поворотными видеоустройствами территории в ручном и автоматическом режимах

На панели управления программой нажмите кнопку – «Каналы». В открывшемся окне (Рисунок 401), в группе «Видеоканалы», выберите видеоканал поворотного видеоустройства, например, видеоканал видеокамеры дальнего обзора SDP-8083 и нажмите кнопку Показать.

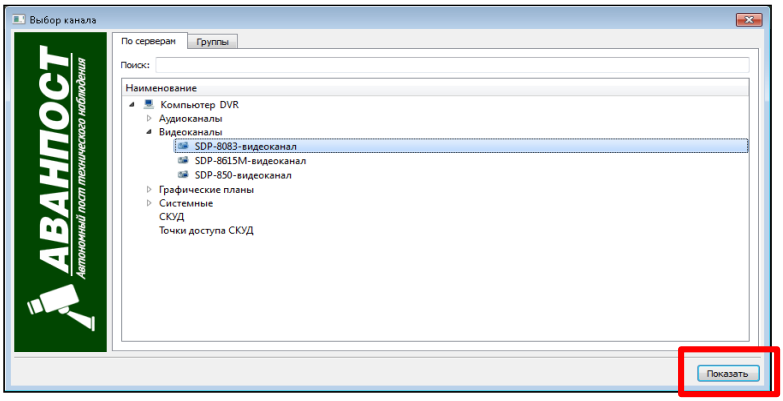
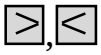
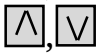


Рисунок 401

При открытии видеоканалов видеокамеры дальнего обзора SDP-8083, тепловизора SDP-8615M или IP-видеокамеры SDP-850, в окне видеоканала отображаются полупрозрачные элементы, используемые для управления из окна видеоканала (Рисунок 402):



Рисунок 402

– ,  – «Вправо», «Влево»;
– ,  – «Вверх», «Вниз»;
– – «Обход» – обход предустановленных позиций;
–  – «Меню» – меню видеокамеры;
–  – «PTZ» – панель управления поворотным устройством;
– ,  – «Zoom» – приближение/отдаление;
– ,  – «Focus» – фокусировка/расфокусировка.

Управление поворотным устройством может выполняться в окне видеоканала, удерживая и перемещая указатель мыши в нужном направлении (Рисунок 403).



Рисунок 403

Нажмите кнопку  – «PTZ», расположенную в нижнем левом углу окна видеоканала (Рисунок 404), для открытия панели управления поворотным устройством.

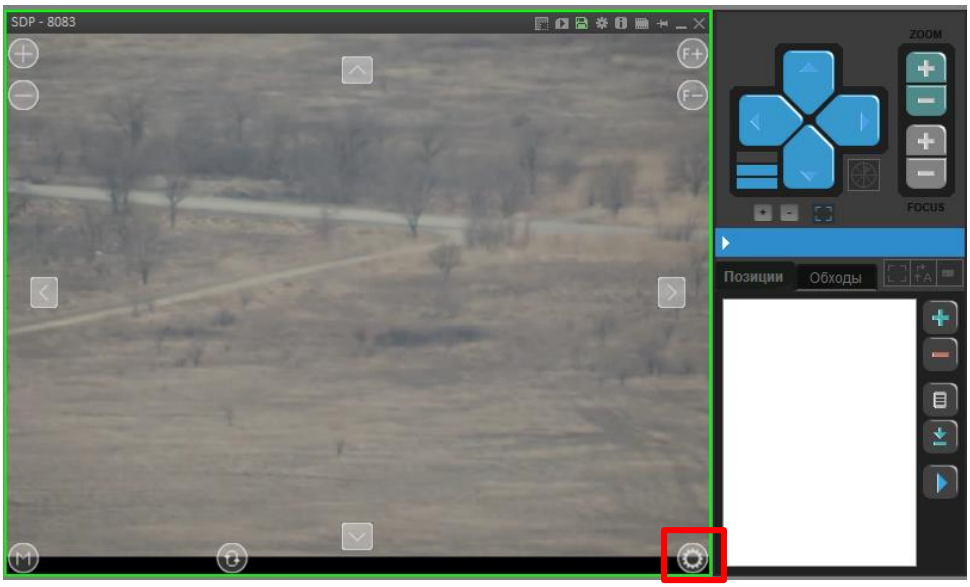


Рисунок 404

Панель управления поворотным устройством содержит следующие элементы управления:

- – кнопки управления направлением перемещения поворотного устройства;
- – кнопки чувствительности скорости перемещения поворотного устройства;
- – кнопки для управления оптическим трансфокатором (ZOOM);
- – кнопки для управления фокусным расстоянием (FOCUS).

В центральной части панели управления поворотным устройством располагается область списка созданных предустановленных позиций поворотного устройства (вкладка «Позиции»), обходов предустановленных позиций (вкладка «Обходы») и кнопки редактирования:

- – «Добавить»;
- – «Удалить»;
- – «Редактировать;
- – «Перейти»;
- – «Активировать»;
- – «Остановить».

Для создания предустановленной позиции, используя любой способ управления поворотным устройством, наведите его на интересующий участок местности или объект, настройте изображение, управляя параметрами ZOOM и FOCUS. Нажмите кнопку – «Добавить». В списке созданных предустановленных позиций появится строка «Позиция 1» (Рисунок 405).

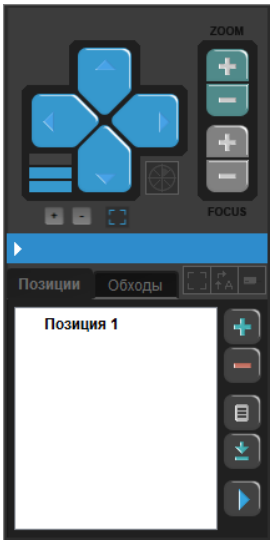


Рисунок 405

Выделите строку «Позиция 1» и нажмите кнопку – «Редактировать.

В открывшемся окне (Рисунок 406), в поле «Наименование», укажите интуитивно понятное название предустановленной позиции, позволяющие облегчить ее дальнейшую идентификацию. Другие параметры предустановленной позиции, установленные по умолчанию, дополнительной настройки не требуют. Нажмите кнопку OK.

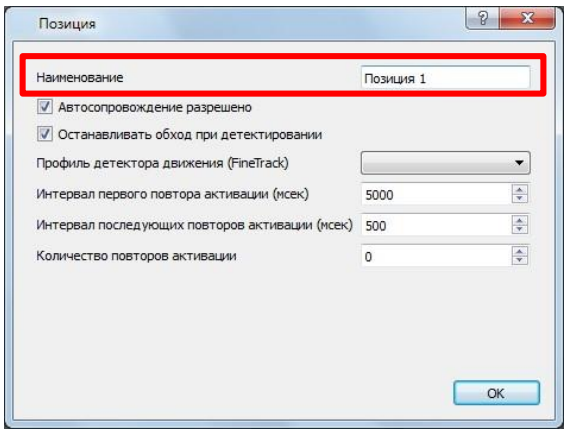


Рисунок 406

Описанным способом добавьте и настройте другие предустановленные позиции поворотного устройства (Рисунок 407).

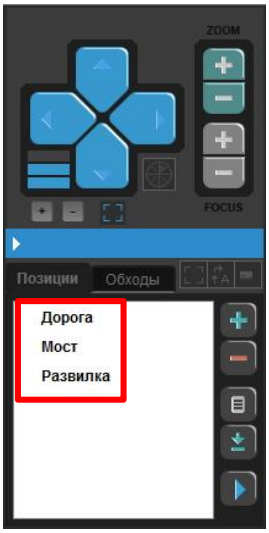


Рисунок 407

Перемещение между предустановленными позициями осуществляется либо путем выбора в списке необходимых предустановленных позиций и нажатия кнопки – «Активировать, либо двойным щелчком по названию позиции в списке.

Для настройки автоматического перехода между созданными предустановленными позициями поворотного устройства перейдите на вкладку «Обходы» панели управления поворотным устройством (Рисунок 408).

Для создания обхода предустановленных позиций поворотного устройства нажмите кнопку – «Добавить». В окна списка панели управления поворотным видеоустройством появится строка «Обход 1». Выделите появившуюся строку «Обход 1» и нажмите кнопку – «Редактировать».

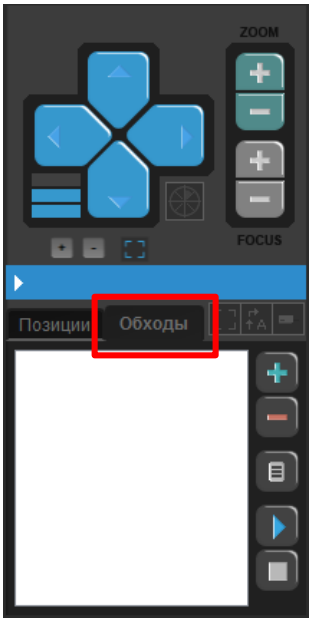


Рисунок 408

В открывшемся окне осуществите настройку обхода предустановленных позиций (Рисунок 409).

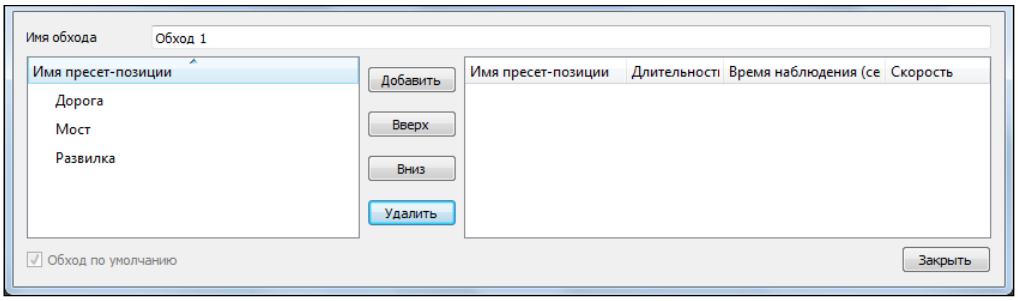


Рисунок 409

В поле «Имя» введите интуитивно понятное название обхода предустановленных позиций, позволяющие облегчить его дальнейшую идентификацию.

Выберите необходимую предустановленную позицию в левой области окна и нажмите кнопку Добавить. Для добавленной предустановленной позиции в правой области окна настройте следующие параметры:

- «Длительность наведения» – интервал времени, в течение которого поворотное устройство наводится на предустановленную позицию;
- «Время наблюдения» – интервал времени, в течение которого поворотное устройство будет находиться на данной предустановленной позиции;
- «Скорость, %» – скорость перехода от одной предустановленной позиции к другой. По умолчанию установлено значение 100, соответствующее стандартной скорости перехода. Для замедления скорости перехода между предустановленными позициями установите значение меньшее 100, например, 50 – скорость перехода в два раза меньше стандартной.

Внимание! Скорость перехода от одной предустановленной позиции к другой задается только для поворотного устройства SDP-883. для других поворотных видеоустройств данный параметр не используется.

Добавьте и настройте необходимые предустановленные позиции в обход. Для добавленных предустановленных позиций, используя кнопки Вверх и Вниз задайте последовательность их обхода. В том случае, если на поворотном устройстве предполагается настроить несколько обходов предустановленных позиций, то установите опцию «Использовать по умолчанию» для того обхода, который будет использоваться по умолчанию, нажмите кнопку Закрыть.

Для запуска автоматического перемещения между предустановленными позициями выделите необходимый обход в окне панели управления поворотным видеоустройством и нажмите кнопку – «Активировать». Нажмите кнопку – «Остановить», для того чтобы прекратить обход предустановленных позиций.

Запуск автоматического перемещения между предустановленными позициями доступен и из окна видеоканала. Для запуска обхода нажмите кнопку – «Обход», расположенную в нижней области окна видеоканала (Рисунок 410).

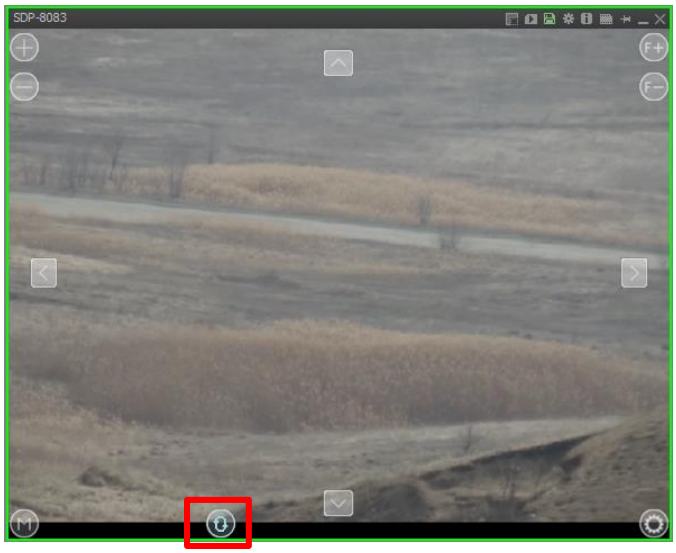


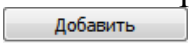
Рисунок 410

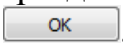
Для приостановления обхода повторно нажмите кнопку – «Обход», после чего индикация кнопки – «Обход» изменится (отобразится символ «песочные часы»). Для продолжения обхода нажмите кнопку – «Обход» еще раз.

1.8.12.5 Добавление и настройка средств видеоаналитики

Для автоматизированного анализа видеоданных в специальном программном обеспечении «Аванпост» необходимо осуществить добавление и настройку функционала анализа видеоизображения.

1.8.12.6 Сопровождение целей

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации, нажав на элемент ►, расположенный перед именем компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку 

в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 411), в разделе «Видеоаналитика», выделите модуль «AutoFineDome2» и нажмите кнопку 

.

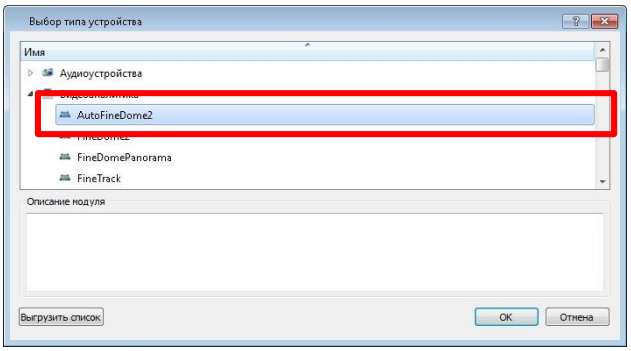


Рисунок 411

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» (Рисунок 412).

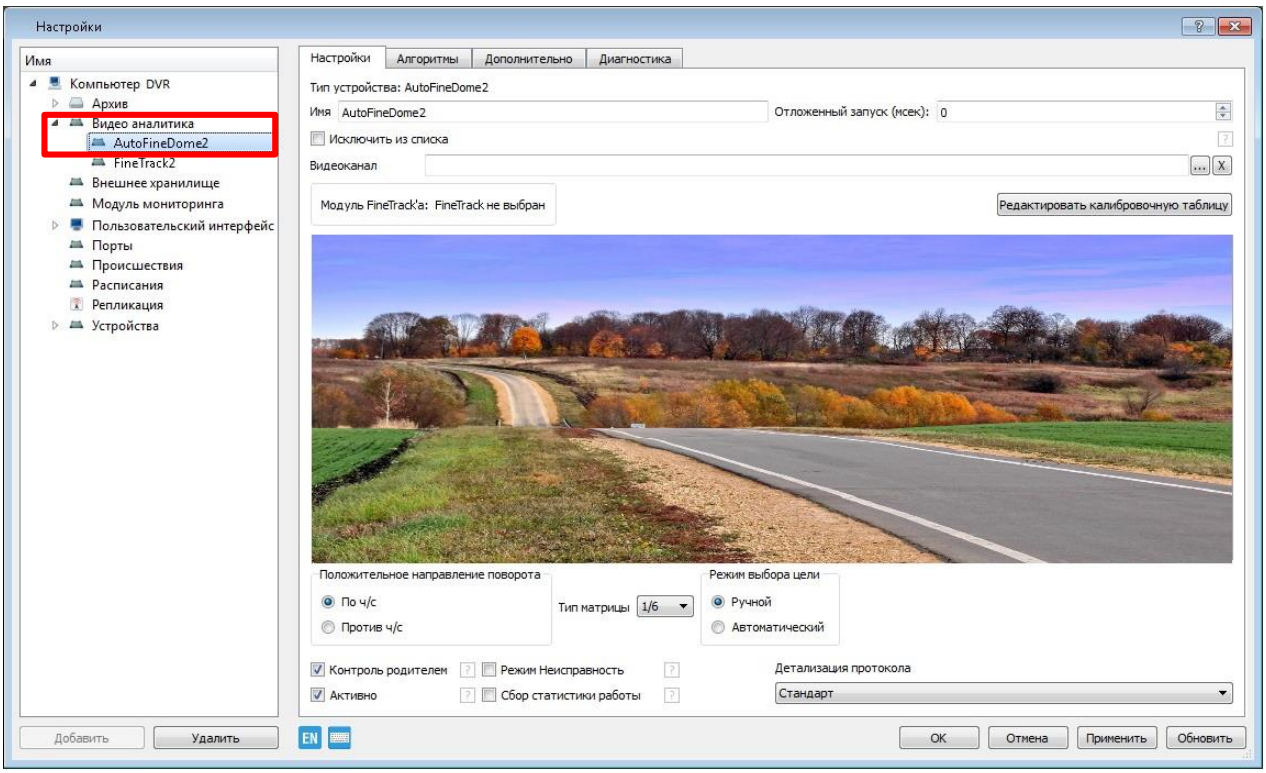
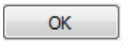


Рисунок 412

Окно настроек модуля видеоаналитики «AutoFineDome2» содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Модуль FineTrack`a» – отображение названия используемого модуля детекции движения;
- «Видеоканал» – выбор видеоканала, который будет использоваться для анализа видеоизображения. Нажмите кнопку , расположенную в конце поля, в открывшемся окне (Рисунок 413) выберите видеоканал, использующий модель детекции движения FineTrack2 – «SDP-8083-видеоканал» и нажмите кнопку ;

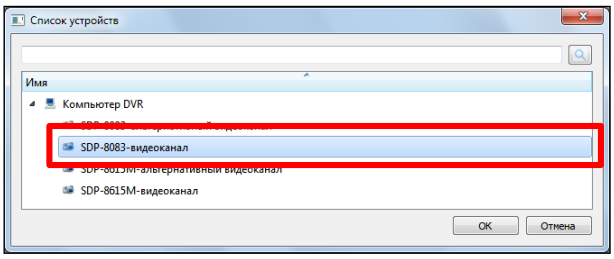


Рисунок 413

- «Положительное направление поворота» – выбор направления вращения поворотного устройства, принимаемое за положительное направление поворота: по часовой стрелке или против часовой стрелки;
- «Тип матрицы» – выбор соотношения сторон матрицы видеокамеры. Установленное по умолчанию значение «1/6» изменять не требуется.
- «Режим выбора цели» – выбор режима выбора сопровождаемой цели: ручной режим или автоматический режим. Установите автоматический режим выбора цели для работы в режиме видеолокации.

Для сохранения настроек нажмите кнопку .

Повторно на панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В дереве конфигурации, в ветке «Видеоаналитика» выделите добавленный модуль «AutoFineDome2». Убедитесь в отображении в центральной части окна выбранного видеоканала и отображении в поле «Модуль FineTrack`a» используемого модуля детекции движения выбранного видеоканала (Рисунок 414).

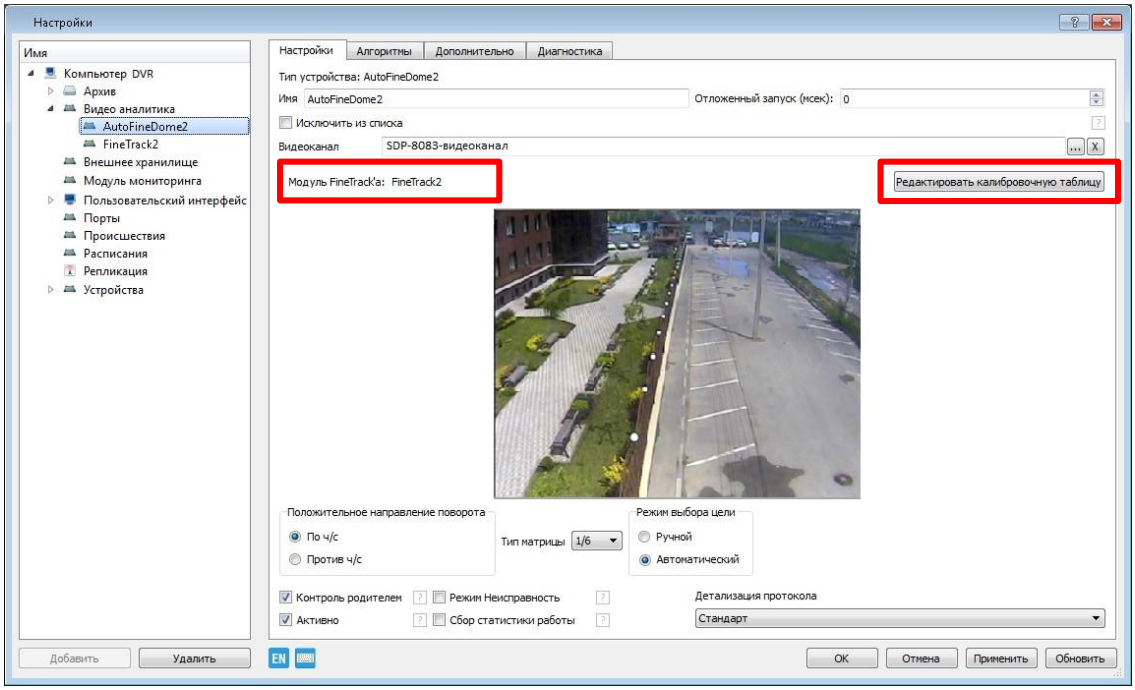


Рисунок 414

Для выполнения калибровки изображения видеоканала нажмите кнопку Редактировать калибровочную таблицу. В открывшемся окне (Рисунок 415) заполните калибровочную таблицу, рассчитав для каждого значения приближения калибровочные данные.

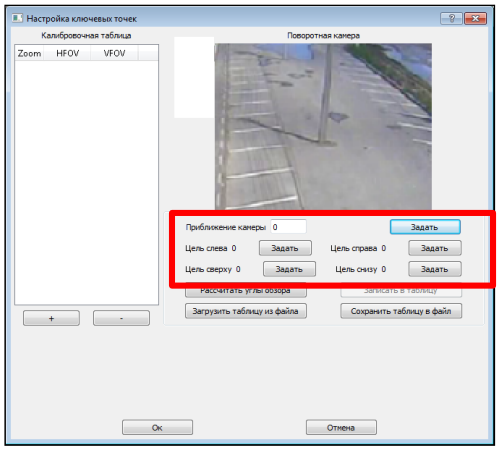


Рисунок 415

В поле «Приближение камеры» установите значение «0» и нажмите кнопку Задать расположенную напротив поля. Оптическим трансфокатор видеокамеры (ZOOM) установится в значение 0.

Выберите на экране точку (хорошо видимый неподвижный объект) и, используя полупрозрачные элементы для управления из окна видеоканала, переместите поворотное устройство таким образом, чтобы выбранная точка касалась по центру левого края изображения (Рисунок 416) и нажмите кнопку Задать расположенную напротив поля «Цель слева». В поле «Цель слева» отобразиться числовое значение в диапазоне от 0 до 360.

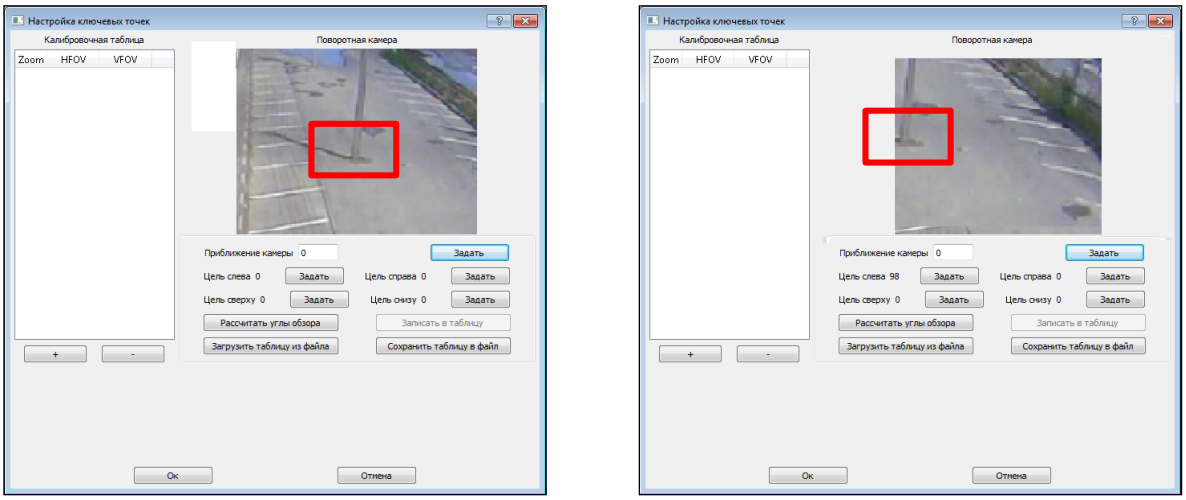


Рисунок 416

Используя полупрозрачные элементы для управления из окна видеоканала, переместите поворотное устройство таким образом, чтобы выбранная точка касалась по центру верхнего края изображения. Нажмите кнопку Задать расположенную напротив поля «Цель сверху» (Рисунок 417).

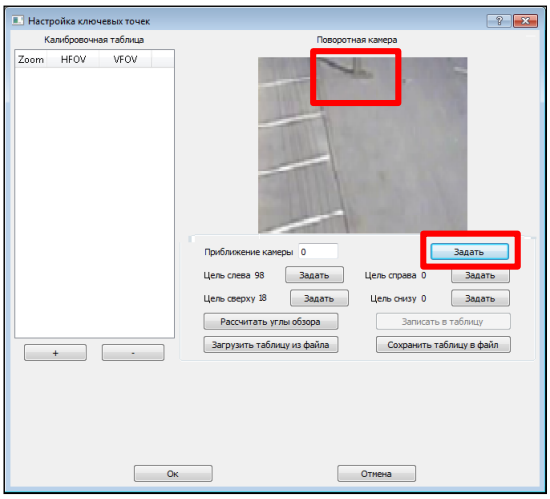


Рисунок 417

Выполните аналогичные действия для левой и нижней стороны изображения (Рисунок 418).

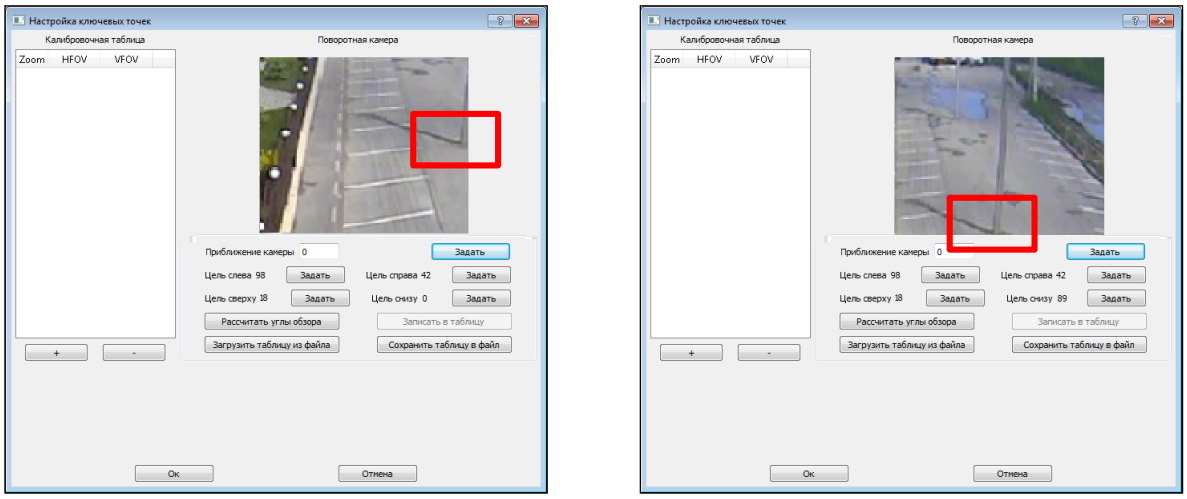


Рисунок 418

После заполнения координат всех четырех сторон нажмите кнопку Рассчитать углы обзора, а затем нажмите кнопку Записать в таблицу. Созданная запись появится в калибровочной таблице (Рисунок 419).

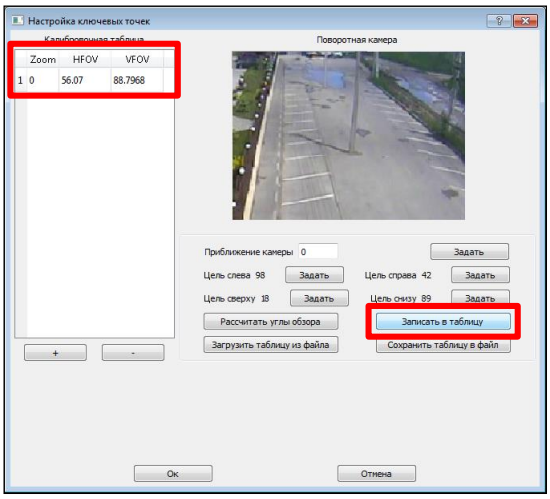


Рисунок 419

Указанным выше способом выполните аналогичные действия для значения «100» в поле «Приближение камеры» (Рисунок 420).

Внимание! Проведенных расчетов углов обзора для значений «0» и «100» поля «Приближение камеры» достаточно для минимальной работы автосопровождения, однако для большей точности сопровождения на больших расстояниях рекомендуется рассчитать углы обзора для значений «10», «20», «30», «40», «50», «60», «70», «80», «90» процентов приближения.

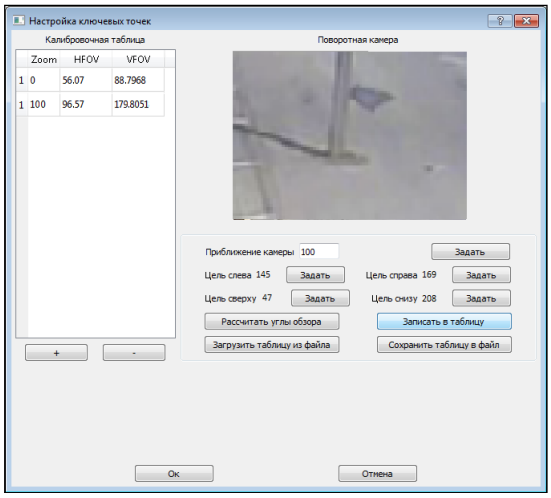


Рисунок 420

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.7 Добавление и настройка приемно-контрольного оборудования

1.8.12.7.1 Контроллер STS-157

Приемно-контрольный прибор STS-157 входит в состав центрального контроллера управления АПТН «Аванпост» и применяется для получения и обработки сигналов от охранных извещателей собственной безопасности, управления электропитанием подключенного оборудования, осуществления мониторинга автономного электропитания комплекса.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 421), в разделе «Приемно-контрольные приборы», выделите модуль «STS-157» и нажмите кнопку OK.

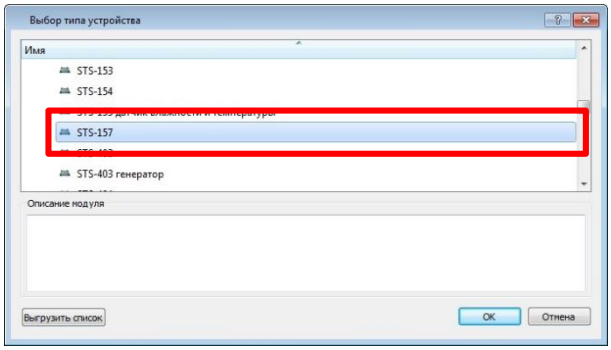


Рисунок 421

В окне «Параметры создания» (Рисунок 422), в поле «Префикс имени» оставьте без изменения указанной имя устройства – «STS-157». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления модуля нажмите кнопку OK.

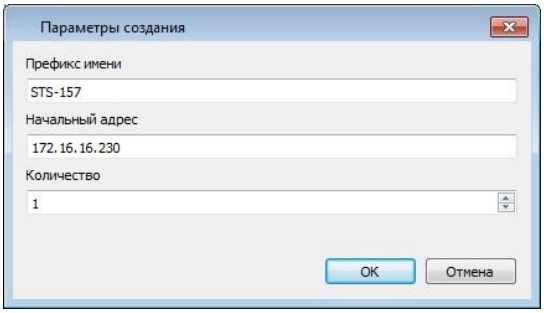


Рисунок 422

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 423).

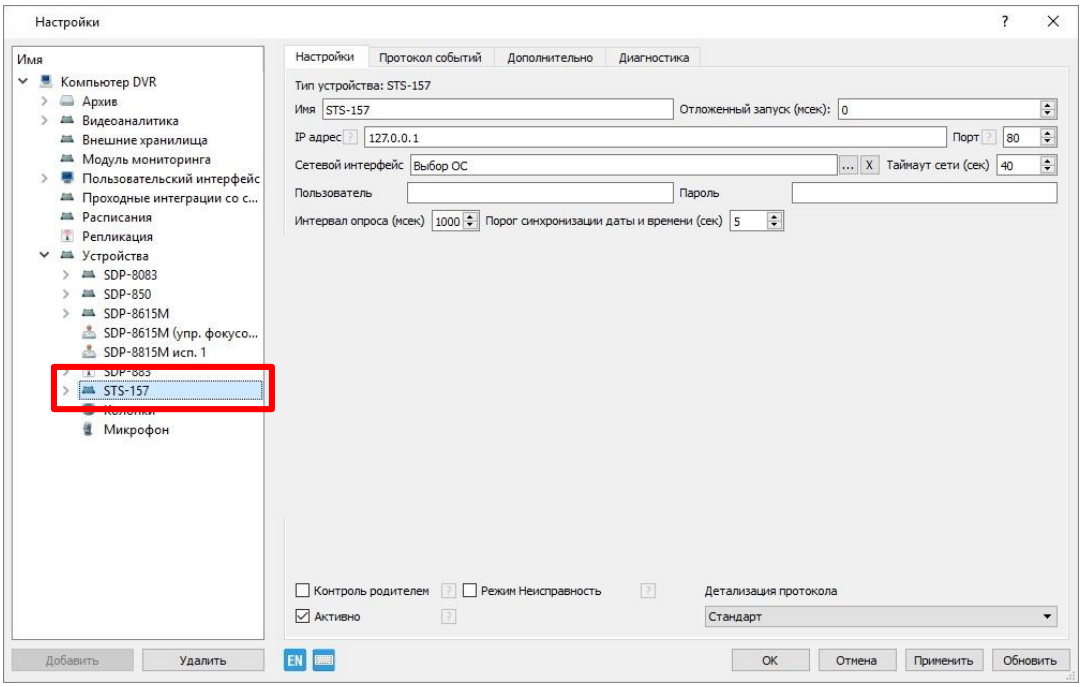


Рисунок 423

Окно настроек контроллера содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
- «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
- «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение

«Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;

- «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
- «Таймаут сети» – допустимая задержка ожидания ответа от настраиваемого устройства, по истечении которого, в протоколе событий специального программного обеспечения будет формироваться сообщение о потери связи с устройством;
- «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
- «Пароль» – пароль пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
- «Интервал опроса (мсек)» – допустимый таймаут обмена данными с устройством;
- «Порог синхронизации даты и времени (сек)» – порог синхронизации даты и времени в устройстве с системной датой компьютера.

В поле «Интервал опроса (мсек)» установите значение «2000». Для сохранения настроек нажмите кнопку [Применить].

На вкладке «Протокол событий» отображается информация о всех событиях устройства (Рисунок 424). По умолчанию отображаются события устройства за текущий день.

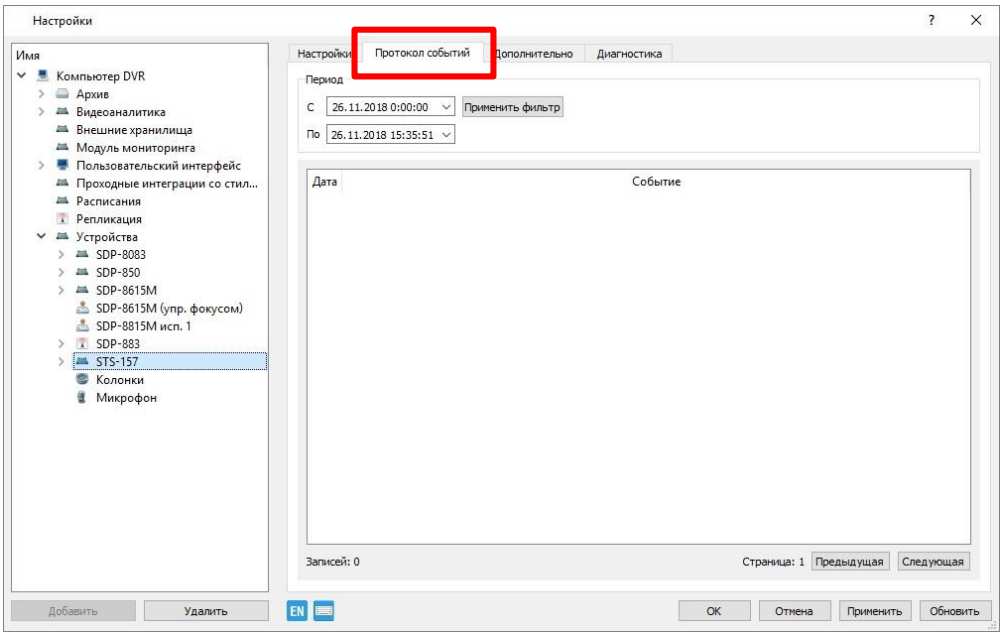


Рисунок 424

Для отображения протокола событий устройства за необходимый период, в полях «с» и «по» выберите необходимые даты и нажмите кнопку Применить фильтр. Используйте кнопки Предыдущая и Следующая для навигации по протоколу событий.

Нажмите элемент ►, расположенную перед добавленным модулем, чтобы развернуть его содержимое (Рисунок 425).

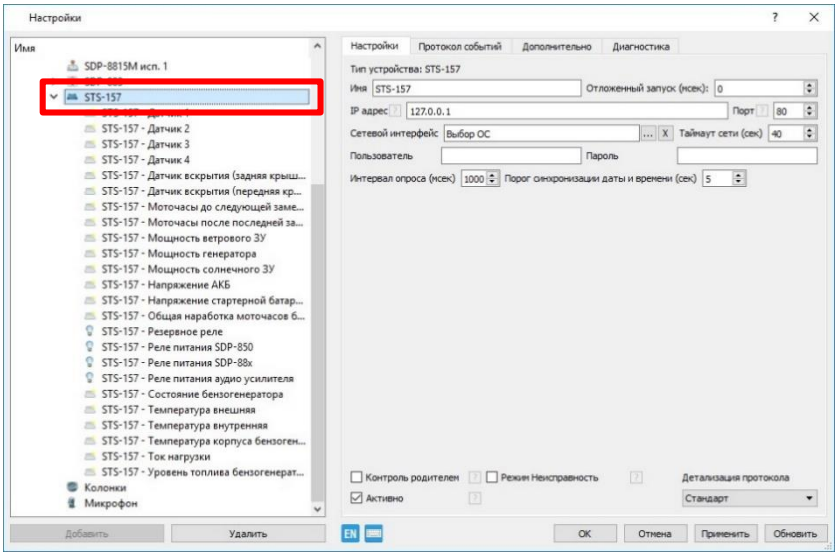


Рисунок 425

В состав добавленного модуля входят различные элементы и подмодули:

- «Датчик 1», «Датчик 2», «Датчик 3», «Датчик 4» – датчики системы собственной безопасности;
- «Датчик вскрытия (задняя крышка) – датчик вскрытия задней двери центрального универсального контроллера;
- «Датчик вскрытия (передняя крышка) – датчик вскрытия передней двери центрального универсального контроллера;
- «Моточасы до следующей замены масла бензогенератора» – время работы двигателя бензогенератора до следующей замены масла;
- «Моточасы после последней замены масла бензогенератора» – время работы двигателя бензогенератора с последней замены масла;
- «Мощность ветрового ЗУ» – индикатор (аналоговое значение) генерируемой ветровой энергии;
- «Мощность генератора» – индикатор (аналоговое значение) генерируемой энергии бензогенератора;
- «Мощность солнечного ЗУ» – индикатор (аналоговое значение) генерируемой солнечной энергии;
- «Напряжение АКБ» – индикатор (аналоговое значение) напряжения АКБ;
- «Напряжение стартерной батареи бензогенератора» – индикатор (аналоговое значение) напряжения стартерной батареи бензогенератора;
- «Общая наработка моточасов бензогенератора» – время работы двигателя бензогенератора;
- «Резервное реле» – не используется;

- «Реле питания SDP-850» – реле управления электропитанием IP-видеокамеры SDP-850;
- «Реле питания SDP-88x» – реле управления электропитанием поворотного устройства SDP-883;
- «Реле питания аудио усилителя» – реле управления электропитанием аудио усилителя;
- «Состояние бензогенератора» – текущее состояния бензогенератора;
- «Температура внешняя» – индикатор (аналоговое значение) температуры снаружи центрального универсального контролера;
- «Температура внутренняя» – индикатор (аналоговое значение) температуры внутри центрального универсального контролера;
- «Температура корпуса бензогенератора» – индикатор (аналоговое значение) температуры корпуса бензогенератора;
- «Ток нагрузки» – индикатор (аналоговое значение) тока нагрузки;
- «Уровень топлива бензогенератора» – текущий уровень топлива бензогенератора в процентах.

В дереве конфигурации выделите любой датчик, входящий в состав контроллера STS-157 (Рисунок 426). Вкладка «Настройки» всех датчиков контроллера содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя датчика»;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено устройство;
- «Номер датчика» – уникальный идентификатор датчика контроллера STS-157;
- «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния датчика, при котором событие тревоги не генерируется;
- «Тип тревоги» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
- «Повторять тревогу при старте модуля» – включение/выключение режима генерации события тревоги при старте модуля.

Внимание! Выбор в поле «Нормальное состояние»: «Нормально-замкнутый» или «Нормально-разомкнутый» зависит от типа подключения охранного извещателя.

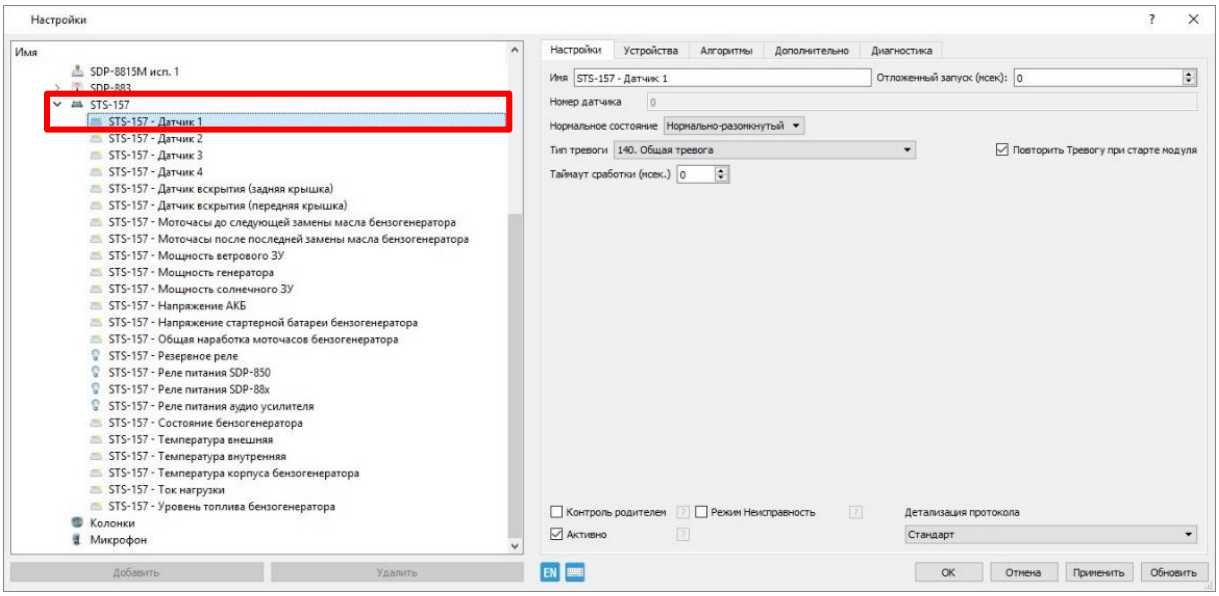


Рисунок 426

В дереве конфигурации выделите любой индикатор, входящий в состав контроллера STS-157 (Рисунок 427). Вкладка «Настройки» всех индикаторов контроллера содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя индикатора;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено устройство;
- «Аналоговое значение» – значение обрабатываемого сигнала;
- «Таймаут сработки (сек)» – время задержки между срабатыванием датчика и генерации события.

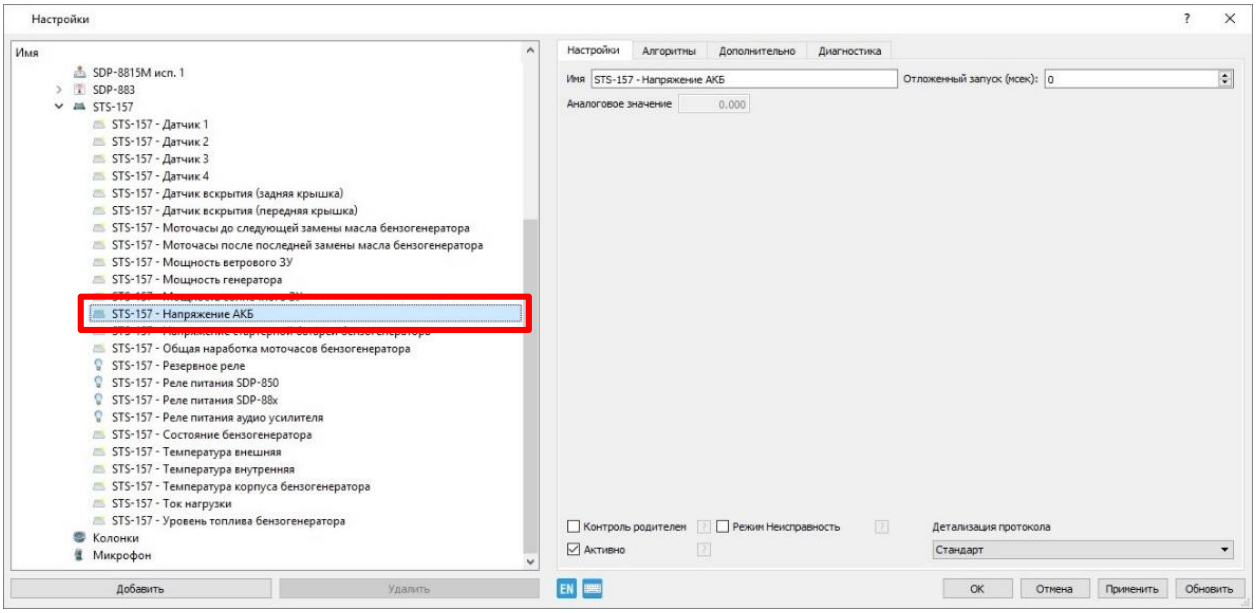


Рисунок 427

В дереве конфигурации выделите любое реле, входящее в состав контроллера STS-157 (Рисунок 428). Вкладка «Настройки» всех реле контроллера содержит параметры, описанные в п. 1.8.12.2 данного Руководства.

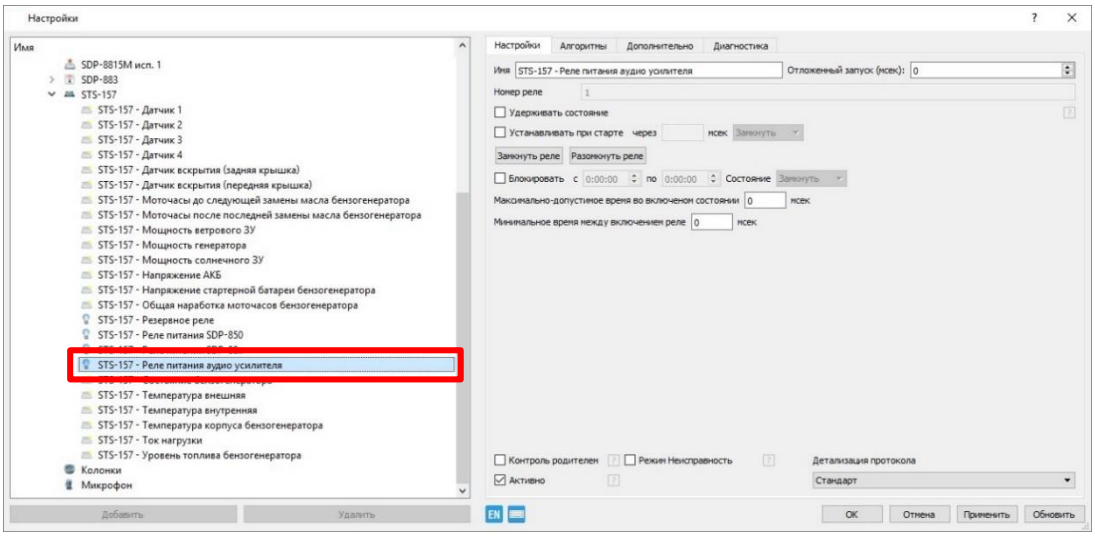


Рисунок 428

Для использования контроллера STS-157 в составе АПТН «Аванпост» выполните следующие настройки.

- в дереве конфигурации выделите «STS-157 - Реле питания SDP-88x» (Рисунок 429-1);
- установите опцию «Устанавливать при старте» (Рисунок 429-2);
- в поле «Через» установите значение – «6000» (Рисунок 429-3);
- в раскрывающемся списке выберите – «Замкнуть» (Рисунок 429-4).

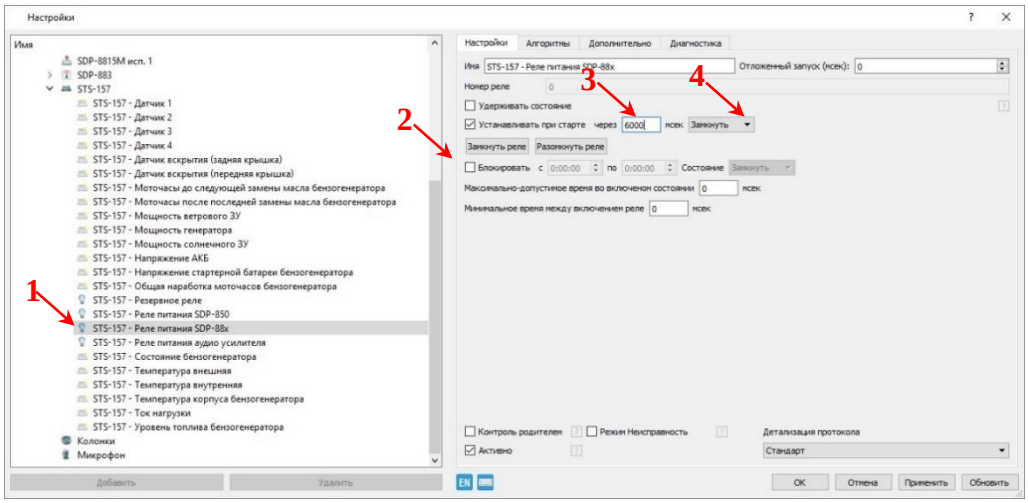


Рисунок 429

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.7.2 Индикатор состояния

Индикатор состояния используется для мониторинга величины аналоговых значений индикаторов контроллера STS-157. В том случае, если аналоговое значение индикатора превышает допустимые значения, в журнале событий генерируется тревожное сообщение.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 430), в разделе «Системные устройства», выделите модуль «Индикатор состояния» и нажмите кнопку OK.

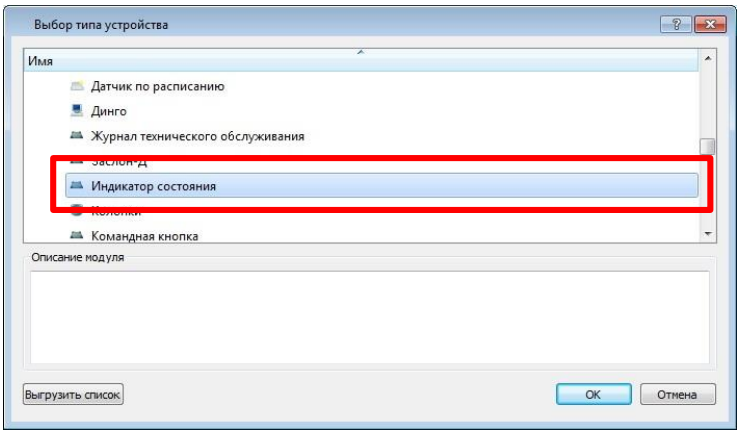


Рисунок 430

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 431).

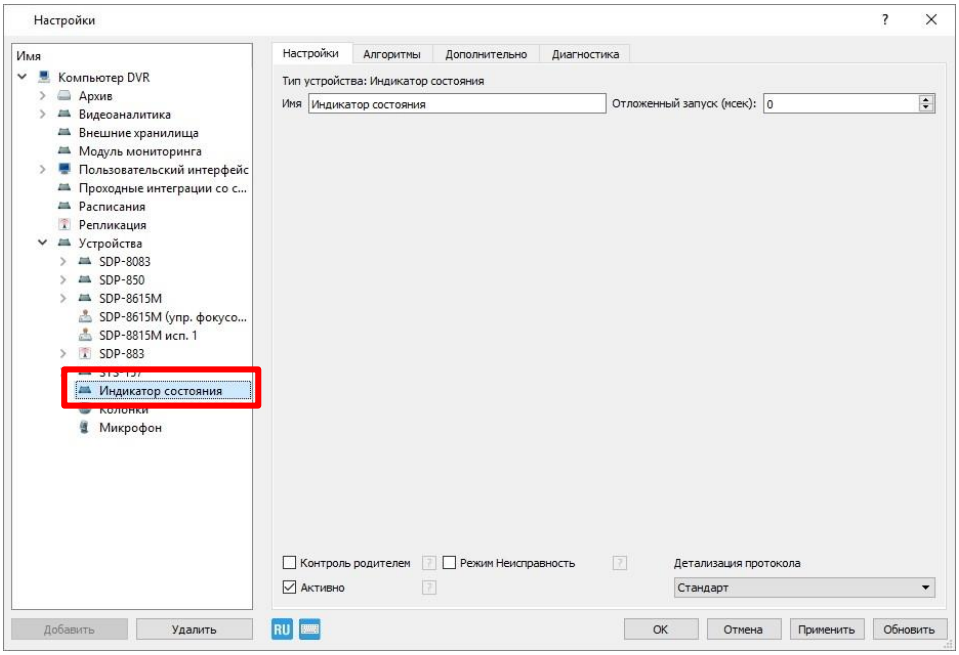


Рисунок 431

Окно настроек модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен настраиваемый модуль.

Настройка модуля «Индикатор состояния» выполняется на вкладке «Алгоритм». Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п. 0 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.7.3 Модуль «Пингер»

Модуль «Пингер» используется для мониторинга соединения с контроллерами радиорелейной связи STS-507. При потере связи с устройством произойдет звуковое и визуальное оповещение оператора о выходе контроллера из строя.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 432), в разделе «Связь», выделите модуль «Пингер» и нажмите кнопку OK.

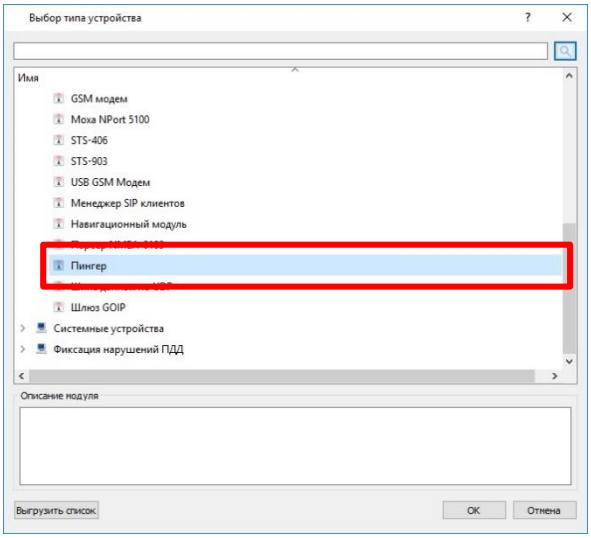


Рисунок 432

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 433).

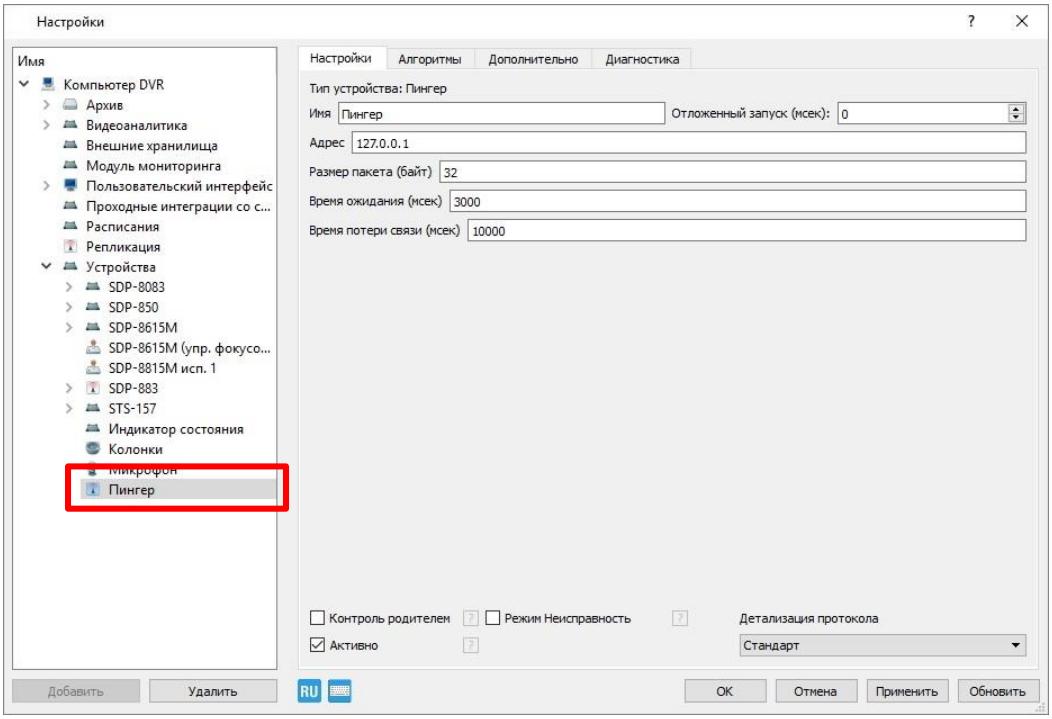


Рисунок 433

В поле «Имя» задайте имя «STS-507 Линейная часть». В поле «Адрес» укажите IP-адрес контроллера радиорелейные связи линейного поста «STS-507». Остальные параметры модуля настройки не требуют (Рисунок 434).

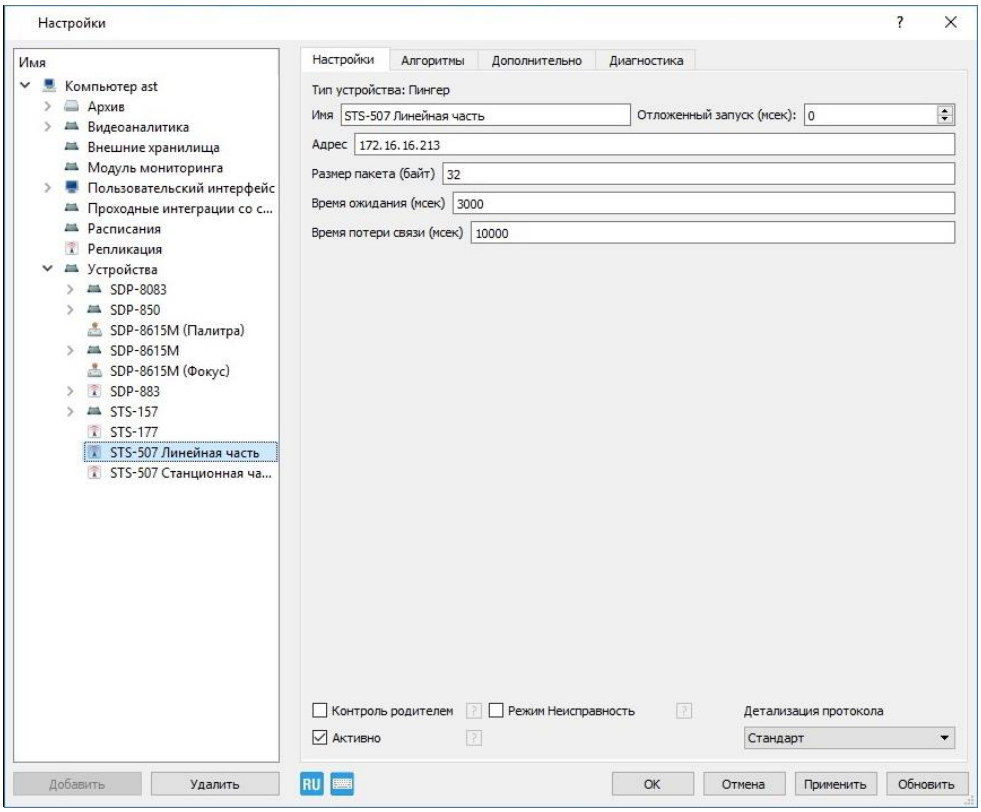


Рисунок 434

Аналогично добавьте еще один модуль «Пингер». Задайте имя модулю «STS-507 Станционная часть». В поле «Адрес» укажите IP-адрес контроллера радиорелейные связи станционного поста «STS-507». Остальные параметры модуля настройки не требуют.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.8 Добавление и настройка аудиоустройств

Аудиоустройства предназначены для организации двухсторонней аудиосвязи и звукового оповещения.

1.8.12.8.1 Аудио усилитель

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 435), в разделе «Аудиоустройства», выделите модуль «STS-747 ver2» и нажмите кнопку OK.

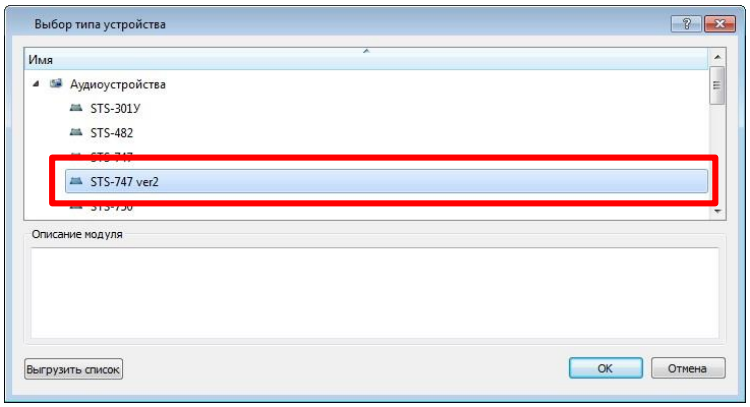


Рисунок 435

В окне «Параметры создания» (Рисунок 436), в поле «Префикс имени» укажите имя устройства – «БА 50/24». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления модуля нажмите кнопку OK.

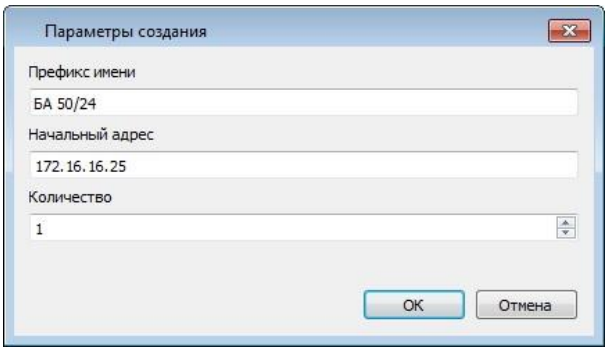


Рисунок 436

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 437).

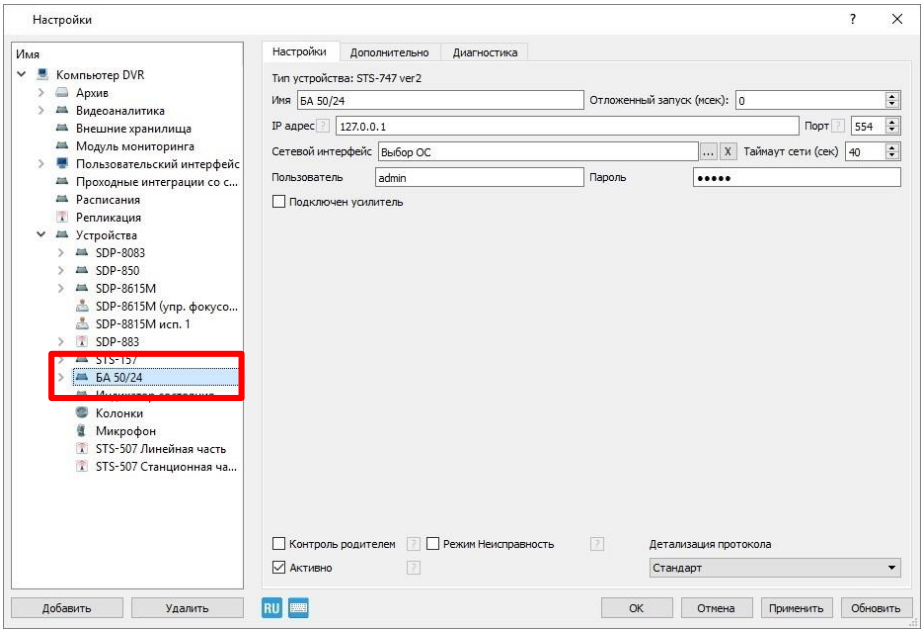


Рисунок 437

Окно настроек устройства содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
- «IP-адрес» – IP-адрес устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Начальный IP-адрес»;
- «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством. Установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с настраиваемым устройством нажмите

кнопку , расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;

- «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства;
- «Таймаут сети» – допустимая задержка ожидания ответа от настраиваемого устройства, по истечении которого, в протоколе событий специального программного обеспечения будет формироваться сообщение о потери связи с устройством;
- «Пользователь» – имя пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
- «Пароль» – пароль пользователя для авторизации на устройстве (указано в паспорте на устройство);
- «Подключен усилитель» – включение/выключение использования устройства в качестве аудио усилителя.

Для использования аудио усилителя в составе АПТН «Аванпост» установите опцию «Подключен усилитель» (Рисунок 438).

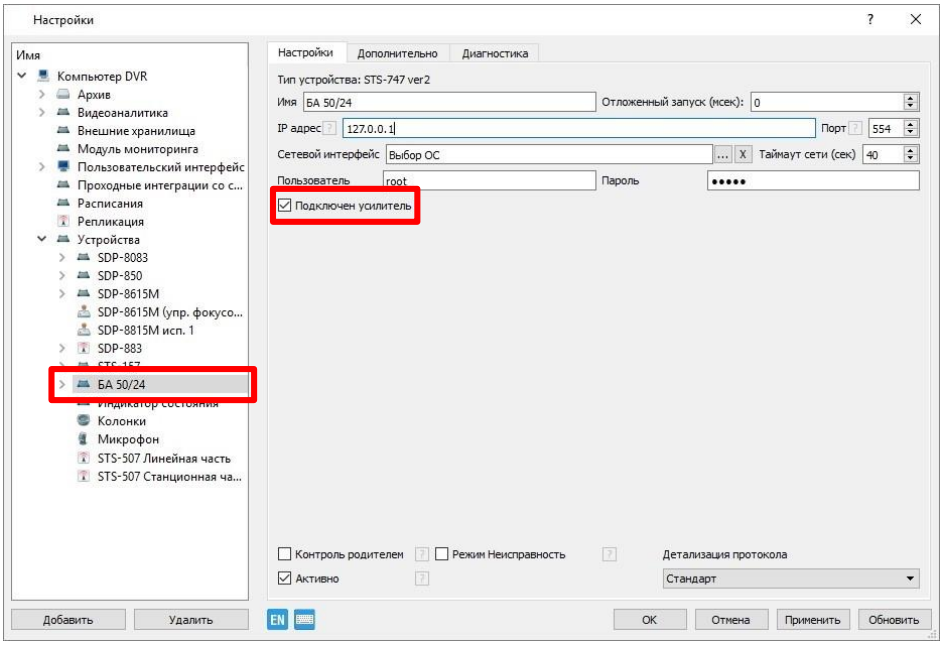


Рисунок 438

Для сохранения настроек кнопку Применить.

1.8.12.8.2 Аудиодомофонная панель STS-747

На панели управления программой нажмите кнопку – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню

выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 439), в разделе «Аудиоустройства», выделите модуль «STS-747 ver2» и нажмите кнопку OK.

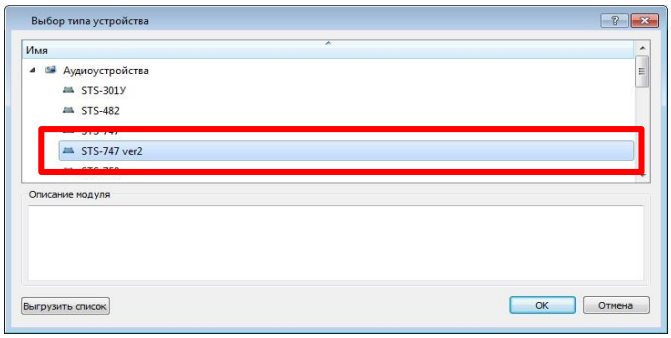


Рисунок 439

В окне «Параметры создания» (Рисунок 440), в поле «Префикс имени» укажите имя устройства – «STS-747». В поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес, указанный в паспорте на устройство. Для добавления модуля нажмите кнопку OK.

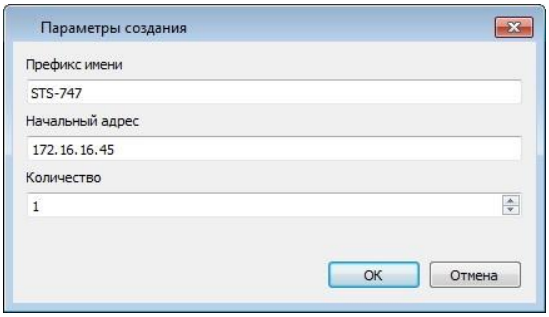


Рисунок 440

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 441).

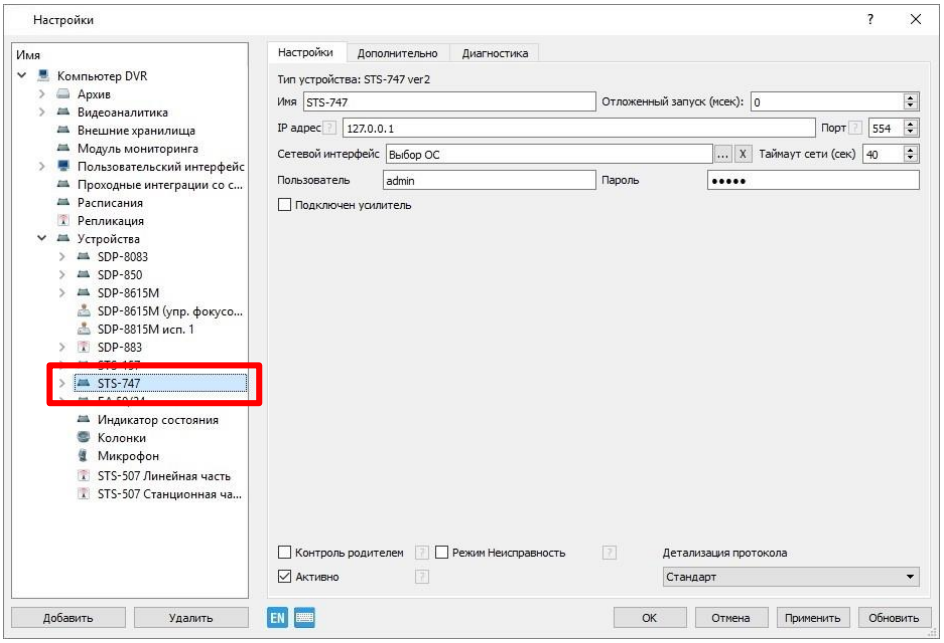


Рисунок 441

Настройка параметров добавленного устройства описана в п.1.8.12.8.1 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.8.3 Организация аудиосвязи

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 442), в разделе «Связь», выделите модуль «Менеджер SIP клиентов» и нажмите кнопку OK.

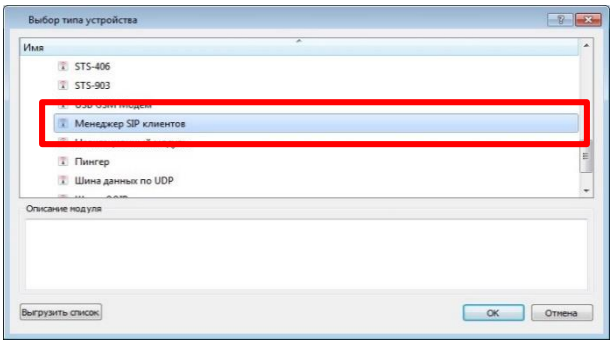


Рисунок 442

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 443).

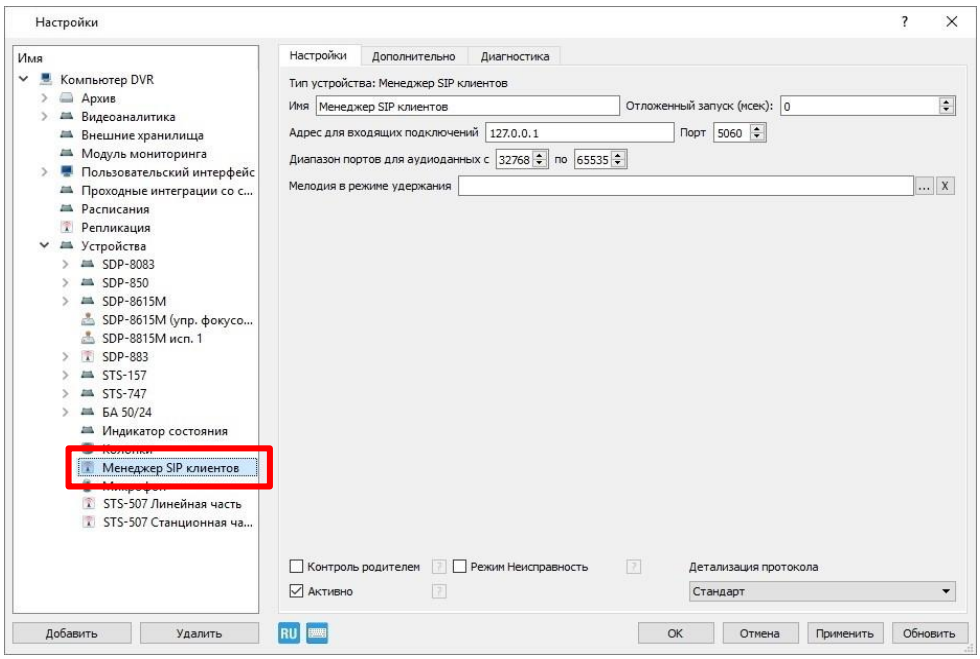


Рисунок 443

Окно настроек модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемый модуль;
– «Адрес для входящих подключений» – IP-адрес компьютера, используемого как SIP-сервер;
– «Порт» – порт IP-адреса компьютера, используемого как SIP-сервер;
– «Диапазон портов для аудиоданных» – диапазон портов, используемых SIP-сервером для передачи аудиоданных;
– «Мелодия в режиме ожидания» – выбор звукового файла, воспроизводимого в режиме ожидания соединения.

Для настройки модуля «Менеджер SIP клиентов» в составе АПТН «Аванпост» в поле «Адрес для входящих подключений» укажите IP-адрес настраиваемого компьютера.

Внимание! Для адреса входящих подключений использование IP-адреса обратной связи 127.0.0.1 не допускается.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Для организации аудиосвязи необходимо выполнить добавление и настройку устройств, использующих SIP-протокола передачи данных.

Для добавления SIP-клиента аудио усилителя выделите модуль «Менеджер SIP клиентов» в дереве конфигурации. Нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (Рисунок 444) выделите модуль «Программный SIP телефон» и нажмите кнопку OK.

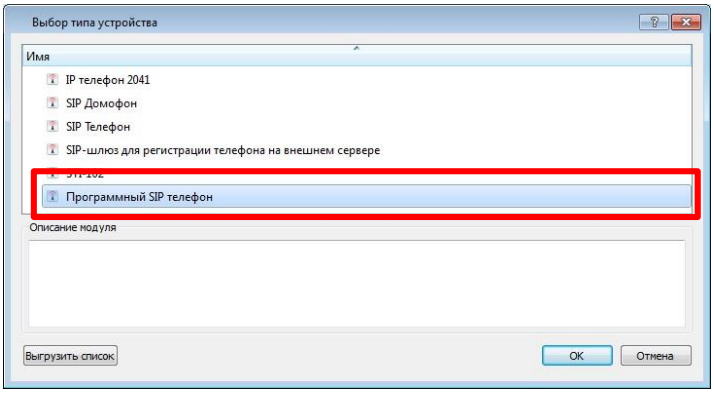


Рисунок 444

В дереве конфигурации нажмите элемент ►, расположенный перед модулем «Менеджер SIP клиентов» и выделите добавленный модуль (Рисунок 445).

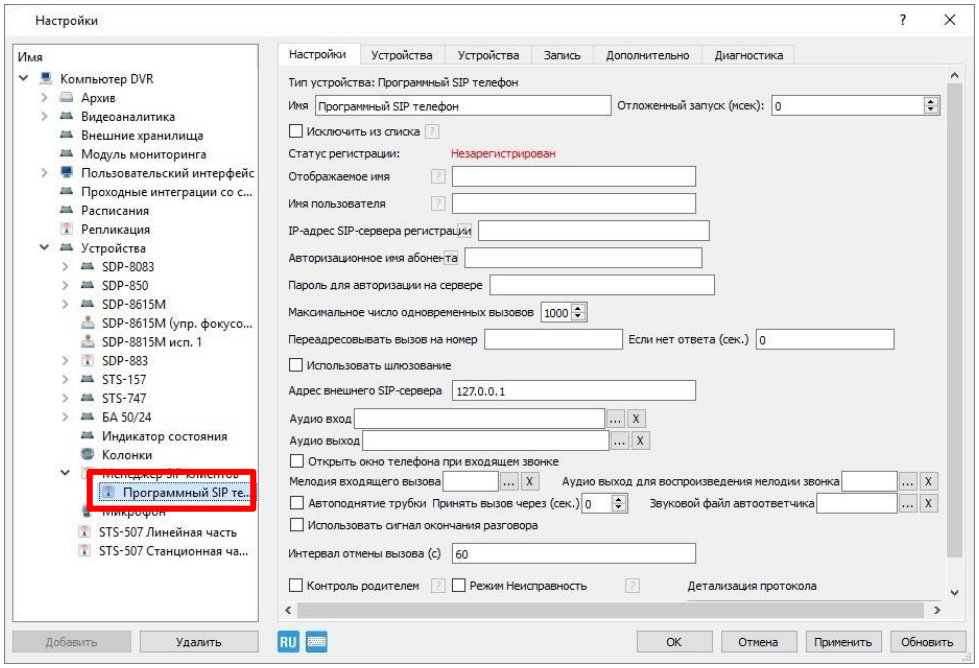


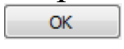
Рисунок 445

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

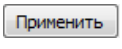
- «Имя» – имя SIP-клиента;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемый модуль;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения видеоканала в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Статус регистрации» – индикатор состояния регистрации SIP-клиента;
- «Отображаемое имя» – имя данного устройства, отображаемое на экране телефона, принимающего вызов (при поддержке такой возможности принимающим телефоном);
- «Имя пользователя» – внутренний телефонный номер, назначенный данному SIP-клиенту;
- «IP-адрес SIP-сервера регистрации» – IP-адрес компьютера регистрации SIP-клиентов (использовать IP-адрес 127.0.0.1 не допускается);
- «Авторизационное имя абонента» – имя пользователя для регистрации SIP-клиента;
- «Пароль для авторизации на сервере» – пароль пользователя для регистрации SIP-клиента;
- «Максимальное число одновременных вызовов» – значение максимального количества одновременных вызовов;
- «Переадресовывать вызова на номер» – внутренний номер для переадресации входящих звонков;
- «Если нет ответа (сек)» – интервал времени ожидания ответа и переадресация входящих звонков после ожидания;

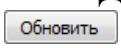
- «Использовать шлюзование» – включение/выключение режима использования внешнего шлюзования;
- «Адрес внешнего SIP-сервера» – адрес внешнего SIP-сервер регистрации SIP-клиентов;
- «Аудио вход» – выбор аудио устройства для получения звука;
- «Аудио выход» – выбор аудио устройства для воспроизведения звука;
- «Открыть окно телефона при входящем вызове» – включение/выключение режима открытия окна телефона при входящем звонке;
- «Мелодия входящего вызова» – выбор звукового файла, используемого в качестве мелодии входящего звонка;
- «Аудио выход для воспроизведения мелодии звонка» – выбор аудиоустройства, используемого для воспроизведения аудио файла мелодия входящего звонка;
- «Автоподнятие трубки» – включение/выключение режима автоматического ответа на входящий вызов;
- «Принять вызов после (сек)» – временной интервал ожидания для автоматического ответа на входящий вызов;
- «Звуковой файл автоответчика» – выбор звукового файла, используемого для автоответчика;
- «Использовать сигнал окончания разговора» – включение/выключение режима использования сигнал окончания разговора;
- «Интервал отмена вызова (сек)» – временной интервал, при превышении которого, входящий звонок будет отменен.

Для настройки SIP-клиента аудио усилителя выполните следующие действия:

- в поле «Имя» введите имя устройства – «БА 50/24» (Рисунок 446-1);
- в поле «Отображаемое имя» введите – «103» (Рисунок 446-2);
- в поле «Имя пользователя» введите – «103» (Рисунок 446-3);
- в поле «IP-адрес SIP-сервера регистрации» введите IP-адрес настраиваемого компьютера – «172.16.16.1» (Рисунок 446-4);
- в поле «Авторизационное имя абонента» введите – «103» (Рисунок 446-5);
- в поле «Пароль для авторизации на сервере» введите – «103» (Рисунок 446-6);
- установите опцию «Автоподнятие трубки» (Рисунок 446-7);
- в поле «Аудиовыход» нажмите кнопку , расположенную в конце поля, в открывшемся окне выберите «БА 50/24-аудиовыход» и нажмите кнопку 

(Рисунок 446-8).

Для сохранения настроек нажмите кнопку 

. Нажмите кнопку 

для обновления конфигурации программы.

Убедитесь, что параметр «Статус регистрации» примет значение «Зарегистрирован» (Рисунок 446-9).

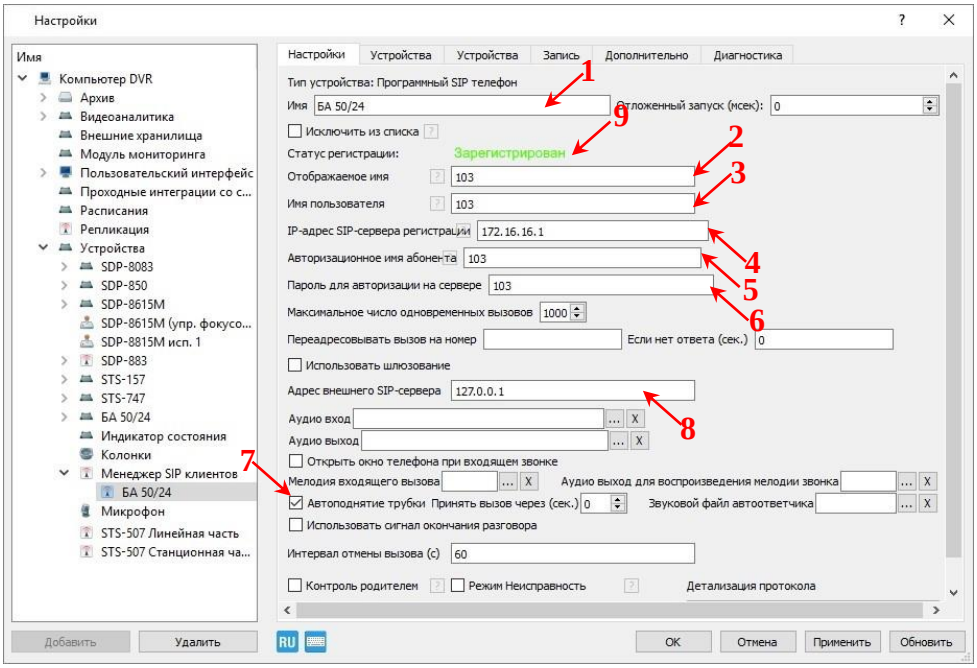


Рисунок 446

Для добавления SIP-клиента аудиодомофонной панель STS-747 выделите модуль «Менеджер SIP клиентов» в дереве конфигурации. Нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (Рисунок 447) выделите «SIP Домофон» и нажмите кнопку OK.

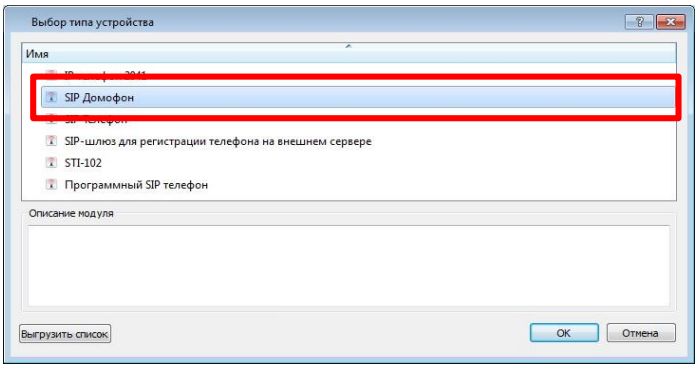


Рисунок 447

В дереве конфигурации нажмите элемент ►, расположенный перед модулем «Менеджер SIP клиентов» и выделите добавленный модуль (Рисунок 448).

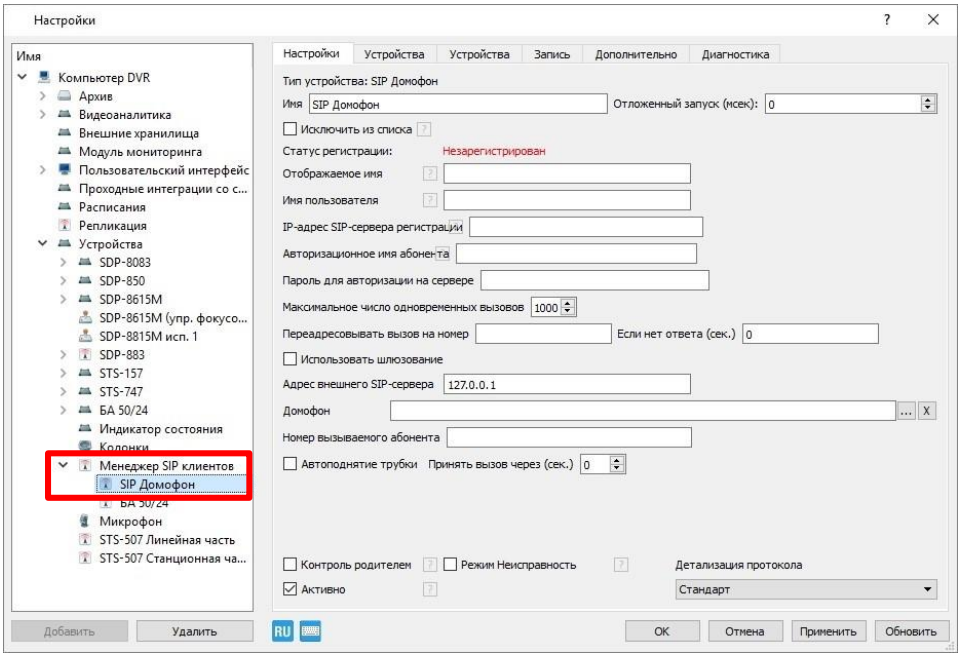
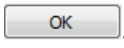


Рисунок 448

Окно настроек добавленного модуля, помимо описанных ранее, содержит следующие параметры:

- «Домофон» – выбор используемого аудиодомофона;
- «Номер вызываемого абонента» – внутренний номер, на который будет осуществляться вызов при нажатии на кнопку вызова на домофоне;
- «Автоподнятие трубки» - активирует режим автоматического ответа на вызов;
- «Принять вызов через (сек.)» - время задержки между регистрацией звонка и автоматического ответа.

Для настройки SIP-клиента аудиодомофонной панель STS-747 выполните следующие действия:

- в поле «Отображаемое имя» введите – «103» (Рисунок 449-1);
- в поле «Имя пользователя» введите – «103» (Рисунок 449-2);
- в поле «IP-адрес SIP-сервера регистрации» введите IP-адрес настраиваемого компьютера – «172.16.16.1» (Рисунок 449-3);
- в поле «Авторизационное имя абонента» введите – «103» (Рисунок 449-4);
- в поле «Пароль для авторизации на сервере» введите – «103» (Рисунок 449-5);
- в поле «Домофон» (Рисунок 449-6) нажмите кнопку , расположенную в конце поля, в открывшемся окне выберите «STS-747» и нажмите кнопку .

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить. Нажмите кнопку Обновить для обновления конфигурации программы.

Убедитесь, что параметр «Статус регистрации» примет значение «Зарегистрирован» (Рисунок 449-7).

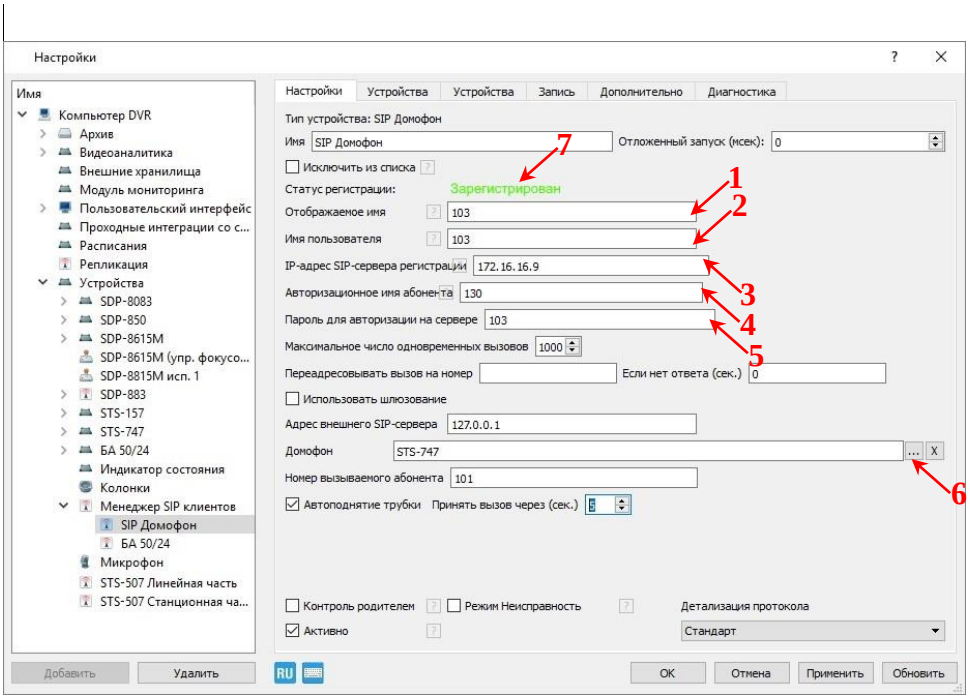


Рисунок 449

Для добавления SIP-клиента IP-телефона STI-100 выделите модуль «Менеджер SIP клиентов» в дереве конфигурации. Нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (Рисунок 450) выделите «SIP Телефон» и нажмите кнопку OK.

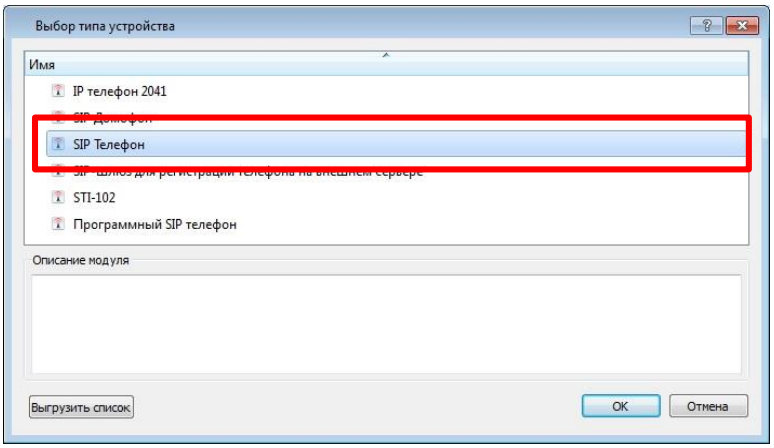


Рисунок 450

В дереве конфигурации нажмите элемент ►, расположенный перед модулем «Менеджер SIP клиентов» и выделите добавленный подмодуль (Рисунок 451).

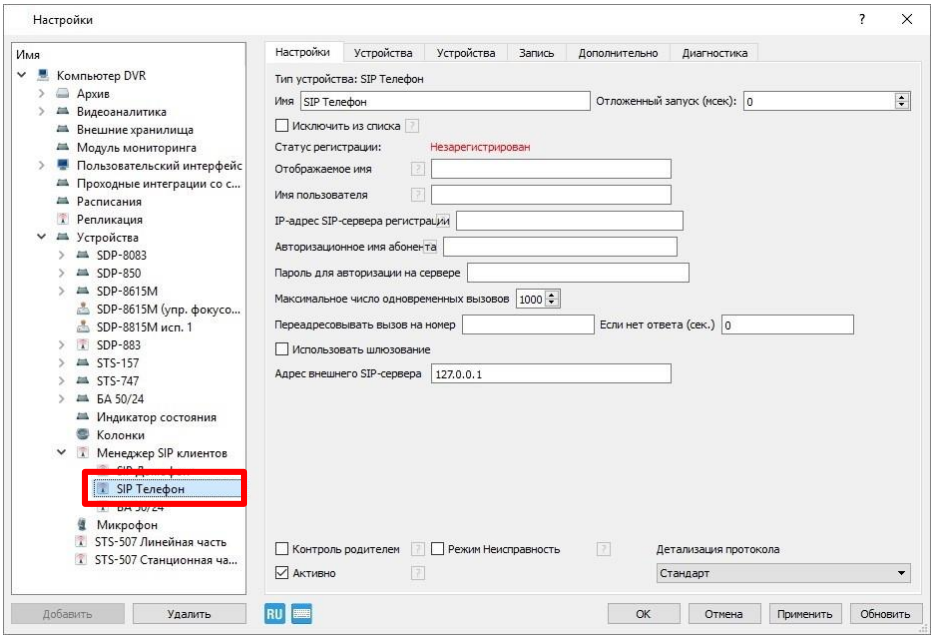


Рисунок 451

Для настройки SIP-клиента IP-телефона STI-100 выполните следующие действия:

- в поле «Отображаемое имя» введите – «101» (Рисунок 452-1);
- в поле «Имя пользователя» введите – «101» (Рисунок 452-2);
- в поле «IP-адрес SIP-сервера регистрации» введите IP-адрес настраиваемого компьютера – «172.16.16.1» (Рисунок 452-3);
- в поле «Авторизационное имя абонента» введите – «101» (Рисунок 452-4);
- в поле «Пароль для авторизации на сервере» введите – «101» (Рисунок 452-5).

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить. Нажмите кнопку Обновить для обновления конфигурации программы.

Убедитесь, что параметр «Статус регистрации» примет значение «Зарегистрирован» (Рисунок 452-6).

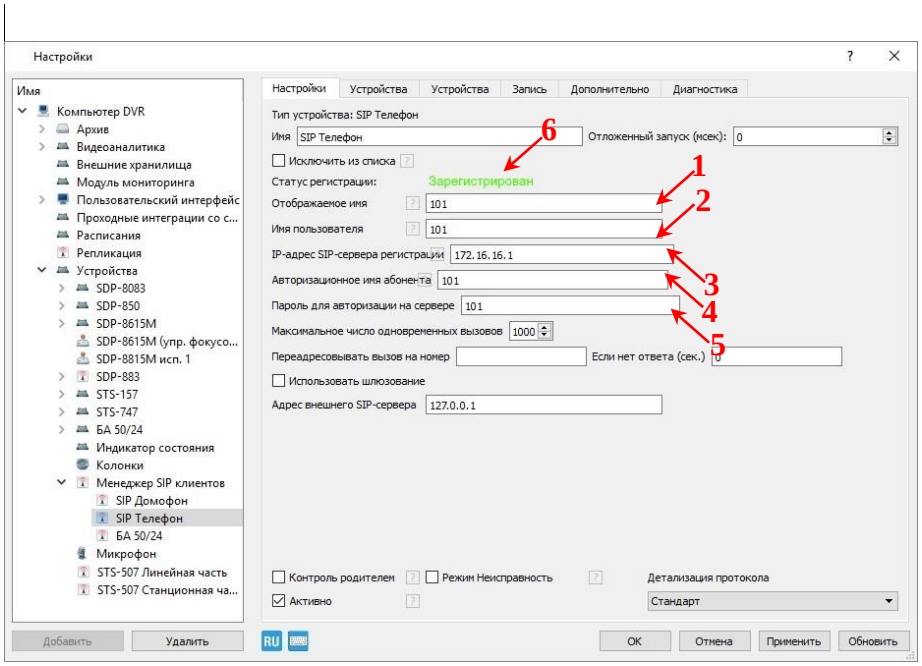


Рисунок 452

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить.

1.8.12.8.4 Настройка оповещения

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (Рисунок 453), в разделе «Системные устройства», выделите модуль «Системные устройства» и нажмите кнопку OK.

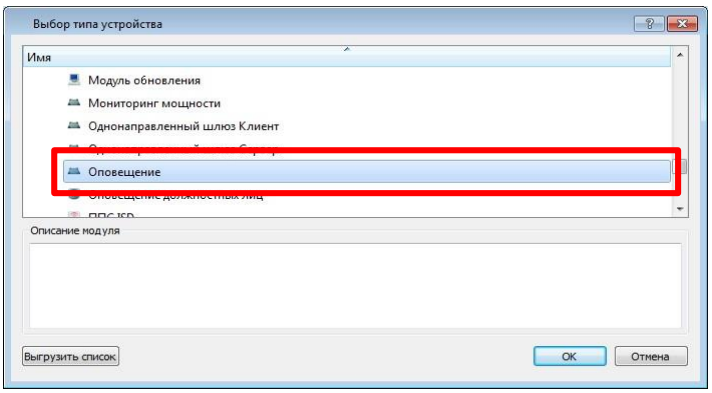


Рисунок 453

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 454).

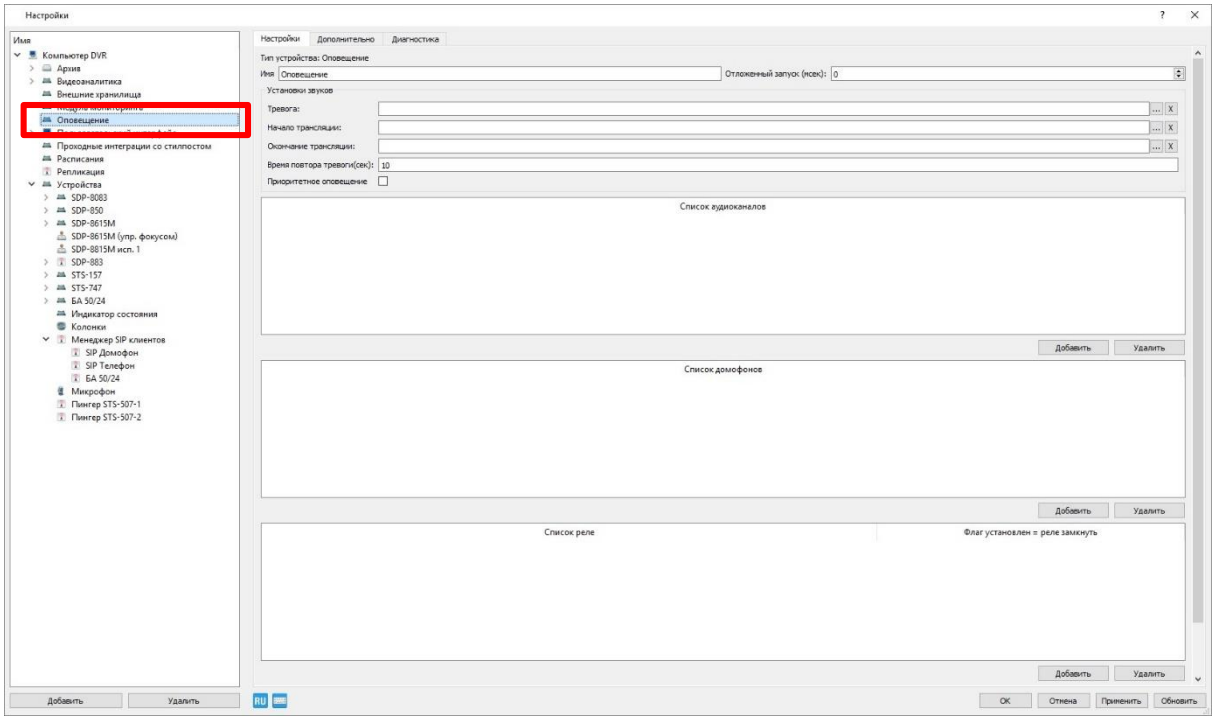


Рисунок 454

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен настраиваемый модуль;
– «Тревога» – выбор звукового файла, который будет воспроизводиться при оповещении;
– «Начало трансляции» – выбор звукового файла, который будет воспроизводиться в начале оповещения;
– «Окончание трансляции» – выбор звукового файла, который будет воспроизводиться в конце оповещения;
– «Время повтора тревоги (сек)» – временной интервал повтора оповещения.

Для выбора звукового файла нажмите кнопку , расположенную в конце поля.

В открывшемся окне управления ресурсами программы нажмите кнопку , расположенную в правом верхнем углу окна (Рисунок 455).

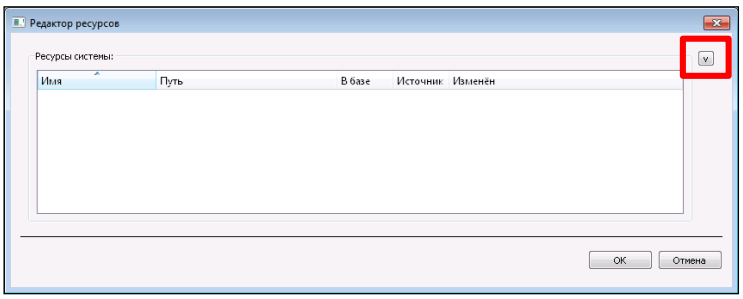


Рисунок 455

В поле «Путь» нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля (Рисунок 456).

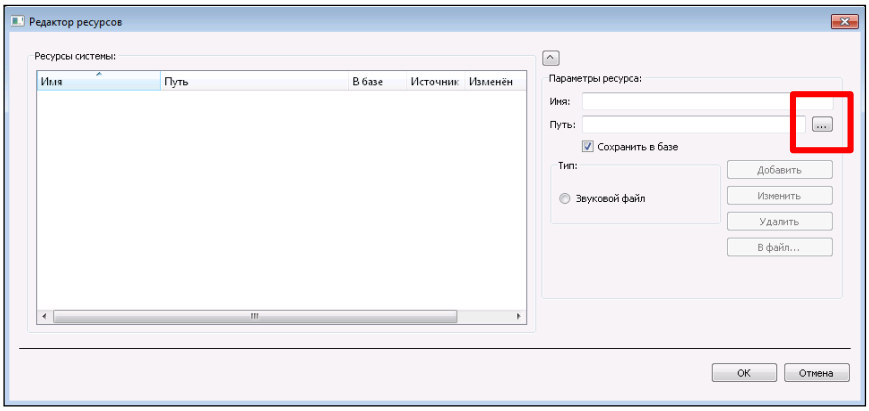


Рисунок 456

В открывшемся окне выделите необходимый звуковой файл и нажмите кнопку [Открыть] (Рисунок 457).

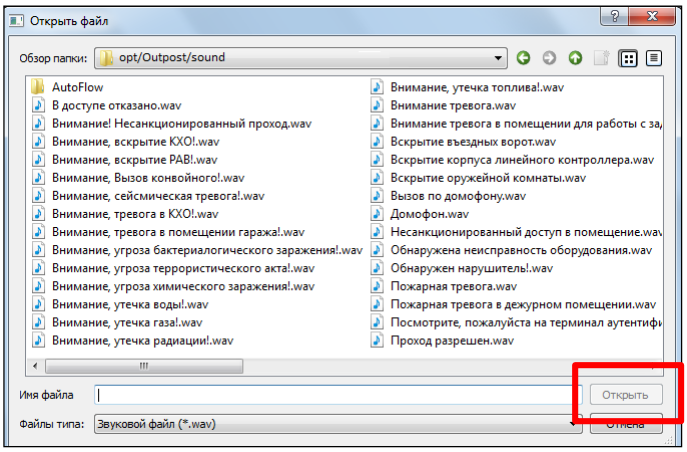


Рисунок 457

Для добавления выбранного звукового файла в ресурсы программы установите опцию «Сохранить в базе» и нажмите кнопку [Добавить] (Рисунок 458).

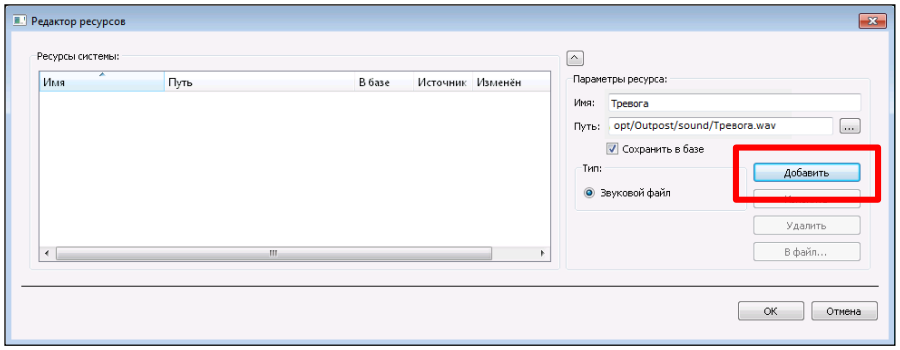


Рисунок 458

Выделите добавленный файл в ресурсах системы (Рисунок 459), при необходимости прослушивания файла нажмите кнопку [Play]. Нажмите кнопку [OK] для закрытия окна управления ресурсами программы.

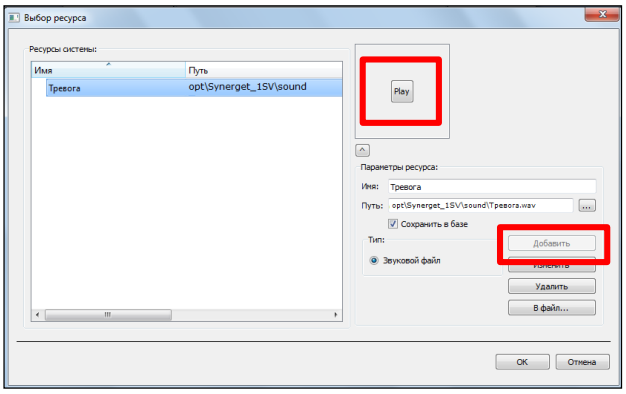


Рисунок 459

Для выбора аудиоканалов воспроизведения звуковых файлов оповещения нажмите кнопку Добавить раздела «Список аудиоканалов». В открывшемся окне (Рисунок 460) выберите «БА 50/24-аудиовыход» и нажмите кнопку OK.

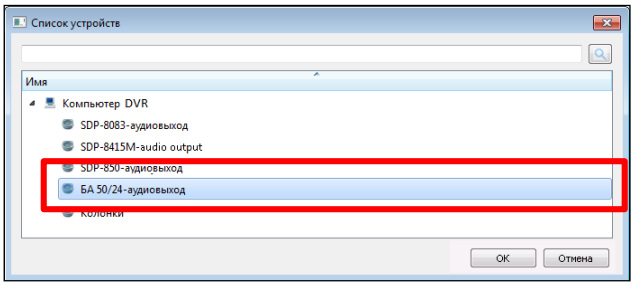


Рисунок 460

Для сохранения настроек нажмите (Рисунок 461) кнопку Применить.

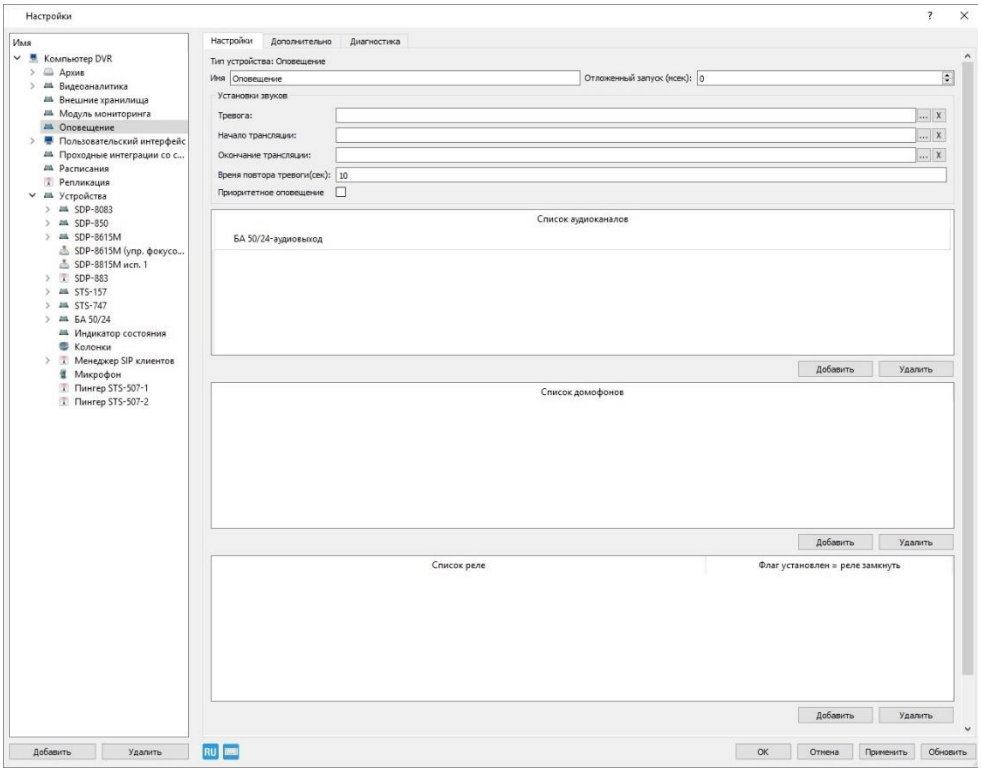


Рисунок 461

Для возможности запуска оповещения, расположите соответствующую кнопку на панели задач, согласно п. 1.19 настоящего Руководства.

1.8.12.9 Модуль мониторинга «Аванпост»

Модуль мониторинга «Аванпост» предназначен для взаимодействия с устройствами комплекса и наблюдения за их состоянием.

Для добавления модуля на панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Для более быстрого поиска введите слово «Аванпост» в строку поиска. В ветке «Системное устройство» выберите модуль «Аванпост» и нажмите кнопку OK (Рисунок 462).

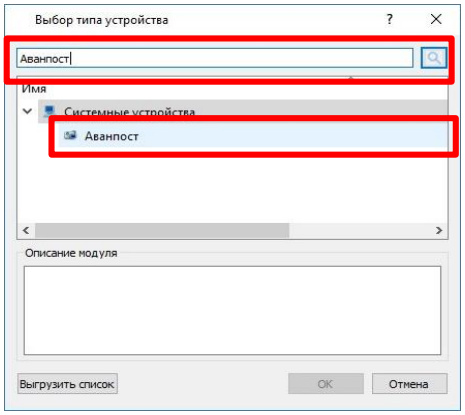


Рисунок 462

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации. Вкладка «Настройки» модуля «Аванпост» содержит следующие параметры (Рисунок 463):

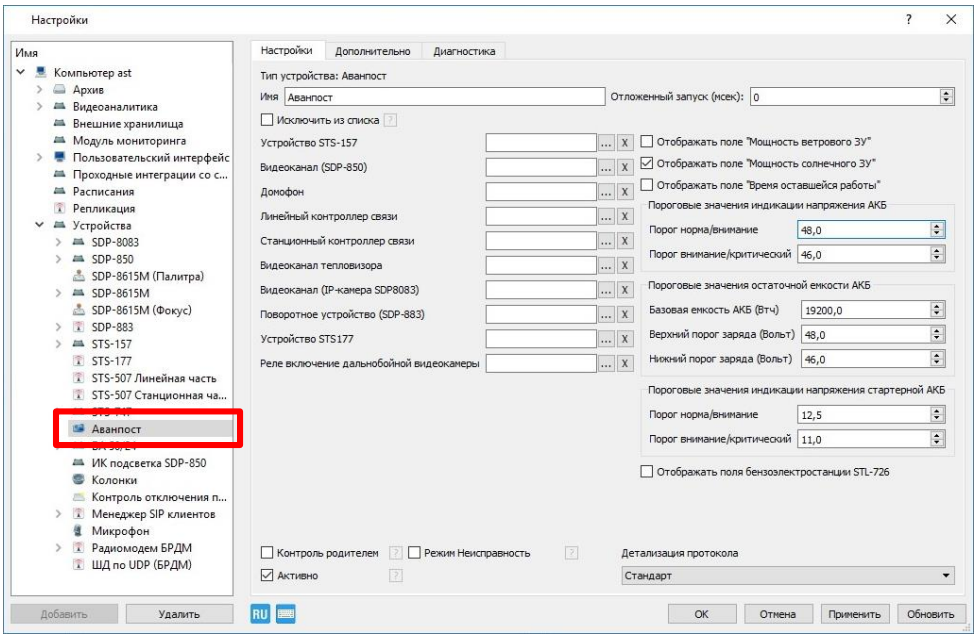


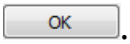
Рисунок 463

- «Имя» – имя модуля мониторинга;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения окна модуля в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Устройство STS-157» – выбор модуля «STS-157» для получения и обработки сигналов от охранных извещателей;
- «Видеоканал (SDP-850)» – выбор модуля видеоканала поворотной видеокамеры «SDP-850»;
- «Домофон» – выбор модуля аудиодомофонной панели «STS-747»;
- «Линейный контроллер связи» – выбор модуля «STS-507 Линейная часть» для мониторинга соединения с контроллерами радиорелейной связи «STS-507», которые находятся на мачте с оборудованием;
- «Станционный контроллер связи» – выбор модуля «STS-507 Станционная часть» для мониторинга соединения с контроллерами радиорелейной связи «STS-507», которые находятся на приемном пункте (застава, управление, командный пункт и т.д);
- «Видеоканал тепловизора» – выбор видеоканала тепловизора «SDP-8615M»;
- «Видеоканал (IP-камера SDP-8083)» – выбор видеоканала видеокамеры дальнего обзора «SDP-8083»;
- «Поворотное устройство (SDP-883)» – выбор поворотного устройства «SDP-883»;
- «Устройство STS-177» – выбор радиолакатора «STS-177»;
- «Реле включения дальнобойной видеокамеры» – реле питания SDP-8083, при замыкании которого в ручном или автоматическом режимах, происходит включение напряжения питания видеокамеры дальнего обзора;
- «Отображать поле «Мощность ветрового ЗУ» – отображение/скрытие в окне модуля «Аванпост» индикатора генерируемой ветровой энергии;
- «Отображать поле ««Мощность солнечного ЗУ» – отображение/скрытие в окне модуля «Аванпост» индикатора генерируемой солнечной энергии;
- «Пороговые значения индексации напряжения АКБ» – предельно допустимые значения напряжения АКБ для нормальной работы системы (в Вольтах). Если напряжение АКБ выше «Порог норма/внимание», то индикатор «Напряжения АКБ» в окне модуля будет отображаться зеленым цветом, если между «Порог норма/внимание» и «Порог внимание/критический», то индикатор будет окрашиваться в желтый, а если ниже «Порог внимание/критический», то в красный;
- «Пороговые значения остаточной емкости АКБ» – предельно допустимые значения остаточной емкости АКБ для нормальной работы системы (в Вольтах). «Базовая емкость АКБ (Втч)» берется исходя из количества АКБ

(Ватт-час). Если остаточная емкость АКБ выше «Верхний порог заряда (Вольт)», то индикатор «Время оставшейся работы комплекса» в окне модуля будет отображаться зеленым цветом, если между «Верхний порог заряда (Вольт)» и «Нижний порог заряда (Вольт)», то индикатор будет окрашиваться в желтый, а если ниже «Нижний порог заряда (Вольт)», то в красный;

- «Пороговые значения индексации напряжения стартерной АКБ» – предельно допустимые значения напряжения стартерной АКБ для нормальной работы системы (в Вольтах). Если напряжение стартерной АКБ выше «Порог норма/внимание», то индикатор «Напряжение стратерной батареи» в окне модуля будет отображаться зеленым цветом, если между «Порог норма/внимание» и «Порог внимание/критический», то индикатор будет окрашиваться в желтый, а если ниже «Порог внимание/критический», то в красный;
- «Отображать поля бензоэлектростанции STL-726» – отображение/скрытие в окне модуля «Аванпост» полей индикации бензоэлектростанции «STL-726».

Для настройки модуля мониторинга в поле «Устройство STS-157» нажмите кнопку , расположенную в конце поля (

Рисунок 464-1). В открывшемся окне выберите приемно-контрольный прибор «STS-157» и нажмите кнопку 

.

Аналогичным образом выполните следующие действия:

- в поле «Видеоканал (SDP-850)» выберите модуль поворотной видеокамеры «SDP-850» (
- Рисунок 464-2);
- в поле «Домофон» выберите модуль аудиодомофонной панели «STS-747» (
- Рисунок 464-3);
- в поле «Линейный контроллер связи» выберите модуль «STS-507 Линейная часть» (
- Рисунок 464-4);
- в поле «Станционный контроллер связи» выберите модуль «STS-507 Станционная часть» (
- Рисунок 464-5);
- в поле «Видеоканал тепловизора» выберите модуль тепловизора «SDP-8615M» (
- Рисунок 464-6);
- в поле «Видеоканал (IP-камера SDP-8083)» выберите модуль IP-видеокамеры «SDP-8083» (
- Рисунок 464-7);
- в поле «Поворотное устройство (SDP-883)» выберите модуль поворотного устройства «SDP-883» (
- Рисунок 464-8);
- в поле «Устройство STS-177» выберите модуль радиолокатора «STS-177» (

– Рисунок 464-9);
– в поле «Реле включение дальнобойной камеры» выберите подмодуль «Реле питания SDP-8083» (
– Рисунок 464-10).

Значения остальных параметров, установленных по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

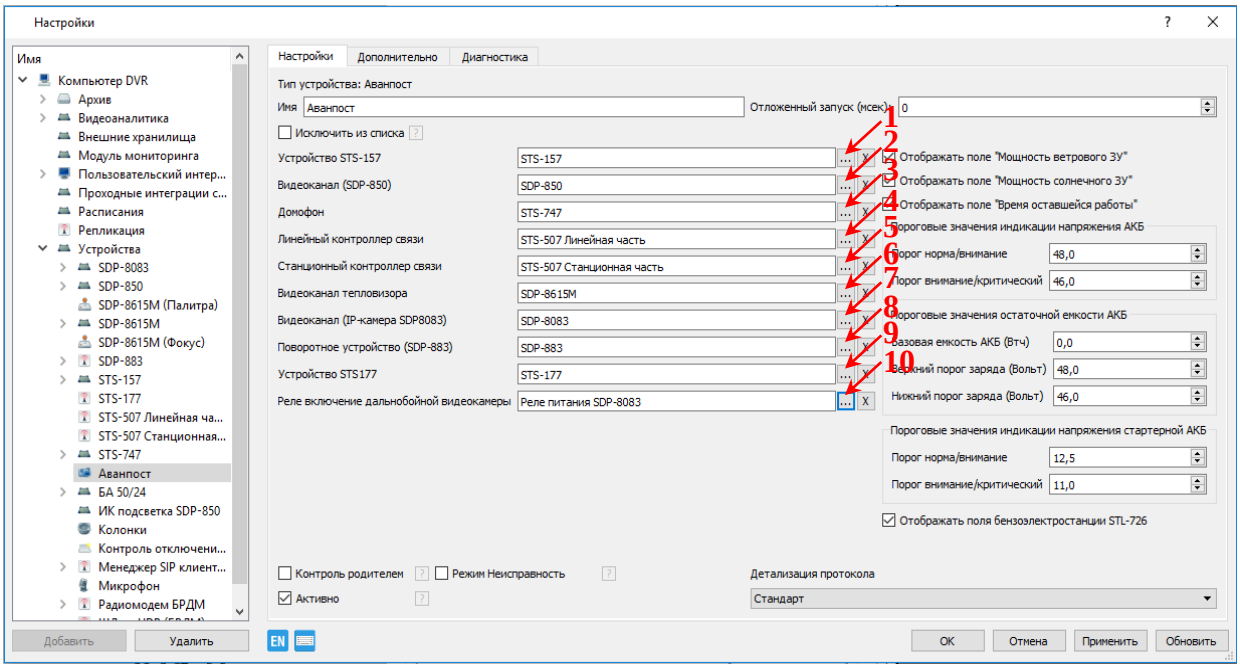


Рисунок 464

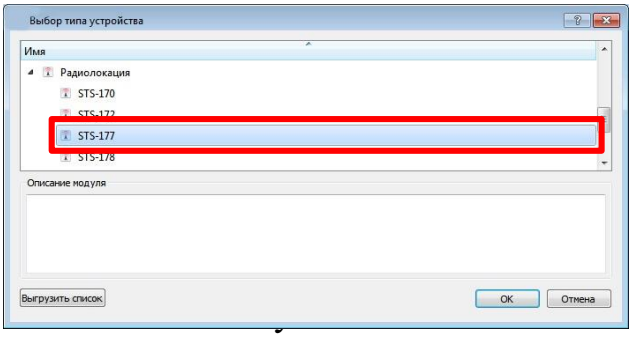
Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить. Нажмите кнопку Обновить для обновления конфигурации программы.

1.8.12.10 Настройка радиолокационного оборудования

Для визуализации работы радиолокатора, наведения поворотного устройства SDP-883 по координатам детектируемой цели необходимо в специальном программном обеспечении добавить и настроить радиолокатор – STS-177.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку Добавить в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (Рисунок 465), в разделе «Радиолокация», выберите модуль «STS-177» и нажмите кнопку OK.



Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 466).

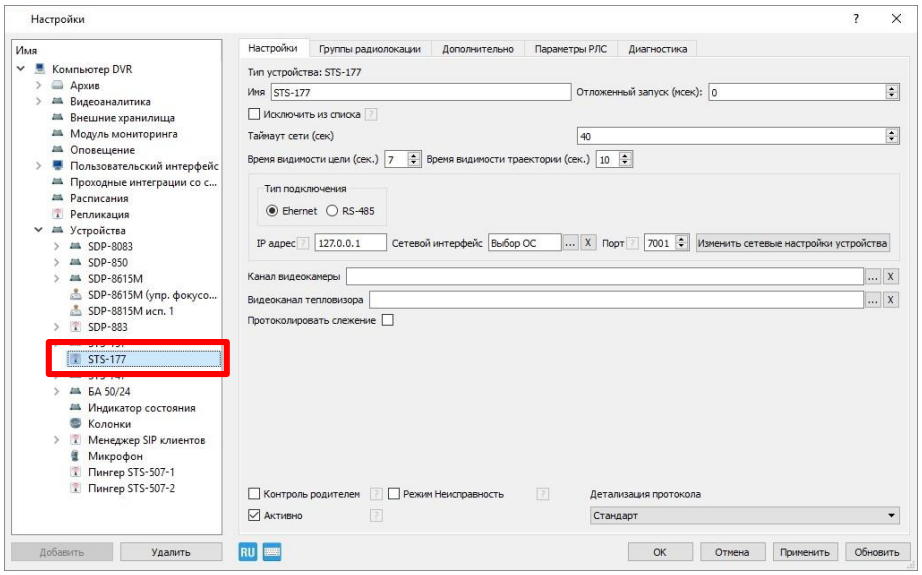


Рисунок 466

Окно настроек радиолокатора содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя радиолокатора;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен радиолокатор;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения радиолокатора в разделе  - «Каналы» панели управления программой;
- «Таймаут сети» – допустимая задержка ожидания ответа от настраиваемого устройства, по истечении которого, в протоколе событий специального программного обеспечения будет формироваться сообщение о потери связи с устройством;
- «Время видимости цели» – время видимости цели на экране после ее потери;
- «Время видимости траектории» – время видимости на экране траектории движения цели;
- «Тип подключения» – выбор типа подключения радиолокатора: Ethernet или RS-485.

При выборе типа подключения – Ethernet:

- «IP-адрес» – IP-адрес устройства;
- «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса взаимодействия с настраиваемым устройством;
- «Порт» – порт получения по сети данных от настраиваемого устройства.

При нажатии кнопки Изменить сетевые настройки устройства можно изменить сетевые настройки устройства.

При выборе типа подключения – RS-485:

- «Шина данных» – выбор шины данных, используемой для управления радиолокатора;
- «Код устройства» – значение уникального номера радиолокатора.
- «Канал видеокамеры» – выбор канала видеокамеры, используемой для визуального подтверждения детектируемых целей;
- «Канал тепловизора» – выбор канала тепловизора используемого для визуального подтверждения детектируемых целей;
- «Протоколировать слежение» – включение/выключение режима отображения событий автоматического сопровождения целей в протоколе событий программы.

Для визуализации работы радиолокатора в специальном программном обеспечении установите следующие значения параметров:

- в поле «Тип подключения» выберите – Ethernet (Рисунок 467-1);
- в поле «IP-адрес» введите IP-адрес радиолокатора STS-177, указанный в паспорте на устройство (Рисунок 467-2);
- в поле «Канал видеокамеры» нажмите кнопку ..., расположенную в конце поля. В открывшемся окне выберите видеоканал видеокамеры дальнего обзора «SDP-8083-видеоканал» и нажмите кнопку OK (Рисунок 467-3);
- в поле «Канал тепловизора» нажмите кнопку ..., расположенную в конце поля. В открывшемся окне выберите видеоканал тепловизора «SDP-8815M-видеоканал» и нажмите кнопку OK (Рисунок 467-4).

Значения остальных параметров (Рисунок 467), установленных по умолчанию, дополнительной настройки не требуют.

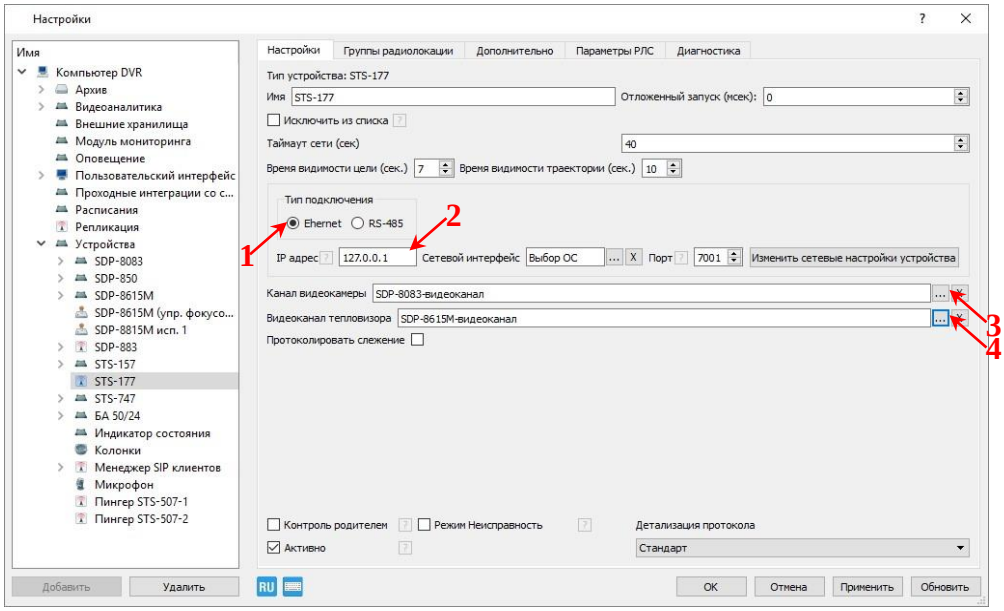


Рисунок 467

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить. Нажмите кнопку Обновить для обновления конфигурации программы.

Вкладку «Группы радиолокации» дополнительных настроек не требует.

Перейдите на вкладку «Дополнительно» для настройки параметров географического расположения радиолокатора STS-177 (Рисунок 468).

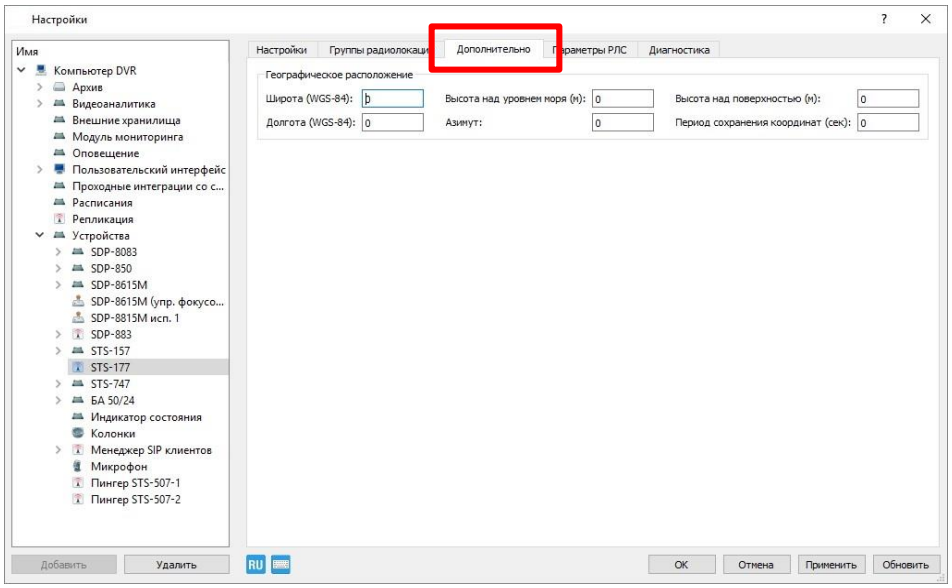


Рисунок 468

Окно настроек географического расположения содержит следующие параметры:

– «Широта» – координаты широты расположения радиолокатора;
– «Долгота» – координаты долготы расположения радиолокатора;
– «Высота над уровнем моря» – высота расположения радиолокатора над уровнем моря;

– «Азимут» – угол между направлением на север и направлением нулевой позиции радиолокатора;
– «Высота над поверхностью» – высота расположения радиолокатора над поверхностью;
– «Период сохранения координат» – интервал времени, по истечении которого осуществляется сохранение координат радиолокатора.

Для настройки параметров географического расположения радиолокатора STS-177 на местности установите следующие значения параметров:
– в полях «Широта» и «Долгота» укажите координаты расположения радиолокатора на местности;
– в поле «Азимут» укажите угол между направлением на север и направлением нулевой позиции радиолокатора, измеренным с помощью компаса.

Внимание! Значения координат в полях «Долгота» и «Широта» необходимо указать в десятично-дробном представлении системы координат WGS84.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить. Нажмите кнопку Обновить для обновления конфигурации программы.

Перейдите на вкладку «Параметры РЛС» для настройки параметров радиолокации.

Окно настроек параметров радиолокации (Рисунок 469) состоит из следующих функциональных областей:

– «Область радиолокации» – область ①, в которой размещается условно-графическое обозначение радиолокатора, отображаются детектируемые объекты и вектор направления поворотного устройства SDP-883;

– «Раздел параметров радиолокации» – область ②, в которой отображаются дополнительные вкладки параметров радиолокации.

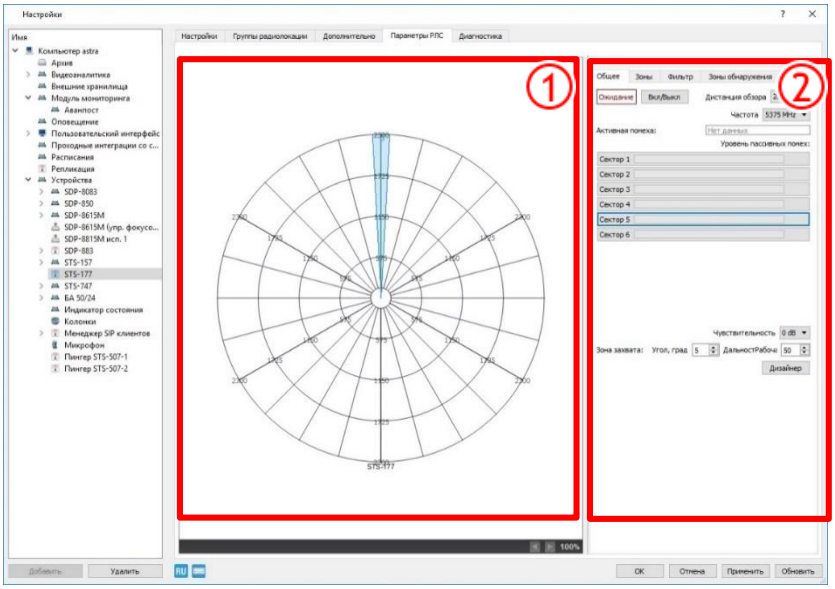


Рисунок 469

На вкладке «Общее» осуществляется настройка общих параметров радиолокатора:

- «Вкл/Выкл» – включения/выключения радиолокатора. В том случае если радиолокатор выключен, то слева от кнопки отображается индикация Ожидание Если радиолокатор включен – индикация Сканирование ;
- «Дистанция обзора» – выбор радиуса действия радиолокатора;
- «Частота» – выбор рабочей частоты радиолокации;
- «Активная помеха» – информация о наличии активных помех радиолокации;
- «Уровень пассивных помех» – индикаторы уровня пассивных помех;
- «Чувствительность» – минимальная мощность принимаемого сигнала, при которой обеспечивается его обнаружение на фоне помех;
- «Зона захвата» – часть воздушного пространства, на границе которого радиолокатор обнаруживает объекты с заданной вероятностью. Зона захвата радиолокатора определяется: «Угол, град» - углом направленности антенны в вертикальной плоскости и «Дальность, м» – минимальной дальностью действия;
- «Дизайнер» – открытие окна редактора графических планов.

Для включения радиолокатора нажмите кнопку Вкл/Выкл. Убедитесь в отображении индикации Сканирование и отображении детекции объектов в «Области радиолокации» (Рисунок 470).

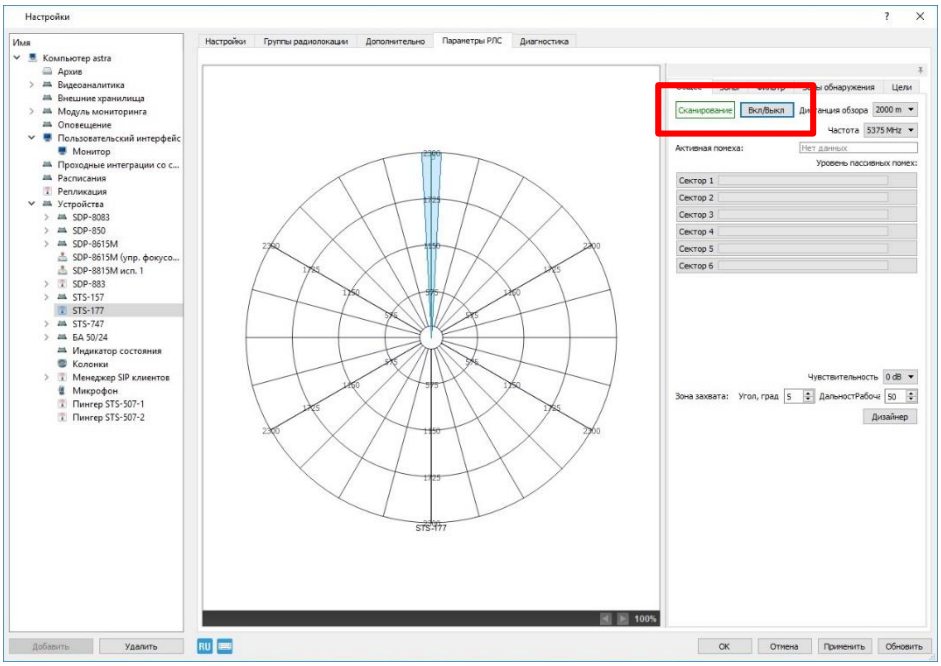


Рисунок 470

В том случае, если это необходимо, измените установленные по умолчанию значения для требуемых параметров радиолокации.

Внимание! Изменение установленных по умолчанию параметров радиолокации следует делать с четким пониманием того, для чего это необходимо.

Нажмите кнопку «Дизайнер» для открытия окна редактора графических планов и создания основы графического плана (Рисунок 471). В открывшемся окне редактора графического плана в области «Функциональных кнопок» нажмите кнопку Авто расстановка для автоматического размещения условно-графического обозначения радиолокатора на картографической основе графического плана.

Внимание! Координаты расположения радиолокатора, указанные на вкладке «Дополнительно» должны находится внутри области картографических данных, используемых в качестве основ графического плана.

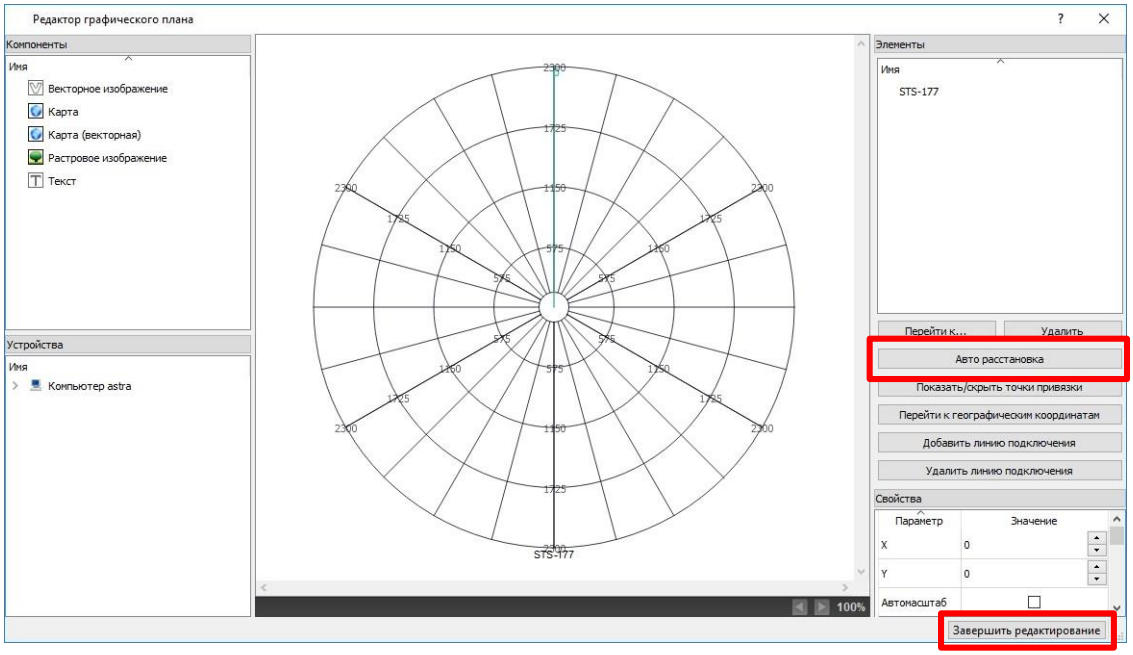


Рисунок 471

Нажмите кнопку Завершить редактирование для сохранения основы графического плана и закрытия окна редактора графических планов. Для сохранения настроек (Рисунок 472) нажмите кнопку Применить.

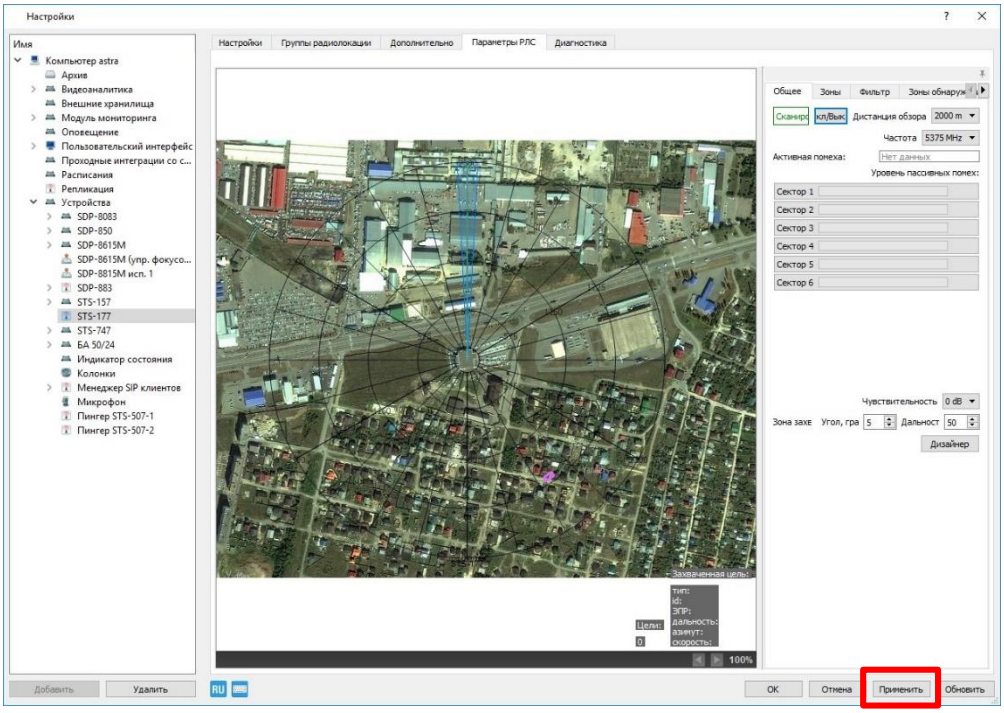


Рисунок 472

На вкладке «Зоны» (Рисунок 473) раздела параметров радиолокации осуществляется настройка следующих параметров рабочих и нерабочих зон детекции:

- «Сектор» – выбор сектора направления радиолокации. Угол каждого сектора составляет 60° градусов, нумерация секторов осуществляется по часовой стрелке: 1 сектор – 0°-60°, 2 сектор – 60°-120°, 3 сектор - 120°-180°, 4 сектор – 180°-240°, 5 сектор – 240°-300°, 6 сектор 300°-360;

Параметры рабочих зон:

- «Рабочая зона» – выбор необходимой рабочей зоны. Для каждого сектора допускается создание до четырех рабочих зон;
- «Активна» – включение/выключение режима активности рабочей зоны;
- «Отображать» – включение/выключение отображения рабочей зоны на радиолокаторе;
- «Море» – включение/выключение режима зеркального отражения радиоволн;
- «Минимум» и «Максимум» – минимальное и максимальное значения дальности и угла рабочей зоны.

Параметры нерабочих зон:

- «Нерабочая зона» – выбор необходимой нерабочей зоны. Для каждого сектора допускается создание до четырех нерабочих зон;
- «Активна» – включение/выключение режима активности нерабочей зоны;
- «Отображать» – включение/выключение отображения нерабочей зоны на радиолокаторе;

– «Минимум» и «Максимум» – минимальное и максимальное значения дальности и угла нерабочей зоны;
– «Отображать скрытые зоны» – активировать режим отображения скрытых зон.

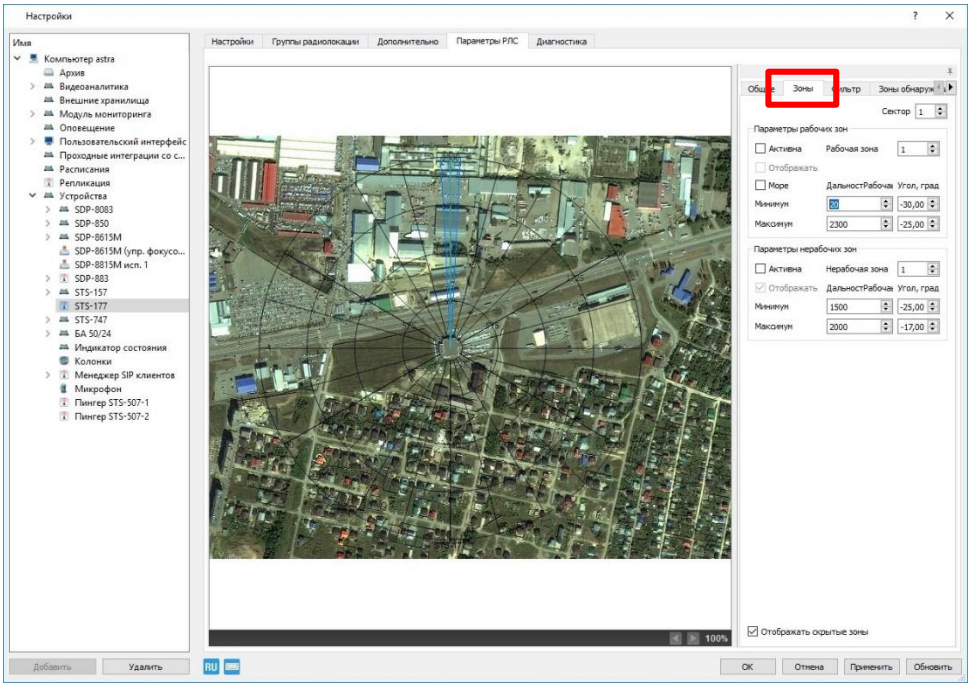


Рисунок 473

На вкладке «Фильтр» (Рисунок 474) раздела параметров радиолокации осуществляется настройка следующих параметров фильтра:
– «ЭПР» – диапазон эффективной площади рассеяния;
– «Дальность» – диапазон дальности действия;
– «Угол» – диапазон угла направленности антенны;
– «Рад. скорость» – диапазон радиальной скорости;
– «Тан. скорость» – диапазон тангенциальной скорости;
– «Лин. скорость» – диапазон линейной скорости.

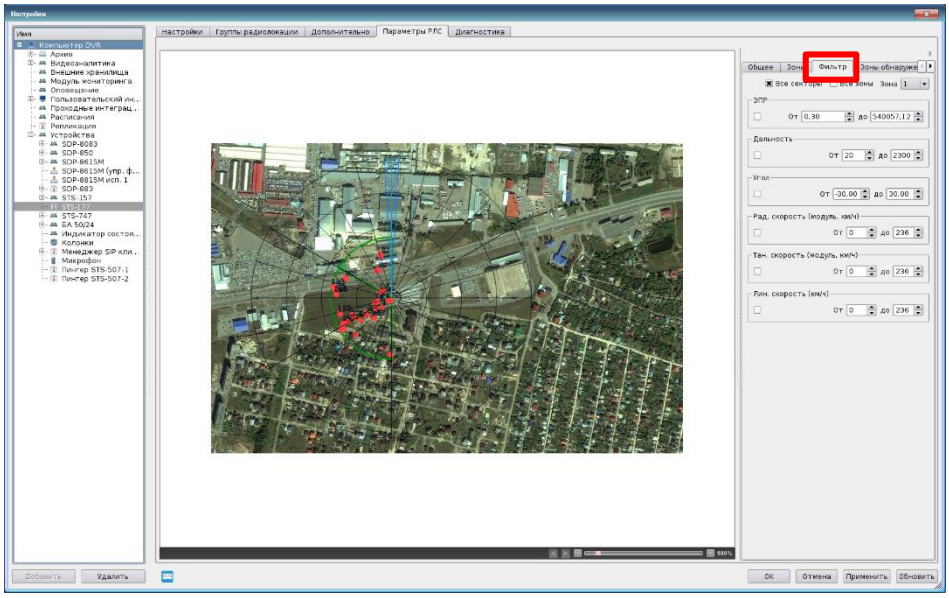


Рисунок 474

Настройка параметров фильтра радиолокации осуществляется в отдельности для каждого сектора и каждой рабочей зоны детекции.

На вкладке «Зоны обнаружения» (Рисунок 475) добавляются тревожные зоны, в которых детектируются неподвижные и движущиеся цели.

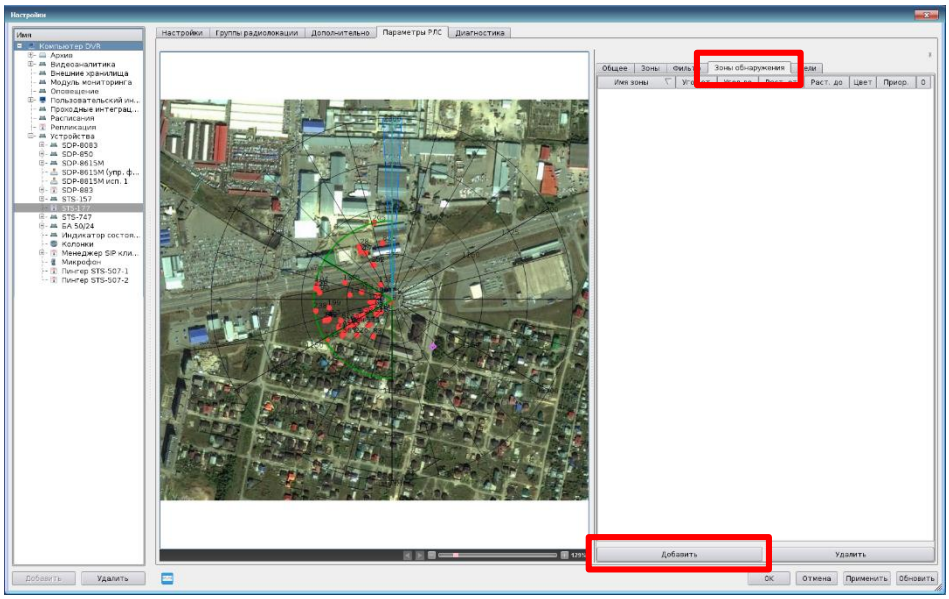


Рисунок 475

Для создания тревожной зоны нажмите кнопку Добавить и задайте ее параметры:

- «Имя зоны» – имя тревожной зоны;
- «Угол от» – угол начала тревожной зоны;
- «Угол до» – угол конца тревожной зоны;
- «Раст. от» – расстояние от центра до начала тревожной зоны;
- «Раст. до» – расстояние от центра до конца тревожной зоны;
- «Цвет» – цвет тревожной зоны, отображаемый на радиолокаторе;

– «Приоритет» – приоритет зоны. Значение определяет приоритет захвата и сопровождение цели поворотной видеокамерой и тепловизором. У зоны с приоритетом «1» - самый высокий приоритет;
– «Отображать» - включение/отключения отображение зоны на радиолокаторе.

Добавленная зона отобразится в окне радиолокатора (Рисунок 476).

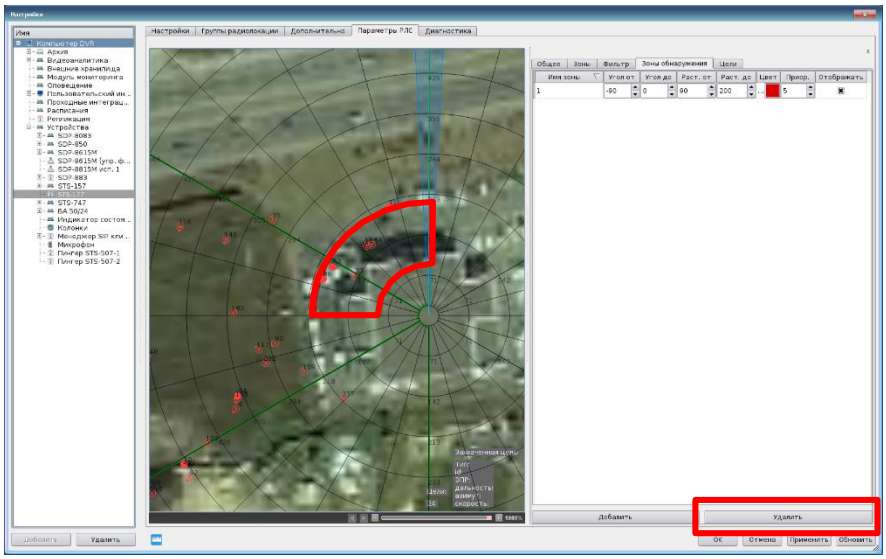


Рисунок 476

Для удаления зоны выделите зону нажмите кнопку «Удалить».

Для каждой созданной тревожной зоны в радиолокаторе «STS-177» создается соотвествующий виртуальный датчик (Рисунок 477), который можно использовать для создания алгоритмов реакции на детектирования целей в тревожных зонах (процесс создания алгоритмов описан в пункте 1.10 настоящего Руководства).

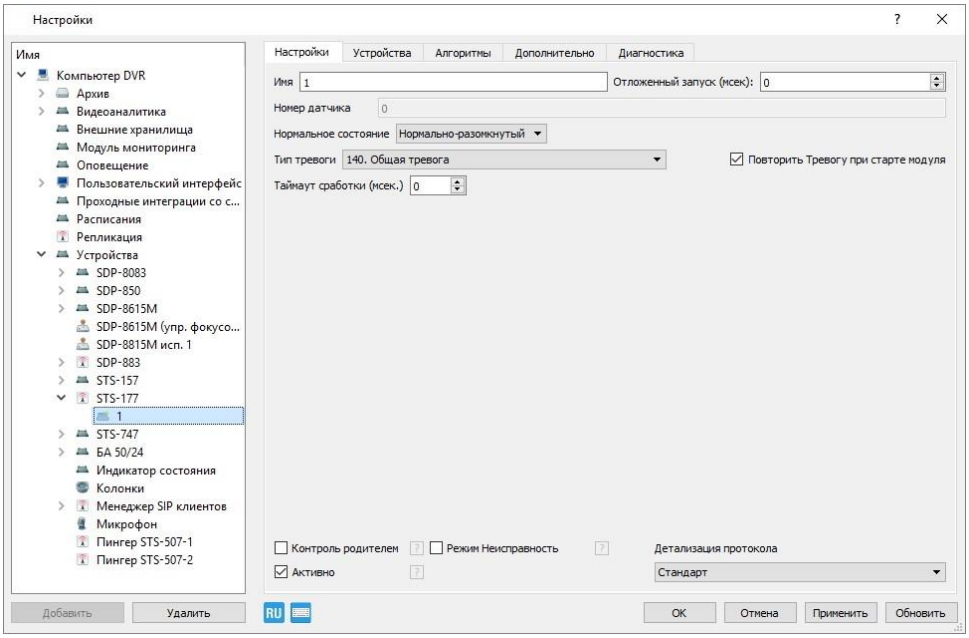


Рисунок 477

На вкладке «Цели» (Рисунок 478) раздела параметров радиолокации отображается информация о параметрах детектируемых целей.

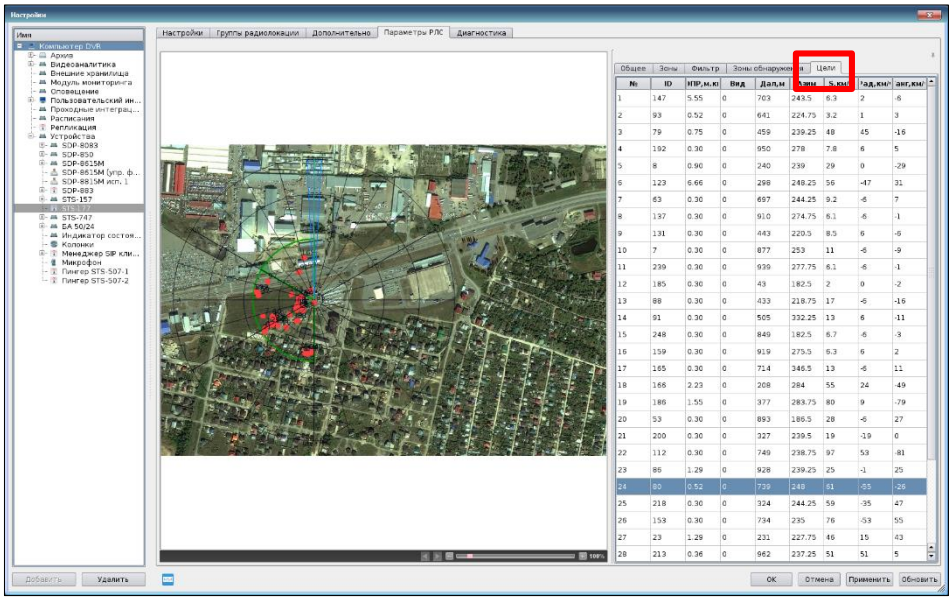


Рисунок 478

После выполнения необходимых настроек в «Разделе параметров радиолокации» нажмите кнопку Применить .

1.8.12.11 Настройка алгоритмов

Реакция специального программного обеспечения на происходящие события осуществляется посредством алгоритмов. Существующие в программе алгоритмы позволяют выполнять, как и единичные, так и комплексные действия при наступлении определенных событий.

Алгоритмы для выполнения единичных действий (простые алгоритмы) используются для реакции подмодулей (датчик, реле, и т.д.) на возникающее событие. Алгоритмы для выполнения комплексных действий (комплексные алгоритмы) используются для создания логики работы специального программного обеспечения.

Настройка простых алгоритмов выполняется на вкладке «Алгоритм» необходимого модуля или подмодуля. Для настройки простых алгоритмов нажмите кнопку  – «Настройки» на панели управления программой. В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Устройства» нажав на элемент ►, расположенный слева от имени.

В дереве конфигурации специального программного обеспечения раскройте модуль «STS-157». Выберите подмодуль «STS-157-Датчик 1» и перейдите на вкладку «Алгоритмы».

Для создания алгоритма нажмите кнопку Добавить в нижнем правом углу раздела «Список алгоритмов» (Рисунок 479).

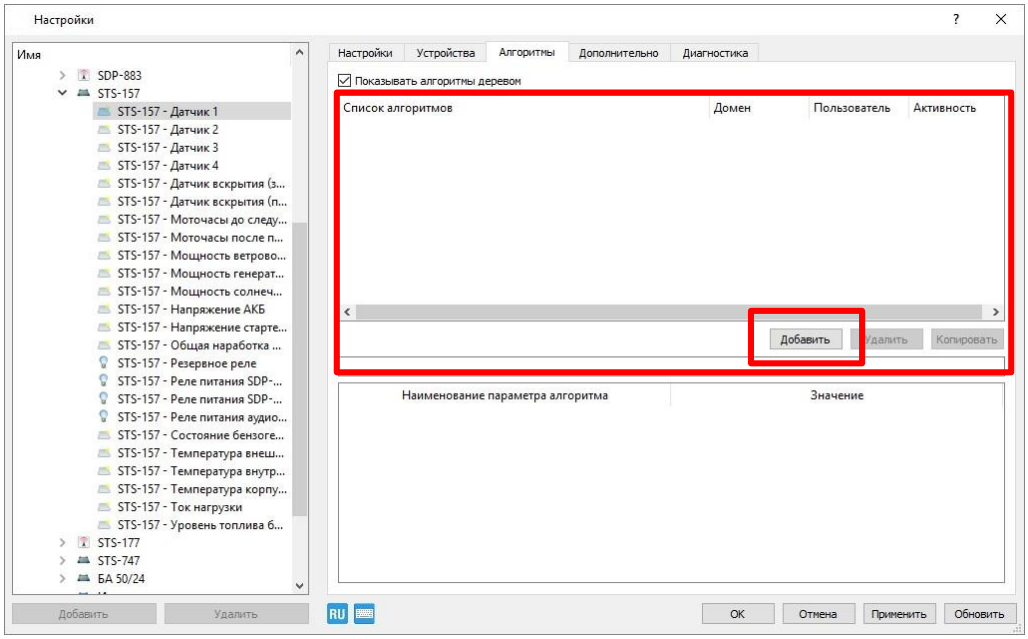


Рисунок 479

В открывшемся окне выберите алгоритм «Тревога при сработке датчика с постановкой на охрану» и нажмите кнопку OK (Рисунок 480).

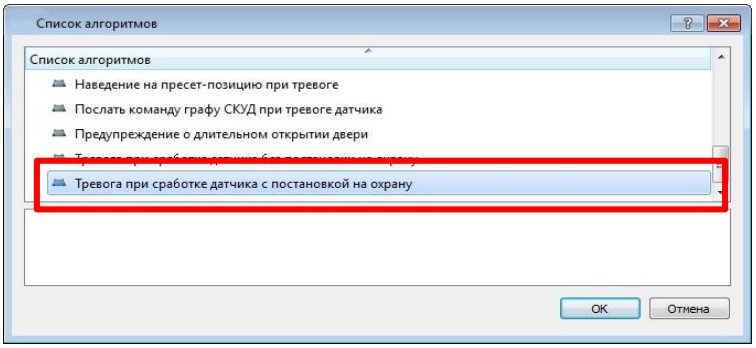


Рисунок 480

Выберите добавленный алгоритм в разделе «Список алгоритмов» и настройте его параметры в нижней части окна (Рисунок 481):

- «Автопостановка после тревоги» – включение/выключение режима автоматическая постановка датчика на охрану;
- «Интервал автопостановки» – интервал времени, по истечении которого осуществляется автоматическая постановка датчика на охрану;
- «Неисправность через (мсек)» – интервал времени, по истечении которого формируется сообщение о неисправности датчика;
- «Ожидание действия (мсек)» – интервал ожидания действий при формирования тревожного события;
- «Тревога при неисправности» – включение/выключение режима формирования тревожного события при неисправности.

При необходимости данный алгоритм можно деактивировать, убрав опцию в поле «Активность», удалить, скопировать или добавить другие алгоритмы действий

при срабатывании извещателя используя командные кнопки Добавить, Удалить, Копировать.

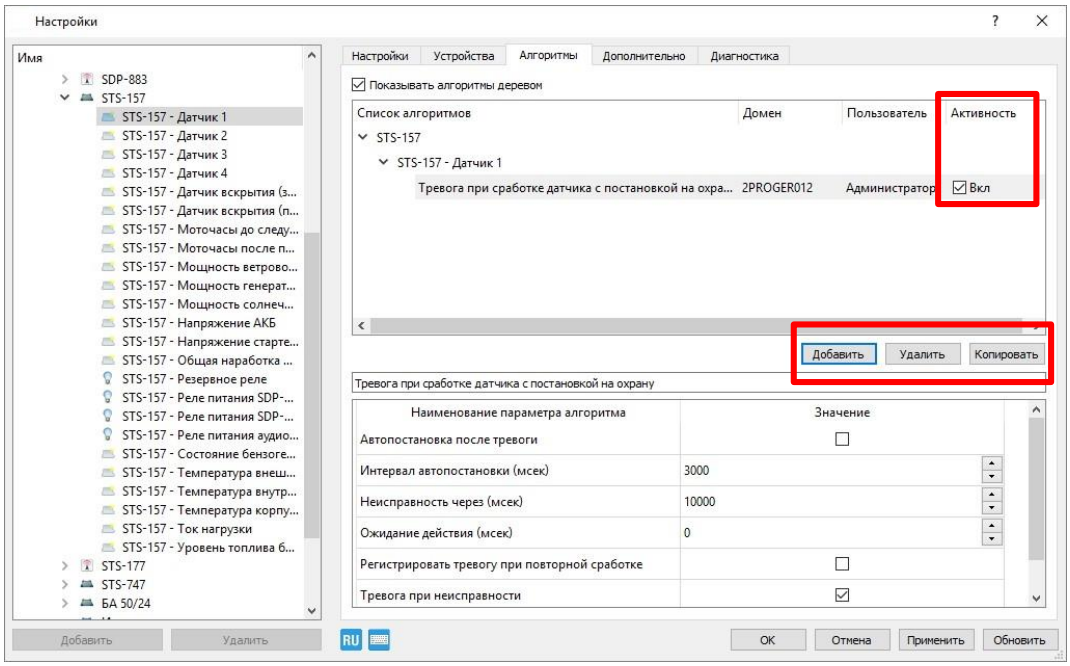


Рисунок 481

Укажите необходимые значения параметров алгоритма и нажмите кнопку Применить для сохранения настроек.

Для настройки комплексных алгоритмов специального программного обеспечения нажмите на кнопку – Настройки» на панели управления программой. В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Пользовательский интерфейс» и перейдите на вкладку «Алгоритмы» (Рисунок 482).

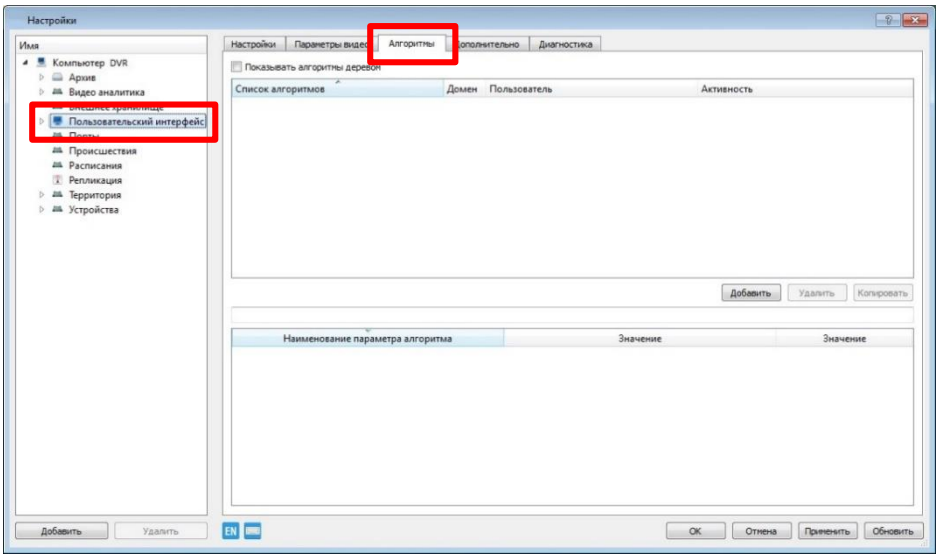


Рисунок 482

Для создания алгоритма нажмите кнопку Добавить в нижнем правом углу раздела «Список алгоритмов». В открывшемся окне выберите алгоритм «Комплексная реакция на группу датчиков» и нажмите кнопку OK (Рисунок 483).

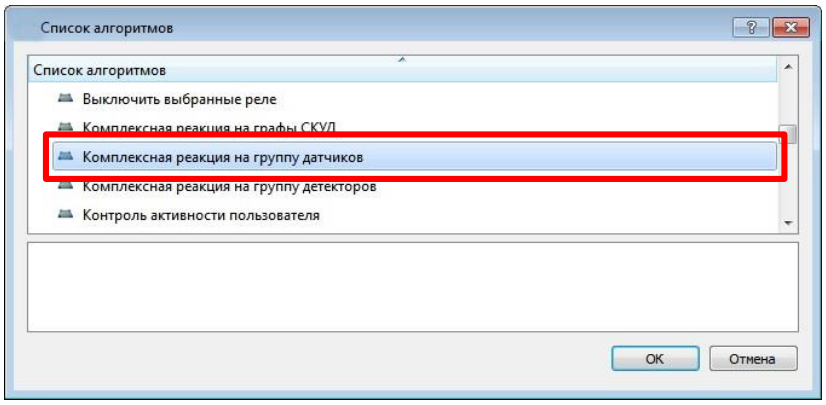


Рисунок 483

Выберите добавленный алгоритм в разделе «Список алгоритмов» и настройте его параметры в нижней части окна (Рисунок 484):

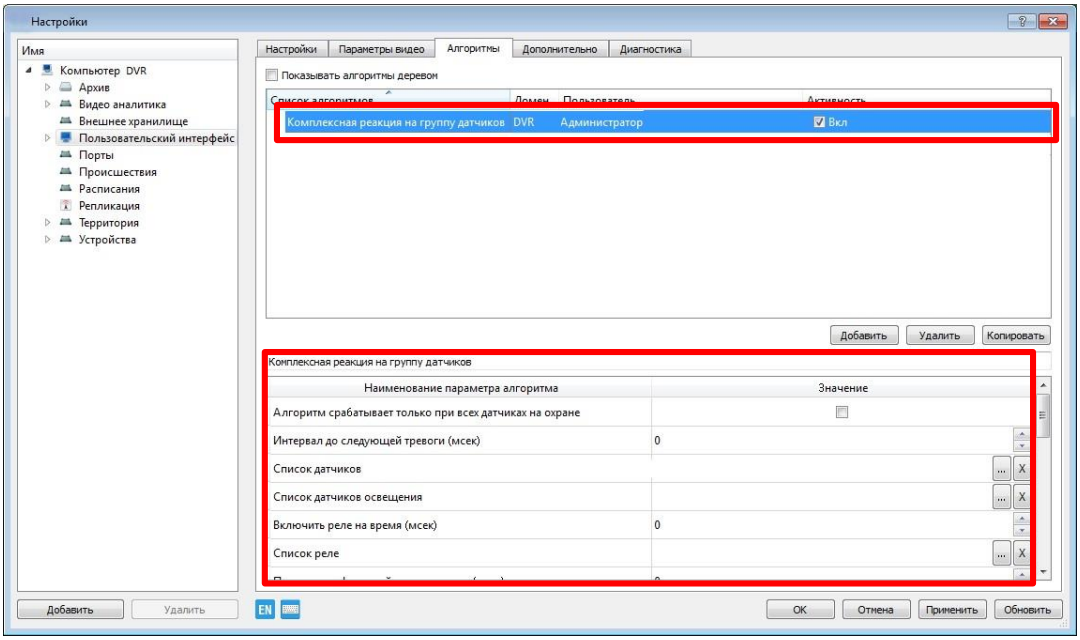


Рисунок 484

– «Алгоритм срабатывает только при всех датчиках на охране» – включение/выключение режима, при котором срабатывание алгоритма возможно только после постановки всех датчиков на охрану;
– «Включить реле на время» – интервал времени, на который замкнутся указанные реле;
– «Время активации автосопровождения после наведения на пресет-позицию» – интервал времени после наведения поворотного устройства на предустановленную позицию, по истечении которого активируется функция автосопровождения;

- «Закрыть окно при постановке датчика на охрану» – включение/выключение режима, при котором после постановки датчика на охрану автоматически закрывать окно;
- «Звуковой файл» – выбор звукового файла, который будет проигрываться при наступлении определенных событий;
- «Интервал до следующей тревоги» – интервал времени до фиксации следующей тревоги;
- «Показать архив за последние…» – интервал времени, за который будет выведен видеоархив от момента наступления определенного события;
- «Показать архив на время» – интервал времени после наступления определенного события, после которого указанные видеоархивы закроются автоматически;
- «Показывать аудиоархив» – включение/выключение режима открытия аудиоархива после наступления определенного события;
- «Показывать план объекта на время» – интервал времени после наступления определенного события, после которого план объекта закроется автоматически;
- «Показать канал на время» – интервал времени после наступления определенного события, после которого указанные видеоканалы закроются автоматически;
- «Показать архив» – включение/выключение режима открытия видеоархивов после наступления определенного события;
- «Рамка окна видеоканала и архива. Время мигания после открытия» – интервал времени мигания рамки окна видеоканала и видеоархива после открытия;
- «Рамка окна видеоканала и архива. Цвет» – выбор цвета рамки окна видеоканала и видеоархива;
- «Список аудиоканалов» – выбор аудиоканалов, которые откроются автоматически при наступлении определенного события;
- «Список графических планов» – выбор графических планов, которые откроются автоматически при наступлении определенного события;
- «Список датчиков» – выбор датчиков освещения, при срабатывании которых выполняется алгоритм;
- «Список датчиков освещения» – выбор датчиков освещения, при срабатывании которых выполняется алгоритм;
- «Список каналов» – выбор видеоканалов, которые откроются автоматически при наступления определенного события;
- «Список пресет-позиций» – выбор предустановленных позиций, на которые произойдет наведение поворотного устройства при наступления определенного события;
- «Список реле» – выбор реле, которые замкнутся при наступления определенного события;
- «Список устройств воспроизведения» – выбор устройства, через которое воспроизводится звуковой файл;

– «Цикличное воспроизведение звукового файла» – включение/выключение режима цикличного воспроизведения звукового файла.

Укажите необходимые значения параметров алгоритма и нажмите кнопку Применить для сохранения настроек.

Для настройки алгоритмов специального программного обеспечения «Аванпост» нажмите кнопку  – «Настройки» на панели управления программой. В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Устройства» нажав на элемент ►, расположенный слева от имени.

В дереве конфигурации специального программного обеспечения раскройте ветку «STS-157» и выберите модуль «Реле питания SDP-850». Создайте алгоритм «Отключение реле по истечению n миллисекунд после включения»:

– в поле «Время выключения (мсек)» введите – «3000»;
– нажмите кнопку Применить для сохранения настроек (Рисунок 485).

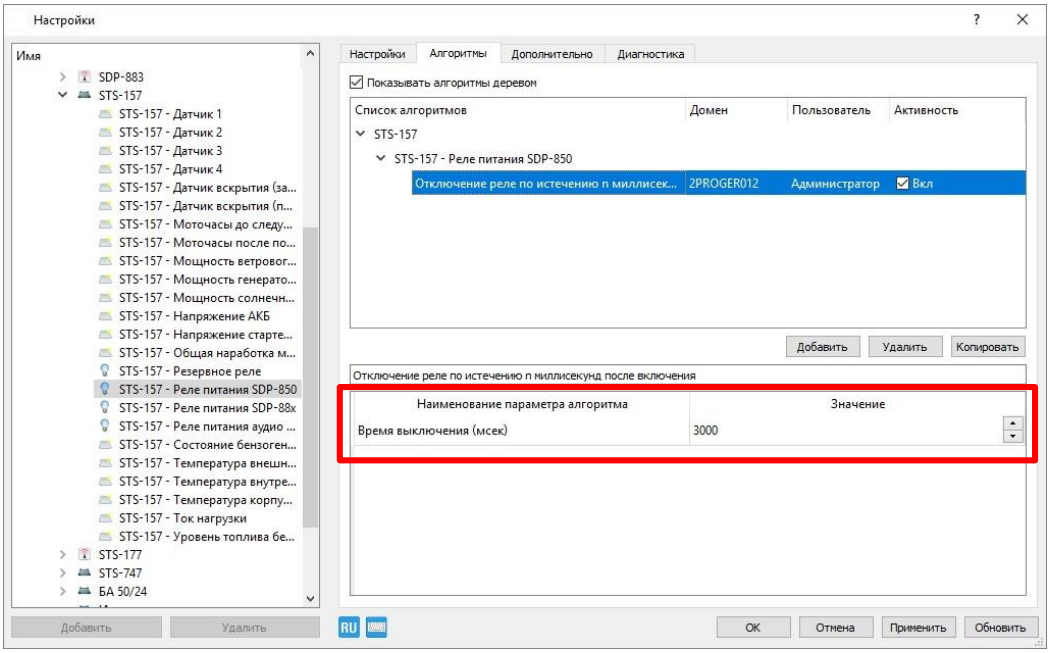


Рисунок 485

В дереве конфигурации специального программного обеспечения раскройте модуль «STS-157» и выберите подмодуль «STS-157-Датчик 1». Создайте алгоритм «Тревога при сработке датчика с постановкой на охрану»:

– отключите опцию «Тревога при неисправности»;
– нажмите кнопку Применить для сохранения настроек (Рисунок 486).

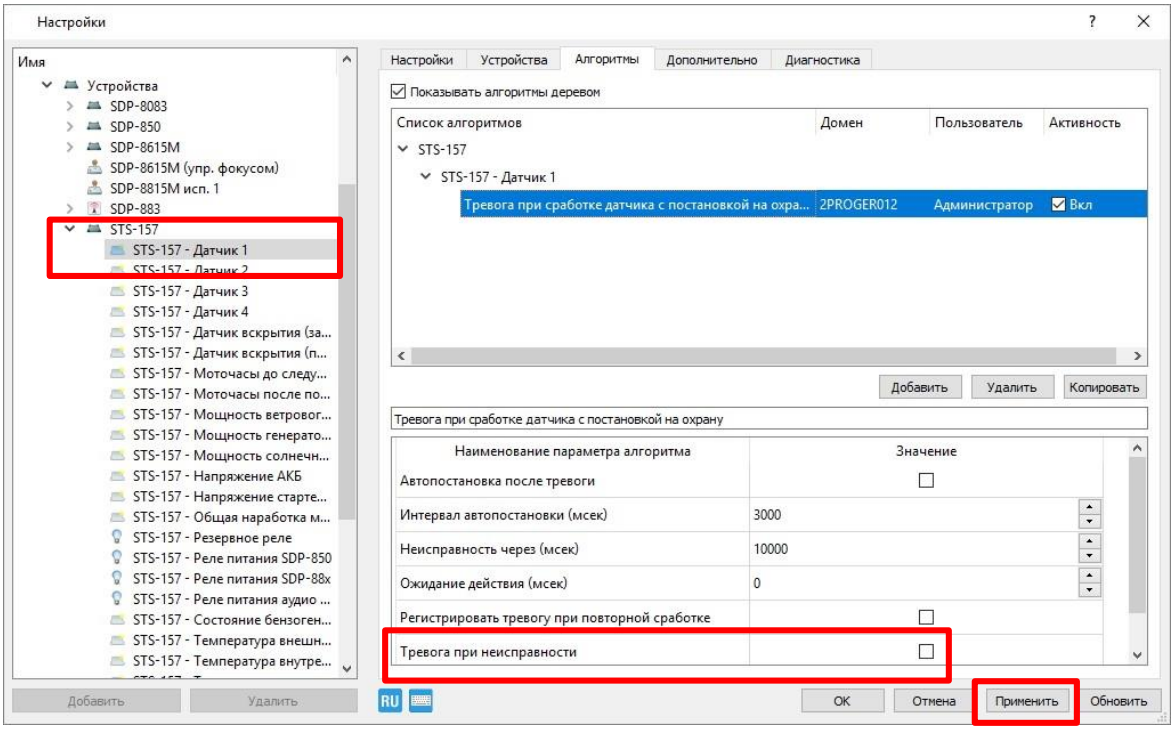


Рисунок 486

Создайте алгоритм «Наведение на пресет-позицию при тревоге»:

– нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Поворотное устройство». В открывшемся окне (Рисунок 487) выберите «SDP-850-PTZ» и нажмите кнопку [OK];

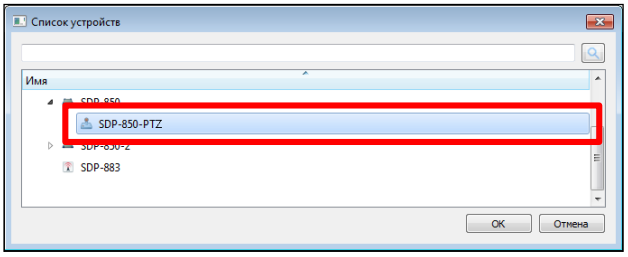


Рисунок 487

– двойным щелчком «мыши» в поле «Позиция» откройте список предустановленных позиций и выберите предустановленную позицию, соответствующая направлению обнаружения данного датчика;
– нажмите кнопку [Применить] для сохранения настроек (Рисунок 488).

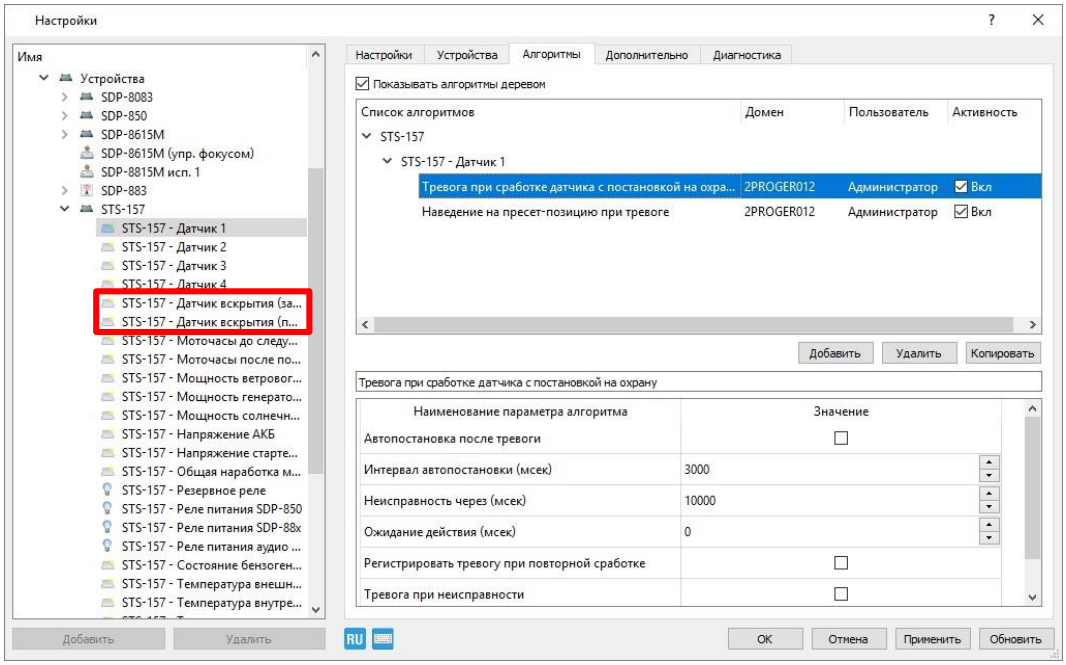


Рисунок 488

Вышеуказанным способом выполните создание алгоритмов для «STS-157-Датчик 2», «STS-157-Датчик 3», «STS-157-Датчик 4», «Датчик вскрытия (задняя крышка)», «Датчик вскрытия (передняя крышка)».

В дереве конфигурации специального программного обеспечения раскройте ветку «SDP-883» и выберите «Питание тепловизора». Создайте алгоритм «Включение/отключение реле по времени»:

– в полях «Время включения» и «Время выключения» введите время начала и окончания светового дня в вашем регионе;

Внимание! Использование тепловизора в светлое время суток не рекомендуется.

– нажмите кнопку Применить для сохранения настроек (Рисунок 489).

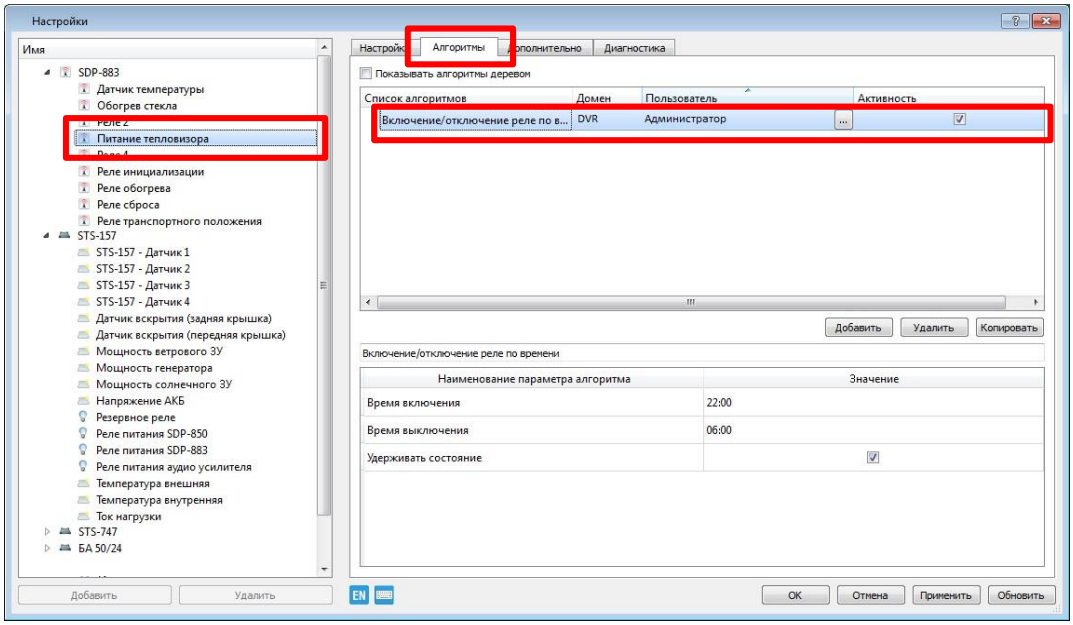


Рисунок 489

В дереве конфигурации специального программного обеспечения выберите «Индикатор состояния». Создайте алгоритм «Контроль расхода электроэнергии».

Нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Датчик напряжения». В открывшемся окне выберите «Напряжение АКБ» и нажмите кнопку [OK] (Рисунок 490-1);

Нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Датчик тока». В открывшемся окне выберите «Ток нагрузки» и нажмите кнопку [OK] (Рисунок 490-2);

Нажмите кнопку [Применить] для сохранения настроек (Рисунок 490-3).

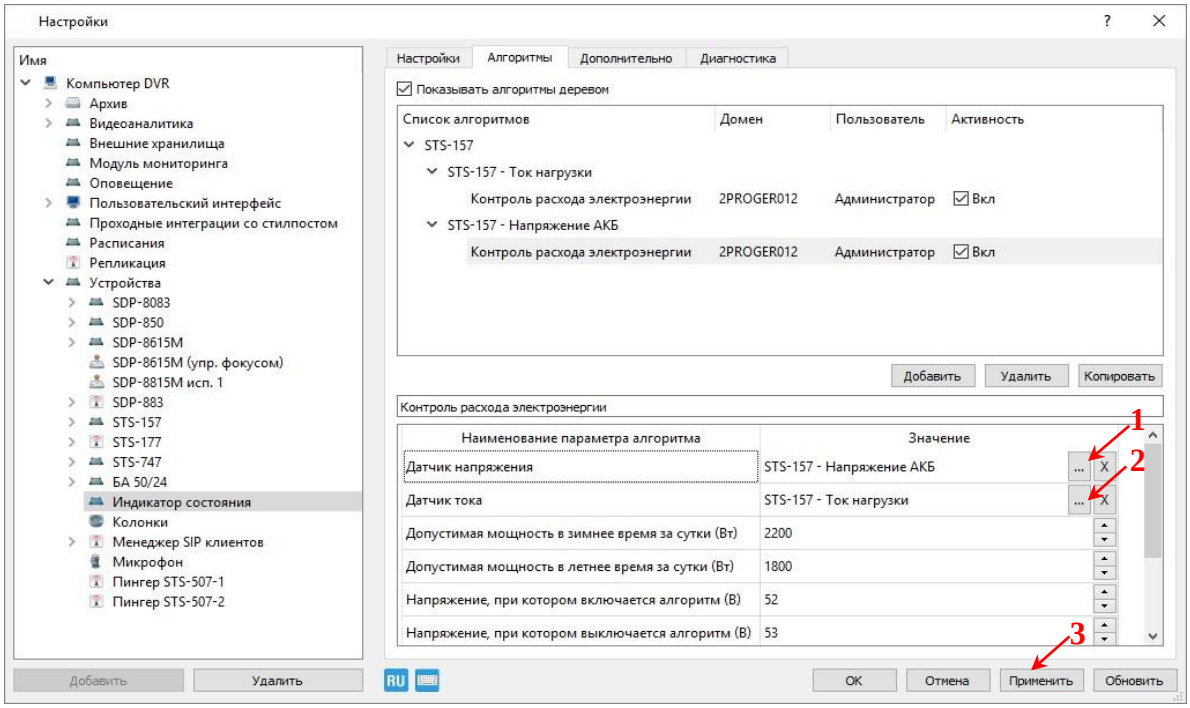


Рисунок 490

Создайте алгоритм «Контроль мощности».

Выделите созданный алгоритм двойным щелчком «мыши» и ведите – «Контроль мощности» (Рисунок 491-1);

Нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Датчик напряжения». В открывшемся окне выберите «Напряжение АКБ» и нажмите кнопку [OK] (Рисунок 491-2);

Нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Датчик тока». В открывшемся окне выберите «Мощность солнечного ЗУ» и нажмите кнопку [OK] (Рисунок 491-3);

В поле «Дополнительная информация» введите – «солнечного модуля» (Рисунок 491-4);

нажмите кнопку [Применить] для сохранения настроек (Рисунок 491-5).

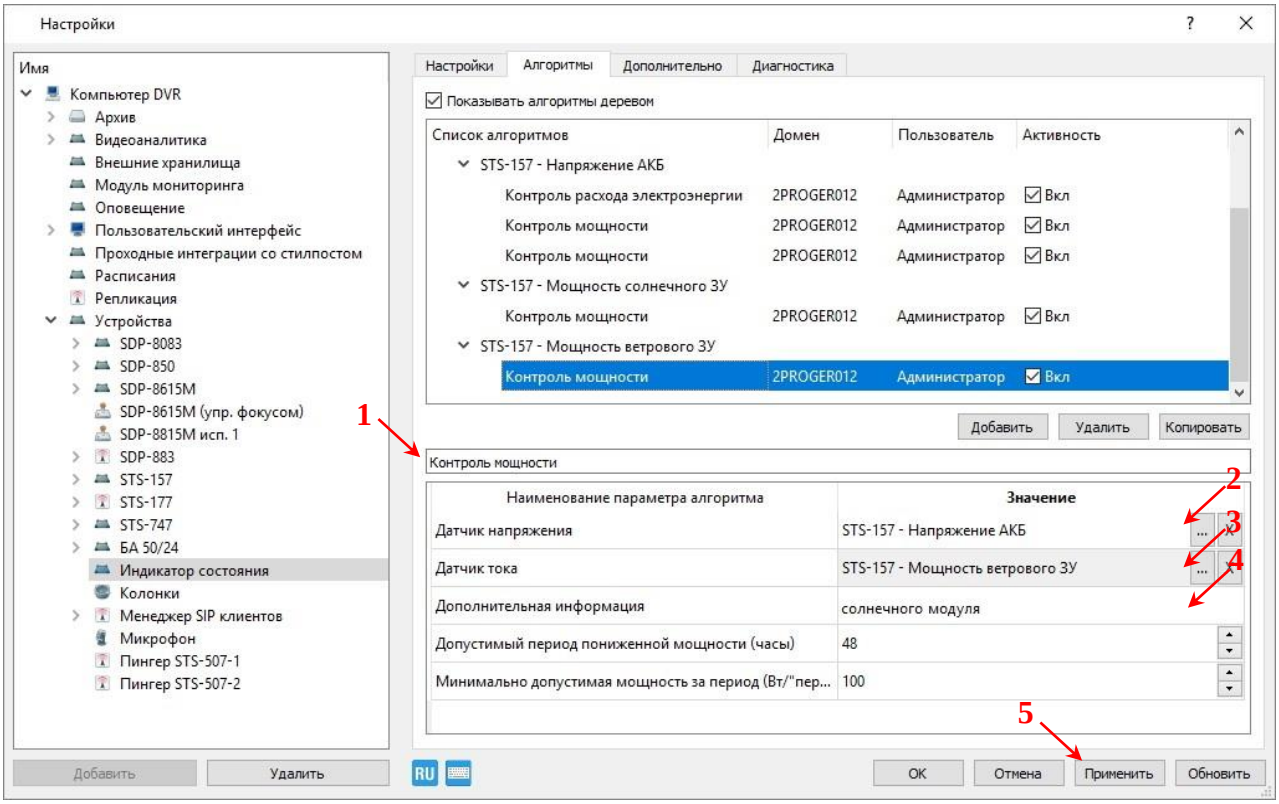


Рисунок 491

Создайте алгоритм «Контроль мощности»:

- выделите созданный алгоритм двойным щелчком «мыши» и ведите – «Контроль мощности» (Рисунок 492-1);
- нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Датчик напряжения». В открывшемся окне выберите «Напряжение АКБ» и нажмите кнопку [OK] (Рисунок 492-2);
- нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Датчик тока». В открывшемся окне выберите «Мощность ветрового ЗУ» и нажмите кнопку [OK] (Рисунок 492-3);

– в поле «Дополнительная информация» введите – «ветрогенератора» (Рисунок 492-4);
– нажмите кнопку Применить для сохранения настроек (Рисунок 492-5).

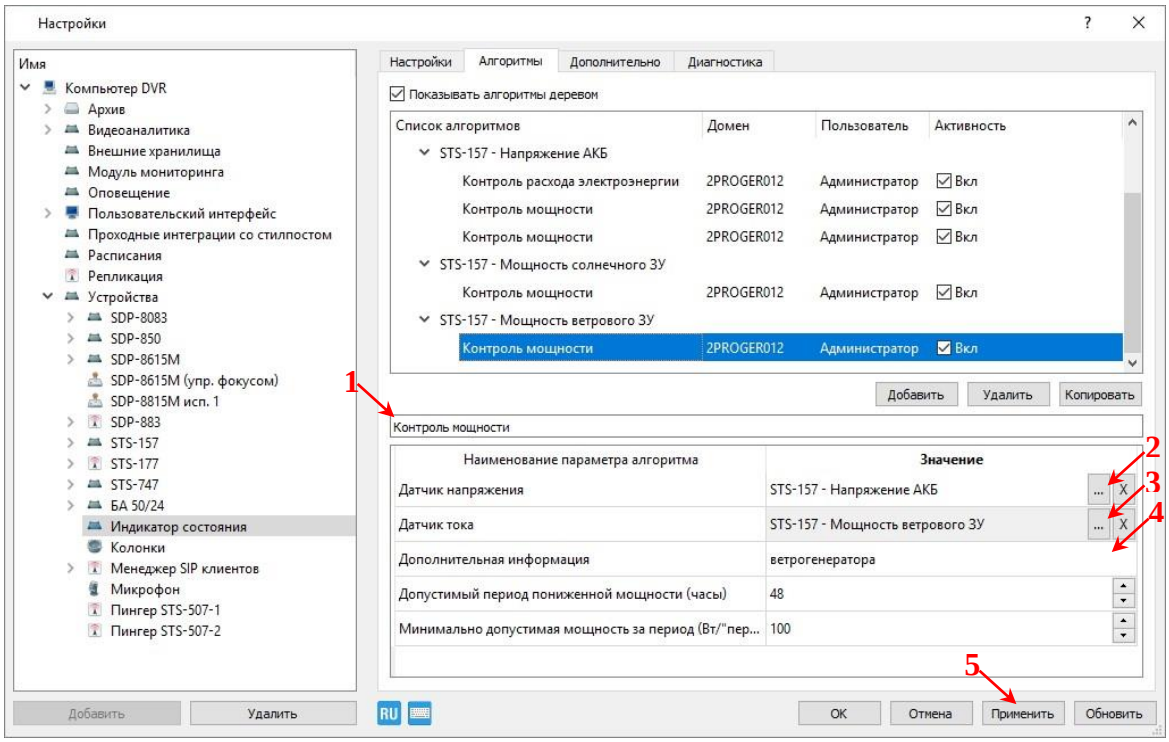


Рисунок 492

Создайте алгоритм «Контроль напряжения»:
– выделите созданный алгоритм двойным щелчком «мыши» и ведите – «Контроль напряжения» (Рисунок 493-1);
– нажмите кнопку ..., расположенную в конце поля «Датчик напряжения». В открывшемся окне выберите «Напряжение АКБ» и нажмите кнопку OK (Рисунок 493-2);
– нажмите кнопку Применить для сохранения настроек (Рисунок 493-3).

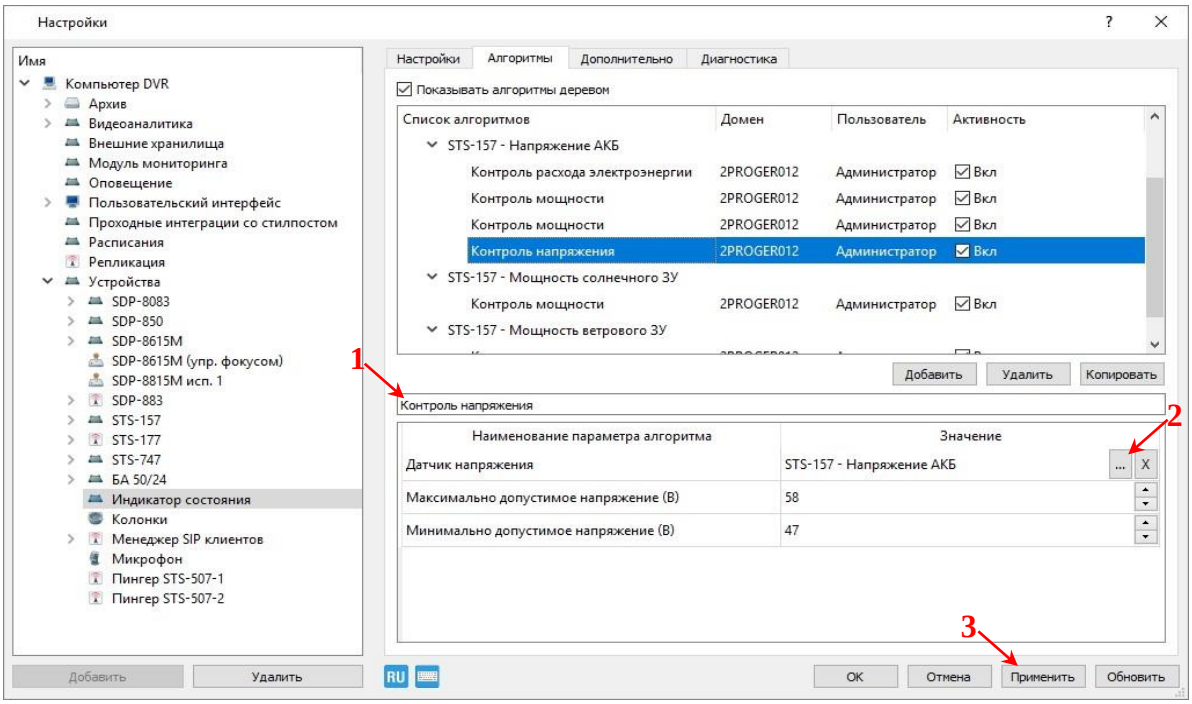
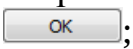


Рисунок 493

В дереве конфигурации специального программного обеспечения выберите ветку «Пользовательский интерфейс» и перейдите на вкладку «Алгоритмы».

Создайте алгоритм «Комплексная реакция на группу датчиков»:

– нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Список датчиков», В открывшемся окне (Рисунок 494) выберите «STS-157-Датчик 1», «STS-157-Датчик 2», «STS-157-Датчик 3», «STS-157-Датчик 4», «Датчик вскрытия (задняя крышка)», «Датчик вскрытия (передняя крышка)» и нажмите кнопку ;

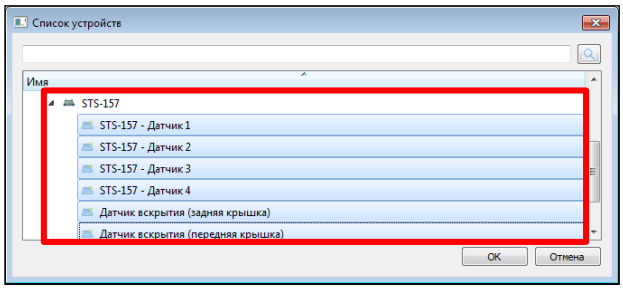
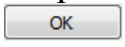


Рисунок 494

– в поле «Включить реле на время» введите – «1200000»;
– нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Список реле». В открывшемся окне выберите «Реле питания SDP-850» и нажмите кнопку ;
– нажмите кнопку , расположенную в конце поля «Звуковой файл». Выполните добавление звукового файла, согласно п. 1.8.12.8.4 настоящего Руководства;

– нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Список каналов». В открывшемся окне выберите «SDP-850-видеоканал» и нажмите кнопку [OK];
– отключите опцию «Показать архив»;
– нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Список устройств воспроизведения». В открывшемся окне выберите «Колонки» и нажмите кнопку [OK];
– для сохранения настроек нажмите кнопку [Применить] (Рисунок 495).

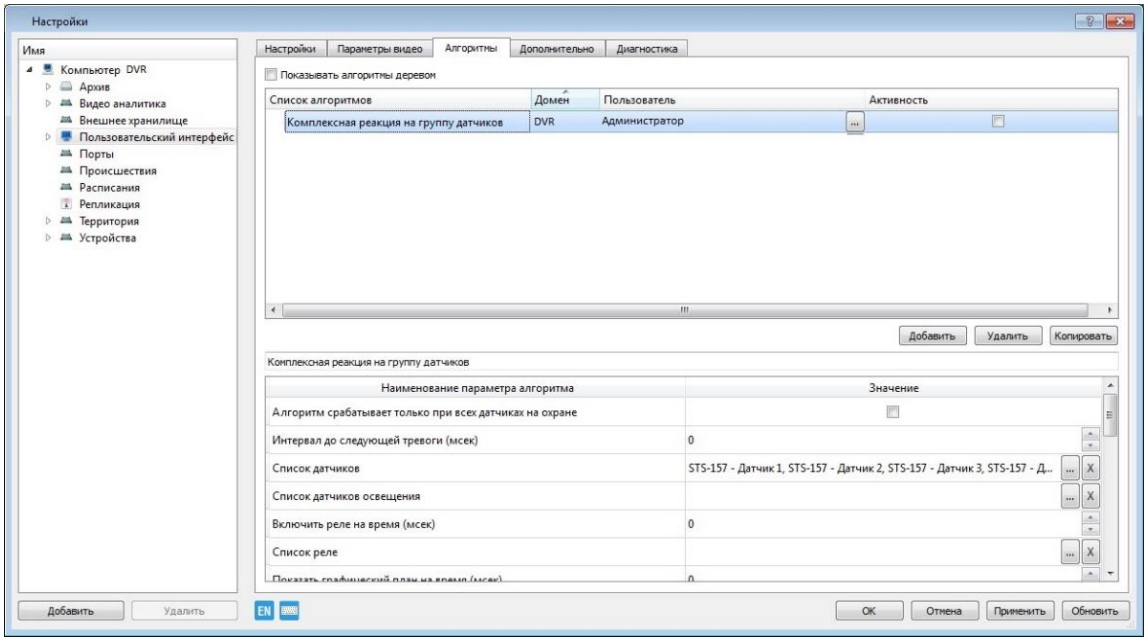


Рисунок 495

Создайте алгоритм «Воспроизведение звукового файла при неисправности»:
– нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Звуковой файл». Выполните добавление звукового файла, согласно п. 1.8.12.8.4 настоящего Руководства (Рисунок 496-1);
– нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Объект», В открывшемся окне выберите модуль мониторинга «Аванпост» и нажмите кнопку [OK] (Рисунок 496-2);
– нажмите кнопку [...], расположенную в конце поля «Устройство воспроизведения». В открывшемся окне выберите «Колонки» и нажмите кнопку [OK] (Рисунок 496-3);
– для сохранения настроек нажмите кнопку [Применить] (Рисунок 496-4).

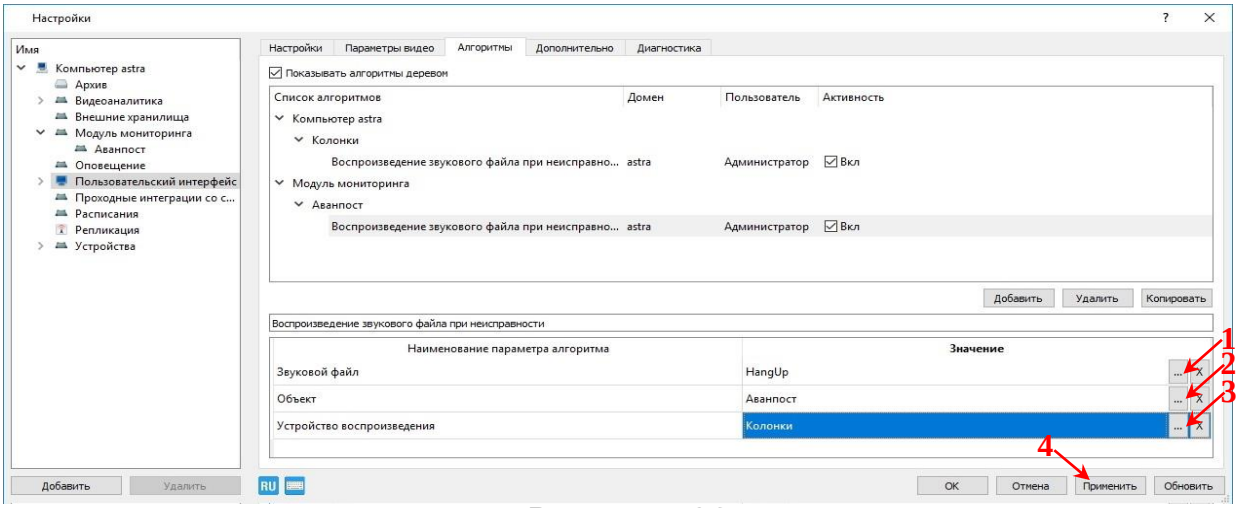


Рисунок 496

1.8.13 Настройка архивирования данных

В том случае, если при добавлении в дерево конфигурации специального программного обеспечения определенных устройств, месторасположение архива данных и его максимальный размер не были указаны, необходимо выполнить настройку архивирования данных вручную.

1.8.13.1 Создание хранилища архивных данных

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Архив» (рис. 497).

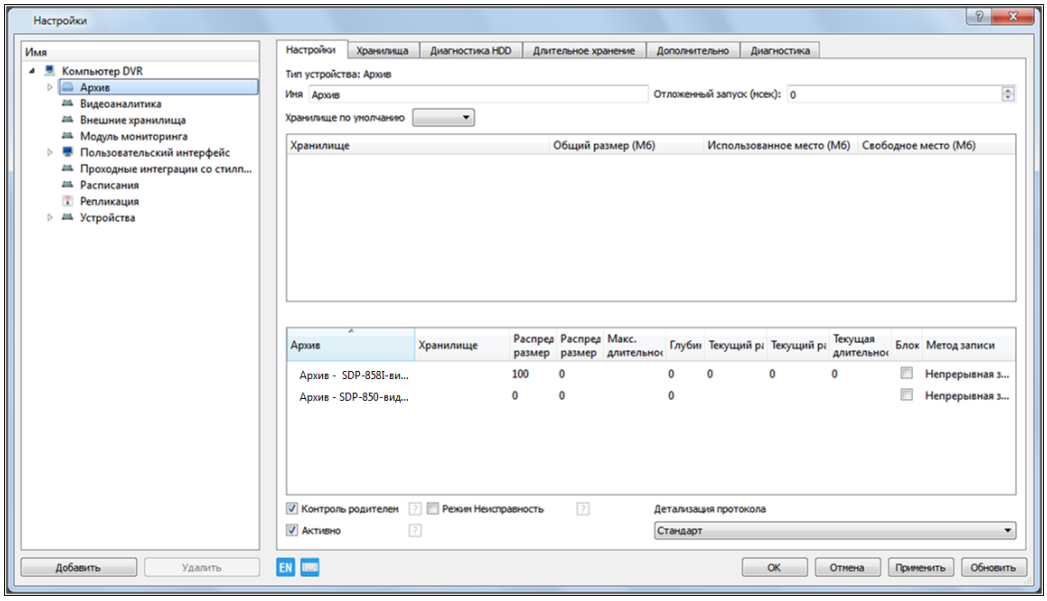


Рисунок 497

Перейдите на вкладку «Хранилища» для определения места хранения архивных данных (рис.Рисунок 498).

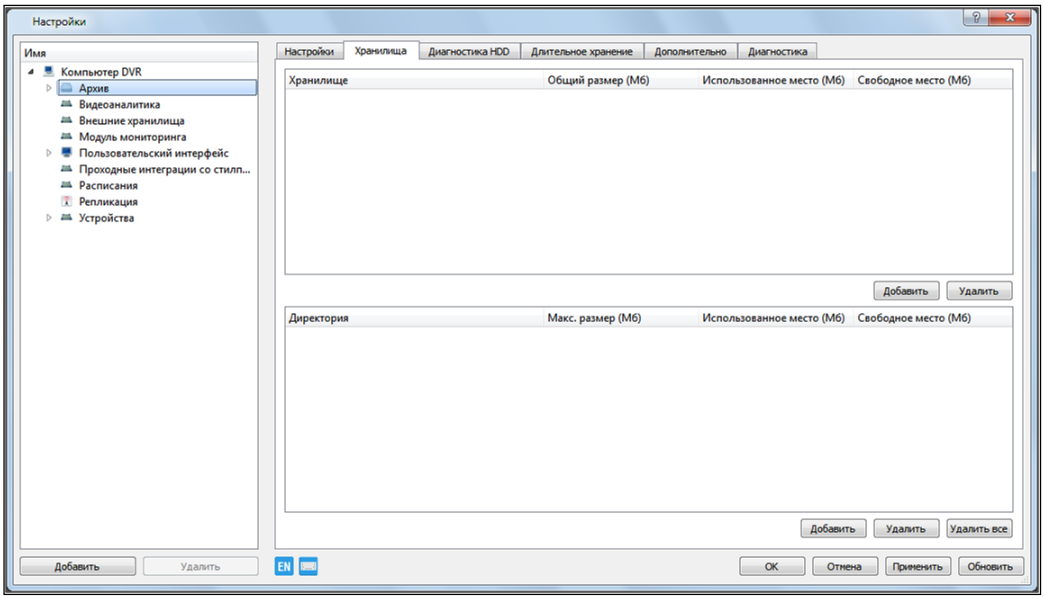


Рисунок 498

Нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижнем правом углу раздела «Хранилище» (рис. 499). Убедитесь в появлении строки «Хранилище 1» в таблице раздела.

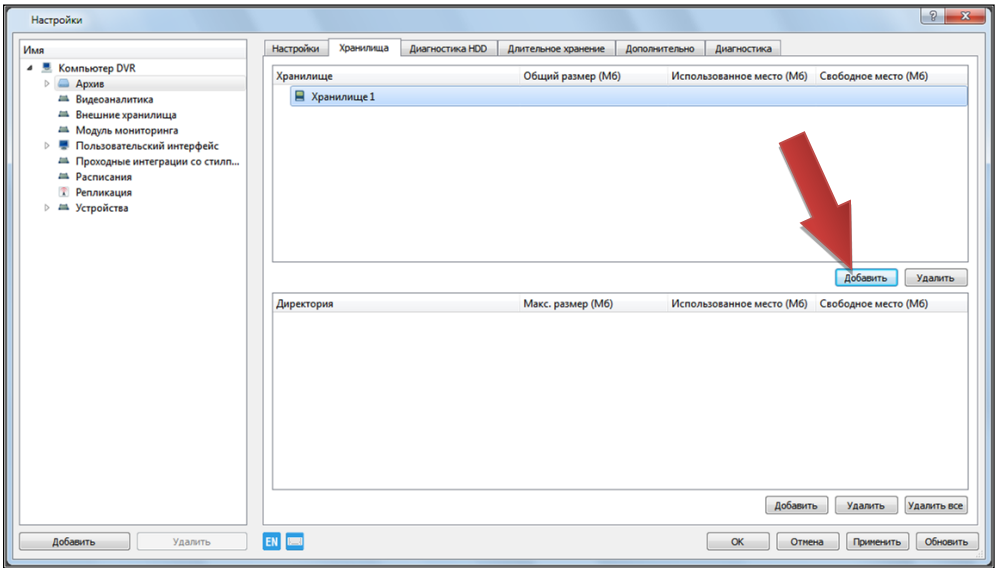


Рисунок 499

Выделите появившуюся строку «Хранилище 1» и нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в нижнем правом углу раздела «Директория» (рис.Рисунок 500).

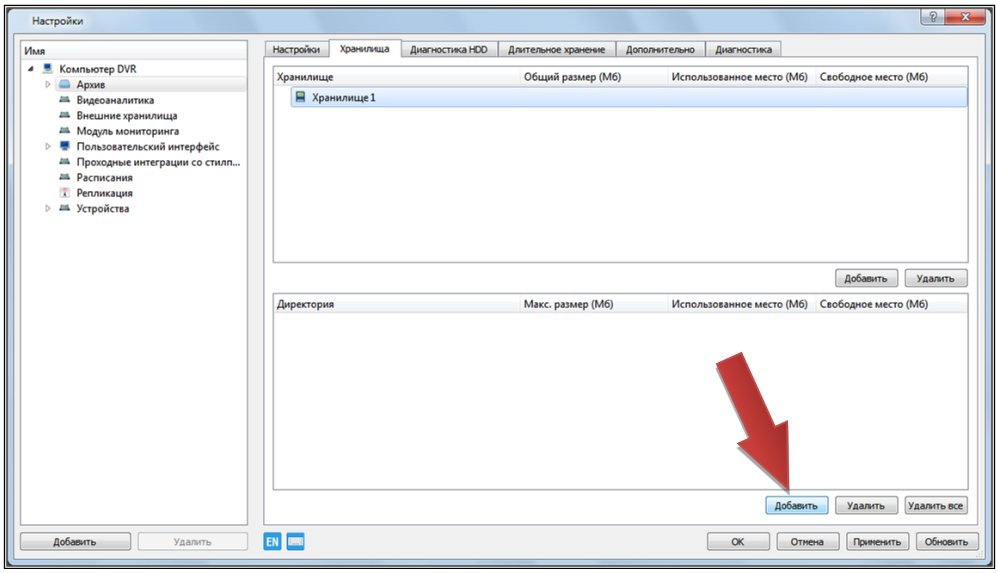


Рисунок 500

В открывшемся окне укажите месторасположение хранилища архивных данных (рис. 501).

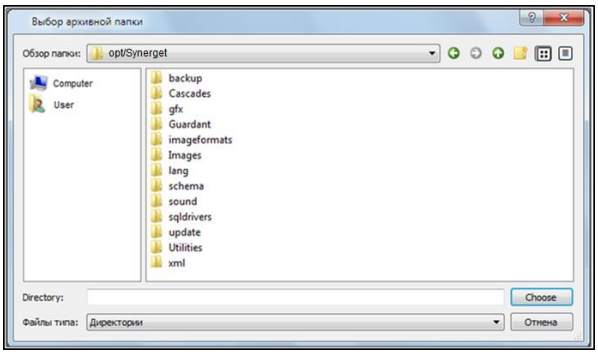


Рисунок 501

В разделе «Директория» выделите созданную строку таблицы (рис. 502).

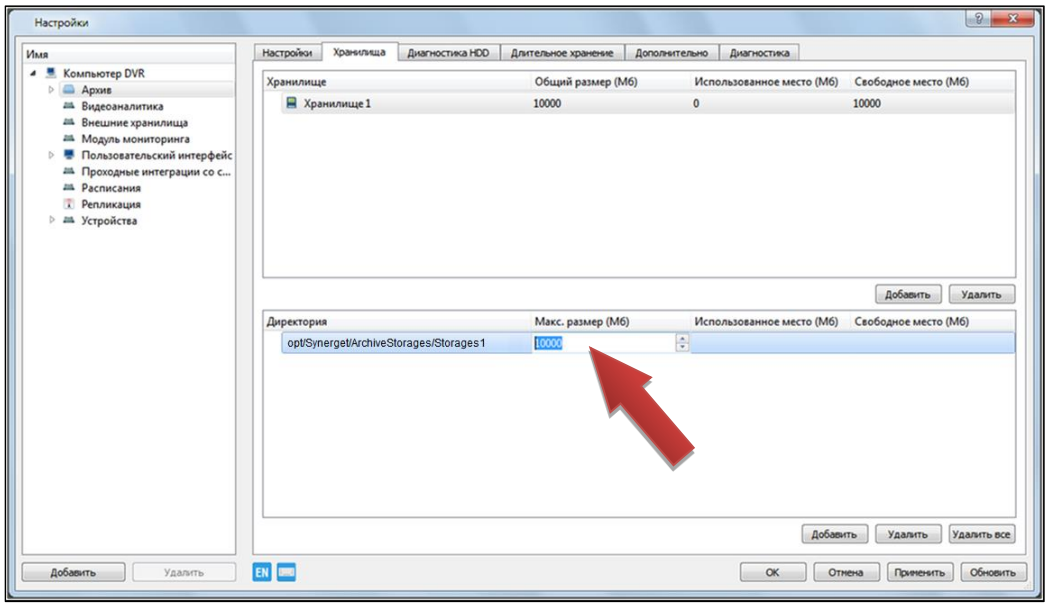


Рисунок 502

В поле «Макс. размер (Мб)», если это необходимо, измените установленное по умолчанию значение «10000» и установите максимальный размер архива данных.

Внимание! Максимальный размер хранилища архивных данных ограничен размером дискового пространства.

Для одного хранилища можно указать несколько месторасположений архивных данных, при этом общий объем хранилища будет равен сумме выделенных объемов (рис. 503).

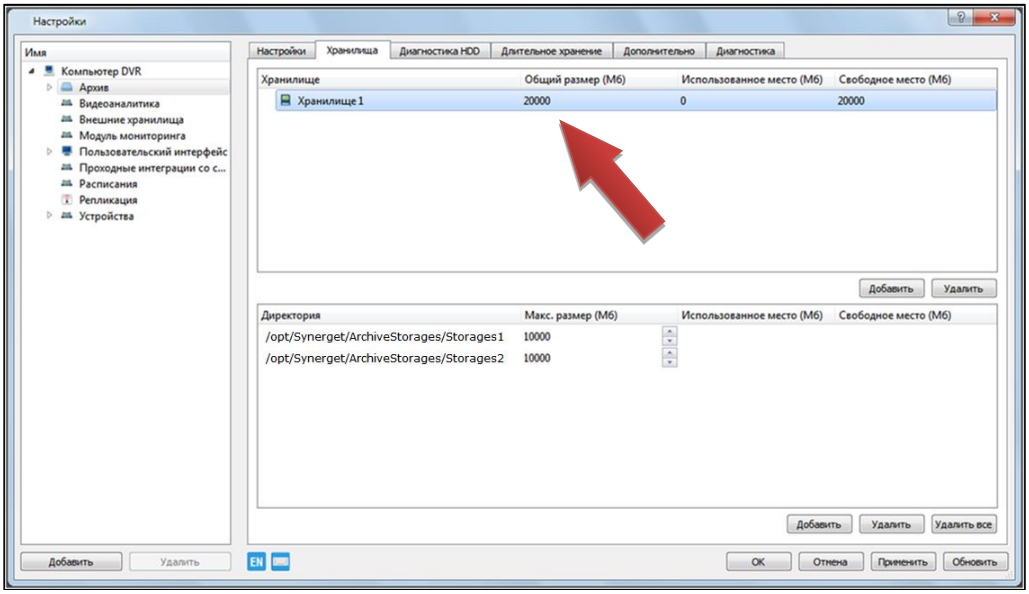


Рисунок 503

Если это необходимо, то вышеуказанным способом создайте необходимое количество хранилищ архивных данных, указав для каждого хранилища его месторасположение и максимальный размер.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Перейдите на вкладку «Настройки». В раскрывающемся списке «Хранилище по умолчанию» выберите необходимое хранилище архивных данных, используемое по умолчанию (рис. 504).

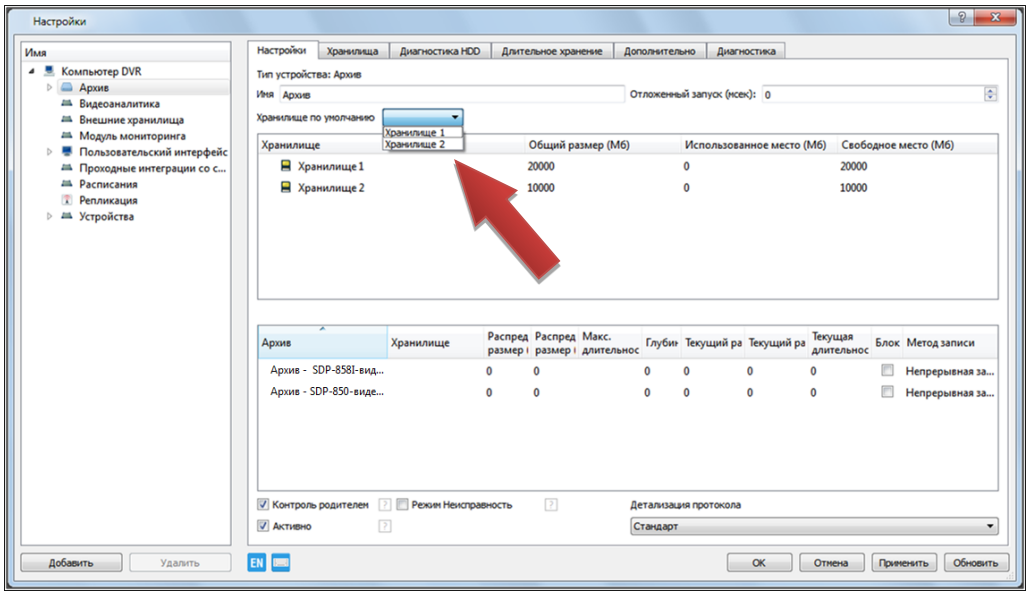


Рисунок 504

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.13.2 Распределение архивных данных по хранилищам

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Архив».

Для настройки распределения архивных данных между хранилищами, в таблице «Архив», расположенной в нижней части окна, для каждой строки двойным щелчком «мыши» вызовите раскрывающийся список поля «Хранилище». В раскрывающемся списке выберите необходимое хранилище архивных данных (рис.Рисунок 505).

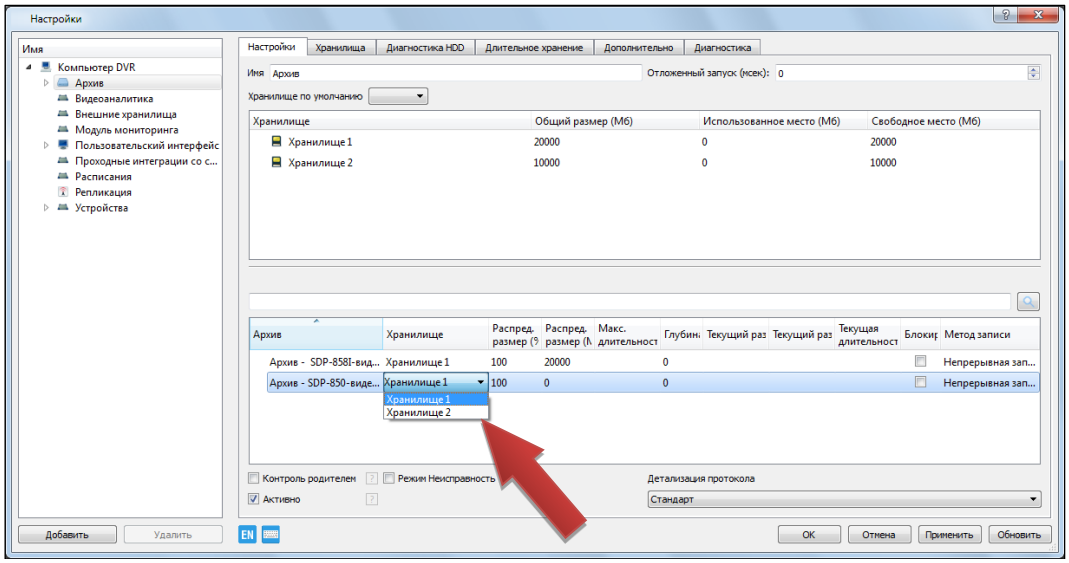


Рисунок 505

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Для каждой строки в таблице «Архив» отображаются следующие параметры:

– «Распред. размер (%)» – отображается и может быть изменен выделенный размер хранилища для архивных данных в процентах;
– «Распред. размер (Мб)» – отображается и может быть изменен выделенный размер хранилища для архивных данных в мегабайтах;
– «Макс. длительность (сут.)» – расчетное время заполнения указанного объема хранилища архивными данными. Если по каким-то причинам расчет времени произвести невозможно, то в этом поле отображается значение – Nan;
– «Глубина» – количество дней хранения архивных данных;
– «Текущий размер (%)» – текущий объем архивных данных в процентах;
– «Текущий размер (Мб)» – текущий объем архивных данных в мегабайтах;
– «Текущая длительность (сут.)» – текущая длительность архивных данных в сутках;
– «Блокировать» – включение/выключение режима блокировки записи архивных данных;
– «Метод записи» – отображается и может быть изменен метод записи архивных данных.

По умолчанию, архивные данные равномерно распределяются по всему объему хранилища. Для выделения большего или меньшего объема хранилища под конкретные архивные данные в полях «Распред. размер (%)» или «Распред. размер (Мб)» измените значение по умолчанию и установите значение в процентах от общего объема хранилища или точное значение в мегабайтах (рис. 506).

Внимание! Изменение объема хранилища, выделенного под архивные данные, повлияет на глубину хранения архивных данных.

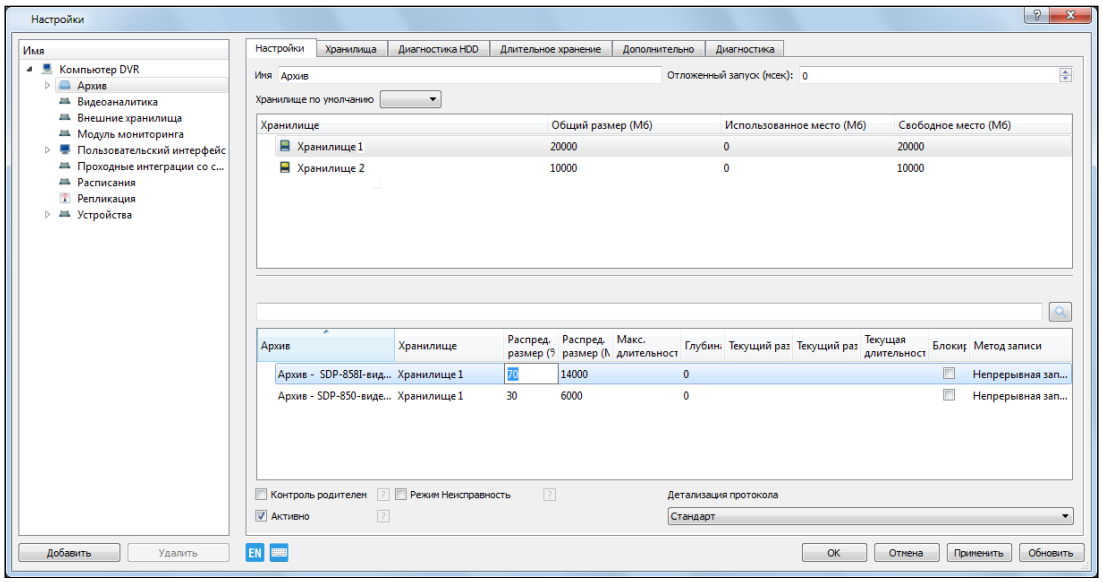


Рисунок 506

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.13.3 Архивирование видеоданных

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Архив», нажав на элемент ►, расположенный слева от имени. Для детальной настройки архивирования данных выделите необходимый архив (рис. 507).

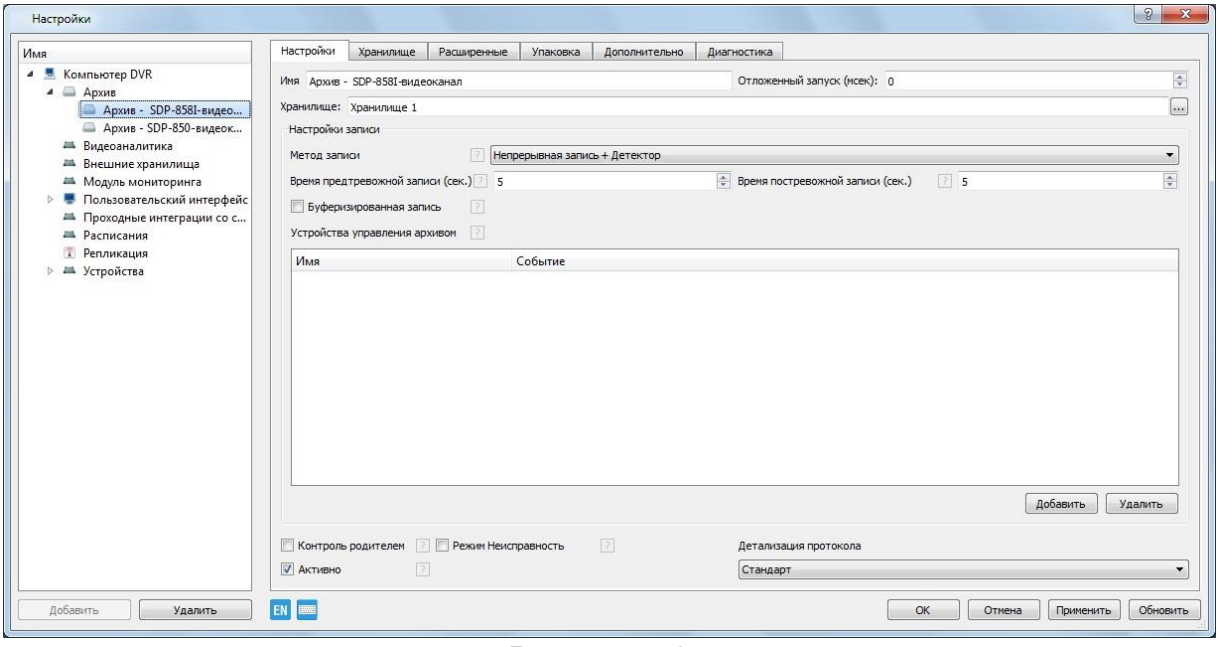


Рисунок 507

Окно настроек архива данных содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя архива данных;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
– «Хранилище» – выбор хранилища архивных данных. Нажмите кнопку , расположенную в конце поля чтобы изменить хранилище;
– «Метод записи – выбор метода записи архивных данных. В раскрывающемся списке доступны следующие методы записи:
– «Непрерывная запись» – непрерывная запись данных;
– «По детектору» – включение/выключение записи данных осуществляется по событиям детектора, указанного в таблице «Устройства управления архивом»;
– «Непрерывная запись + Детектор» – непрерывная запись данных только по ключевым кадрам, с задаваемым ограничением количества кадров в секунду, а в случае наступлении событиям детектора, указанного в таблице «Устройства управления архивом» - запись данных в режиме реального времени;
– «Отключено» - запись данных не производится;
– «Расширенные настройки» - запись данных осуществляется в случае наступления различного рода события устройства, указанного в таблице «Устройства управления архивом»;
– «Время предтревожной записи (сек)» – время записи данных до момента наступления тревожного события устройства, указанного в таблице «Устройства управления архивом»;
– «Время постревожной записи (сек)» – время записи данных после момента наступления тревожного события устройства, указанного в таблице «Устройства управления архивом»;
– «Буферизированная запись» – запись архивных данных на дисковое пространство, используя буфер памяти Данная опция использует в том случае, если в качестве хранилища архивных данных используется сетевой ресурс, при передачи данных на который возможны сетевые ошибки;
– «Устройства управления архивом» – список устройств, используемых для управления записью архивов данных.

При выборе методов записи «По детектору», «Расширенные настройки», «Непрерывная запись + Детектор», в таблице «Устройства управления архивом» необходимо указать устройства, которые осуществляют включения/выключения записи архивных данных, и выбрать их события.

Перейдите на вкладку «Хранилище» для настройки информации о хранении данных (рис. 508).

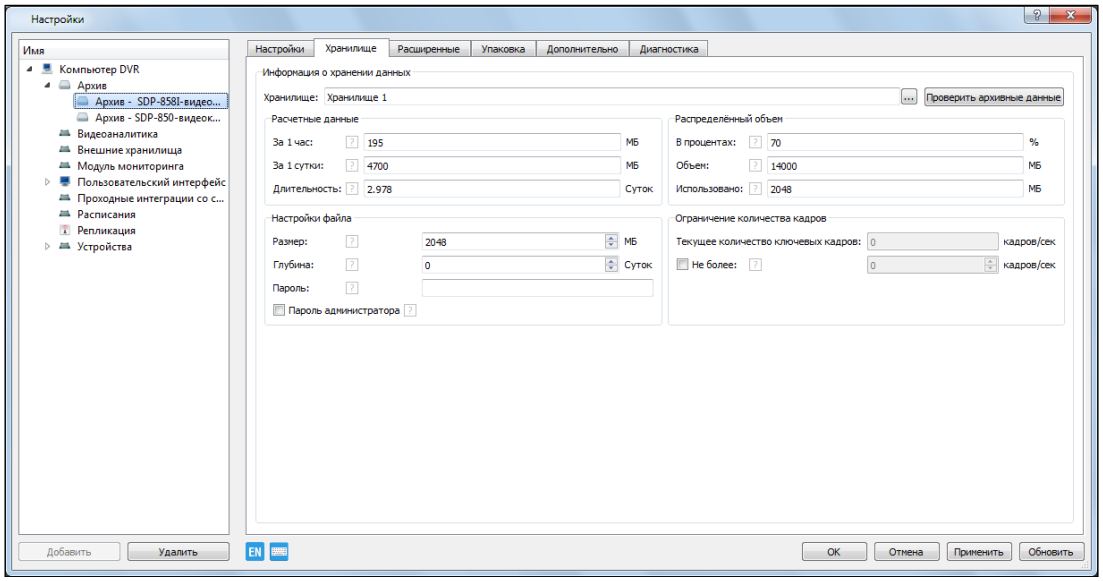


Рисунок 508

В поле «Хранилище», если это необходимо, назначьте или измените хранилище для записи архивных данных, для этого нажмите кнопку ..., расположенную в конце поля и в открывшемся окне выберите необходимое хранилище.

Если необходимо выполнить проверки целостности архивных данных, то нажмите кнопку Проверить архивные данные – «Проверить архивные данные». В том случае, если целостность проверяемых архивных данных нарушена, на экран будет выведено сообщение (рис.Рисунок 509).

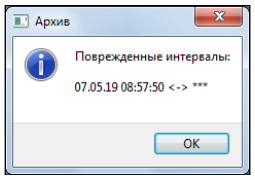


Рисунок 509

В разделе «Расчетные данные» (рис. 510) отображаются следующие данные архивирования:

– «За 1 час» – расчетный размер архива данных при непрерывной записи в течение одного часа;
– «За 1 сутки» – расчетный размер архива данных при непрерывной записи в течение одних суток;
– «Длительность» – расчетная длительность непрерывной записи архивных данных.

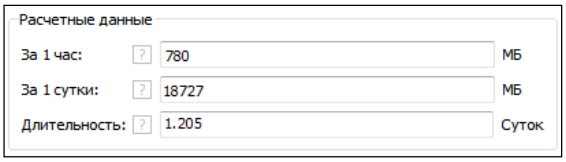


Рисунок 510

В разделе «Распределённый объем» (рис.Рисунок 511) отображается информация о размере выделенной и использованной памяти для данного архива данных:

– «В процентах» – выделенная доля в хранилище;
– «Объем» – выделенный объем в хранилище;
– «Использовано» – занимаемый объем в хранилище.

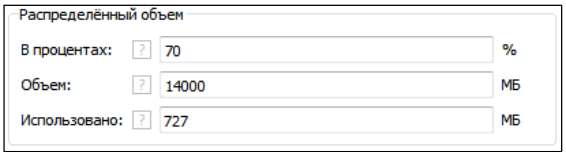


Рисунок 511

В разделе «Настройки файла» (рис.Рисунок 512) осуществляется настройка размера файла архивных данных и прав доступа к нему:

– «Размер» – размер архивного файла. При заполнении текущего файла, создается следующий файл такого же размера;
– «Глубина» – количество дней хранения архивных данных. Если архивные файлы станут старше указанного значения, то произойдет их удаление. При нехватке свободного места для последующей записи, архивные данные будут удалены, даже не достигнув указанного возраста. При значении - 0 механизм отключен;
– «Пароль» – пароль для доступа к файлам архивных данных, подключаемых в качестве файловых каналов;
– «Пароль Администратора» – включение/выключение режима использования в качестве пароля для доступа к файлам архивных данных, подключаемых в качестве файловых каналов, пароля Администратора специального программного обеспечения.

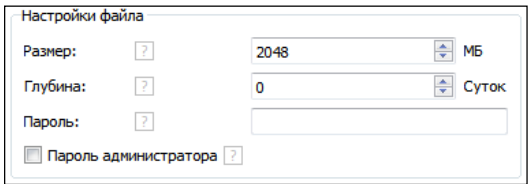


Рисунок 512

В разделе «Ограничение количества кадров» (рис.Рисунок 513) осуществляется настройка частоты записи кадров в видеоархив.

Внимание! Запись ограниченного числа кадров возможна только по ключевым кадрам.

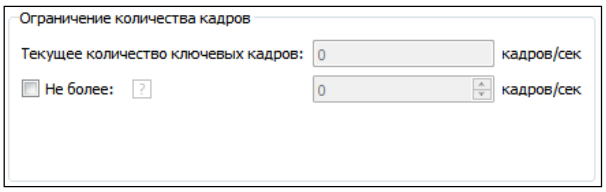


Рисунок 513

Для ограничения частоты записи кадров в видеоархив установите опцию «Не более». В одноименном поле введите необходимое значение ограничения записи количества кадров в секунду.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

После применения настроек в поле «Текущее количество ключевых кадров» отобразится текущее количество ключевых кадров для выбранного ограничения (рис. 514).

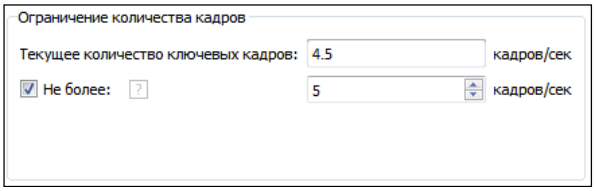


Рисунок 514

Перейдите на вкладку «Расширенные» для настройки информации о хранении данных (рис. 515).

В разделе «Информация об источнике» отображается информация об источнике архивируемых данных:

– «Источник» – выбор (изменение) источника архивируемых данных;
– «Пользователь» – пользователя программы, обладающего правом просмотра удаленного источника архивных данных;
– «UID устройства» – уникальный идентификатор имени каталога, в котором располагаются архивные файлы.

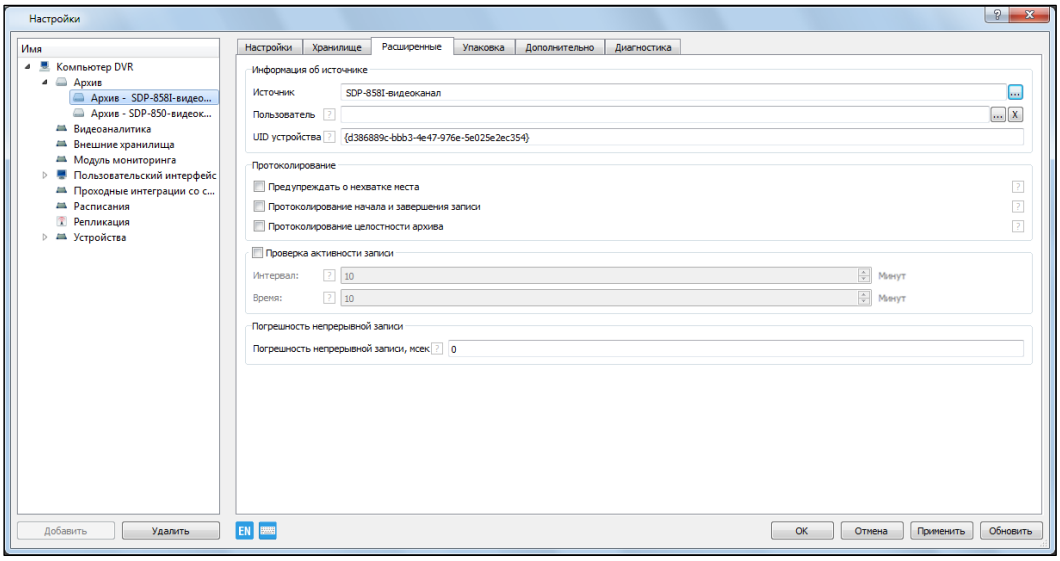


Рисунок 515

В разделе «Протоколирование» содержатся опции протоколирования следующих событий архивирования данных:

– «Предупреждать о нехватке места» – отображение окна сообщения «Место, выделенное под архив, закончилось до его заполнения» в том случае, если в хранилище существует свободное место, выделенное под архив, но новый файл архивных данных создать уже невозможно;
– «Протоколирование начала и завершения записи» – отображение в протоколе событий сообщений о начале и окончании записи архивных данных;
– «Протоколирование целостности архива» – отображение в протоколе событий сообщений о нарушении целостности архива, проверяемой при удалении. Также в протокол событий будут добавляться сообщения с информацией об удаленном файле при циклической перезаписи архивного файла.

В разделе «Проверка активности записи» осуществляется настройка параметров проверки ведения записи данных в архив:

– «Проверка активности записи» – включение/выключение режима протоколирования событий ведения записи архивных данных;
– «Интервал» – интервал времени, по истечении которого будет осуществляться проверка активности записи архивных данных.
– «Время» – допустимый временной промежуток, в течение которого запись архивных данных может не производиться. При превышении установленного временного промежутка в протоколе системы будет сформировано сообщение об отсутствии записи архивных данных.

В разделе «Погрешность непрерывной записи» осуществляется настройка максимального промежутка времени между записанными кадрами, при котором запись будет считаться непрерывной.

Перейдите на вкладку «Упаковка» (рис.Рисунок 516). Вкладка «Упаковка» используется для настройки параметров процесса упаковки (сжатия) архивных видеоданных. Для использования упаковки (сжатия) архивных видеоданных установите опцию «Упаковка данных». В поле «Время запуска упаковки» укажите время запуска ежедневного процесса сжатия видеоданных. В поле «Возраст архивных данных» укажите

значение возраста архивных видеоданных, которые необходимо ежедневно упаковывать (сжимать).

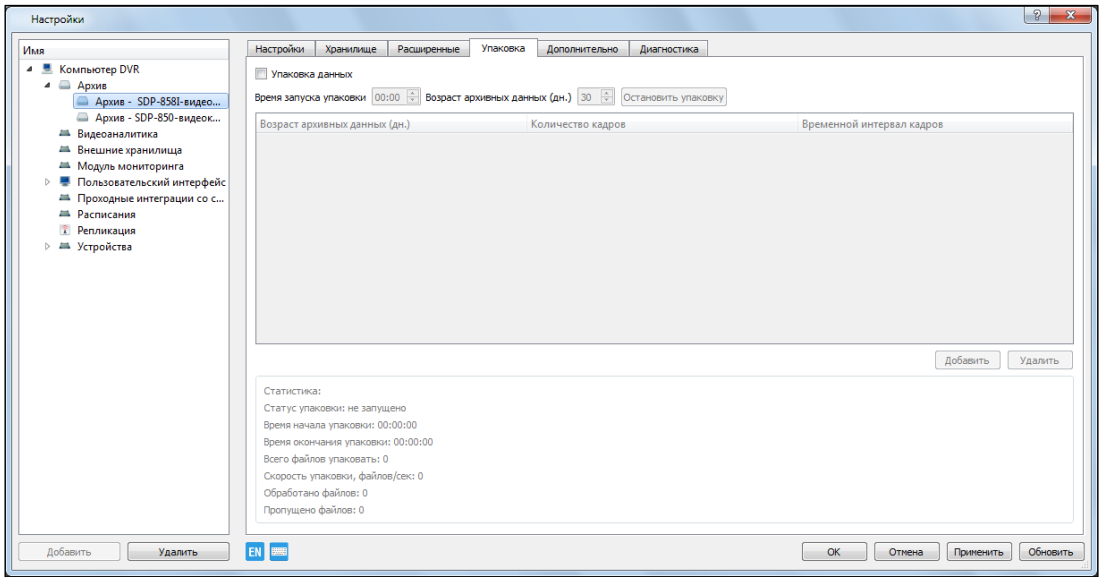


Рисунок 516

Внимание! Запуск процесса упаковки архивных данных рекомендуется производить в то время суток, когда загрузка системы минимальна. время запуска процесса упаковки архивных данных у различных архивов не должно совпадать.

Для создания схемы сжатия видеоданных нажмите кнопку Добавить – «Добавить». Выделите появившуюся строку схемы сжатия, с выбранными параметрами времени запуска и возраста архивных видеоданных (рис.Рисунок 517).

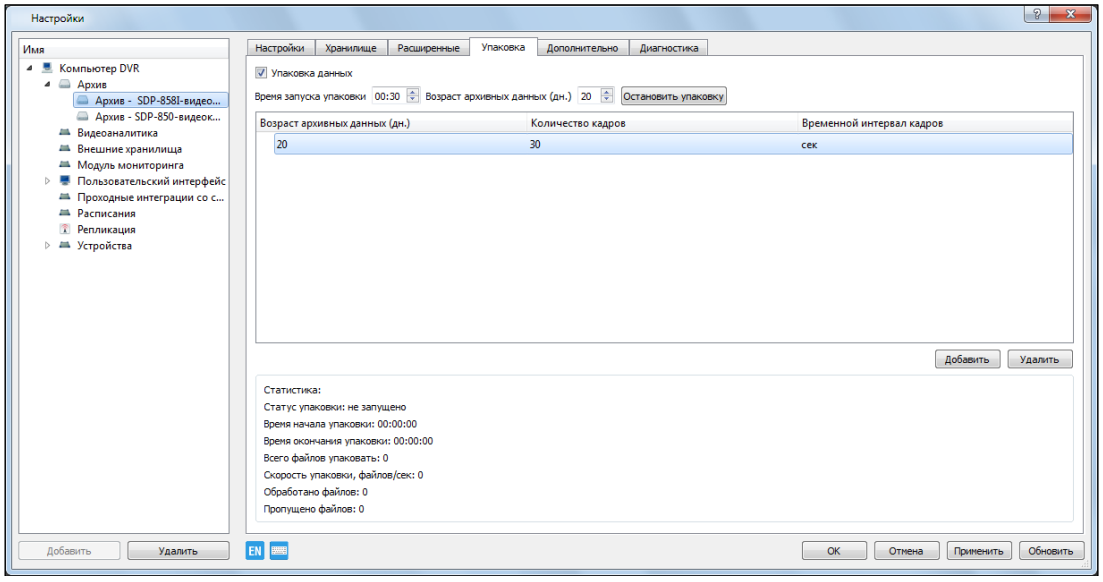


Рисунок 517

Двойным щелчком «мыши» выделите поле «Количество кадров» и установите то количество кадров, с которым необходимо сжать архивные видеоданные в указываемый временной интервал.

В поле «Временной интервал кадров», двойным щелчком «мыши», вызовите раскрывающийся список. В раскрывающемся списке выберите необходимые единицы измерения частоты сжатия видеоданных – секунды или минуты.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Например, на рис. 518 приведены настройки процесса сжатия архивных видеоданных каждых 20 суток, ежедневно в 00:30, с частотой 60 кадров в минуту.

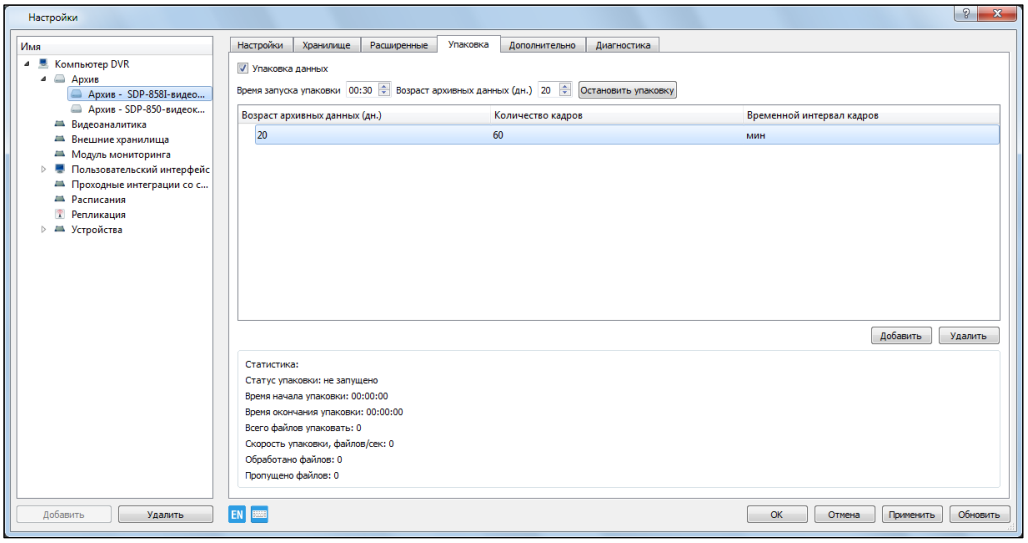


Рисунок 518

При наступлении установленного время запуска процесса упаковки архивных видеоданных в разделе «Статистика» отобразится полная информация о происходящем процессе (рис. 519). Если это необходимо, нажмите кнопку Остановить упаковку – «Остановить упаковку» для прекращения процесса сжатия архивных видеоданных.

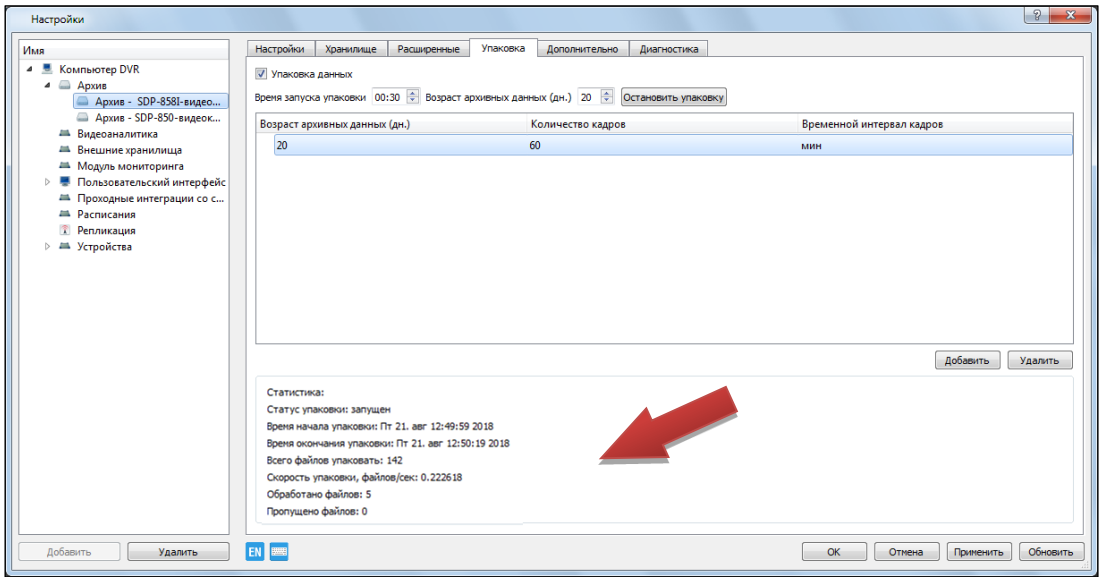


Рисунок 519

Внимание! Создаваемый в процессе упаковки архив данных заменяет существующий, без возможности восстановления.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку Обновить – «Обновить» для обновления конфигурации программы.

Для создания дополнительного архива данных видеоустройства выделите системный модуль «Архив» в дереве устройств, нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (рис. 520) выделите «Архив устройства», нажмите кнопку OK – «ОК».

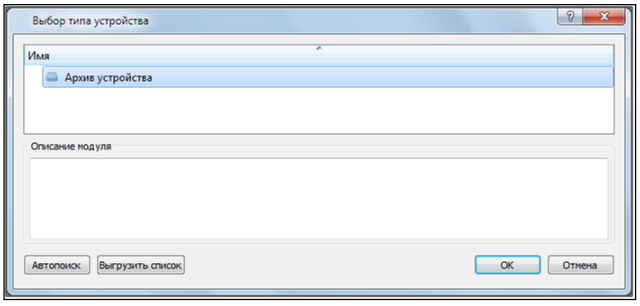


Рисунок 520

В окне списка устройств выберите видеоустройство, данные которого необходимо архивировать (рис. 521), нажмите кнопку OK – «ОК».

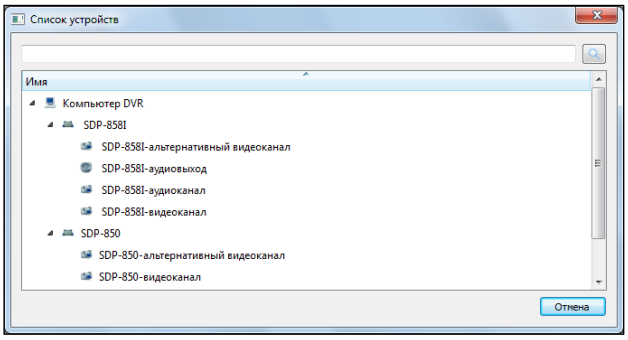


Рисунок 521

Настройка дополнительного архива видеоданных осуществляется согласно п.1.8.13.3 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.13.4 Архивирование данных аудиоустройств и устройств телефонии

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера.

В ветке «Устройства» раскройте необходимое аудиоустройство и выделите функциональный элемент, предназначенный для получения аудиоданных. Для архивирования данных устройств телефонии в ветке «Устройства» раскройте модуль «Менеджер SIP клиентов» и выделите необходимое SIP-устройство. Перейдите на вкладку «Запись» (рис. 522).

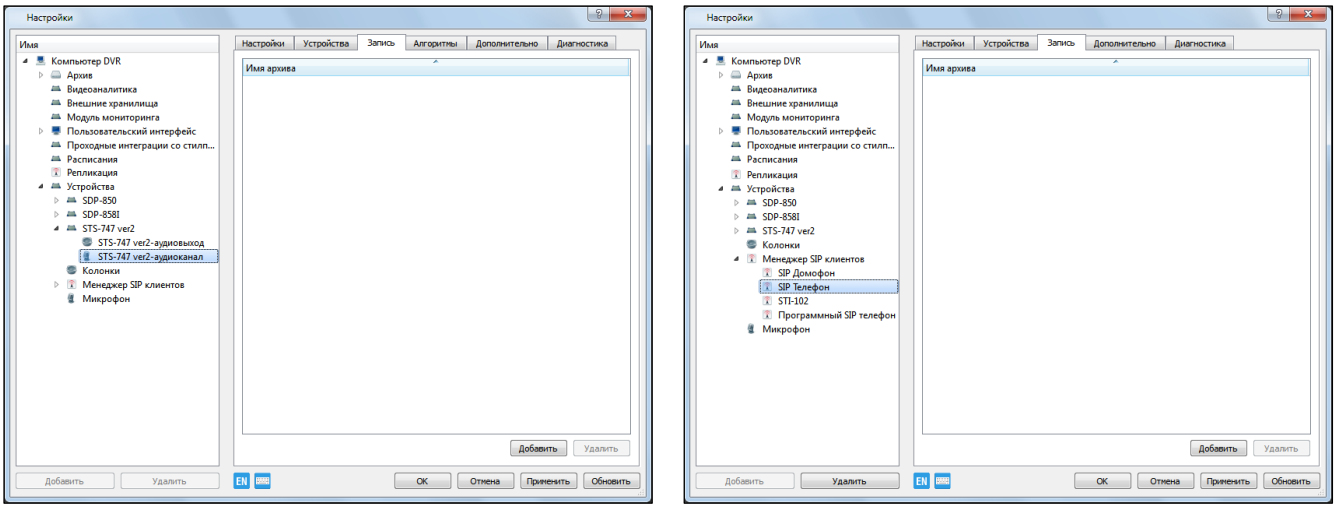


Рисунок 522

Для создания архива аудиоданных или устройств телефонии нажмите на кнопку Добавить – «Добавить». Убедитесь в появлении на вкладке «Запись» параметров записи аудиоданных и появлении архива необходимого устройства в системном модуле «Архив» (рис. 523).

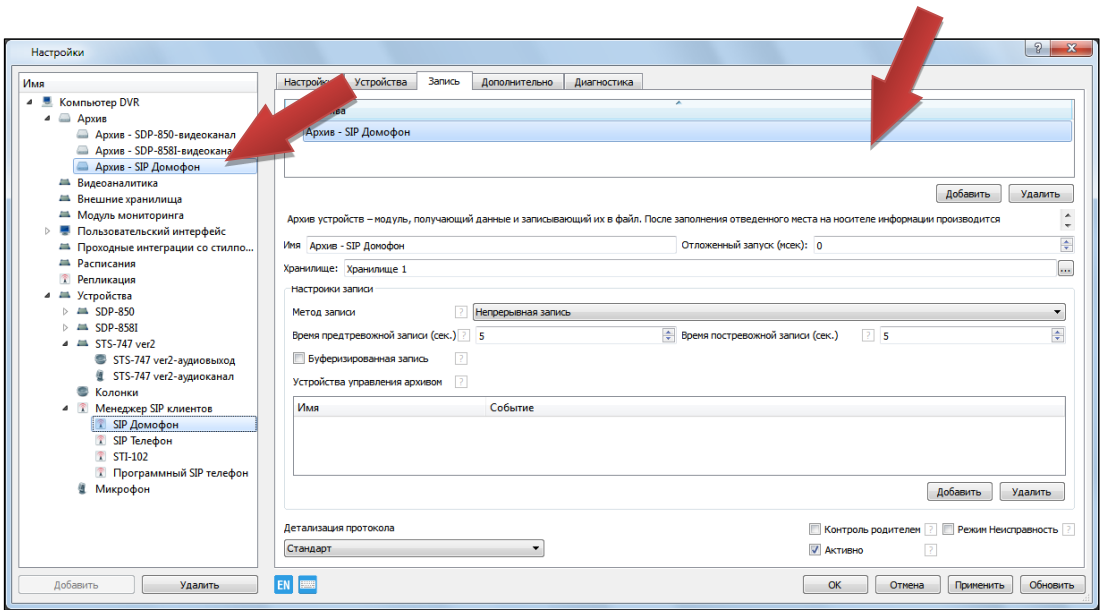


Рисунок 523

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

После появления архива необходимого устройства в системном модуле «Архив», если это необходимо, осуществите настройку распределения памяти хранилища между архивами устройств способом, подробно описанным в п.1.8.13.2 настоящего Руководства.

Внимание! Установленный по умолчанию метод записи данных – «Непрерывная запись» – позволяет осуществлять архивирование данных только в момент звуковой активности, при этом «паузы» не записываются.

Настройка других параметров записи данных выполняется способом, подробно изложенным в п.1.8.13.3 настоящего Руководства.

В случае, если это необходимо, создайте и настройте дополнительный архив данных аудиоустройства или устройства телефонии способом, подробно изложенным в п.1.8.13.3 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.13.5 Поиск архивных данных

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Архив» и перейдите на вкладку «Диагностика HDD» (рис. 524).

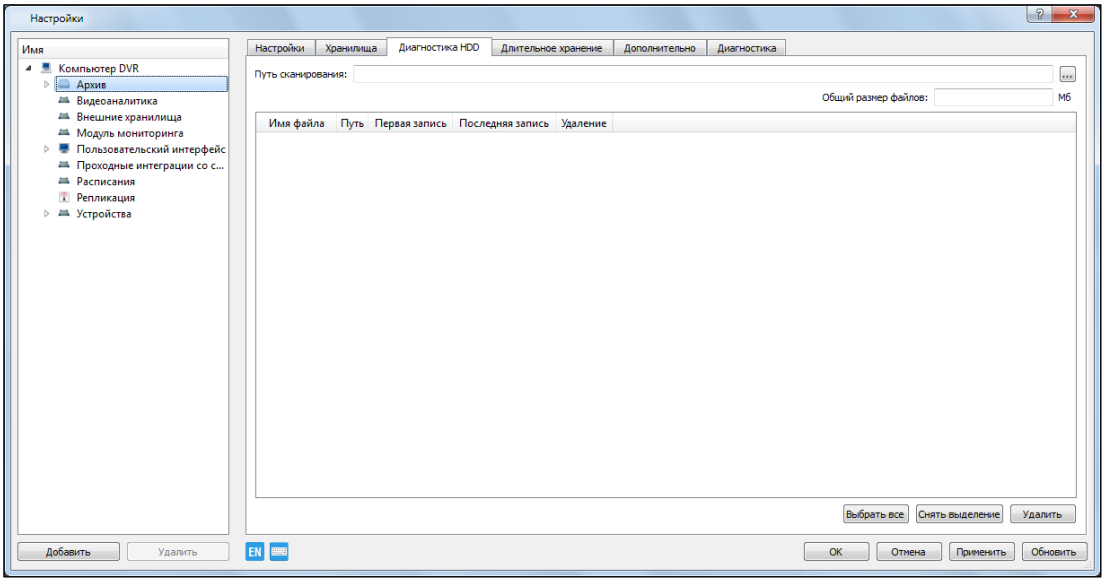


Рисунок 524

Для поиска архивных данных в поле «Путь сканирования» нажмите кнопку , расположенную в конце поля. В отрывшемся окне укажите необходимый путь поиска архивных данных и нажмите кнопку OK – «ОК». Результат сканирования указанного пути отобразится в окне программы (рис. 525). В поле «Общий размер файлов» отобразится информация об общем объеме архивных данных расположенных по указанному пути.

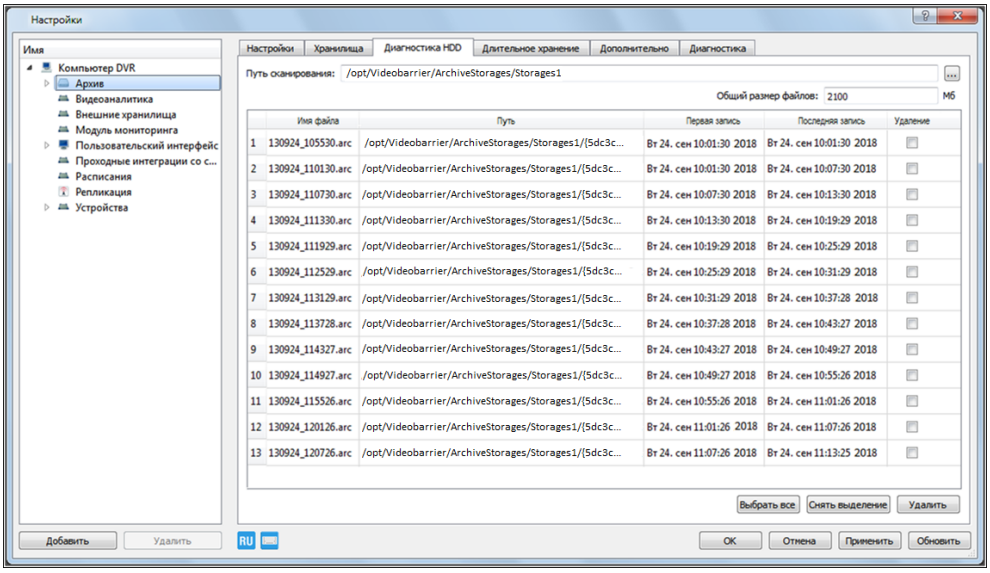


Рисунок 525

Для редактирования списка найденных файлов архивных данных установите опцию «Удаление» и нажмите кнопку Удалить – «Удалить».

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.14 Настройка параметров безопасности

1.8.14.1 Учетные записи пользователей

На панели управления программой нажмите кнопку – «Настройки». В открывшемся окне, выберите компьютер, располагающийся в основании дерева конфигурации специального программного обеспечения, перейдите на вкладку «Безопасность» (рис.Рисунок 526).

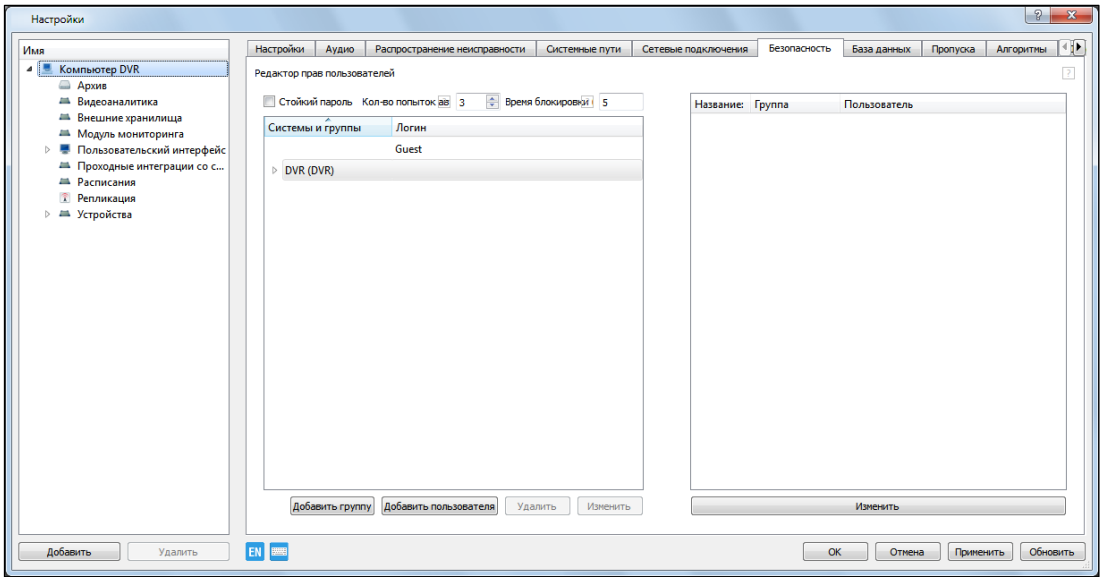


Рисунок 526

Раздел «Редактор прав пользователей» содержит следующие параметры:

– «Стойкий пароль» – включение/выключение требований политики безопасности по созданию сложных паролей для учетной записи пользователя;
– «Кол-во попыток» – количество неудачных попыток авторизации пользователя в специальном программном обеспечении, по истечении которых учетная запись пользователя блокируется на определенное время;
– «Время блокировки» – временной интервал блокировки учетной записи пользователя в случае использования разрешенного количества неудачных попыток авторизации пользователя в специальном программном обеспечении.

В левой области раздела «Редактор прав пользователей» отображается встроенная учетная запись «Guest» с ограниченными правами и раскрывающийся список учетных записей пользователей программы локального компьютера. Нажмите на элемент ►, расположенный перед именем компьютера для того, чтобы раскрыть дерево пользователей.

Для создания новой учетной записи нажмите кнопку Добавить пользователя – «Добавить пользователя», в открывшемся окне (рис. 527) введите регистрационные данные в следующих обязательных полях:

– «Логин» – имя пользователя программы;
– «Пароль» – пароль учетной записи пользователя;
– «Подтверждение» – подтверждение введенного пароля.

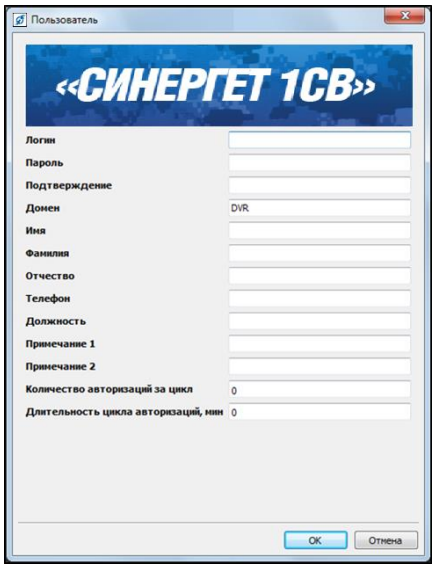


Рисунок 527

Остальные поля регистрационных данных не являются обязательными и заполняются в том случае, если это необходимо.

Для создания учетной записи пользователя нажмите кнопку OK – «ОК».

В том случае, если в разделе «Редактор прав пользователей» установлена опция «Стойкий пароль», а введенный пароль создаваемой учетной записи пользователя не соответствует требования политики безопасности, на экране будет выведено сообщение об ошибке (рис. 528).

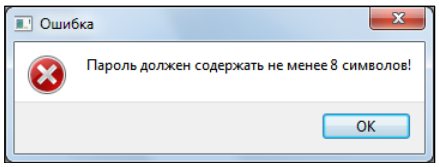


Рисунок 528

Для настройки прав пользователя программы выделите созданную учетную запись в левой области раздела «Редактор прав пользователей». В правой области раздела «Редактор прав пользователей», в дереве конфигурации произведите разграничение прав доступа данного пользователя к устройствам и модулям программы. По умолчанию у вновь созданного пользователя все права полностью ограничены. Для изменения права доступа вызовите контекстное меню, выберите «Изменить». Изменять права доступа доступ можно как всему дереву конфигурации специального программного обеспечения (рис. 529), так и отдельным устройствам или модулям программы (рис.Рисунок 530).

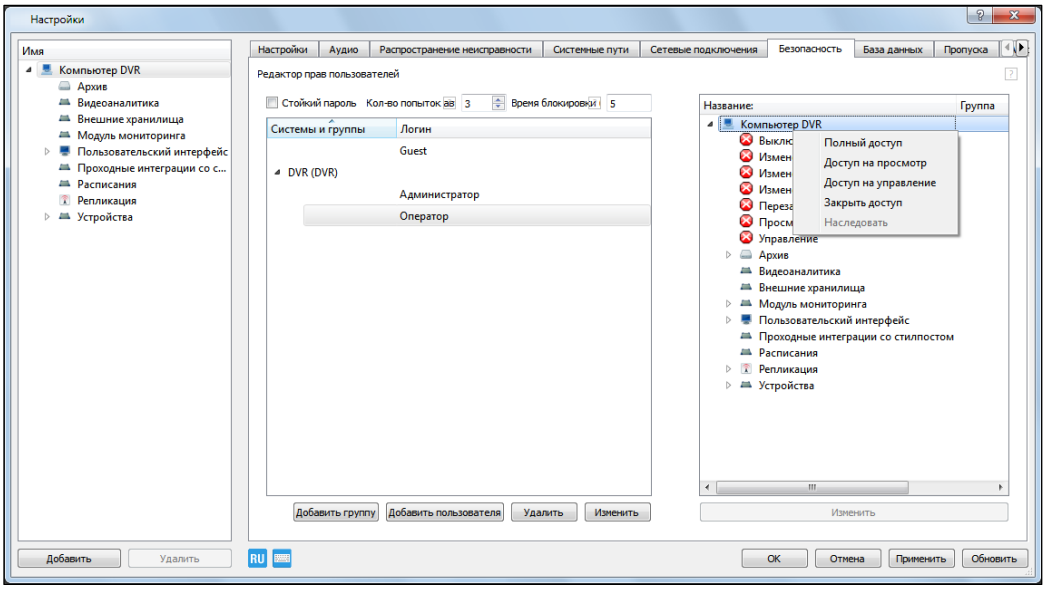


Рисунок 529

Учетная запись Администратор с пустым паролем представляет собой источник потенциальной угрозы системы безопасности. Для того чтобы задать пароль встроенной учетной записи с наивысшими полномочиями, выделите учетную запись Администратор в дереве пользователей компьютера.

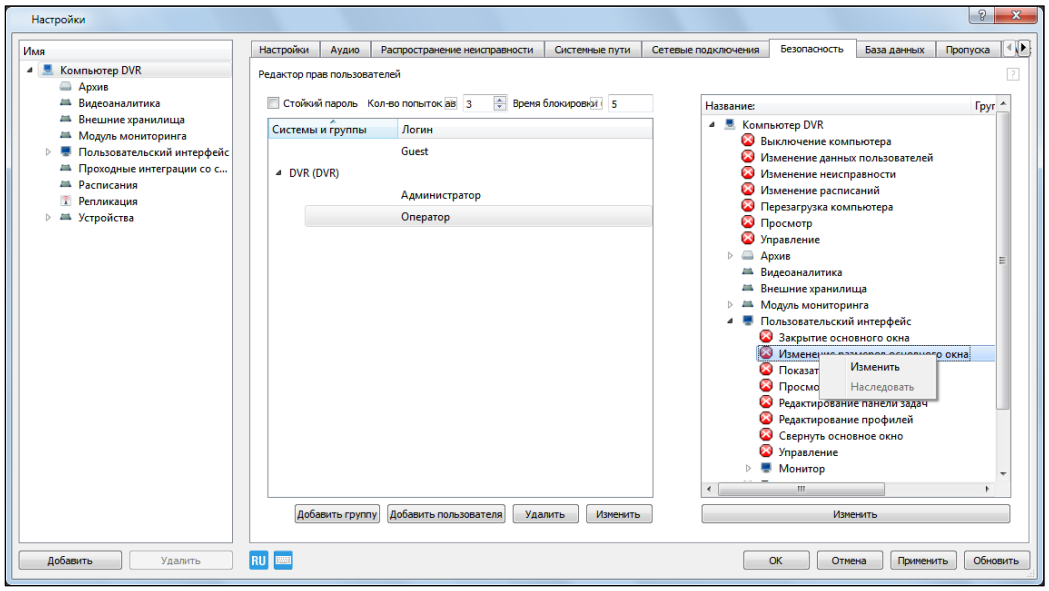


Рисунок 530

Установите опцию «Стойкий пароль» и задайте необходимые числовые значения в полях «Кол-во попыток» и «Время блокировки», нажмите кнопку Изменить – «Изменить» (рис. 531).

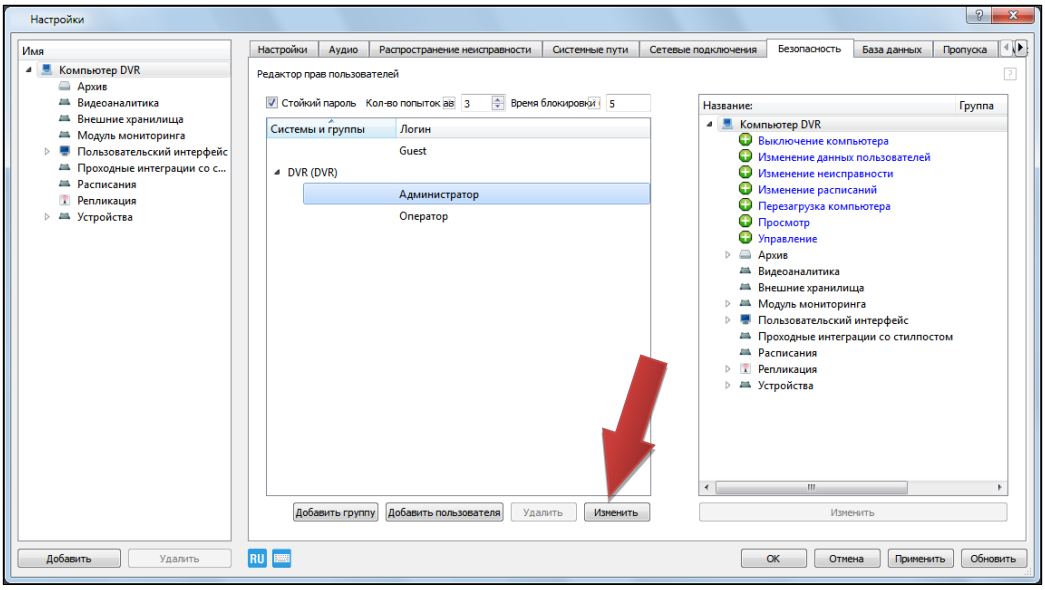


Рисунок 531

В открывшемся окне (рис. 532), в поле «Пароль» введите пароль учетной записи, в поле «Подтверждение» - подтверждение введенного пароля, нажмите кнопку OK – «ОК».

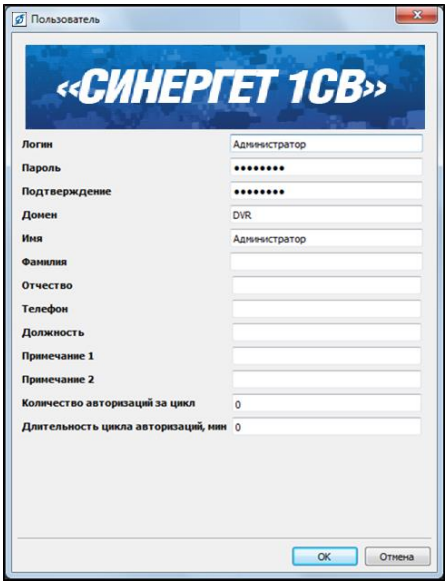


Рисунок 532

Учетные записи пользователей программы можно объединять в группы, обладающие одинаковыми правами доступа, как всему дереву конфигурации специального программного обеспечения, так и отдельным устройствам или модулям программы.

Создайте учетные записи пользователей программы описанным ранее способом, при этом настройку права доступа для каждой учетной записи пользователя выполнять не требуется.

Нажмите кнопку Добавить группу – «Добавить группу», выделите появившуюся строку «Новая группа» и нажмите кнопку Изменить – «Изменить». В открывшемся окне

введите название созданной группы учетных записей пользователей программы, нажмите кнопку OK – «ОК» (рис. 533).

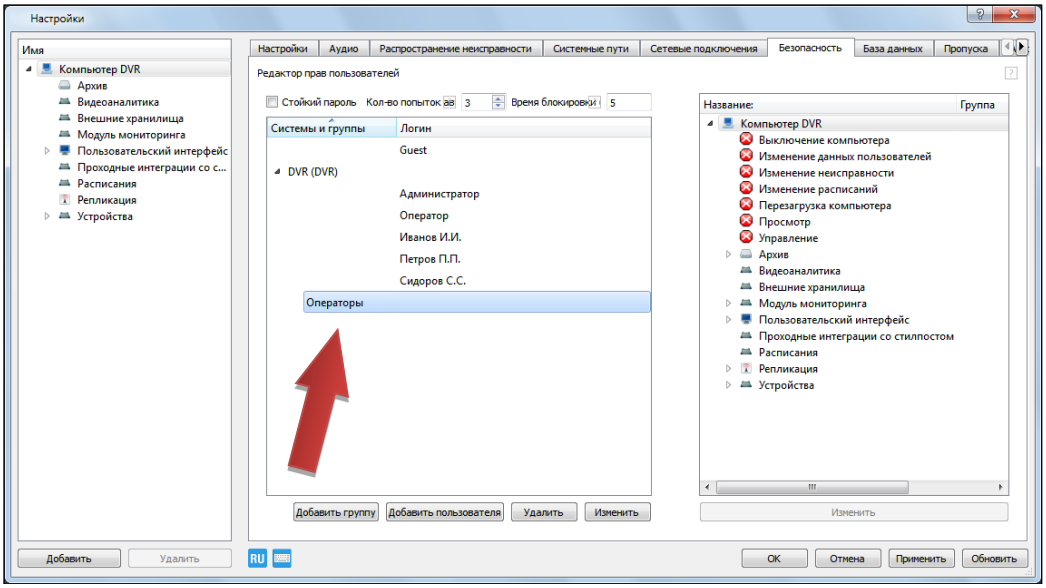


Рисунок 533

Выделите созданную группу пользователей программы в левой области раздела «Редактор прав пользователей». В правой области раздела «Редактор прав пользователей», в дереве конфигурации специального программного обеспечения, произведите разграничение прав доступа группы пользователей к устройствам и модулям программы (рис. 534).

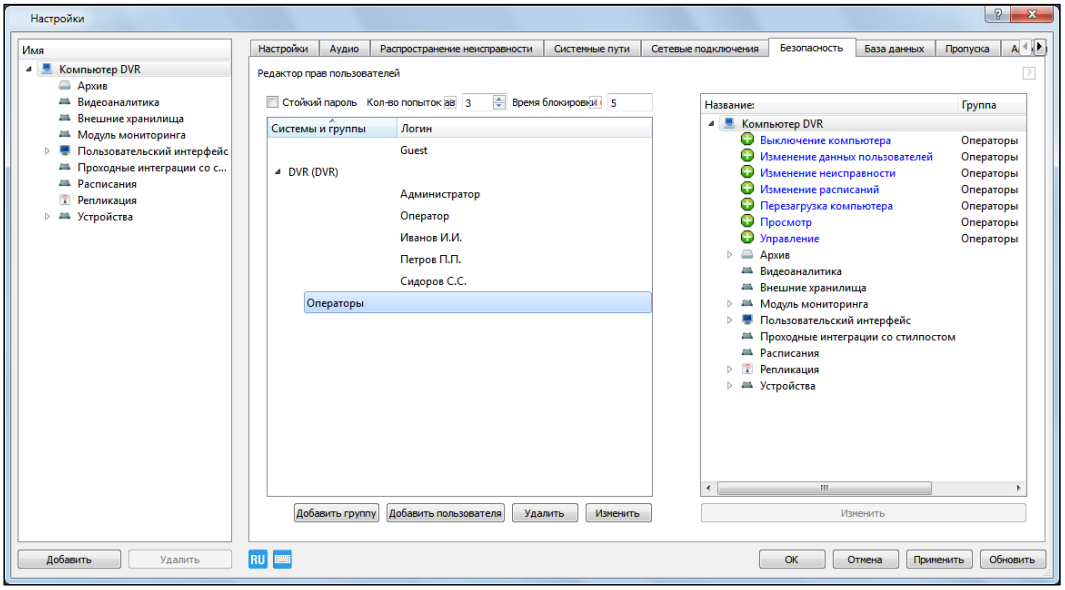


Рисунок 534

В левой области раздела «Редактор прав пользователей» выделите созданную группу пользователей программы и нажмите кнопку Добавить пользователя – «Добавить пользователя». В открывшемся окне (рис. 535), выделите необходимую учетную запись пользователя и нажмите кнопку OK – «ОК».

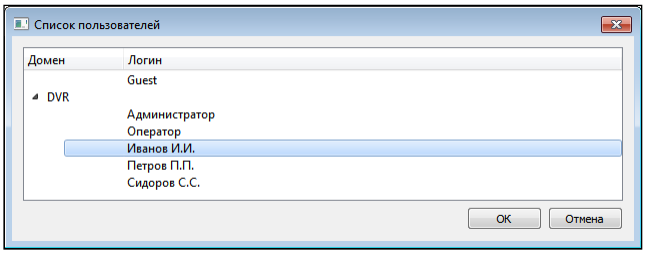


Рисунок 535

Выбранная учетная запись пользователя отобразится в созданной группе (рис.Рисунок 536). Описанным способом добавьте другие учетные записи пользователей в группу.

Внимание! Учетная запись пользователя программы наследует права доступа группы, в которую она входит.

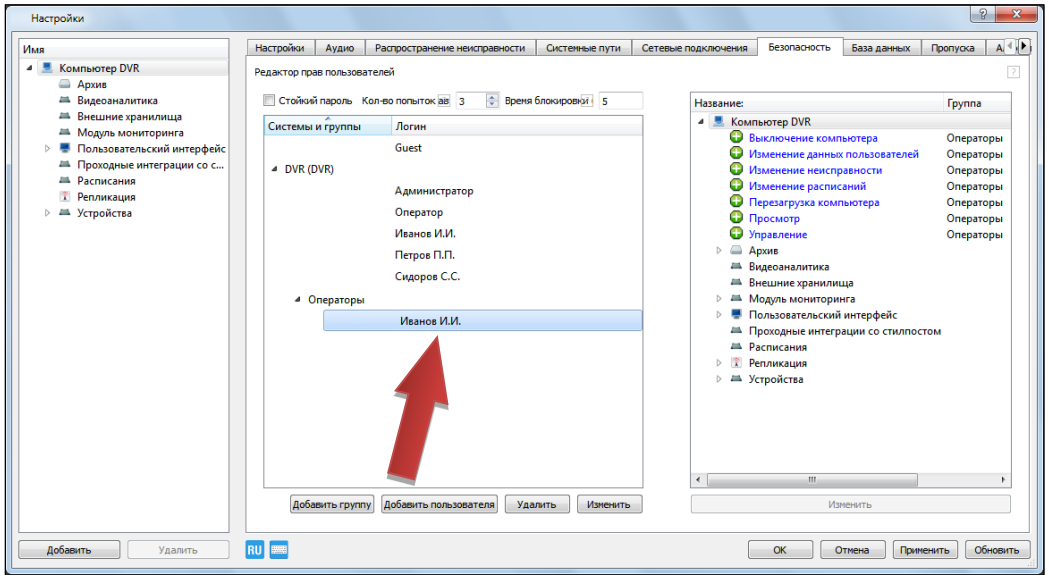


Рисунок 536

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Для смены пользователя нажмите кнопку закрытия программы , расположенную в верхнем правом угу заголовка. В открывшемся окне нажмите кнопку Сменить пользователя – «Сменить пользователя» (рис. 537).

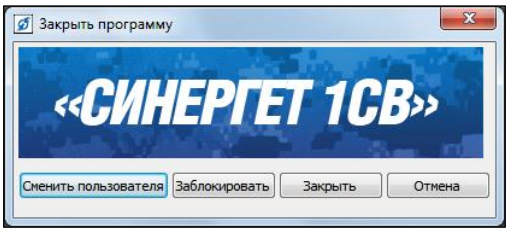


Рисунок 537

1.8.14.2 Авторизация пользователей

Авторизация в специальном программном обеспечении осуществляется как по вводимым учетным данным, так и по идентификационным признакам.

Авторизация пользователей в специальном программном обеспечении по вводимым учетным данным осуществляется при запуске специального программного обеспечения или при смене пользователя (рис. 538).

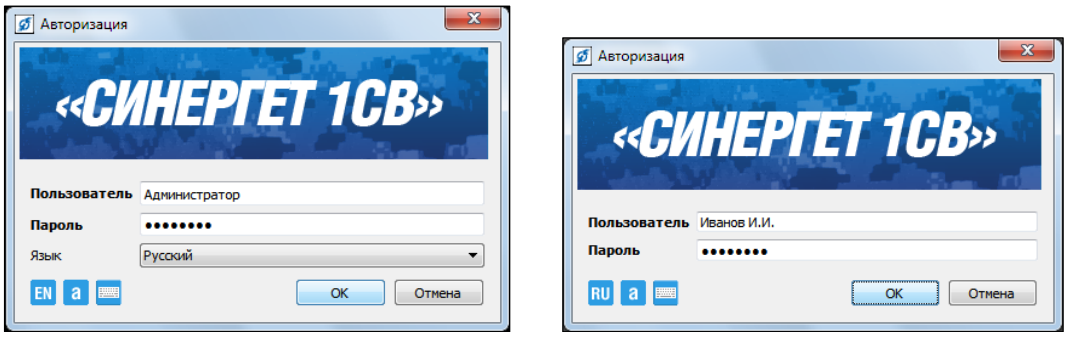


Рисунок 538

Для авторизации в специальном программном обеспечении по идентификационным признакам выполните добавление в дерево конфигурации специального программного обеспечения приемно-контрольного прибора, имеющего функциональный элемент – «Считыватель прокси карт».

Например, выполните добавление приемно-контрольного прибора STS-408 способом, подробно описанным в п.1.8.8.1 настоящего Руководства.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне, выберите компьютер, располагающийся в основании дерева конфигурации специального программного обеспечения, перейдите на вкладку «Пропуска» (рис. 539).

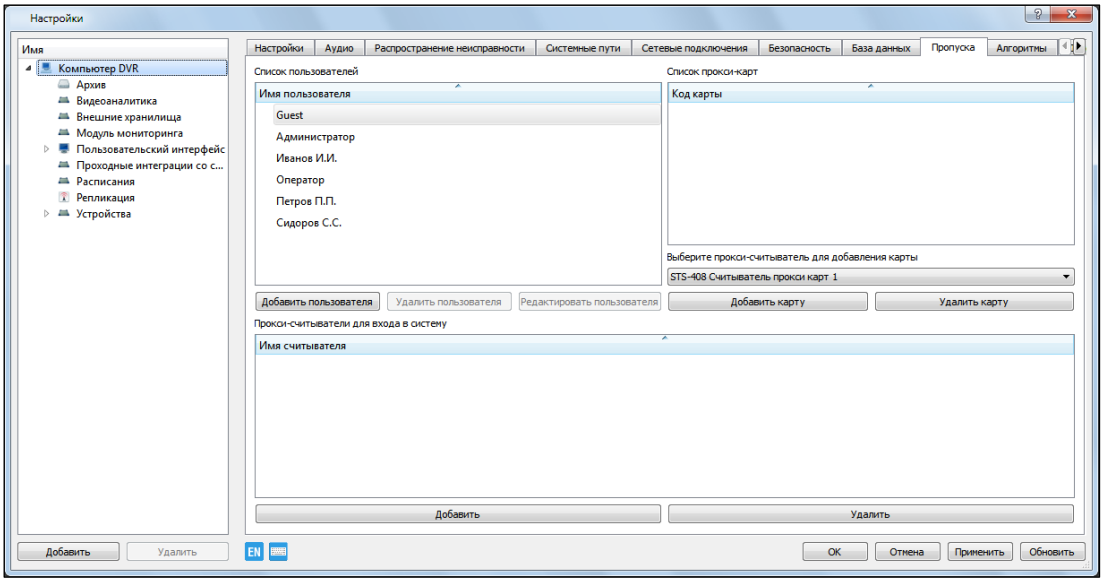


Рисунок 539

В области «Список пользователей» выберите необходимую учетную запись пользователя для авторизации в специальном программном обеспечении по идентификационным признакам. В том случае, если необходимая учетная запись пользователя отсутствует, нажмите кнопку Добавить пользователя – «Добавить пользователя» и выполните добавление нового пользователя специального программного обеспечения в соответствии с п.1.8.14.1 настоящего Руководства. Редактирование и удаление существующей учетной записи пользователя специального программного обеспечения осуществляется с помощью кнопок Удалить пользователя – «Удалить пользователя» и Редактировать пользователя – «Редактировать пользователя».

Для определения бесконтактного считывателя, который будет использоваться для добавления бесконтактных идентификаторов пользователям специального программного обеспечения в раскрывающемся списке «Прокси-считыватель для добавления карты» выберите необходимый функциональный элемент «Считыватель прокси карт» (рис.Рисунок 540).

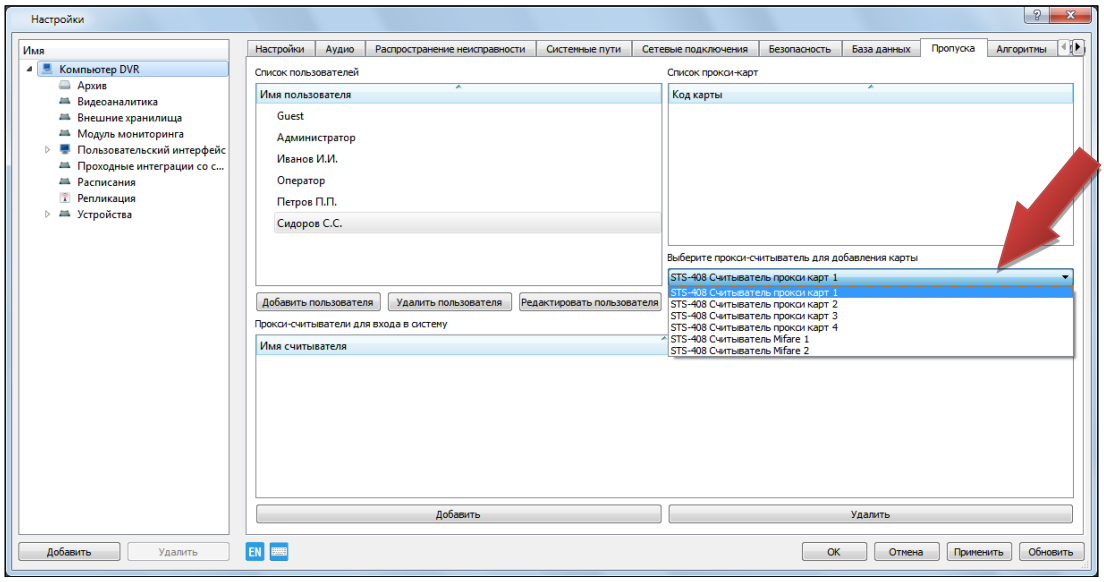


Рисунок 540

Для определения бесконтактного считывателя, который будет использоваться для авторизации пользователей в специальном программном обеспечении в области «Прокси-считыватели для входа в систему» нажмите на кнопку Добавить – «Добавить» (рис. 541).

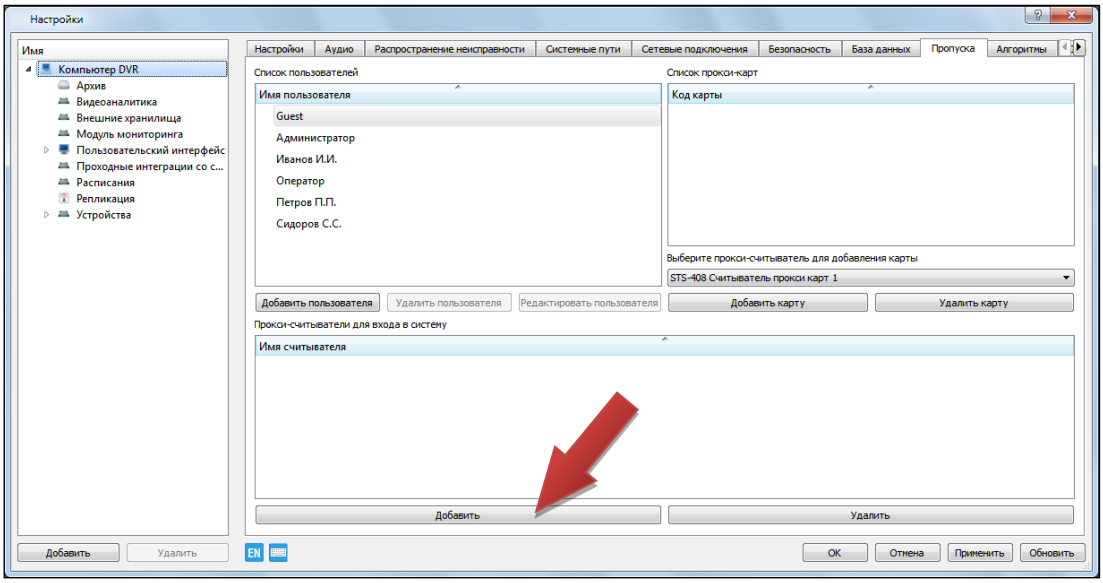


Рисунок 541

В открывшемся окне (рис. 542) выберите функциональный элемент «Считыватель прокси карт» используемый для авторизации пользователей в специальном программном обеспечении.

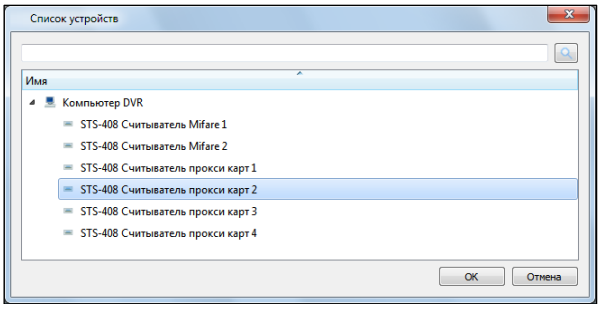


Рисунок 542

Для сохранения настроек (рис. 543) нажмите кнопку Применить – «Применить».

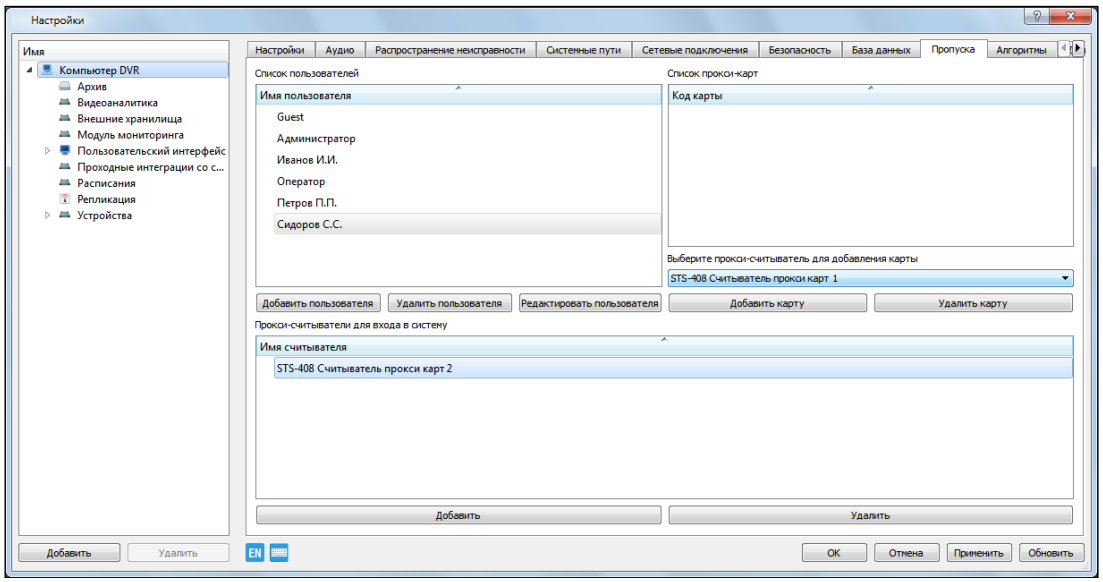


Рисунок 543

Для создания бесконтактного идентификатора пользователя специального программного обеспечения нажмите на кнопку Добавить карту – «Добавить карту», при этом откроется окно (рис.Рисунок 544), в котором будет предложено поднести бесконтактный идентификатор к считывателю.

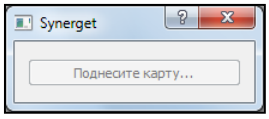


Рисунок 544

Поднесите бесконтактный идентификатор к считывателю. Считанный код бесконтактного идентификатора отобразится в области «Список прокси-карт» (рис.Рисунок 545).

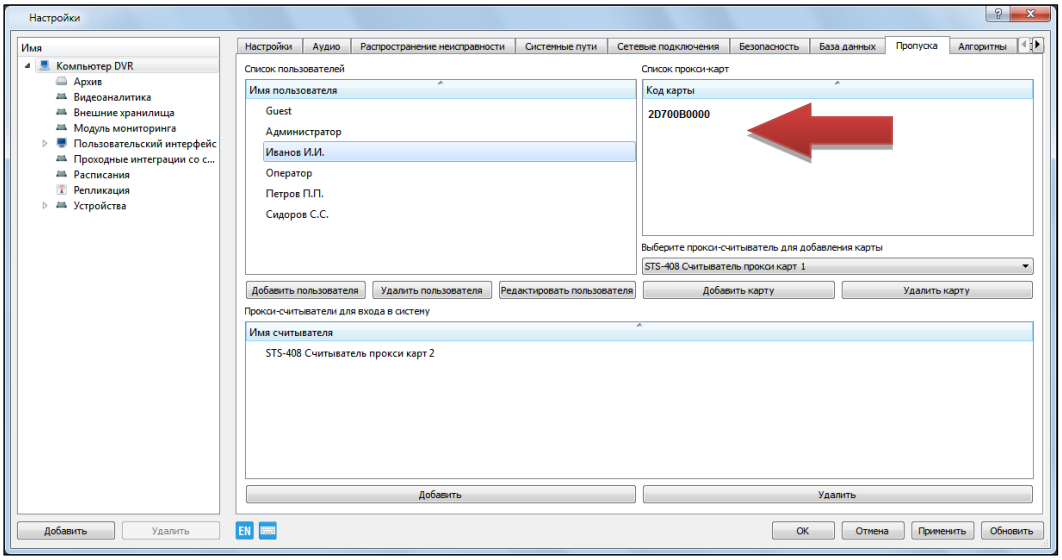


Рисунок 545

В том случае, если это необходимо, для одной учетной записи пользователя можно создавать несколько бесконтактных идентификаторов. Для удаления кода бесконтактного идентификатора в области «Список прокси-карт» выделите необходимый код и нажмите кнопку Удалить карту – «Удалить карту».

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Для авторизации в специальном программном обеспечении по идентификационным признакам в окне авторизации (см.рис. 538) вместо ввода имени пользователя и пароля учетной записи приложите бесконтактный идентификатор к считывателю, который был выбран для авторизации пользователей в специальном программном обеспечении.

1.8.14.3 Дополнительные настройки

Дополнительные настройки специального программного обеспечения позволяют установить режим запуска программы, автоматический вход в систему для

указанного пользователя, синхронизировать время компьютера с удаленным сервером или выступать в качестве сервера синхронизации времени.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне выберите компьютер, располагающийся в основании дерева конфигурации специального программного обеспечения.

Для настройки необходимого режима запуска специального программного обеспечения, в раскрывающемся списке «Режим запуска» (рис.Рисунок 546), выберите необходимый режим:

- «Монопольно» – работа программного обеспечения в монопольном режиме без доступа к рабочему столу операционной системы;
- «Приложение» – работа программного обеспечения в режиме приложения;
- «Сервис» – работа программного обеспечения в режиме сервиса без отображения интерфейса пользователя.

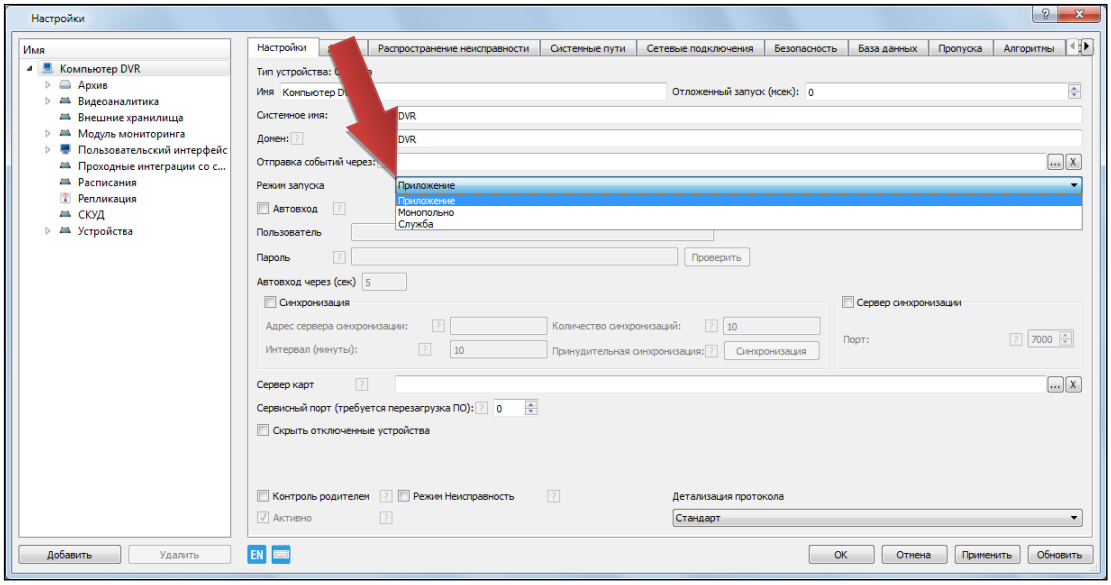


Рисунок 546

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Внимание! Для применения выбранного режима работы специального программного обеспечения необходимо перезагрузить компьютер.

Для настройки автоматического входа пользователя в программу установите опцию «Автовход» (рис.Рисунок 547).

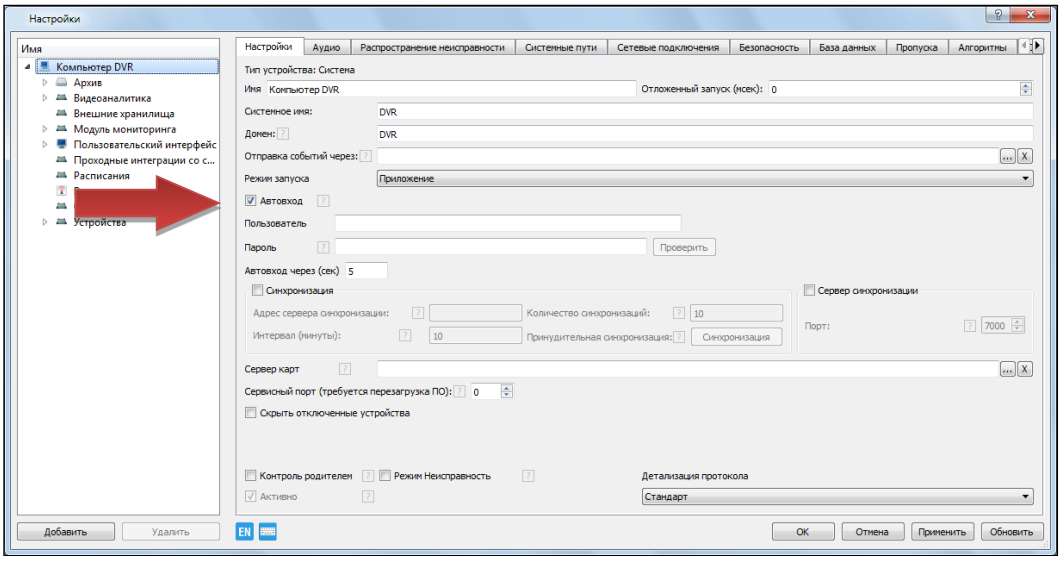


Рисунок 547

В поле «Пользователь» введите имя пользователя, для которого будет осуществляться автоматический вход в программу. В поле «Пароль» введите пароль указанного пользователя. В поле «Автовход через(сек)» установите интервал времени, по истечении которого произойдет автоматический вход указанного пользователя в программу.

Для проверки введенных данных нажмите кнопку «Проверить». В том случае, если указанные данные верны, то откроется окно «Авторизация» с сообщением «Проверка прошла успешно», в противном случае, откроется окно «Ошибка авторизации» с сообщением «Неверное имя пользователя или пароль» (рис.Рисунок 548). Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

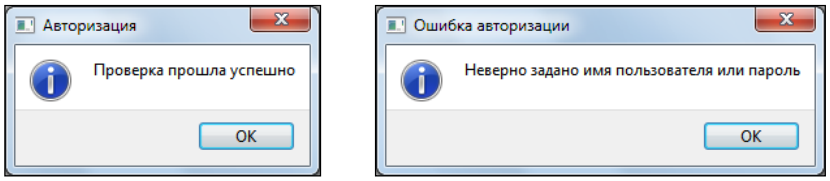


Рисунок 548

Для синхронизации времени компьютера, на котором установлено специальное программное обеспечение «Видеозаслон» с удаленным сервером (при наличии сетевого подключения), установите опцию «Синхронизация» (рис. 549).

Выполните настройку следующих параметров синхронизации:

– «Адрес сервера синхронизации» – IP-адрес удаленного сервера синхронизации времени. По умолчанию, для подключения к удаленному серверу используются сетевой порт – 7000. В том случае, если требуется подключиться к удаленному серверу через другой сетевой порт, значение сетевого порта должно быть указано после IP-адреса с помощью символа «:», например, 192.168.1.1:6060;

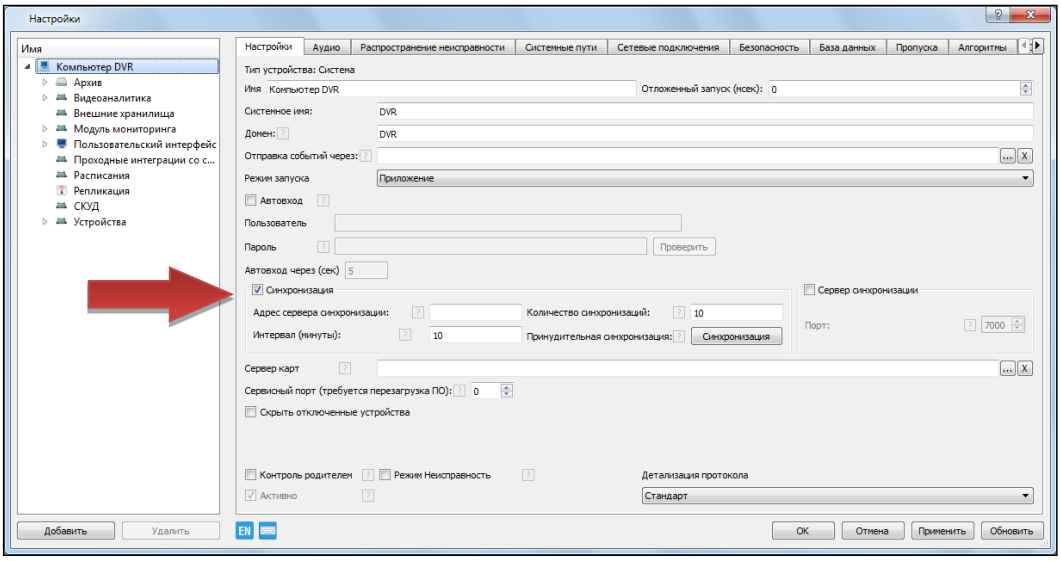


Рисунок 549

– «Количество синхронизаций» – числовое значение, необходимое для расчета минимального времени передачи запроса на синхронизацию;
– «Интервал (минуты)» – периодичность синхронизации времени;
– «Принудительная синхронизация» – кнопка принудительной синхронизации времени.

В том случае, если компьютер, на котором установлено специальное программное обеспечение «Видеозаслон», используется в качестве сервера синхронизации времени, то установите опцию «Сервер синхронизации». В поле «Порт», если это необходимо, измените установленное по умолчанию значение сетевого порта – 7000 (рис. 550).

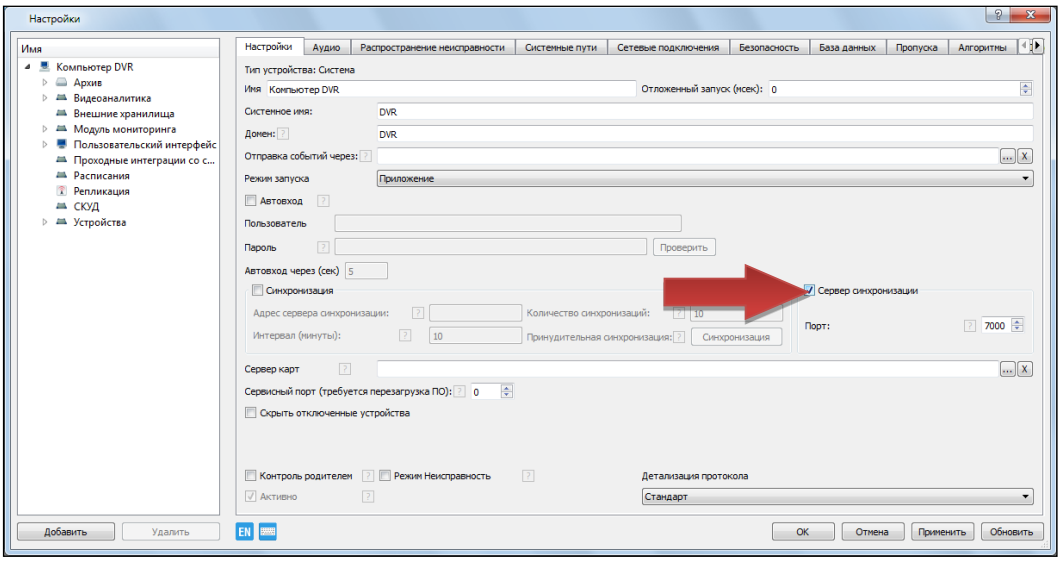


Рисунок 550

Для выполнения других дополнительных настоек специального программного обеспечения используются следующие параметры:

– «Сервер карт» – выбор компьютера, через который будет осуществляется работа с картографическими данными;

– «Сервисный порт» – порт для установки конфигурационных параметров. После изменения значения севисного порта требуется перезагрузка специального программного обеспечения;
– «Скрыть отключенные устройства» – включение/выключение режима отображения в дереве конфигурации специального программного обеспечения только активных устройств.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.15 Настройка модуля мониторинга

Модуль мониторинга предназначен для визуального отображения графических планов объекта охраны, схематичного отображения на графическом плане технических средств охраны, с привязкой их к месту установки, управления техническими средствами охраны с графического плана, отображения состояния технических средств. Модуль мониторинга обладает возможностью отображения графических планов любой глубины вложенности, обеспечивающей требуемую детализацию объекта.

Как правило, графический план состоит из графической основы и располагающихся поверх условно-графических обозначений технических средств охраны. В качестве графической основы возможно использование заранее подготовленных растровых или векторных изображений, загруженных изображений ГИС-карт. Условно-графические обозначения технических средств отражают текущее состояние (норма, неисправность, тревога и т.п.), а также предоставляют возможность пользователю управлять техническими средствами путем выбора соответствующих пунктов контекстного меню. Перечень возможных состояний и способов их отображения, а также перечень допустимых действий специфичен для каждого вида устройств. Перечень допустимых действий также зависит от прав пользователя, описание настроек которых приведено в разделе 1.8.14.1 настоящего Руководства.

1.8.15.1 Объект мониторинга

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Модуль мониторинга» (рис. 551).

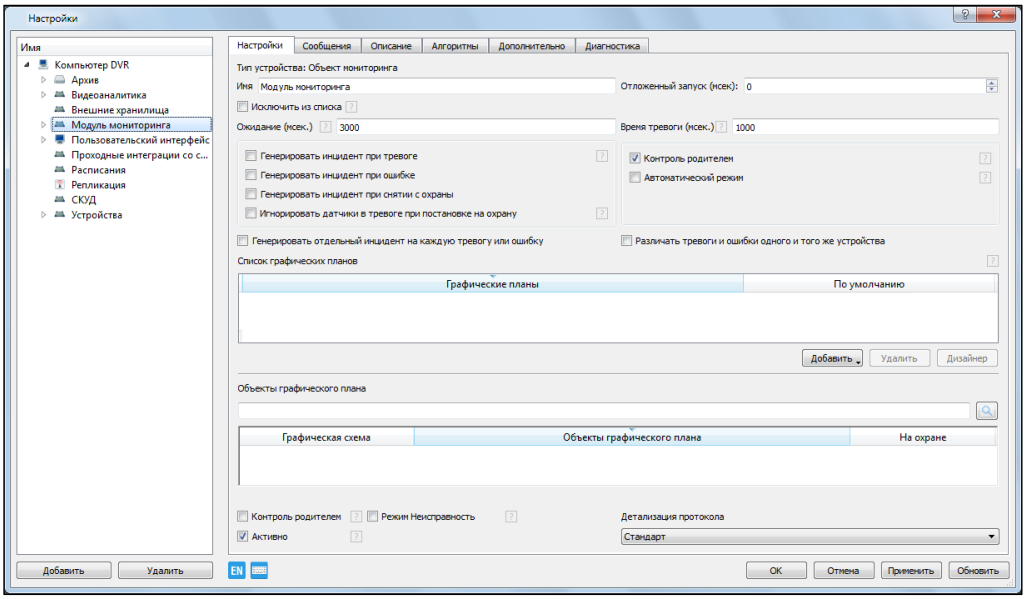


Рисунок 551

Окно настроек модуля мониторинга содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля мониторинга;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения модуля в разделе  - «Каналы» панели управления программой;
– «Ожидание (мсек.)» – интервал времени, в течение которого объект мониторинга перед постановкой на охрану проверяет отсутствие тревожных событий;
– «Время тревоги (мсек.)» – интервал времени, в течение которого объект мониторинга не посылает новых сообщений о том, что произошла тревога;
– «Генерировать инцидент при тревоге» – включение/выключение режима создания инцидента при наступлении тревожных событий объекта мониторинга;
– «Генерировать инцидент при ошибке» – включение/выключение режима создания инцидента при возникновении неисправности оборудования объекта мониторинга;
– «Генерировать инцидент при снятии с охраны» – включение/выключение режима создания инцидента при снятии с охраны оборудования объекта мониторинга;
– «Игнорировать датчики в тревоге при постановке на охрану» – включение/выключение режима постановки на охрану объекта мониторинга, игнорируя тревожные сообщения охранных извещателей. При отсутствии данной опции и наличии тревожных сообщений охранных извещателей постановка объекта мониторинга на охрану будет невозможна;
– «Контроль родителем» – включение/выключение режима осуществления контроля родительским мониторинговым объектом состояния дочернего объекта мониторинга, без необходимости добавления его на графический план;
– «Автоматический режим» – включение/выключение режима автоматического перехода объекта мониторинга в режим взят/снят с охраны, при переходе всех дочерних объектов в соответствующий режим;

– «Генерировать отдельный инцидент на каждую тревогу или ошибку» – включение/выключение режима создания инцидента для каждого тревожного события или события ошибки;
– «Различать тревоги и ошибки одного и того же устройства» – включение/выключение режима разделения событий тревоги и событий ошибки одного и того же устройства;
– «Список графических планов» – список созданных графических планов объекта мониторинга;
– «Объекты графического плана» – список объектов графического плана контролирующих состояние объекта мониторинга.

Для мониторинга состояния вложенных объектов в дереве конфигурации выберите ветвь «Модуль мониторинга». Нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне (рис. 552) выделите модуль «Объект мониторинга» и нажмите кнопку OK – «ОК».

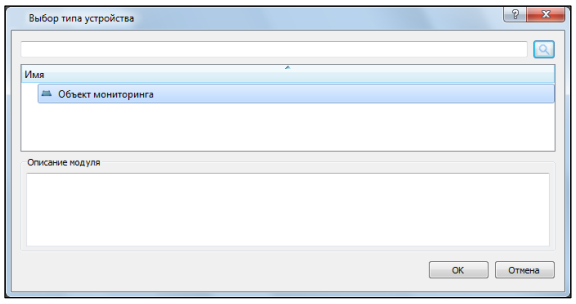


Рисунок 552

Настройка параметров вложенных объектов мониторинга (рис. 553) осуществляется вышеуказанным способом.

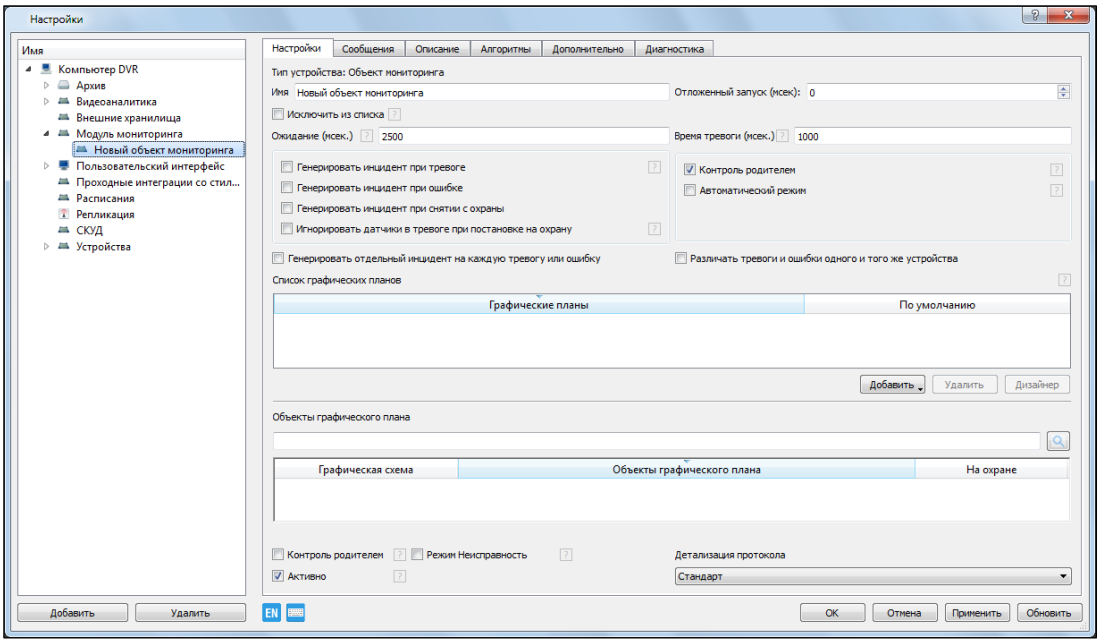


Рисунок 553

При создании модулей мониторинга для вложенных объектов необходимо учитывать уровень их подчинения (рис.Рисунок 554).

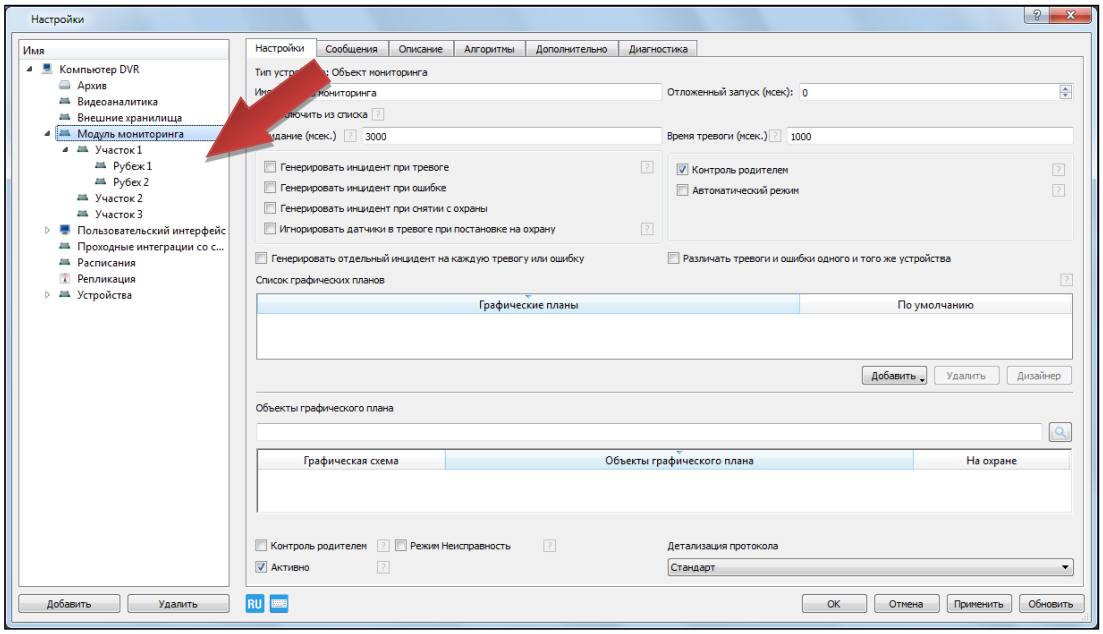


Рисунок 554

1.8.15.2 Графический план объекта

Для создания графического плана объекта в дереве конфигурации специального программного обеспечения выберите ветку «Модуль мониторинга». В разделе «Список графических планов» нажмите кнопку Добавить – «Добавить», в открывшемся списке выберите «План объекта» (рис. 555).

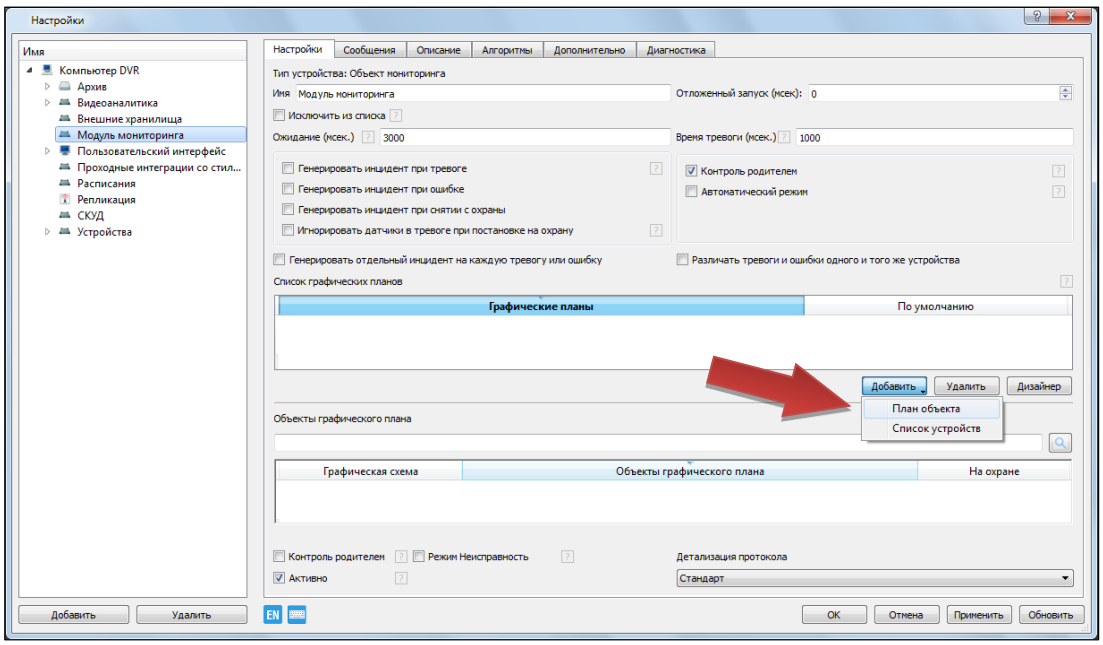


Рисунок 555

В появившейся строке, если это необходимо, двойным щелчком «мыши» в поле «Графический план», измените имя добавленного плана. В том случае, если в раздел «Список графических планов» добавлено несколько графических планов, установите опцию в поле «По умолчанию» для того графического плана, который будет отображаться в окне модуля мониторинга.

Для редактирования, выделенного в разделе «Список графических планов» графического плана, нажмите кнопку Дизайнер – «Дизайнер» (рис. 556).

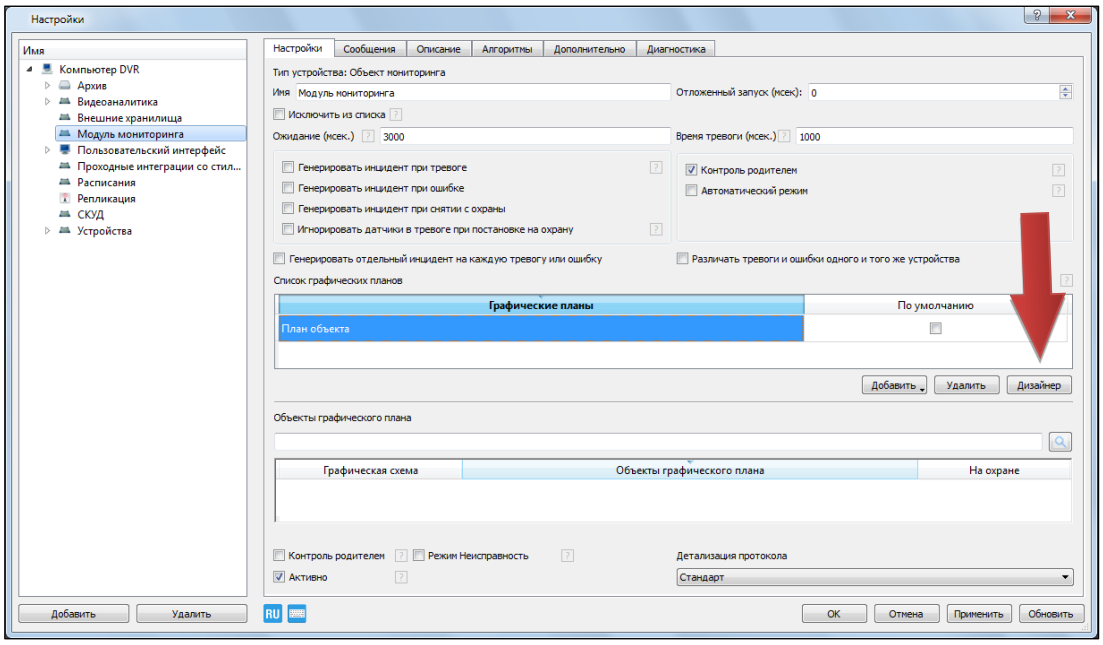


Рисунок 556

Окно редактора графических планов (рис. 557) состоит из следующих функциональных областей:

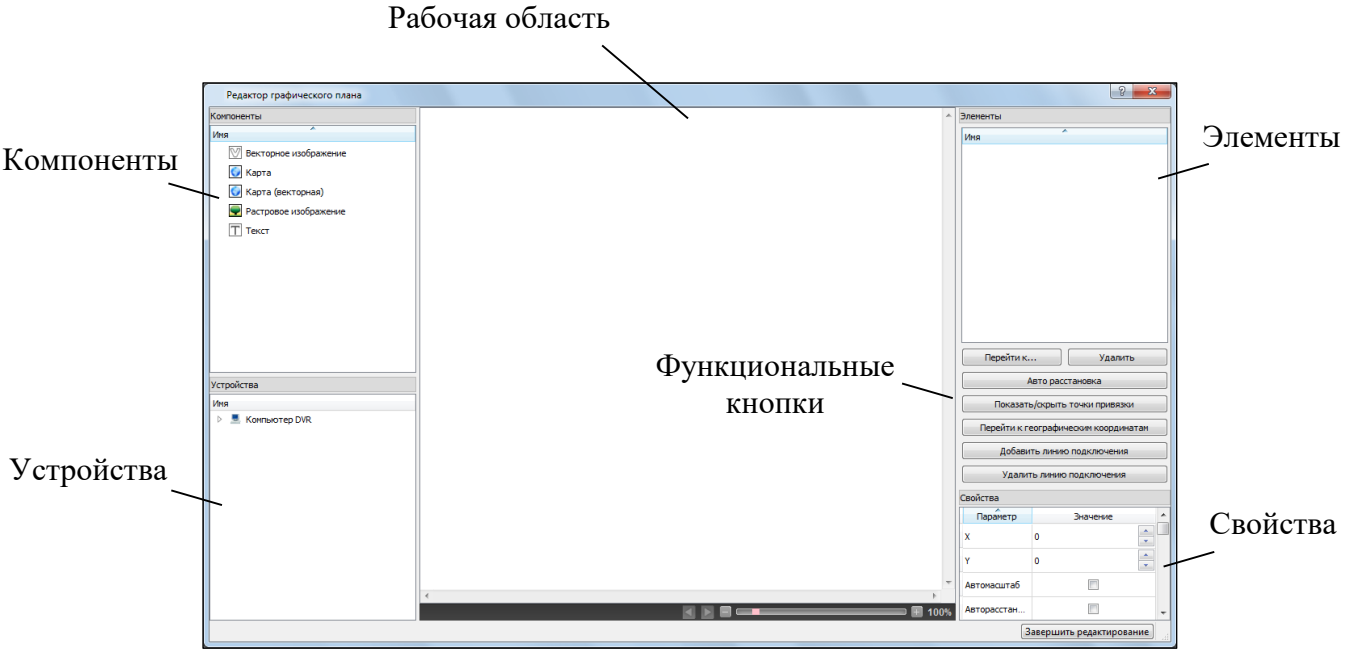


Рисунок 557

- «Рабочая область» – область, в которой размещается редактируемая графическая основа и условно-графические обозначения технических средств охраны;
- «Компоненты» – область, в которой отображается список базовых графических элементов;
- «Устройства» – область, в которой отображаются функциональные модули и устройства системы;
- «Элементы» – область, в которой отображаются все компоненты и устройства, размещенные в рабочей области;
- «Функциональные кнопки» – область, в которой располагаются кнопки управления различными функциями;
- «Свойства» – область, в которой отображаются свойства элемента, выделенного в рабочей области.

Перейдите в «Рабочую область» щелчком «мыши». Для настройки отображения графического плана в окне специального программного обеспечения в области «Свойства» настройте следующие параметры:

- «X» – горизонтальная координата крайней левой точки рабочей области;
- «Y» – вертикальная координата крайней верхней точки рабочей области;
- «Автомасштаб» – автоматическое масштабирование рабочей области по размеру открытого окна;
- «Авторасстановка устройств» – автоматическая расстановка условно-графических изображений технических средств охраны в рабочей области. Для использования данной функции необходима ГИС-привязка рабочей области и наличие ГИС-координат на вкладке «Дополнительно» для каждого устройства.
- «Долгота. Левая граница» – координаты долготы левой границы рабочей области;
- «Долгота. Правая граница» – координаты долготы правой границы рабочей области;
- «Запрет движения» – запрет «прокрутки» рабочей области, не вошедшей в окно;
- «Запрет масштабирования» – запрет масштабирования рабочей области;
- «Имя» – имя графического плана;
- «Сетка вращения» – чувствительность скорости вращения;
- «Сетка масштаба» – чувствительность скорости масштабирования;
- «Сетка позиции X» – чувствительность скорости горизонтального перемещения;
- «Сетка позиции Y» – чувствительность скорости вертикального перемещения;
- «Тревога датчика. Масштаб при отбое тревоги» – масштаб отображения рабочей области при отбое тревоги;
- «Тревога датчика. Масштаб при тревоге» – масштаб отображения рабочей области при тревоге;

– «Тревога датчика. Фокусироваться на тревожном датчике» – автоматическая фокусировка на тревожном датчике;
– «Цвет фона» – цвет фона рабочей области;
– «Широта. Верхняя граница» – координаты широты верхней границы рабочей области;
– «Широта. Нижняя граница» – координаты широты нижней границы рабочей области.

Внимание! После изменения значений необходимых параметров выполните щелчок «мыши» в «Рабочей области» для применения изменений.

1.8.15.3 Основа графического плана

Создание основы графического плана выполняется объектами, расположенными в области «Компоненты». В области «Компоненты» расположены следующие базовые графические объекты:

– «Векторное изображение» – цифровое изображение, которое формируется математическим описанием элементарных геометрических примитивов;
– «Карта» – загружаемое цифровое изображение ГИС-карты;
– «Карта (векторная)» – загружаемое векторное изображение ГИС-карты формата. sxf;
– «Растровое изображение» – цифровое изображение, которое формируется в виде сетки пикселей;
– «Текст» – графическая надпись.

Для создания графической основы выберите необходимый базовый графический объект в области «Компоненты» и перетащите его в «Рабочую область». В том случае, если в качестве добавляемого базового графического объекта используется «Векторное изображение» или «Растровое изображение» откроется окно «Выбор ресурса». Разверните панель параметров ресурса, для этого нажмите кнопку v, расположенную в правом верхнем углу окна (рис. 558).

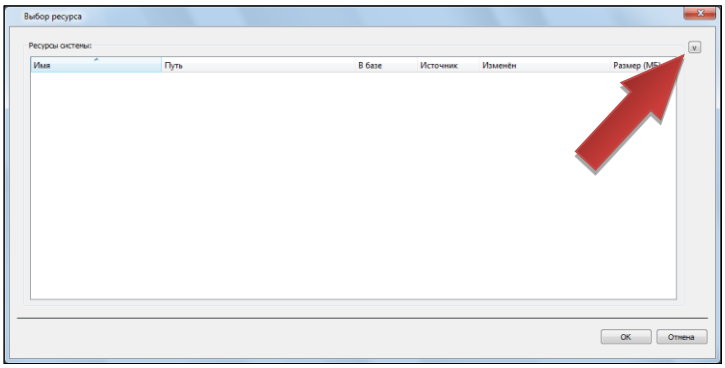


Рисунок 558

В поле «Путь» укажите месторасположение файла графического изображения или нажмите кнопку ..., расположенную в конце поля (рис. 559).

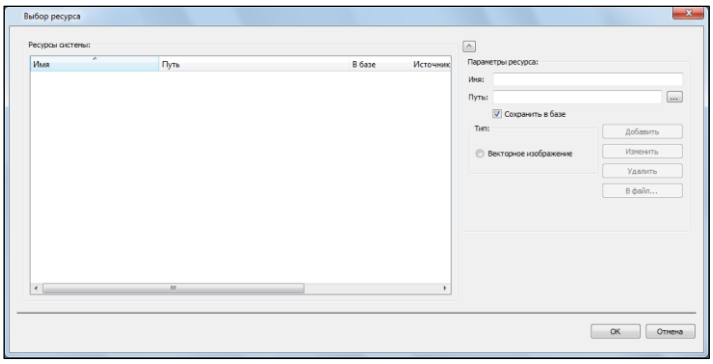


Рисунок 559

В открывшемся окне (рис. 560) раскройте месторасположение графического файла, выберите необходимый файл и нажмите кнопку Открыть – «Открыть».

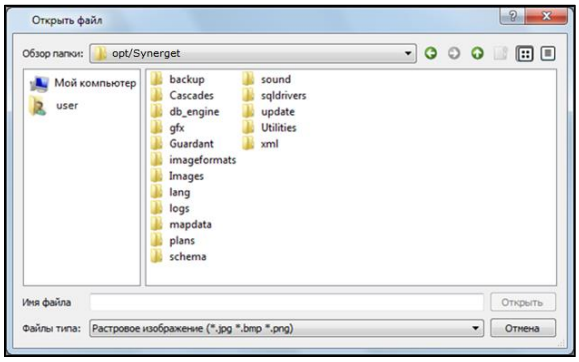


Рисунок 560

Название добавленного файла отобразится в поле «Имя». Если это необходимо, измените его. Установите опцию «Сохранить в базе» для сохранения добавляемого файла изображения в ресурсах программы. Нажмите кнопку Добавить – «Добавить» для добавления графического изображения в ресурсы системы (рис.Рисунок 561).

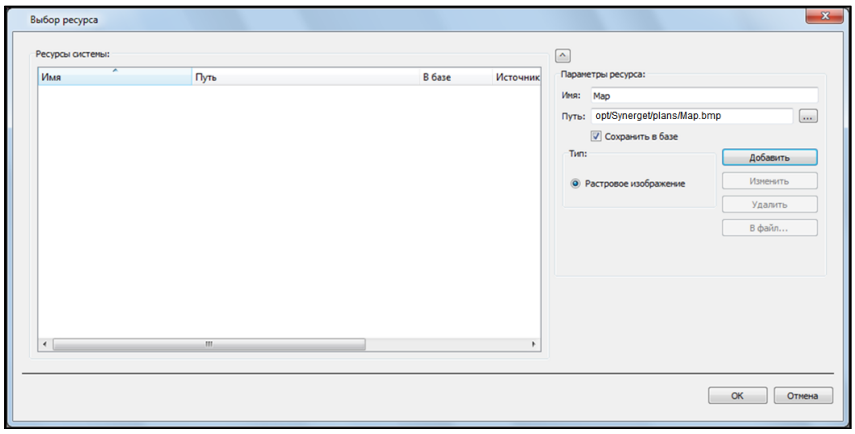
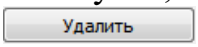


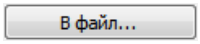
Рисунок 561

Выберите добавленное графическое изображение в таблице ресурсов программы (рис. 562) и убедитесь в правильности добавления изображения в окне предварительного просмотра.

В том случае, если это необходимо, используйте следующие кнопки:

– 

– «Удалить» – удаляет изображение из ресурсов программы;

– 

– «В файл» - сохраняет изображение в файл;

– 

– «Изменить» – изменяет параметры ресурса изображения.

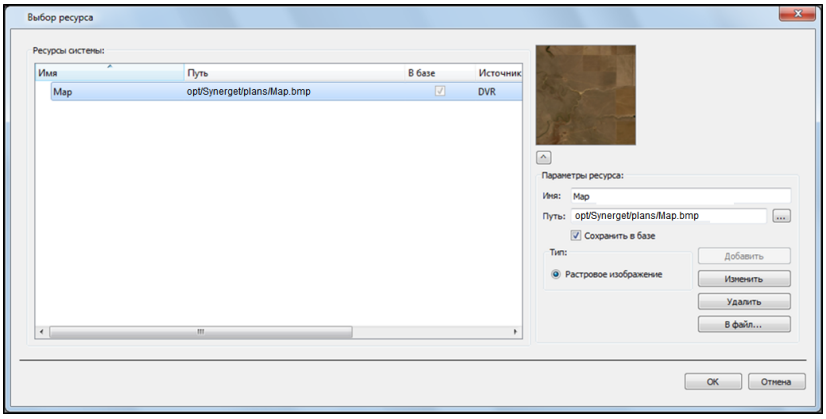
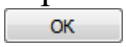


Рисунок 562

Для использования выбранного изображения в качестве основы графического плана нажмите кнопку 

– «ОК», после чего выбранное изображение отобразится в «Рабочей области» редактора графического плана (рис. 563).

Полосы прокрутки, расположенные в нижней части «Рабочей области», позволяют изменять масштаб отображения и позиционировать рабочую область.

Для настройки свойств добавленного изображения выберите его в области «Элементы». В области «Свойства» настройте необходимые параметры основы графического плана:

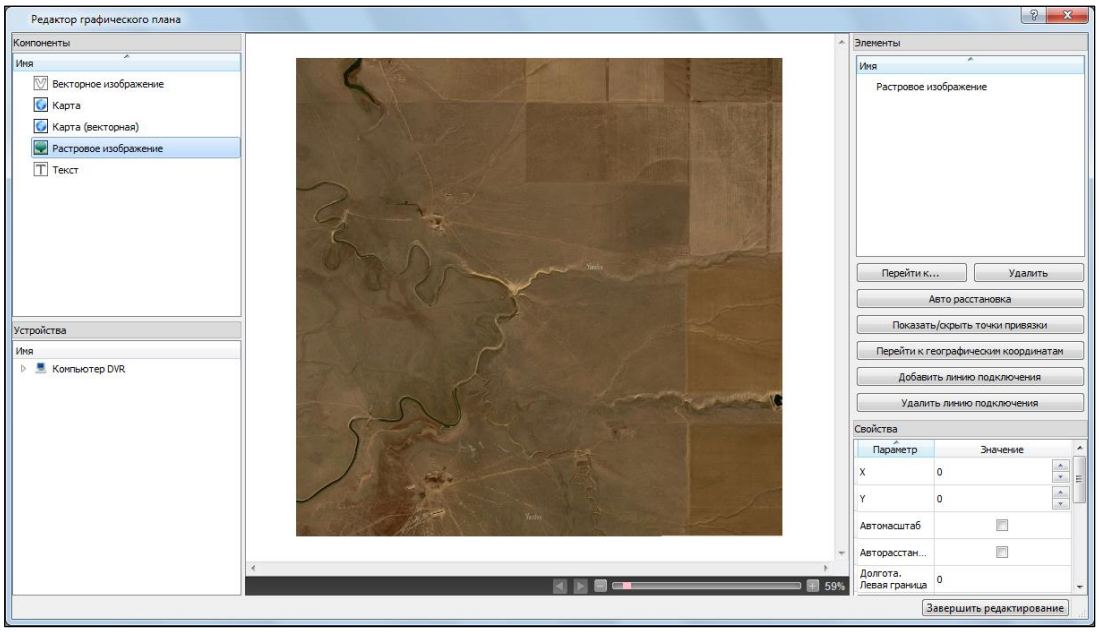


Рисунок 563

- «X» – горизонтальная координата крайней левой точки изображения в рабочей области;
- «Y» – вертикальная координата крайней верхней точки изображения в рабочей области;
- «Z-порядок» – порядок расположения «слоя» изображения в рабочей области;
- «Вращение» – угол расположения изображения в рабочей области;
- «Закрепить» – запрет изменения координат и угла расположения изображения в рабочей области;
- «Запретить масштабирование при изменении масштаба графического плана» – запрет масштабирования изображения при изменении масштаба графического плана;
- «Имя» – имя изображения;
- «Имя файла» – имя файла изображения;
- «Масштаб» – масштаб отображения изображения в рабочей области относительно исходного размера.

Для изменения отдельных параметров расположения изображения используется контекстное меню (рис. 564).

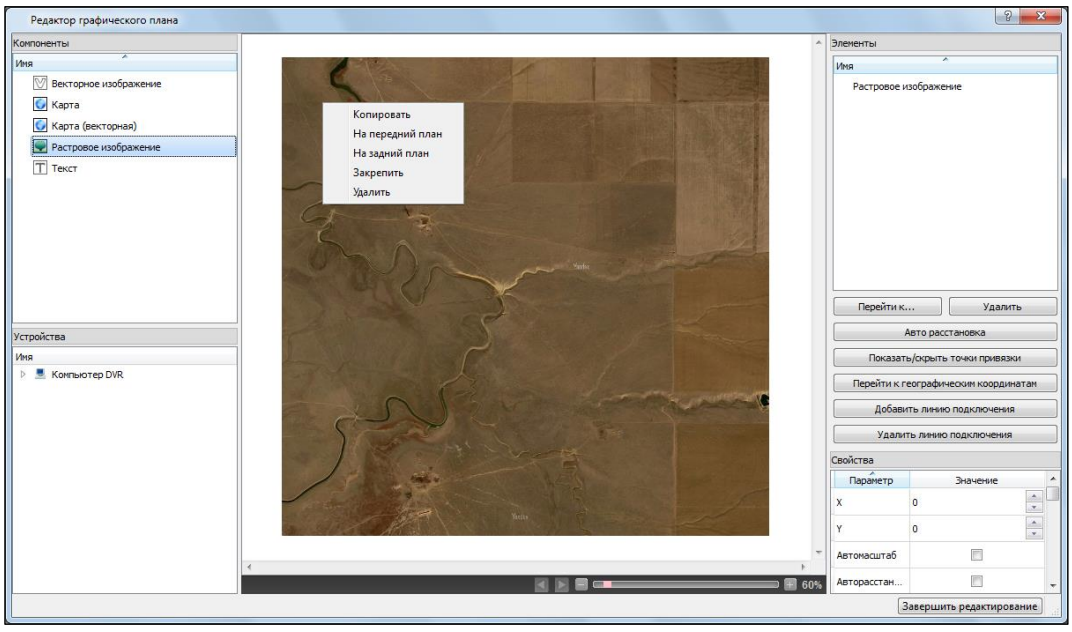
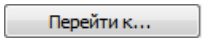


Рисунок 564

Для заполнения фона «Рабочей области» каким-либо цветом, имеющемся на изображении, наведите указатель «мыши» на желаемый цвет на изображении и осуществите двойной щелчок центральной кнопкой («колесиком») «мыши» (рис.Рисунок 565).

Если это необходимо, то добавьте другие изображения в «Рабочую область» и настройте их свойства.

При расположении в «Рабочей области» нескольких изображений выберите необходимое изображение в области «Элементы», нажмите функциональную кнопку 

– «Перейти к….» для позиционирования выделенного элемента в

рабочей области. Для удаления выделенного изображения из рабочей области нажмите функциональную кнопку Удалить – «Удалить».

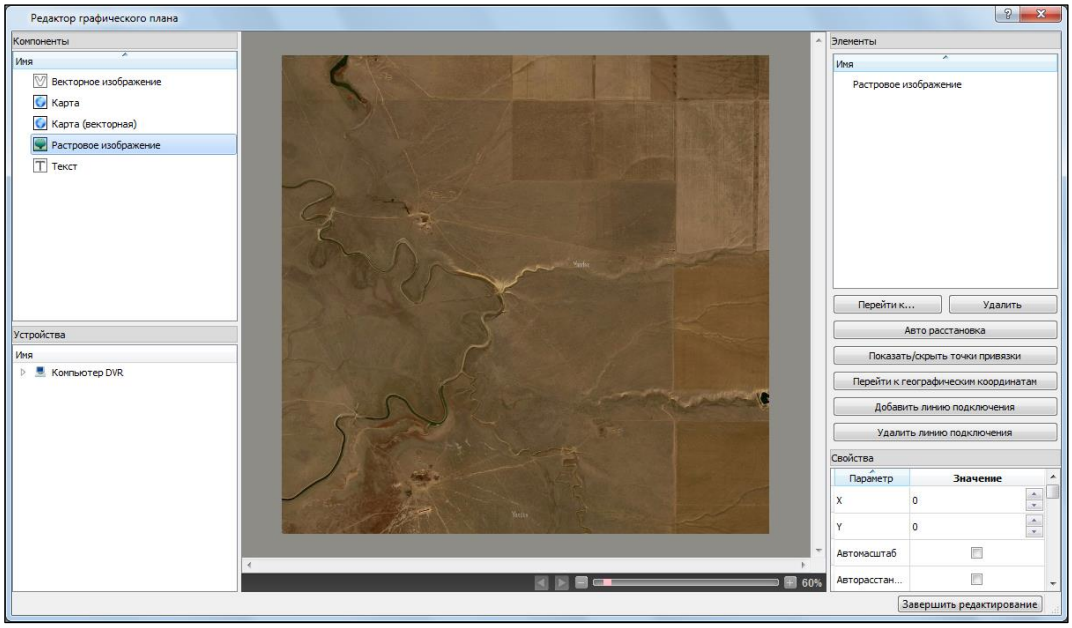


Рисунок 565

При выделении изображения в правом нижнем углу отображается элемент (рис.Рисунок 566). Перемещение указателем «мыши» данного элемента позволяет изменять размер и угол поворота изображения.

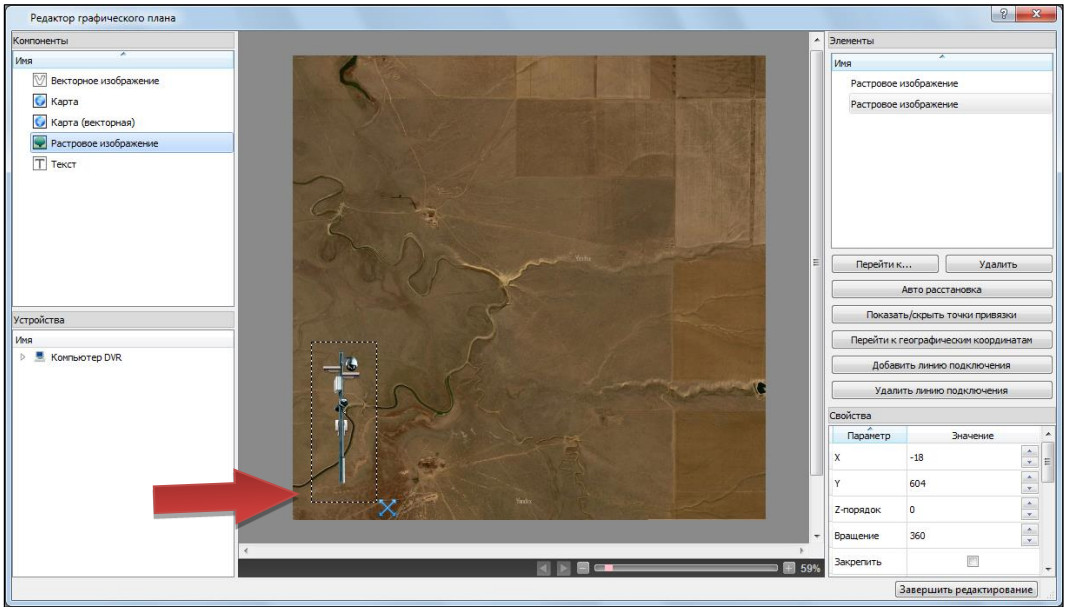


Рисунок 566

Внимание! Перемещение изображений в «Рабочей области» осуществляется указателем «мыши» при нажатой клавиши Shift. При установленной опции «Закрепить» перемещение изображения невозможно.

В качестве изображения в рабочей области может располагаться графический текст. Для создания надписи в рабочей области из области «Компоненты» перетащите в «Рабочую область» базовый графический объект «Текст» (рис. 567).

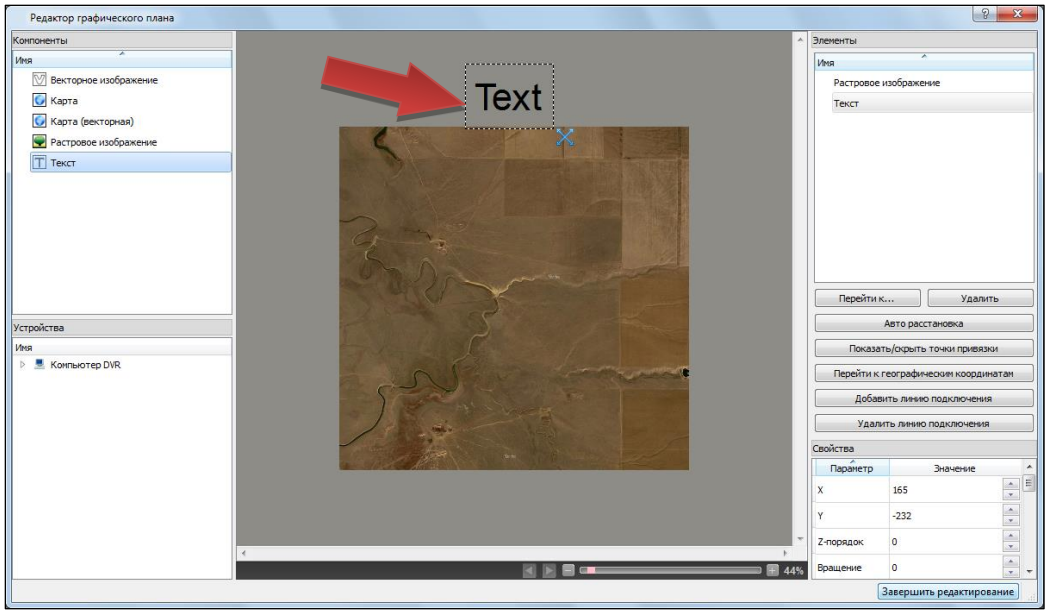


Рисунок 567

Выделите добавленный объект в области «Элементы», в области «Свойства» настройте параметры расположения и отображения текста:

– «Текст» – текст надписи;
– «Цвет текста» – цвет текста надписи;
– «Шрифт» – шрифт текста надписи.

Изменение параметров расположения текста, также может осуществляться с помощью элемента  (рис. 568) или контекстного меню.

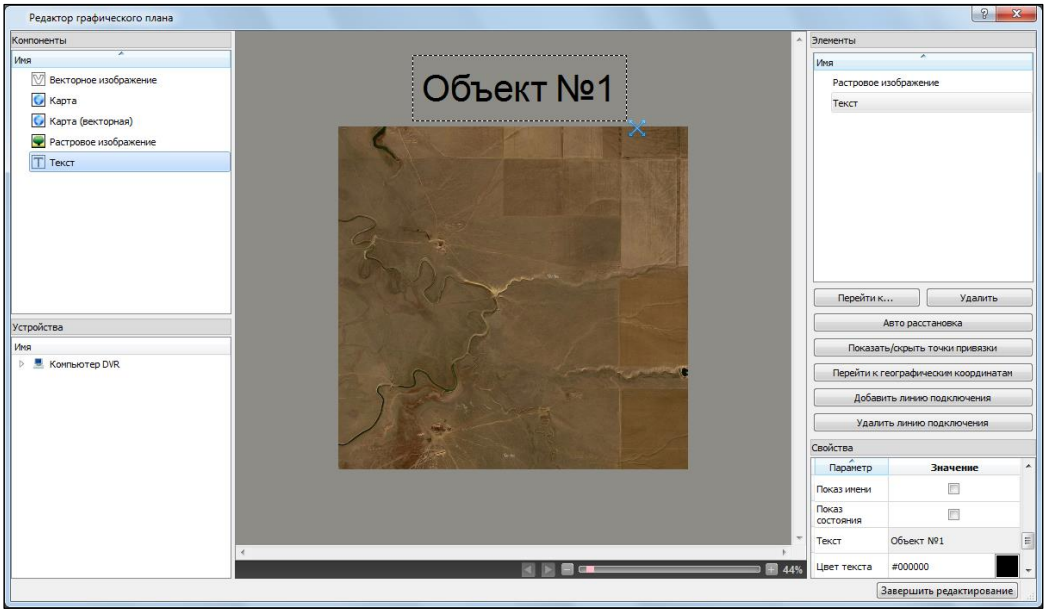


Рисунок 568

В том случае, если необходимо осуществить ГИС-привязку изображения, используемого в качестве графической основы, то нажмите функциональную кнопку Показать/скрыть точки привязки – «Показать/скрыть точки привязки». В левой верхней области «Рабочей область» отобразятся две группы маркеров ГИС-привязки (рис. 569).

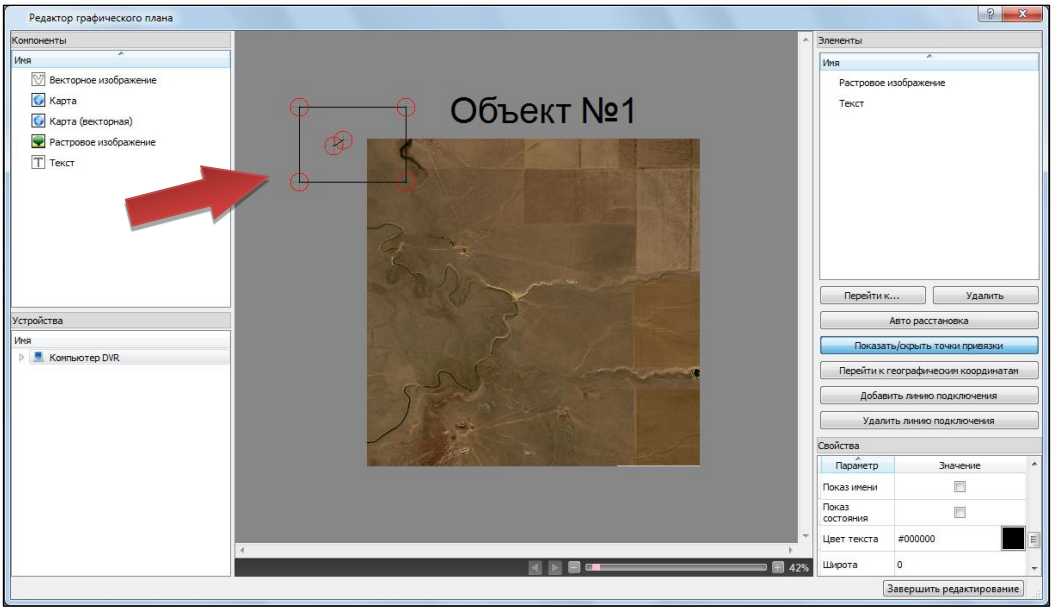


Рисунок 569

Угловые маркеры прямоугольной области переместите таким образом, чтобы область полностью охватывала изображение графической основы. Линейные маркеры установите таким образом, чтобы их центры располагались на каких-либо ориентирах изображения, ГИС-координаты которых на реальной местности известны (рис. 570).

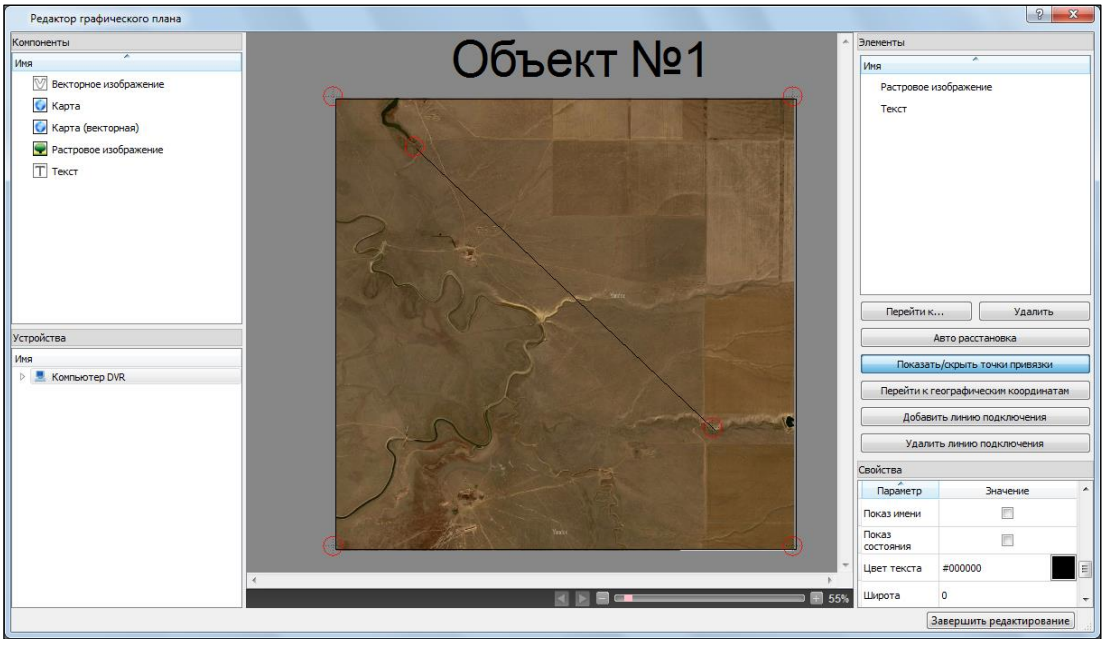


Рисунок 570

Внимание! Линейные маркеры рекомендуется располагать на максимальном удалении друг от друга в пределах прямоугольной области. Не рекомендуется линейные маркеры располагать в одной горизонтальной или вертикальной плоскости.

Выделите первый линейный маркер в «Рабочей области», в области «Свойства», для параметров «Долгота» и «Широта», введите известные значения широты и долготы расположения ориентира на реальной местности. Выделите второй линейный маркер в «Рабочей области», для параметров «Долгота» и «Широта», введите известные значения широты и долготы расположения другого ориентира на реальной местности.

Внимание! В полях «Долгота» и «Широта» координаты необходимо указать в десятично-дробном представлении системы координат WGS84.

Нажмите функциональную кнопку Показать/скрыть точки привязки – «Показать/скрыть точки привязки» для того чтобы скрыть отображение маркеров.

В качестве графической основы, не требующей дополнительной ГИС-привязки, в «Рабочей области» дизайнера графического плана, допускается использовать изображение картографических данных.

Для получения изображения растровых картографических данных, из области «Компоненты», перетащите в «Рабочую область» базовый графический объект «Карта» (рис. 571).

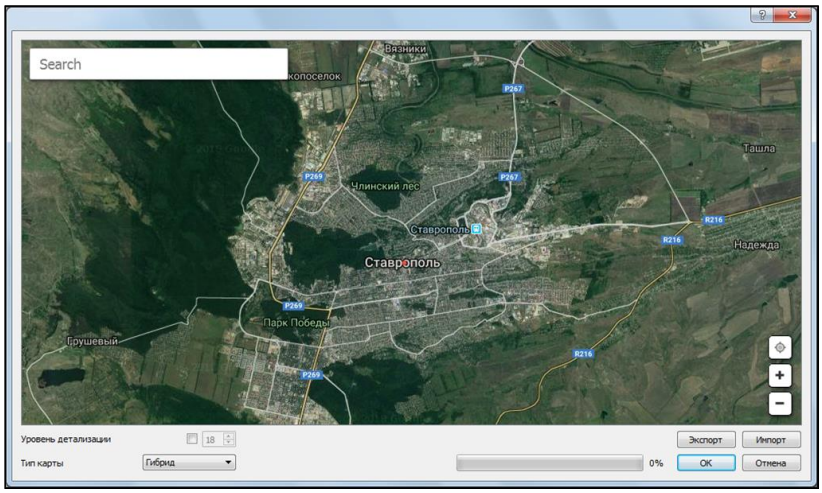


Рисунок 571

Внимание! Использование в качестве графической основы изображения картографических данных возможно только при наличии Интернет-соединения.

Для отображения необходимого региона в поле «Search» введите название требуемого (близлежащего) населенного пункта (рис. 572).

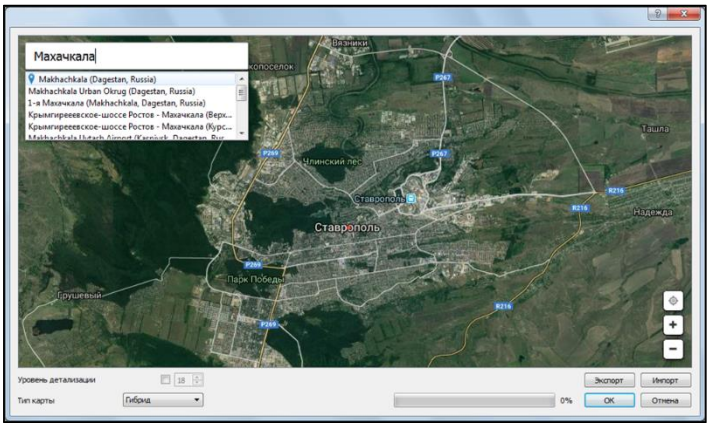


Рисунок 572

Используя элемент масштабирования [+] и [−] добейтесь отображения в окне картографических данных изображения требуемого масштаба. Позиционирование требуемого участка в окне картографических данных осуществляется нажатием левой кнопки «мыши» и перемещением указателя.

В раскрывающемся списке «Тип карты» выберите необходимый тип отображения картографических данных:

- «Спутник» – спутниковое изображение картографического сервиса компании Google;
- «Карта» – традиционное схематическое изображение объектов картографического сервиса компании Google;
- «Гибрид» – сочетание двух режимов: на спутниковом снимке отображаются названия объектов;
- «Карта (Yandex)» – традиционное схематическое изображение объектов картографического сервиса компании Яндекс;
- «Спутник (Yandex)» – спутниковое изображение картографического сервиса компании Яндекс;
- «Карт (OSM)» – картографическое отображение проекта OpenStreetMap.

Удерживая правую кнопку «мыши» выделите необходимую область картографических данных полупрозрачной зоной выбора графического изображения (рис.Рисунок 573).

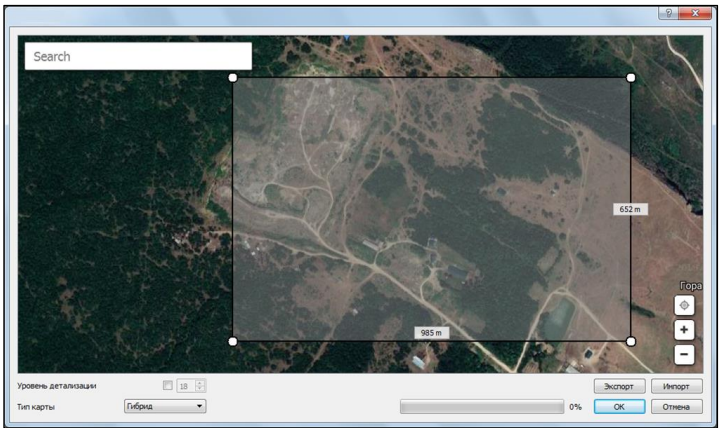


Рисунок 573

Используя угловые маркеры, измените размер полупрозрачной зоны для выбора необходимого фрагмента картографических данных (рис. 574).

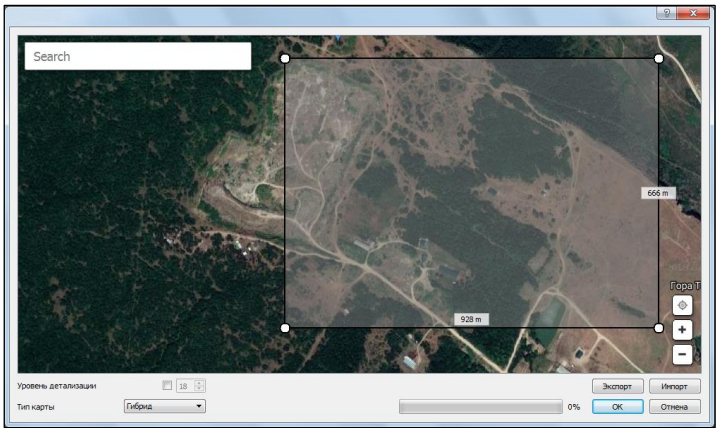


Рисунок 574

По умолчанию детализация изображения в окне картографических данных осуществляется автоматически в соответствии с выбранным масштабом отображения. В том случае, если необходимо осуществить детализацию картографических данных вручную, установите опцию «Уровень детализации» и укажите требуемое значение. В ручном режиме уровень детализации может принимать значения от 1 до 19, при этом значение 19 соответствует максимальному увеличению изображения.

Кнопки Экспорт – «Экспорт» и Импорт – «Импорт», расположенные в окне картографических данных, позволяют осуществить сохранение и загрузку картографических данных из XML-файла.

Для использования выбранного фрагмента картографических данных в виде графического изображения нажмите кнопку OK – «ОК» и дождитесь завершения процесса загрузки (рис. 575).

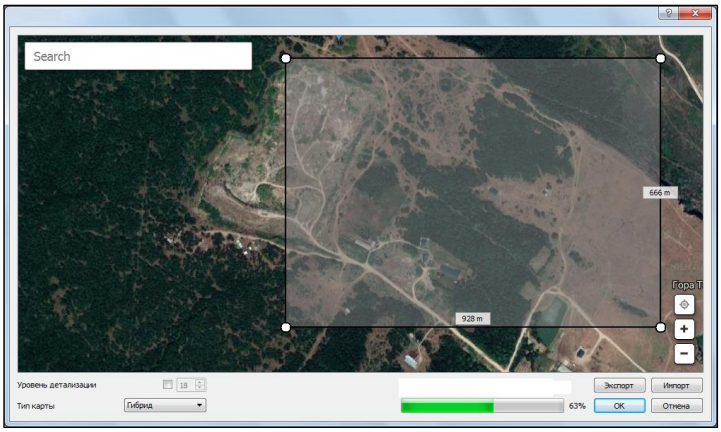


Рисунок 575

Внимание! Длительность процесса загрузки изображения зависит от размеров выбранного фрагмента картографических данных, его уровня детализации и скорости Интернет-соединения.

В том случае, если в процессе получения изображения возникли ошибки загрузки картографических данных или ошибки сетевого Интернет-соединения на экране специального программного обеспечения отобразятся соответствующие сообщения (рис.Рисунок 576).

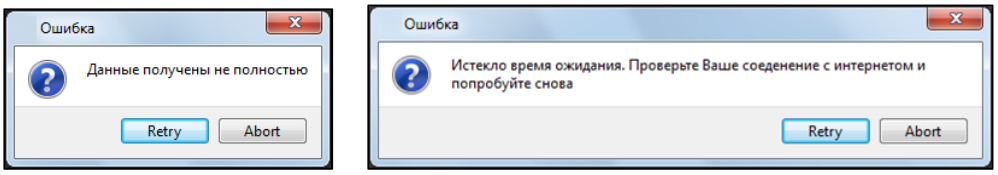


Рисунок 576

По завершении процесса загрузки, графическое изображение картографических данных отобразится в рабочей области окна редактор графического плана (рис. 577).

Внимание! Изображение картографических данных дополнительной ГИС-привязки не требует.

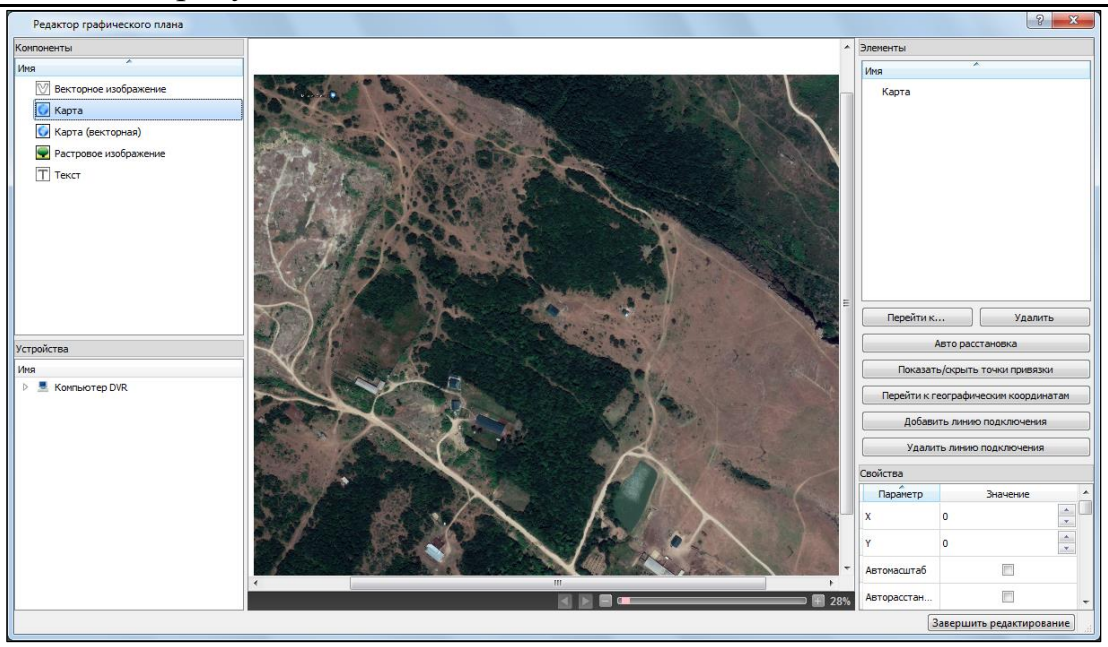


Рисунок 577

Для получения изображения векторных картографических данных, из области «Компоненты», перетащите в «Рабочую область» базовый графический объект «Карта (векторная)». В открывшемся окне (рис. 578) отображаются следующие параметры загрузки векторных картографических данных:

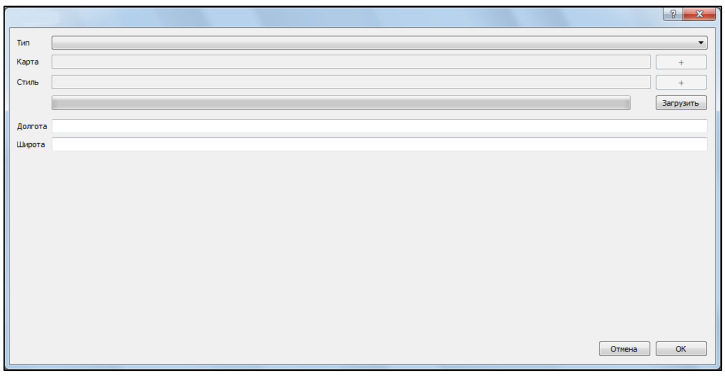


Рисунок 578

- «Тип» – выбор типа векторных картографических данных;
- «Карта» – файл цифровой карты формата .sxf. Для выбора необходимого файла и добавления его в ресурсы системы нажмите кнопку + – «Добавить»;
- «Стиль» – файл классификатора цифровых карт формата .rsc. Для выбора необходимого файла и добавления его в ресурсы системы нажмите кнопку + – «Добавить»;
- «Долгота» – долгота центральной точки векторной карты;
- «Широта» – широта центральной точки векторной карты.

После выбора необходимых файлов в полях «Карта» и «Стиль» нажмите кнопку Загрузить – «Загрузить» и дождитесь окончания процесса загрузки (рис.579).

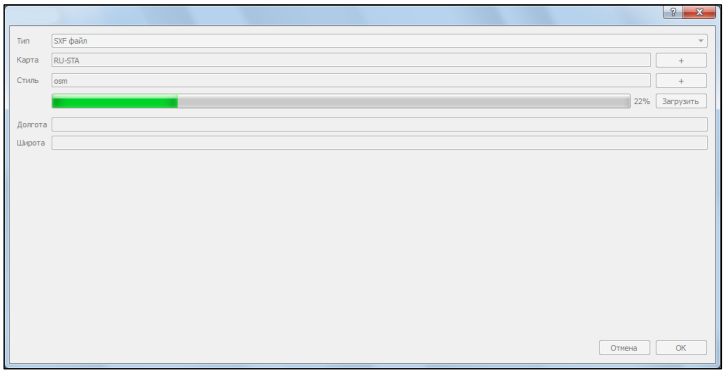


Рисунок 579

После окончания процесса загрузки поля «Долгота» и «Широта» будут автоматически заполнены значения, которые соответствуют географическим координатам расположения центральной точки векторной карты (рис. 580). Для завершения процесса добавления карты нажмите кнопку OK – «ОК».

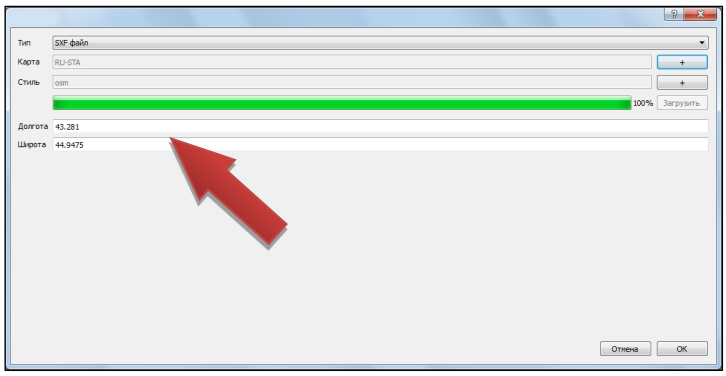


Рисунок 580

По завершении процесса загрузки, векторное изображение картографических данных отобразится в рабочей области окна редактор графического плана (рис.Рисунок 581).

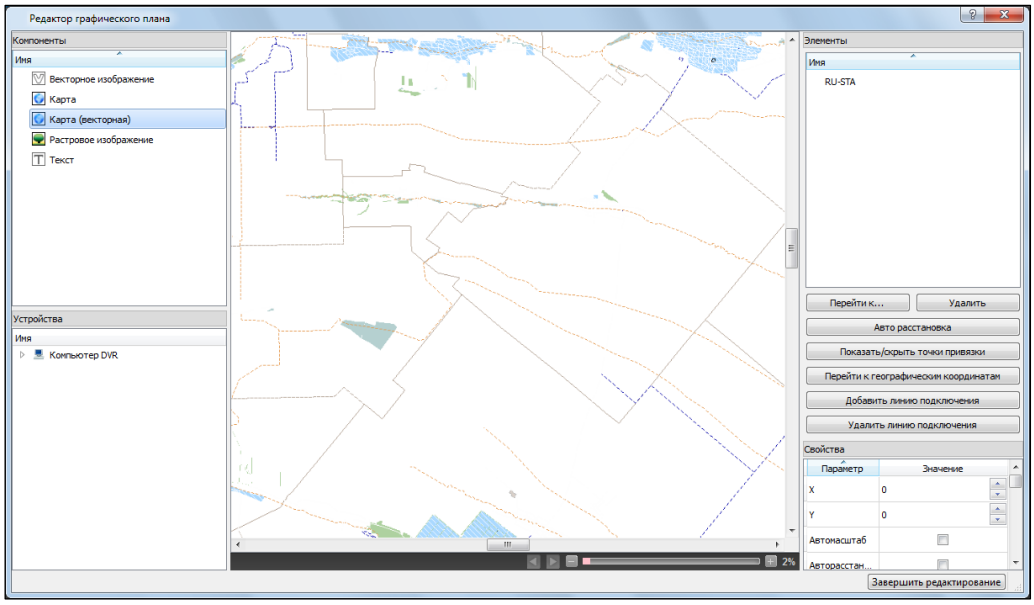


Рисунок 581

В случае необходимости отображения в рабочей области окна редактора графического плана изображения картографических данных, имеющего необходимые географические координаты, нажмите на функциональную кнопку «Перейти к географическим координатам», в открывшемся окне (рис. 582), в соответствующих полях, укажите необходимые географические координаты широты и долготы, нажмите кнопку Перейти – «Перейти».

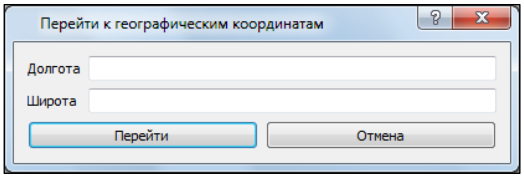


Рисунок 582

Изображение картографических данных, соответствующее указанным координатам отобразится в центральной части рабочей области (рис. 583).

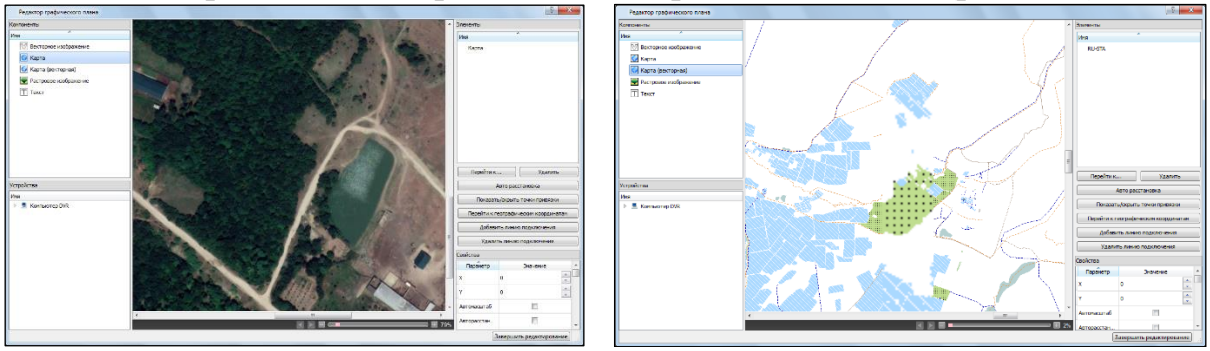


Рисунок 583

Нажмите кнопку Завершить редактирование – «Завершить редактирование» для сохранения основы графического плана и закрытия окна редактора графических планов. Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.15.4 Условно-графические обозначения технических средств охраны

Откройте окно редактора графических планов. Для отображения условно-графических обозначений технических средств на основе графического плана, в области «Устройства», окна редактора графического плана, раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения. Выделите необходимое устройство или функциональный модуль, и перетащите указателем «мыши» в «Рабочую область» (рис.Рисунок 584).

Внимание! Для отображения на основе графического плана оконечного оборудования, в «Рабочую область» необходимо переместить соответствующий функциональный элемент (датчик, реле, индикатор и т.д.).



Рисунок 584

Выделите добавленное условно-графическое обозначение в области «Элементы». В области «Свойства» настройте параметры расположения и отображения:

- «X» – горизонтальная координата крайней левой точки объекта в рабочей области;
- «Y» – вертикальная координата крайней верхней точки объекта в рабочей области;
- «Z-порядок» – порядок расположения «слоя» объекта в рабочей области;
- «Вращение» – угол расположения объекта в рабочей области;
- «Закрепить» – запрет изменения координат и угла расположения объекта в рабочей области;
- «Запретить масштабирование при изменении масштаба графического плана» – запрет масштабирование объекта при изменении масштаба графического плана;
- «Изображение» – способы отображения объекта;
- «Имя» – имя объекта;
- «Имя устройства» – имя устройства условно-графического обозначения;
- «Масштаб» – масштаб отображения объекта в рабочей области относительно исходного размера;
- «На передний план при тревоге» – отображение объекта на переднем плане при наступлении тревожного события;
- «Позиция подписи» – позиция подписи объекта;
- «Показ имени» – отображение подписи объекта;
- «Показ состояния» – отображение состояния объекта;
- «Цвет текста» – цвет текста подписи объекта;
- «Шрифт» – шрифт текста подписи объекта.

Внимание! После изменения значений необходимых параметров перейдите щелчком «мыши» в «Рабочую область» для применения изменений.

Изменение параметров расположения объекта также может осуществляться с помощью элемента  или контекстного меню.

В зависимости от вида устройства или функционального модуля и способа его эксплуатации возможны различные способы отображения условно-графического обозначения. Выделите добавленное условно-графическое обозначение в области «Элементы» в области «Свойства», двойным щелчком «мыши» раскройте параметр «Изображение». Выберите необходимый способ отображения условно-графического обозначения (рис. 585). Способы отображения условно-графических обозначений представлены в Приложении.



Рисунок 585

При выборе способа отображения следует учитывать необходимость индикации изменения состояния условно-графического обозначения в случае наступления тревожного события. Для этого в раскрывающемся списке «Изображение» существует возможность выбора способа отображения условно-графического обозначения с индикацией или без индикации.

Предпочтительным способом изображения условно-графического обозначения функционального модуля «Датчик» охранного извещателя является «Линия периметра», позволяющая визуально повторять зону детекции извещателя (рис. 586).

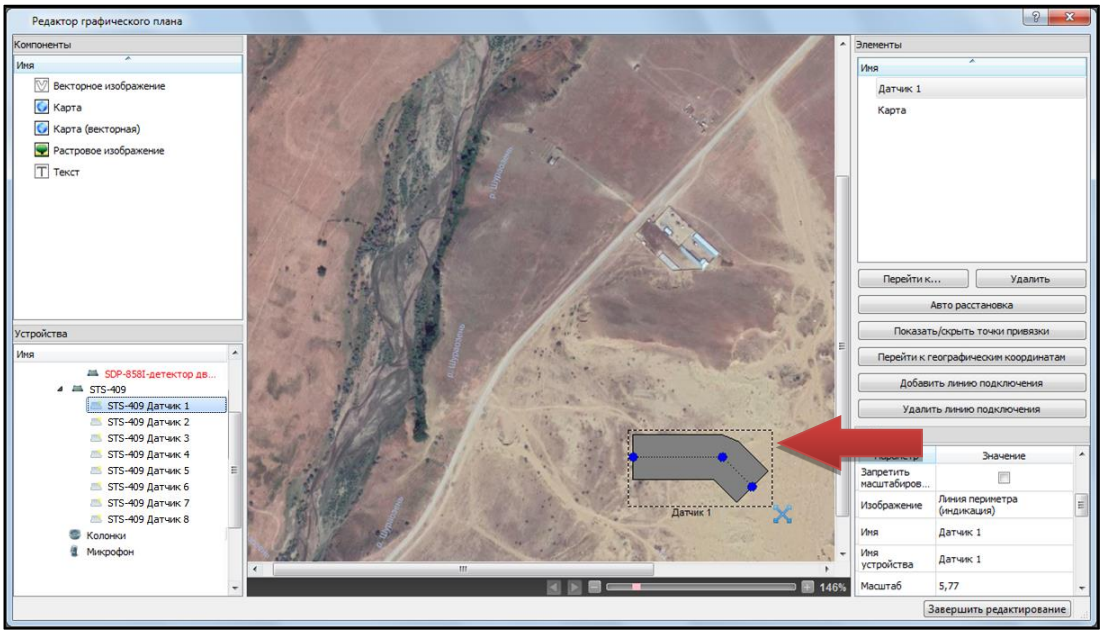


Рисунок 586

Линия периметра позиционируется на графической основе с помощью перемещения концевых маркеров, которые при выделении имеют индикацию красного цвета (рис. 587).

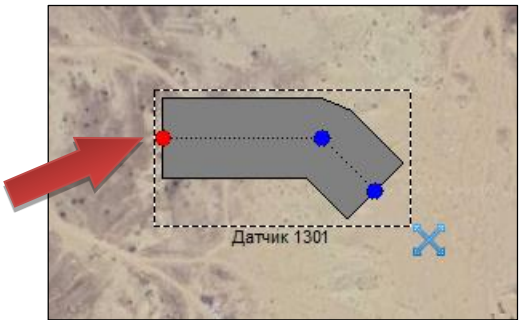


Рисунок 587

Маркеры, расположенные на осевой линии между концевыми, позволяют создавать точки изгиба и при необходимости повторять ломаную линию зоны детекции охранного извещателя (рис. 588).

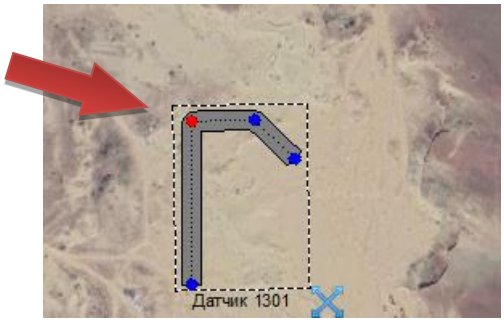


Рисунок 588

Добавление нового маркера точки изгиба линии периметра осуществляется щелчком левой кнопки мыши на осевой линии. Удаление маркера точки изгиба осуществляется с помощью пункта «Удалить узел» контекстного меню (рис.Рисунок 589).

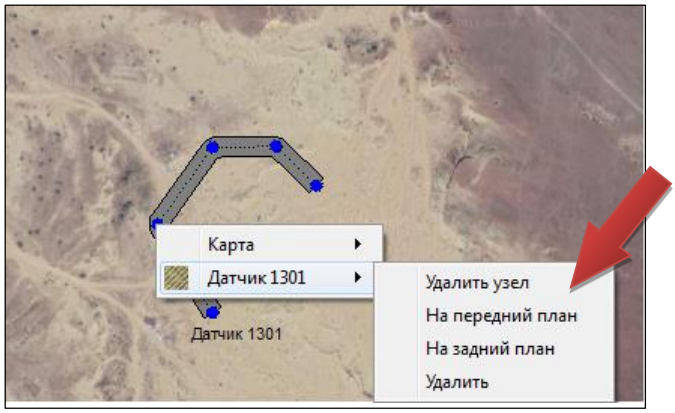


Рисунок 589

Для отображения условно-графических обозначений объектов мониторинга, (как независимых, так и вложенных) на графической основе, в области «Устройства» окна редактора графического плана выделите необходимый объект мониторинга и перетащите указателем «мыши» в «Рабочую область» (рис. 590).



Рисунок 590

Настройте параметры расположения и отображения выделенного условно-графического обозначения объекта мониторинга в области «Свойства».

Список всех устройств или функциональных модулей находящиеся в данный момент на графической основе отображается в области «Элементы». Для того, чтобы перейти к нужному элементу, выберите его в списке и нажмите функциональную

кнопку Перейти к… – «Перейти к…». Для удаления выделенного элемента с графической основы нажмите функциональную кнопку Удалить – «Удалить».

Для устройства или функционального модуля, у которого на вкладке «Дополнительно» окна настроек (рис. 591), в формате WGS-84, указаны географические координаты места его размещения, существует возможность автоматической расстановки на графической основе.

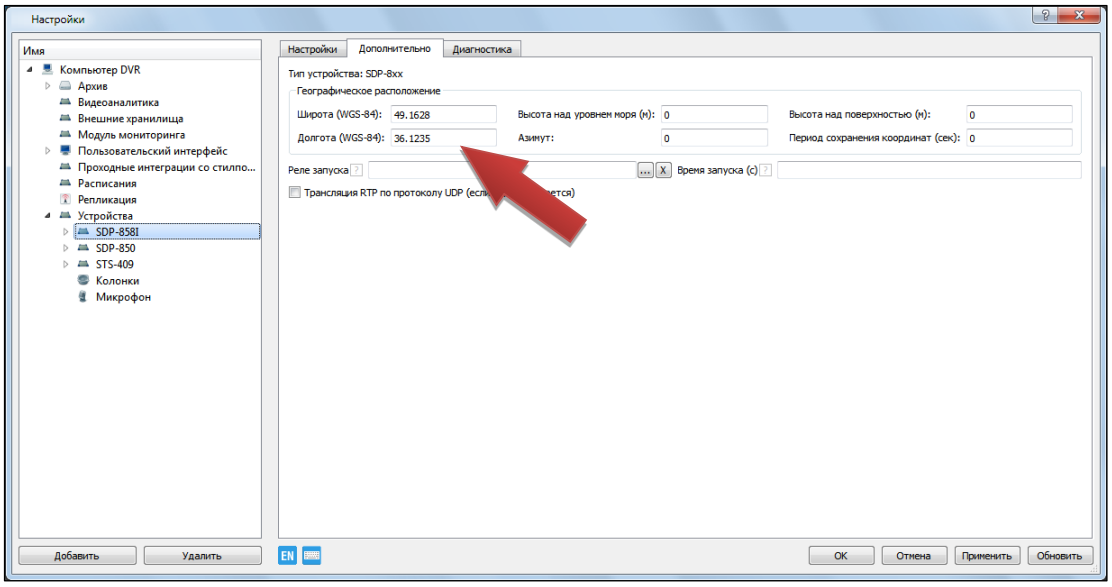


Рисунок 591

После размещения устройств или функциональных модулей в «Рабочей области», для автоматической их расстановки в соответствии с географическими координатами места размещения, нажмите функциональную кнопку Авто расстановка – «Авторасстановка».

Внимание! Автоматическая расстановка устройств или функциональных модулей возможна на графической основе изображения картографических данных или при ГИС-привязке изображения, используемого в качестве графической основы.

Нажмите кнопку Завершить редактирование – «Завершить редактирование» для сохранения расположения условно-графических обозначений технических средств охраны на основе графического плана и закрытия окна редактора графических планов. Для сохранения настроек нажмите Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.15.5 Схема сетевого взаимодействия оборудования

Схема сетевого взаимодействия оборудования представляет собой графический план, состоящий из графической основы, располагающихся поверх условно-графических обозначений сетевых устройств и линий каналов связи между ними.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В дереве конфигурации специального программного обеспечения выберите ветку «Модуль мониторинга». Выполните создание графического плана объекта в соответствие с п.1.8.15.2 настоящего Руководства. В том случае, если это необходимо, выполните создание основы графического плана в соответствие с п.1.8.15.3 настоящего Руководства.

Откройте окно редактора графических планов. Для отображения условно-графических обозначений сетевых устройств на основе графического плана, в области «Устройства», окна редактора графического плана, раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения.

Выделите компьютер пользователя, располагающийся в основании дерева конфигурации, и перетащите его указателем «мыши» в «Рабочую область» (рис.Рисунок 592).

Для выделенного в «Рабочей области» условно-графического обозначения в области «Свойства» настройте параметры расположения и отображения. Изменение параметров расположения объекта также может осуществляться с помощью элемента  или контекстного меню.

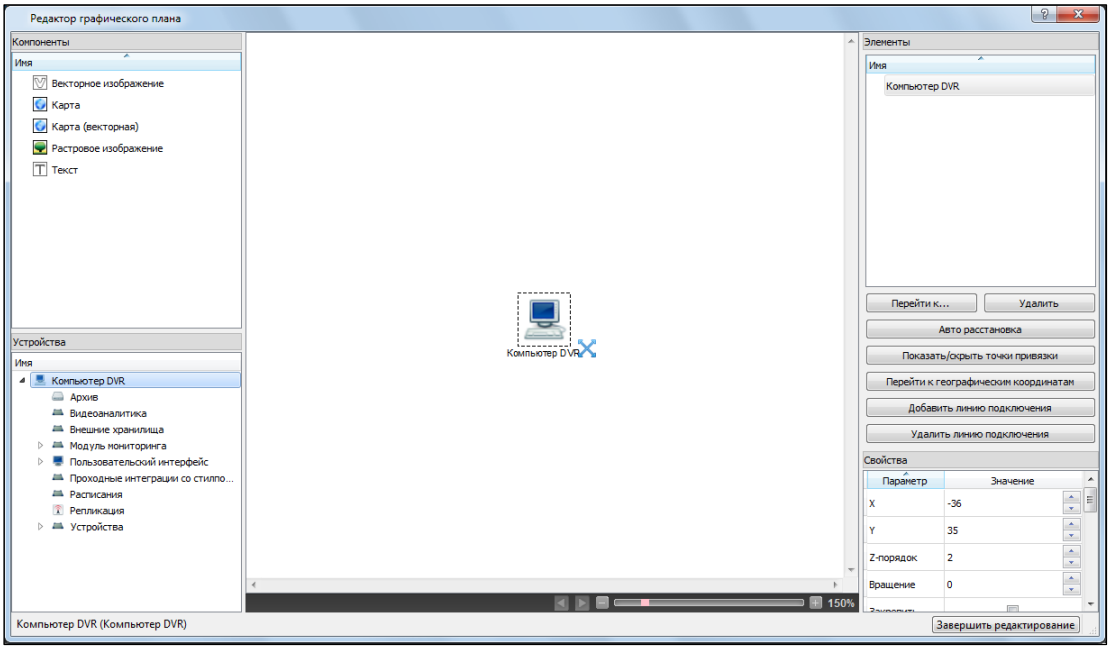


Рисунок 592

Поочередно выделите и перетащите указателем «мыши» в «Рабочую область» другие необходимые сетевые устройства (рис. 593).

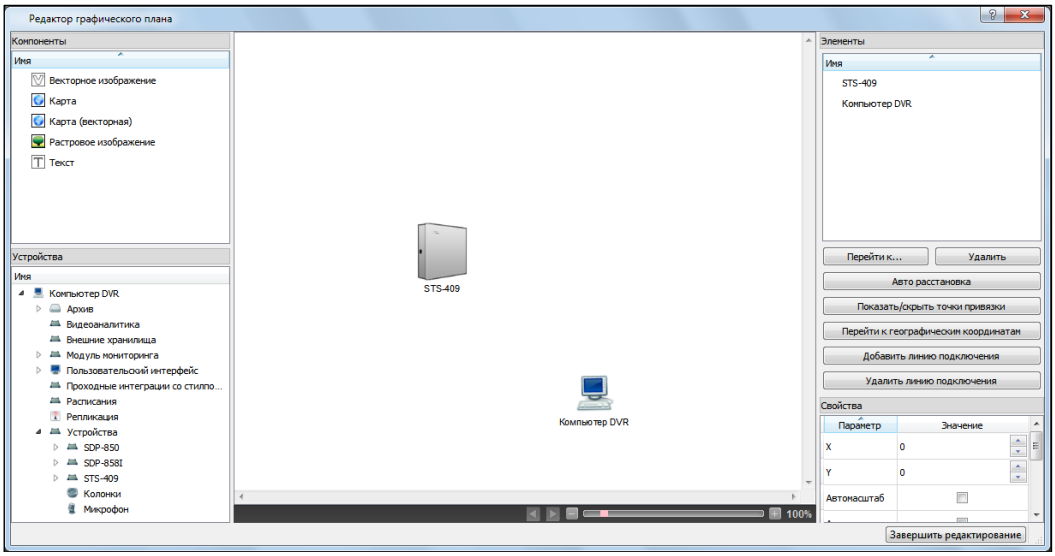


Рисунок 593

Для создания линии сетевого взаимодействия между устройствами, выделите в «Рабочей области» условно-графическое обозначение первого устройства (рис. 594)

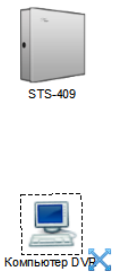


Рисунок 594

Удерживая на клавиатуре клавишу Ctrl, выделите в «Рабочей области» условно-графическое обозначение второго устройства (рис. 595).

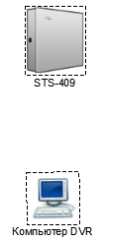


Рисунок 595

Нажмите функциональную кнопку Добавить линию подключения – «Добавить линию подключения» (рис. 596).

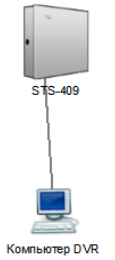


Рисунок 596

Создайте линии сетевого взаимодействия между условно-графическими обозначениями устройств (рис. 597).

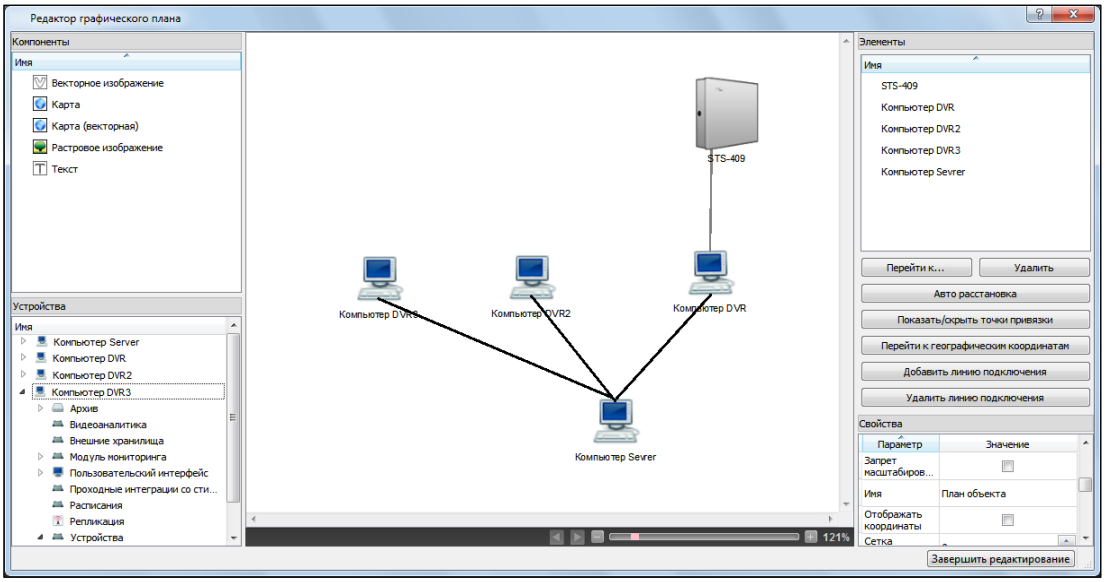


Рисунок 597

Для удаления линии сетевого взаимодействия между двумя условно-графическими обозначениями устройств, выделите их, удерживая на клавиатуре клавишу Ctrl и нажмите функциональную кнопку Удалить линию подключения Добавить линию подключения – «Удалить линию подключения».

Нажмите кнопку Завершить редактирование – «Завершить редактирование» для сохранения расположения условно-графических обозначений технических средств охраны на основе графического плана и закрытия окна редактора графических планов. Для сохранения настроек нажмите Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.8.15.6 Настройка схем распространения сообщений пользователю

Схема распространения сообщений пользователю позволяет в случае возникновения определённого рода событий на объекте мониторинга в диалоговом режиме отображать пользователю информацию о произошедшем событии, фиксировать реакцию на полученную информацию, осуществлять классификацию событий. Настройка схем распространения сообщений доступна как для модулей мониторинга независимых объектов охраны, так и для каждого модуля мониторинга подчинённых (вложенных) объектов охраны.

На панели управления программой нажмите кнопку – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера.

Выберите ветку «Модуль мониторинга» и перейдите на вкладку «Сообщения» (рис.Рисунок 598).

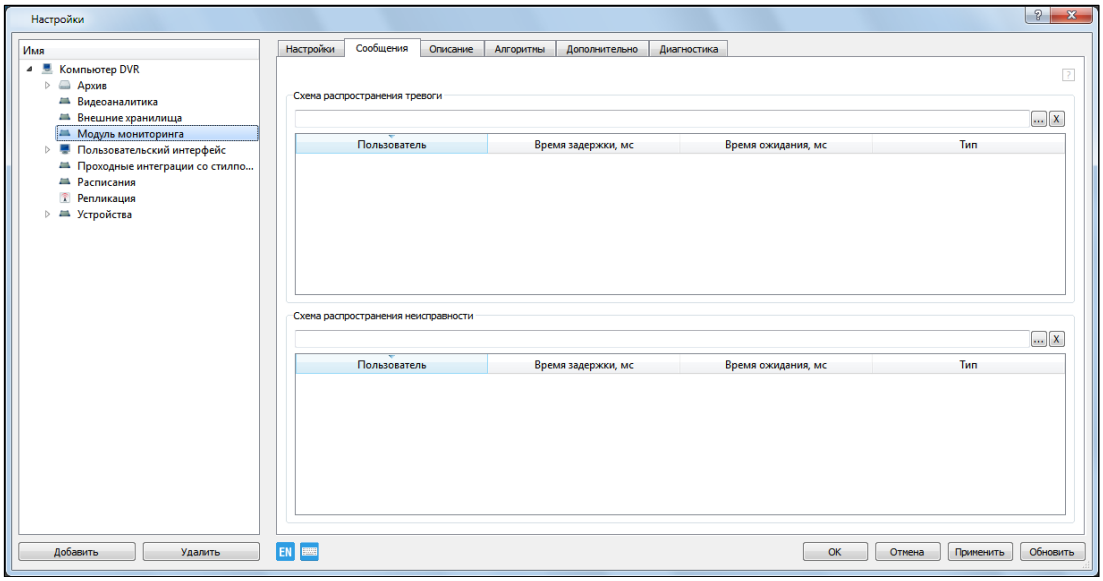
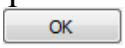
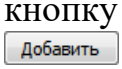


Рисунок 598

В специальном программном обеспечении существует возможность создания отдельных схем распространения сообщений о неисправности технических средств охраны и возникновении тревожных событий.

Для выбора необходимой схемы распространения сообщений пользователю при возникновении тревожных событий нажмите на кнопку , расположенную в конце поля «Схема распространения тревоги».

В открывшемся окне (рис.Рисунок 599) выберите необходимую схему распространения сообщений, нажмите на кнопку  – «ОК». В случае отсутствия схемы распространения сообщений в области «Схемы» нажмите на кнопку
 – «Добавить».

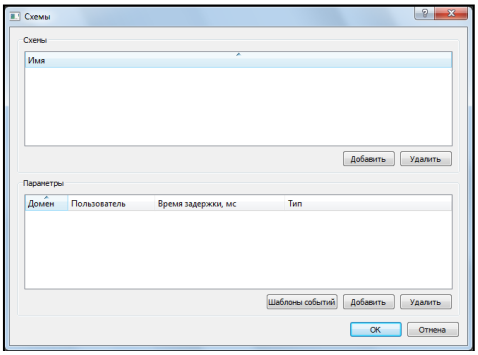
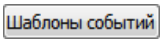


Рисунок 599

Для создания диалогового окна сообщения в области «Параметры» нажмите на кнопку  – «Шаблоны событий» (рис. 600).

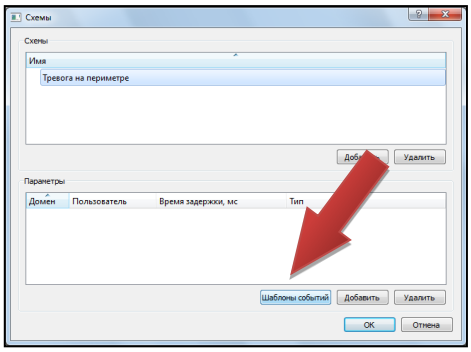


Рисунок 600

В открывшемся окне (рис.Рисунок 601) нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в области «Список доступных шаблонов оповещения». Выделите появившуюся строку «Событие» и, если это необходимо, двойным щелчком «мыши» измените имя шаблона диалогового окна оповещения.

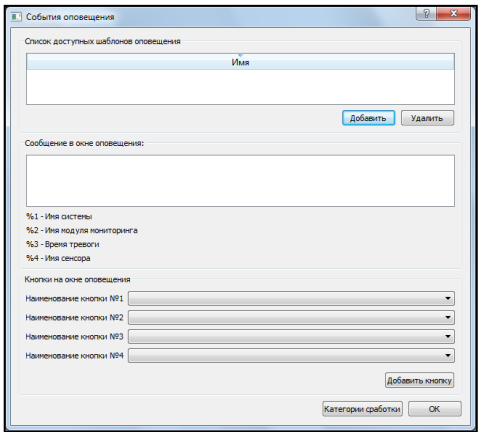


Рисунок 601

Шаблон диалогового окна состоит из двух информационных областей (рис.Рисунок 602).

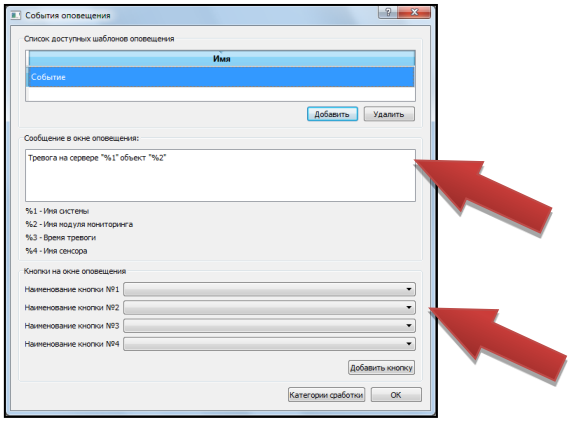


Рисунок 602

В области «Сообщение в окне оповещения» задайте необходимое текстовое сообщение, отображаемое пользователю в диалоговом окне. В тексте сообщения

допускается использование управляющих последовательностей, осуществляющих подстановку следующих данных:

– «%1» – имя Сервера;
– «%2» – имя модуля мониторинга;
– «%3» – время наступления события;
– «%4» – имя извещателя, сформировавшего тревожное событие.

В области «Кнопки в окне оповещения», в раскрывающемся списке (рис. 603) выберите необходимую категорию классификации события для каждой кнопки.

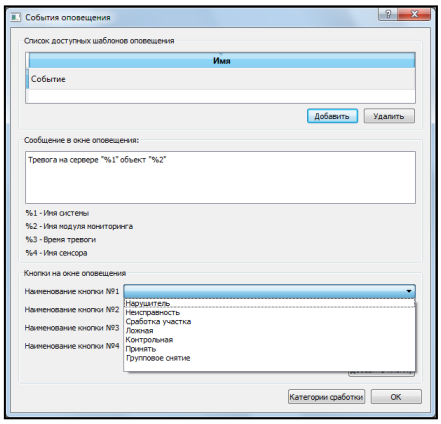


Рисунок 603

По умолчанию в области доступны 4 кнопки, в том случае, если в диалоговом окне необходимо отображение большего числа кнопок, Добавить кнопку – «Добавить кнопку» (рис. 604). Для удаления добавленной кнопки нажмите на элемент -, расположенный в конце соответствующей сроки.

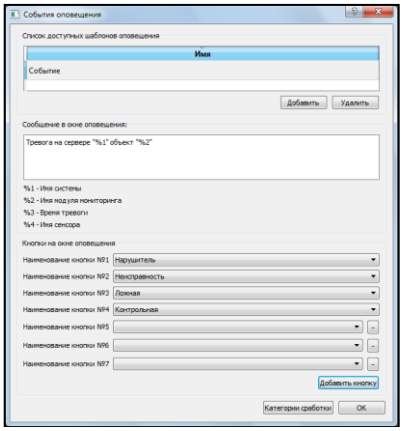


Рисунок 604

В том случае, если в раскрывающемся списке кнопки отсутствует необходимая категория классификации события, нажмите на кнопку Категории сработки – «Категория сработки». В открывшемся окне (рис. 605) нажмите на кнопку Добавить – «Добавить».

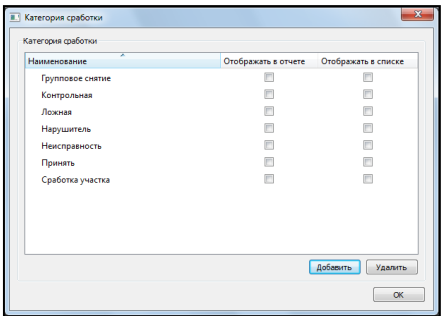


Рисунок 605

В появившейся строке «Категория события», двойным шелком «мыши» задайте название категории. Опции «Отображать в отчете» и «Отображать в списке» дополнительного конфигурирования не требуют и используются для отображения событий данной категории в отчете и списке событий инцидента ситуационного управления. Нажмите на кнопку OK – «ОК» для сохранения созданной категории события. Для сохранения созданного шаблона диалогового окна оповещения нажмите на кнопку OK – «ОК».

После создания диалогового окна оповещения, для выделенной схемы распространения сообщений, в области «Параметры» нажмите на кнопку Добавить – «Добавить» (рис.Рисунок 606).

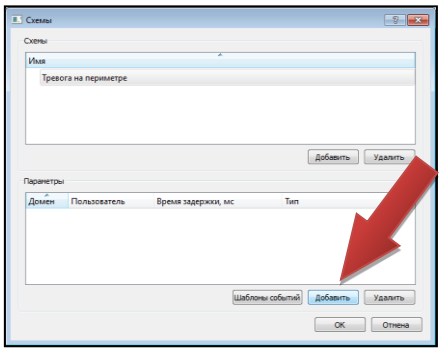


Рисунок 606

В появившейся строке (рис. 607) настройте параметры схемы распространения сообщений.

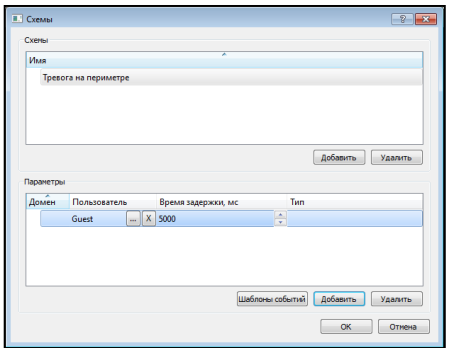


Рисунок 607

В поле «Пользователь» нажмите на кнопку [...], расположенную в конце поля, в открывшемся окне (рис. 608) выберите необходимую учетную запись пользователя или группу учетных записей пользователей, для которых будет использоваться данная схемы распространения сообщений, нажмите на кнопку [OK] – «ОК».

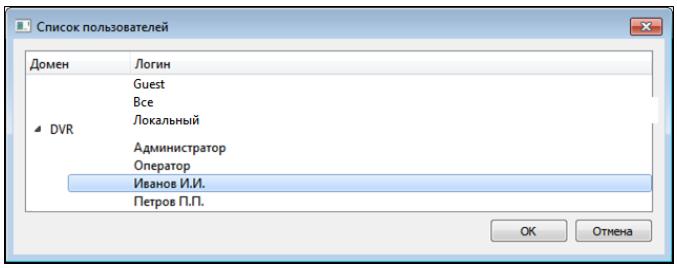


Рисунок 608

В поле «Пользователь» также могут использоваться следующие встроенные учетные записи:

– «Guest» – схема распространения сообщений используется для гостевой учетной записи;
– «Все» – схема распространения сообщений используется для всех пользователей системы;
– «Локальный» – схема распространения сообщений используется для всех пользователей локального компьютера.

В поле «Время задержки» задайте необходимое значение временного интервала между возникновением события на объекте мониторинга и отображением диалогового окна сообщения.

Двойным щелчком «мыши» в поле «Тип» (рис. 609) раскройте список и выберите «Событие». Другие типы действий являются элементами ситуационного управления, подробное описание которого приведено в п.1.18 настоящего Руководства.

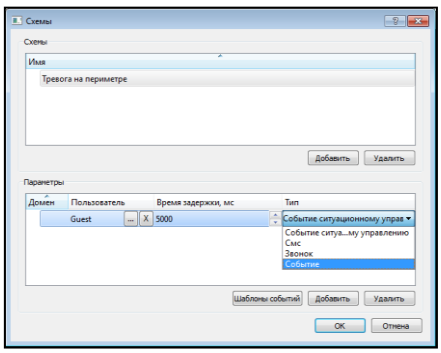


Рисунок 609

В том случае, если при создании шаблона оповещения имя шаблона диалогового окна оповещения было изменено или создан другой шаблон с новым именем, в раскрывающемся списке «Тип» оно не будет отображаться. Закройте окно схемы распространения сообщений, в окне настройки специального программного обеспечения нажмите на кнопку [Применить] – «Применить» для сохранения настроек.

Повторно откройте окно схемы распространения сообщений и в раскрывающемся списке «Тип» выберите необходимое имя шаблона (рис. 610).

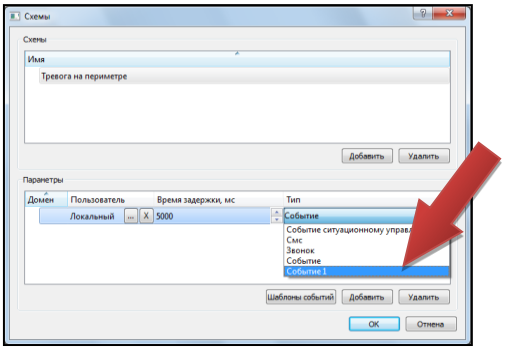


Рисунок 610

Для сохранения параметров созданной схемы распространения сообщений нажмите на кнопку OK – «ОК».

Убедитесь в заполнении поля «Схема распространения тревог» и отображении параметров созданной схемы (рис. 611). В том случае, если это необходимо, измените значения параметров схемы распространения сообщений двойным щелчком «мыши» или изменением числового значения. Параметр «Время ожидания» используется для событий ситуационного управления и дополнительного конфигурирования не требует.

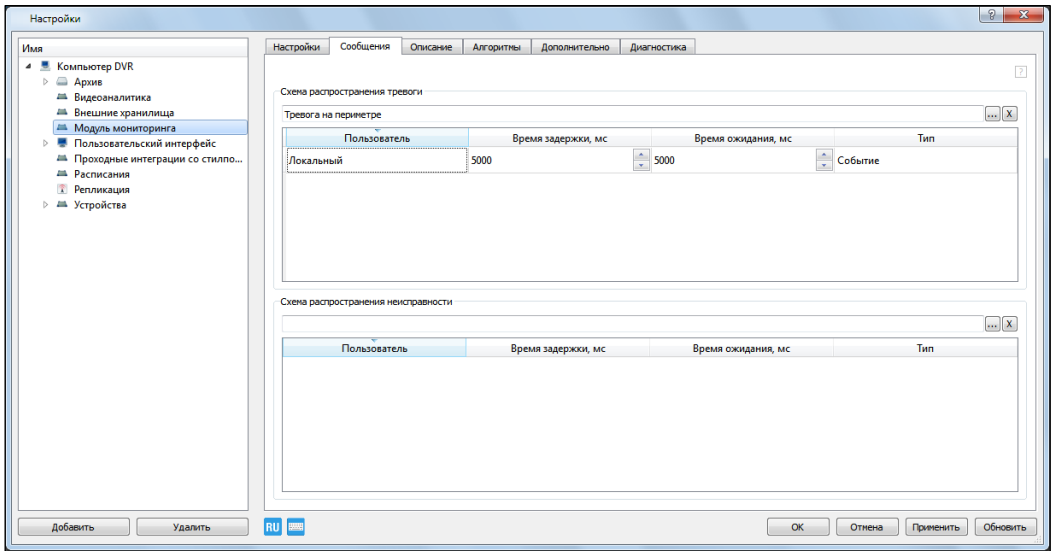


Рисунок 611

Нажмите кнопку Применить – «Применить» для сохранения настроек. Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Настройка схемы распространения неисправности технических средств охраны осуществляется аналогичным способом.

1.8.16 Добавление и настройка модуля адресной системы охранной сигнализации периметра «Трезор»

Для добавления модуля адресной системы охранной сигнализации периметра «Трезор» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «Контроллер «Трезор», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

В окне «Параметры создания» (рис.Рисунок 615), в поле «Начальный IP-адрес» укажите IP-адрес устройства «Трезор-К2». Для добавления устройства нажмите кнопку OK – «ОК».

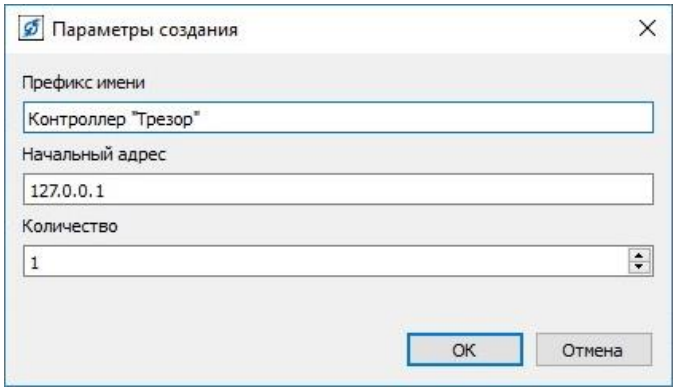


Рисунок 612

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации, в ветке «Устройства».

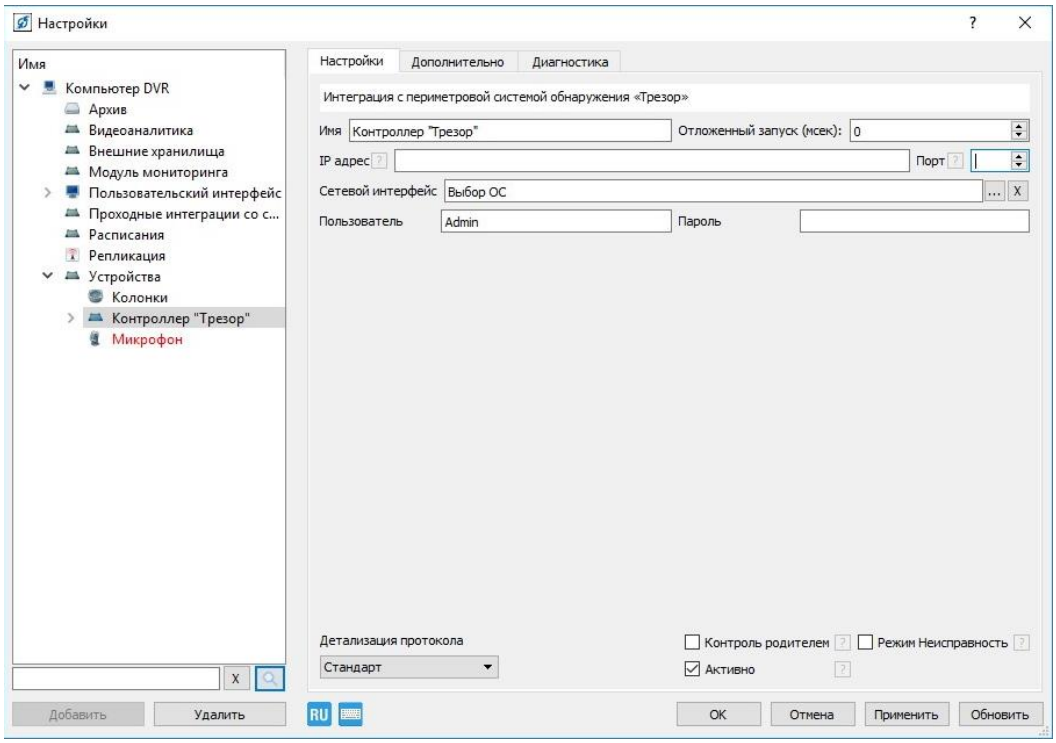


Рисунок 613

Окно настроек модуля адресной системы охранной сигнализации периметра «Трезор» содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя устройства. Автоматически отображает значение, указанное ранее в поле «Префикс имени»;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
- «IP адрес» – IP адрес устройства «Трезор-К2»;
- «Порт» – укажите сетевой порт устройства «Трезор-К2»;
- «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса для взаимодействия с устройством. Значение по умолчанию «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. Для выбора конкретного сетевого интерфейса нажмите на кнопку ....
- «Пользователь» – имя пользователя сетевого подключения к устройству;
- «Пароль» – пароль пользователя сетевого подключения к устройству.

Внимание! После считывания конфигурации «Трезор-К2» модули «Кольцо», «Устройство», «Порт» будут созданы автоматически.

Раскройте состав добавленного устройства, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени устройства.

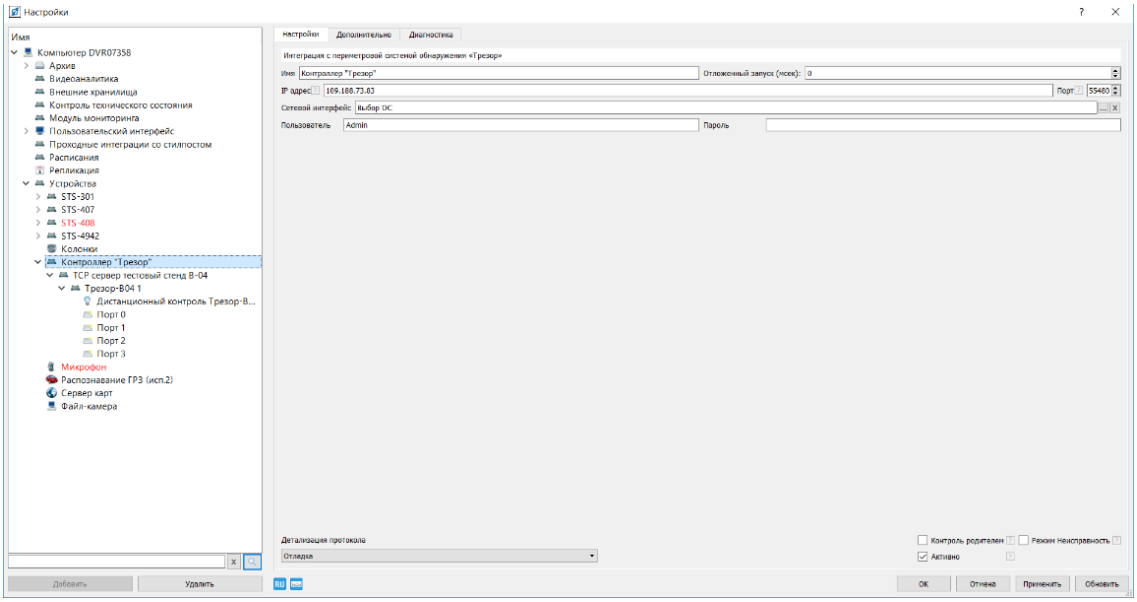


Рисунок 614

После считывания конфигурации «Трезор-К2» в модуле «Контроллер «Трезор» создаются модули, так называемых, «колец» - сигнальных линий, в нашем случае это «TSP сервер тестовый стенд B-04». В сигнальных линиях создаются модули устройств, таких как, вибрационное средство обнаружения «Трезор-B04»,

радиоволновое средство обнаружения «Трезор-Р», радиоволновое двухпозиционного средство обнаружения «Трезор-М», линейный блок «Трезор-БЛ». Далее, в модуле устройства создаются модуль выполнения проверки работоспособности портов изделия «Дистанционный контроль Трезор-В04» и модули, так называемых, «портов» - чувствительные элементы для фиксации проникновения нарушителя через заграждение, расположенные по периметру охраняемого объекта.

Размещение «портов» на графическом плане осуществляется согласно п. 1.8.15.4 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.9 Настройка пользовательского интерфейса

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Пользовательский интерфейс» (рис.Рисунок 615).

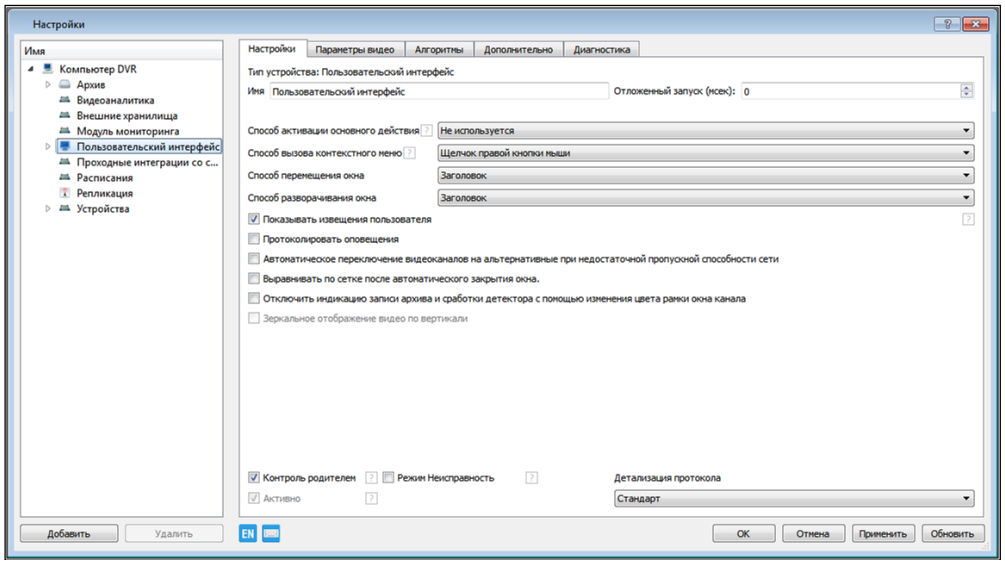


Рисунок 615

Окно настроек пользовательского интерфейса содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запушен данный модуль;
- «Способ активации основного действия» – выбор способа активации основного действия;
- «Способ вызова контекстного меню» – выбор способа активации контекстного меню;

– «Способ перемещения окна» – выбор способа перетаскивания окон;
– «Способ разворачивания окна» – выбор способа разворачивания окон;
– «Показывать извещения пользователя» – включение/выключение режима вывода на рабочем столе программы визуального оповещения о произошедших событиях;
– «Протоколировать оповещения» – включение/выключение режима протоколирования оповещений в журнале событий;
– «Автоматическое переключение видеоканала на альтернативный при недостаточной пропускной способности сети» – включение/выключение режима автоматического изменения разрешения изображения при низкой пропускной способности сети;
– «Выравнивание по сетке после автоматического закрытия окна» – включение/выключение режима автоматического выравнивания по сетке расположения окон видеоканалов после закрытия тревожного видеоканала;
– «Отключить индикацию записи архива и сработки детектора с помощью изменения цвета рамки окна канала» – включение/выключение режима индикации записи архива и сработки детектора с помощью изменения цвета рамки окна канала.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

Перейдите на вкладку «Параметры видео» для настройки параметров отображения пользовательского интерфейса (рис. 616):

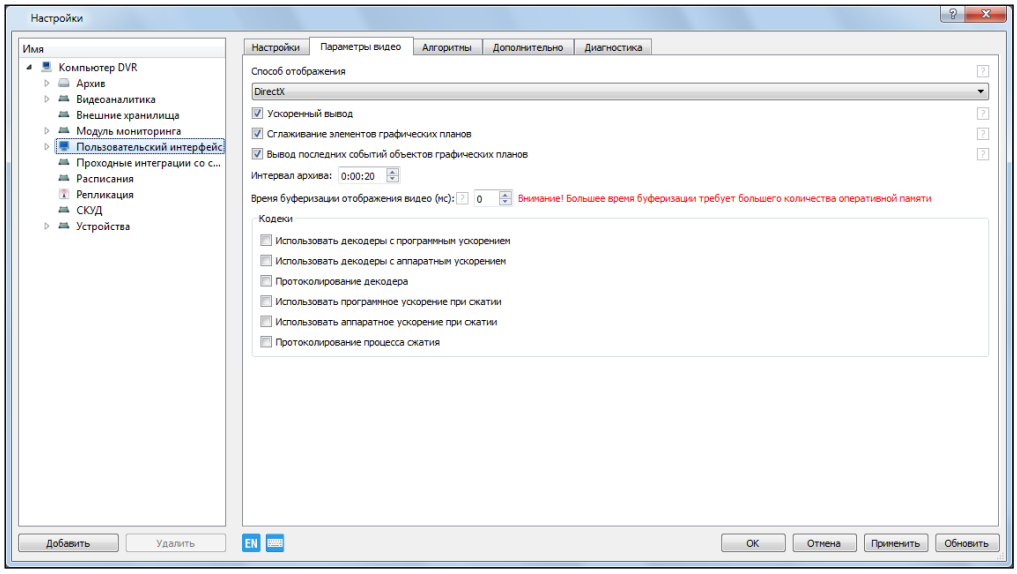


Рисунок 616

– «Способ отображения» – выбор варианта отображения видеокадров, «DirectX» или «OpenGL»;
– «Ускоренный вывод» – включение/выключение режима ускоренного вывода видеоканалов за счет повышения потребления видеопамяти;

- «Сглаживание элементов графических планов» – включение/выключение режима сглаживания при выводе элементов графических планов, в случае их поворота или масштабирования;
- «Вывод последних событий объектов графических планов» – включение/выключение режима отображения всплывающего окна с последними событиями объектов графических планов;
- «Интервал архива» – интервал времени, на который будет открыт видеоархив после нажатия элемента управления, расположенного в заголовке окна видеоканала;
- «Время буферизации отображения видео» – интервал времени буферизации видеоданных;
- «Использовать декодеры с программным ускорением» – включение/выключение выбранного кодека;
- «Использовать декодеры с аппаратным ускорением» – включение/выключение выбранного кодека;
- «Протоколирование декодера» – включение/выключение выбранного кодека;
- «Использовать программное ускорение при сжатии» – включение/выключение выбранного кодека;
- «Использовать аппаратное ускорение при сжатии» – включение/выключение выбранного кодека;
- «Протоколирование процесса сжатия» – включение/выключение выбранного кодека.

Внимание! Увеличение значения времени буферизации видеоданных приводит к увеличению потребления оперативной памяти компьютера.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку ОК – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.10 Настройка алгоритмов

Реакция специального программного обеспечения на происходящие события осуществляется посредством алгоритмов. Существующие в программе алгоритмы позволяют выполнять, как и единичные, так и комплексные действия при наступлении определенных событий.

Алгоритмы для выполнения единичных действий (простые алгоритмы) используются для реакции функциональных элементов (датчик, реле, и т.д.) на возникающее событие. Алгоритмы для выполнения комплексных действий (комплексные алгоритмы) используются для создания логики работы специального программного обеспечения.

Настройка простых алгоритмов выполняется на вкладке «Алгоритм» необходимого устройства или функционального модуля.

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите необходимое устройство или функциональный модуль и перейдите на вкладку «Алгоритмы».

Для создания алгоритма нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в нижнем правом углу раздела «Список алгоритмов» (рис.Рисунок 617).

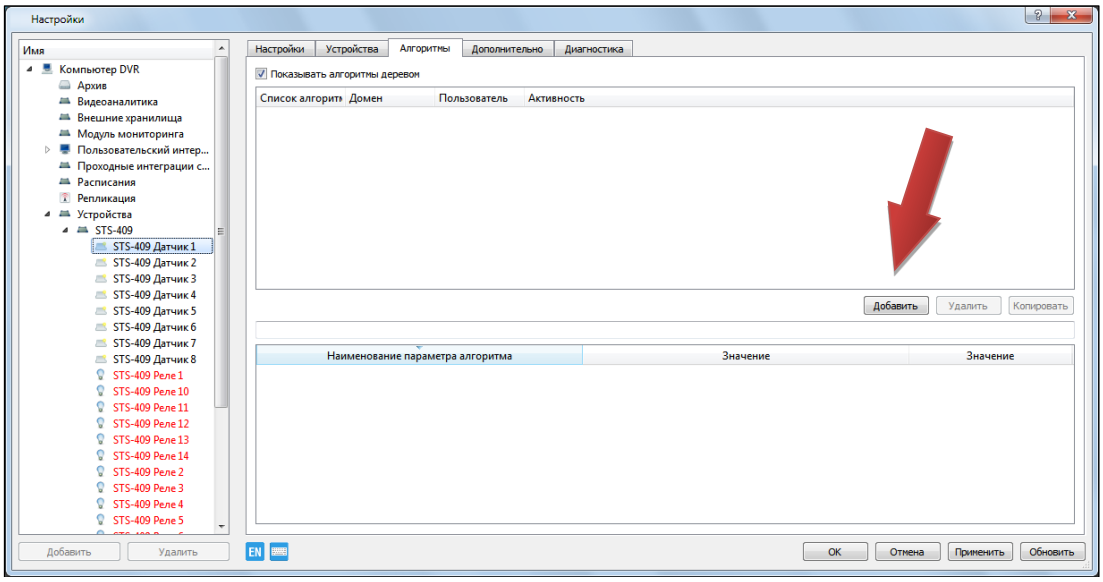


Рисунок 617

В открывшемся окне выберите алгоритм, например, «Тревога при сработке датчика с постановкой на охрану» и нажмите кнопку OK – «ОК» (рис.Рисунок 618).

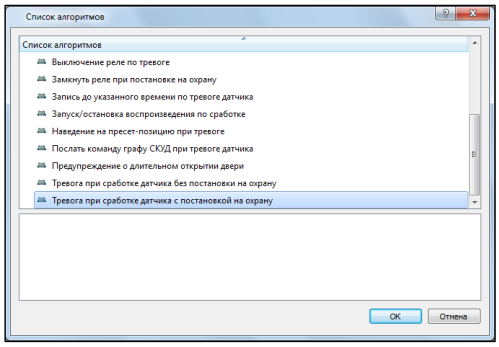


Рисунок 618

Настройка параметров выделенного алгоритма осуществляется в нижней части окна (рис. 619).

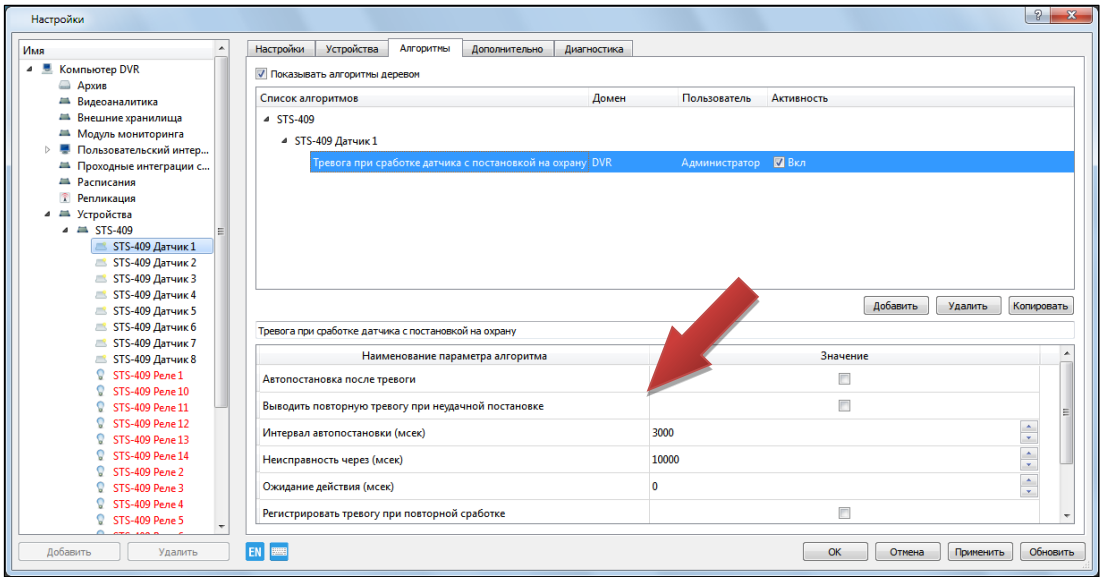


Рисунок 619

– «Автопостановка после тревоги» – включение/выключение режима автоматическая постановка датчика на охрану;
– «Интервал автопостановки (мсек)» – интервал времени, по истечении которого осуществляется автоматическая постановка датчика на охрану;
– «Неисправность через (мсек)» – интервал времени, по истечении которого формируется сообщение о неисправности датчика;
– «Регистрировать тревогу при повторной сработке» - включение/выключение режима регистрации тревожного события при повторной сработке;
– «Ожидание действия (мсек)» – интервал ожидания действий при формирования тревожного события;
– «Тревога при неисправности» – включение/выключение режима формирования тревожного события при неисправности.

При необходимости данный алгоритм можно деактивировать, убрав опцию «Вкл» в поле «Активность», удалить или скопировать, используя командные кнопки Удалить – «Удалить» и Копировать – «Копировать».

Настройка комплексных алгоритмов выполняется на вкладке «Алгоритм» «Пользовательского интерфейса» дерева конфигурации специального программного обеспечения.

Для настройки комплексных алгоритмов специального программного обеспечения нажмите на кнопку  - «Настройки» на панели управления программой. В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Выберите ветку «Пользовательский интерфейс» и перейдите на вкладку «Алгоритмы» (рис. 620).

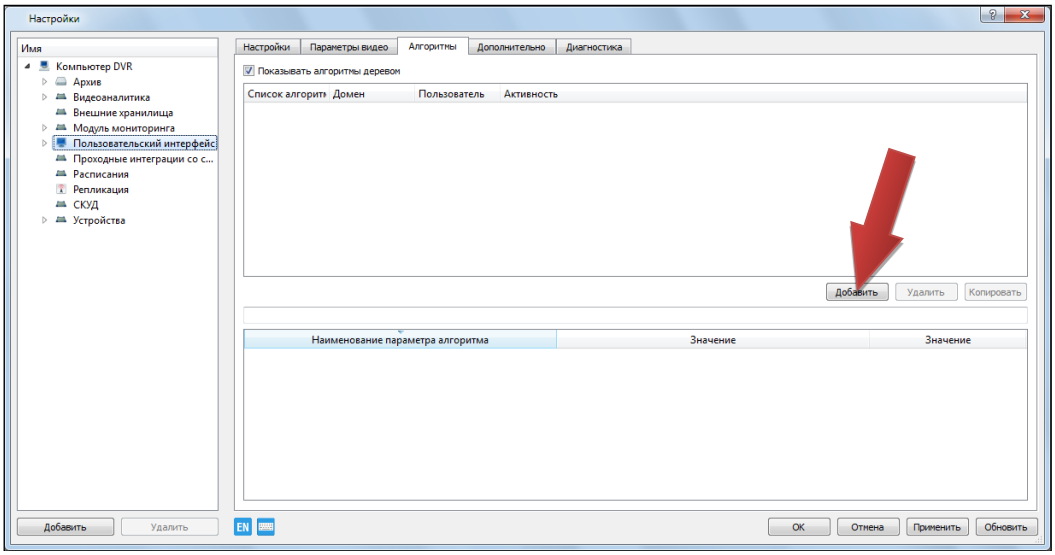


Рисунок 620

Для создания алгоритма нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в нижнем правом углу раздела «Список алгоритмов». В открывшемся окне выберите алгоритм «Комплексная реакция на группу датчиков» и нажмите кнопку OK – «ОК» (рис. 621).

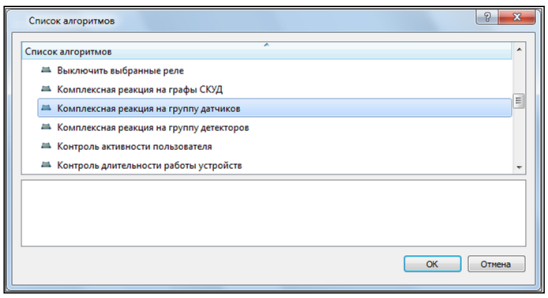


Рисунок 621

Выберите добавленный алгоритм в разделе «Список алгоритмов» и настройте его параметры в нижней части окна (рис. 622):

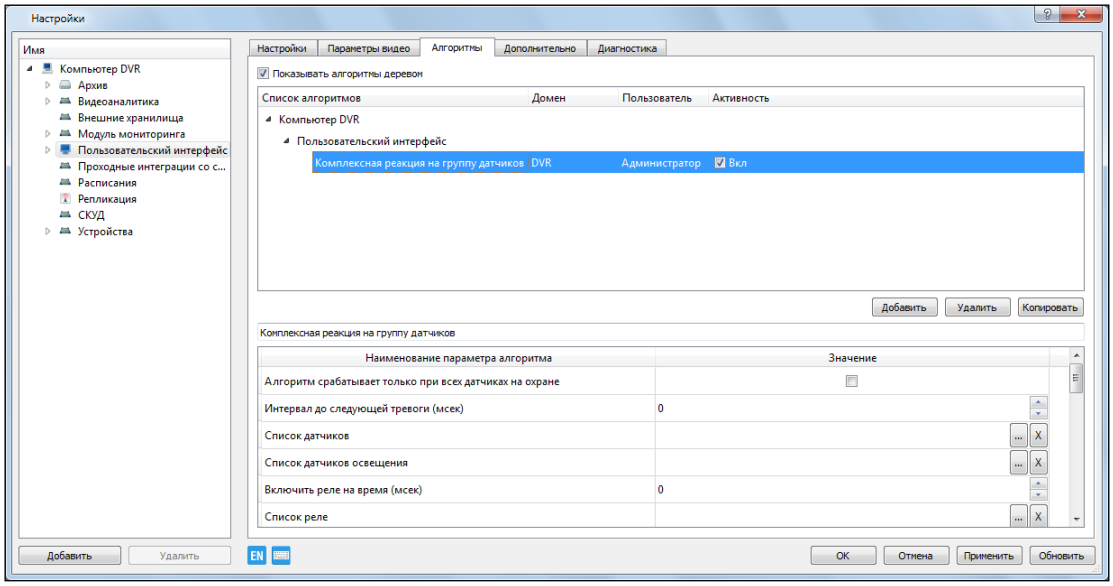


Рисунок 622

- «Алгоритм срабатывает только при всех датчиках на охране» – включение/выключение режима, при котором срабатывание алгоритма возможно только после постановки всех датчиков на охрану;
- «Включить реле на время» – интервал времени, на который замкнутся указанные реле;
- «Время активации автосопровождения после наведения на пресет-позицию» – интервал времени после наведения поворотного устройства на предустановленную позицию, по истечении которого активируется функция автосопровождения;
- «Закрыть окно при постановке датчика на охрану» – включение/выключение режима, при котором после постановки датчика на охрану автоматически закрывать окно;
- «Звуковой файл» – выбор звукового файла, который будет проигрываться при наступлении определенных событий;
- «Интервал до следующей тревоги» – интервал времени до фиксации следующей тревоги;
- «Показать архив за последние…» – интервал времени, за который будет выведен видеоархив от момента наступления определенного события;
- «Показать архив на время» – интервал времени после наступления определенного события, после которого указанные видеоархивы закроются автоматически;
- «Показывать аудиоархив» – включение/выключение режима открытия аудиоархива после наступления определенного события;
- «Показывать план объекта на время» – интервал времени после наступления определенного события, после которого план объекта закроется автоматически;
- «Показать канал на время» – интервал времени после наступления определенного события, после которого указанные видеоканалы закроются автоматически;
- «Показать архив» – включение/выключение режима открытия видеоархивов после наступления определенного события;
- «Рамка окна видеоканала и архива. Время мигания после открытия» – интервал времени мигания рамки окна видеоканала и видеоархива после открытия;
- «Рамка окна видеоканала и архива. Цвет» – выбор цвета рамки окна видеоканала и видеоархива;
- «Список аудиоканалов» – выбор аудиоканалов, которые откроются автоматически при наступлении определенного события;
- «Список графических планов» – выбор графических планов, которые откроются автоматически при наступлении определенного события;
- «Список датчиков» – выбор датчиков освещения, при срабатывании которых выполняется алгоритм;
- «Список датчиков освещения» – выбор датчиков освещения, при срабатывании которых выполняется алгоритм;

– «Список каналов» – выбор видеоканалов, которые откроются автоматически при наступления определенного события;
– «Список пресет-позиций» – выбор предустановленных позиций, на которые произойдет наведение поворотного устройства при наступления определенного события;
– «Список реле» – выбор реле, которые замкнутся при наступления определенного события;
– «Список устройств воспроизведения» – выбор устройства, через которое воспроизводится звуковой файл;
– «Цикличное воспроизведение звукового файла» – включение/выключение режима цикличного воспроизведения звукового файла.

Укажите необходимые значения параметров алгоритма и нажмите кнопку Применить – «Применить» для сохранения настроек. Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.11 Настройка монитора

На панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Пользовательский интерфейс», нажав на элемент ►, расположенный слева от имени и выделите модуль «Монитор» (рис. 623).

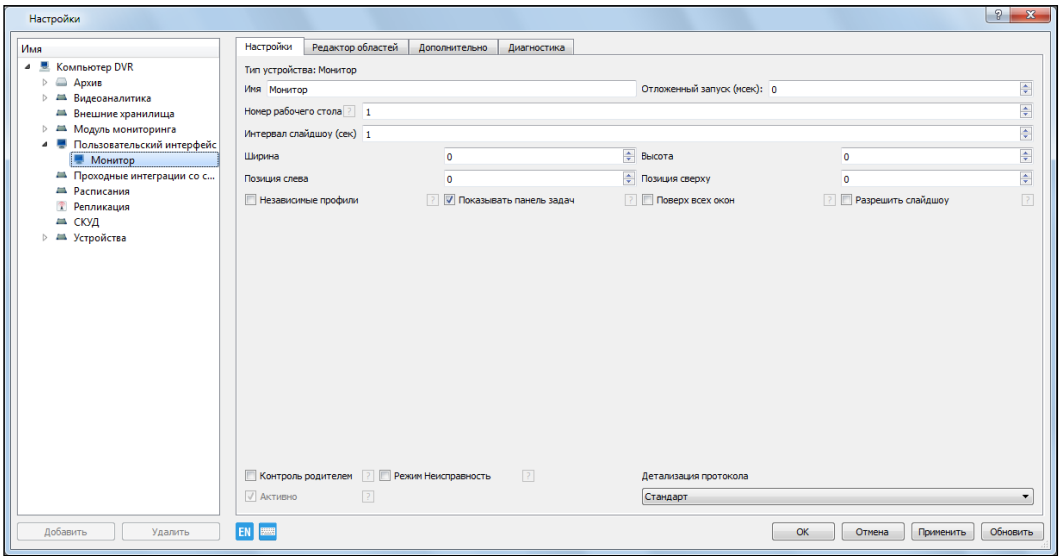


Рисунок 623

Окно настроек монитора содержит следующие параметры:
– «Имя» – имя монитора;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запушен данный модуль;
– «Номер рабочего стола» – уникальный номер рабочего стола. Нумерация рабочих столов осуществляется слева направо;

– «Интервал слайдшоу (сек)» – интервал времени переключения в режиме слайд-шоу между ранее сохраненными профилями рабочего стола;
– «Ширина», «Высота», «Позиция слева», «Позиция сверху» – численные значения смещение положения окна программы на экране. Значение по умолчанию – 0 соответствует расположение окна программы на весь экран;
– «Независимая профиль» – включение/выключение режима использования независимых профилей расположение окон на разных рабочих столах программы. При установки данной опции создание и вызов профилей рабочего стола на каждом мониторе будут независимы друг от друга. При отсутствии опции, создания и вызова профилей рабочего стола на каждом мониторе дублируются;
– «Показать панель задач» – включение/выключение режим отображения панели задач программы;
– «Поверх всех окон» – включение/выключение режим отображения главного окна программы поверх всех окон других приложений;
– «Разрешить слайдшоу» – включение/выключение режим слайд-шоу ранее сохраненных профилей рабочего стола программы.

Перейдите на вкладку «Редактор областей». На данной вкладке производится настройка открывающихся окон и их размещения на экране монитора

Перейдите на вкладку «Редактор областей» (рис. 624). На данной вкладке производится настройка областей и слоев, выводимых данных на экране монитора.

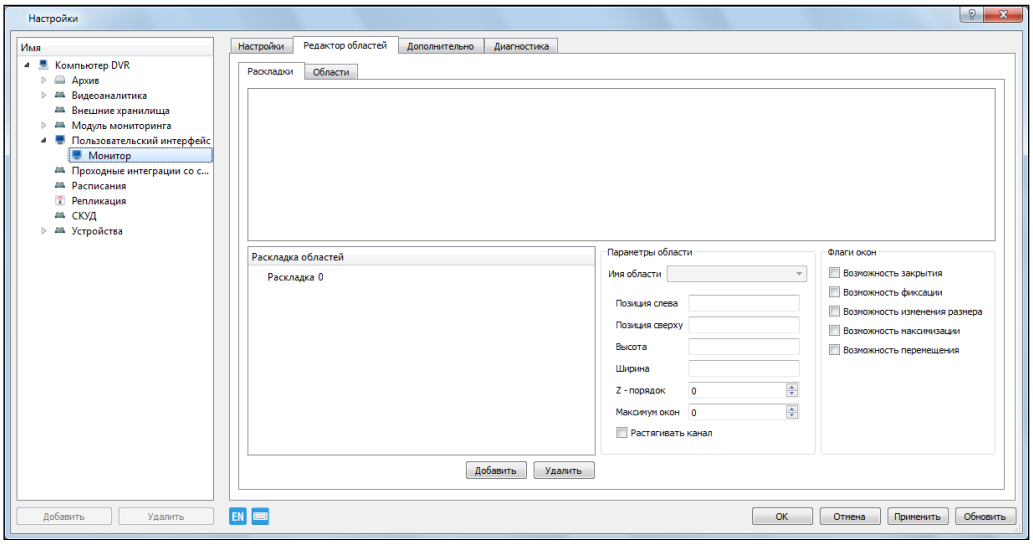


Рисунок 624

Для настройки областей, выводимых на экран монитора данных, откройте вкладку «Области» (рис. 625). По умолчанию в разделе уже существует объект «Новая область», название которого, в случае, если это необходимо можно изменить двойным щелчком «мыши». Для создания новых областей или удаления существующих используйте кнопки Добавить новую область – «Добавить новую область» и Удалить область – «Удалить область».

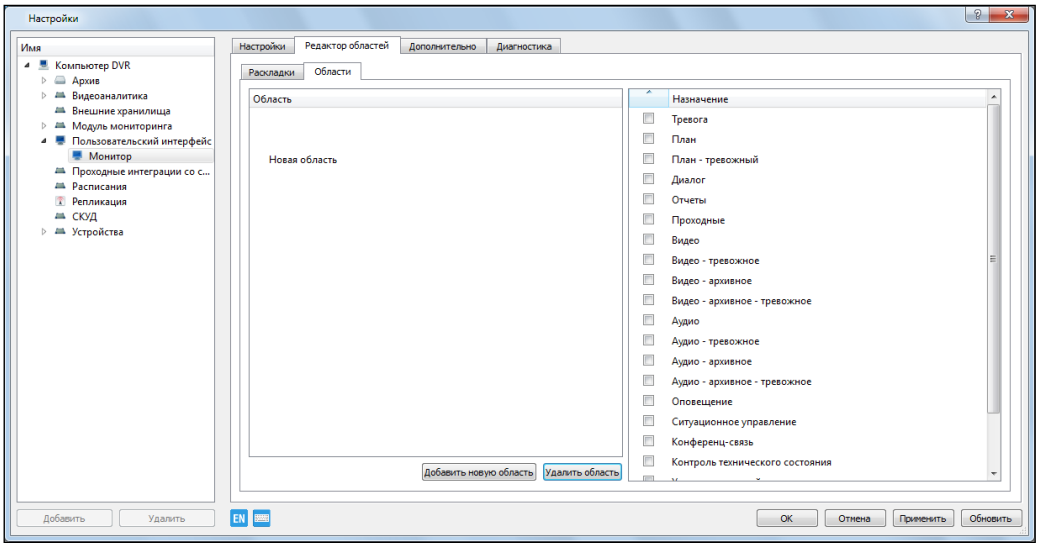


Рисунок 625

Для каждой созданной области, используя группу опций «Назначение», задайте виды окон каналов, которые будут открываться в выделенной области: окна общего назначения, тревожные окна, окна графических планов, окна видеоканалов, видеоархивов и т.д. (рис. 626).

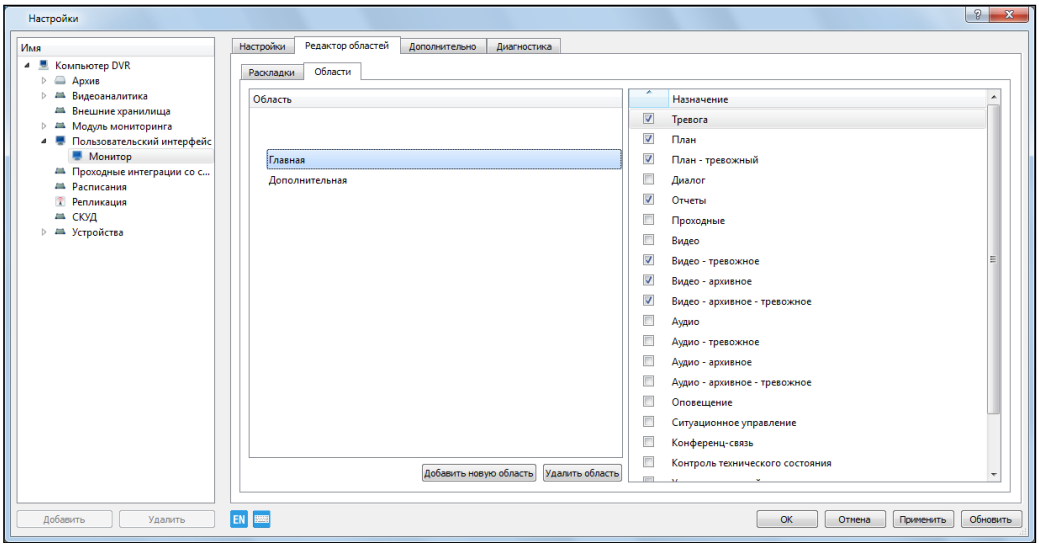


Рисунок 626

Для настройки раскладок, выводимых на экран монитора данных, откройте вкладку «Раскладки» (рис. 627). По умолчанию в разделе «Раскладки» уже существует объект «Раскладка 0», название которого, в случае, если это необходимо можно изменить двойным щелчком «мыши». Для создания новой раскладки или удаления существующих используйте кнопки Добавить – «Добавить» и Удалить – «Удалить».

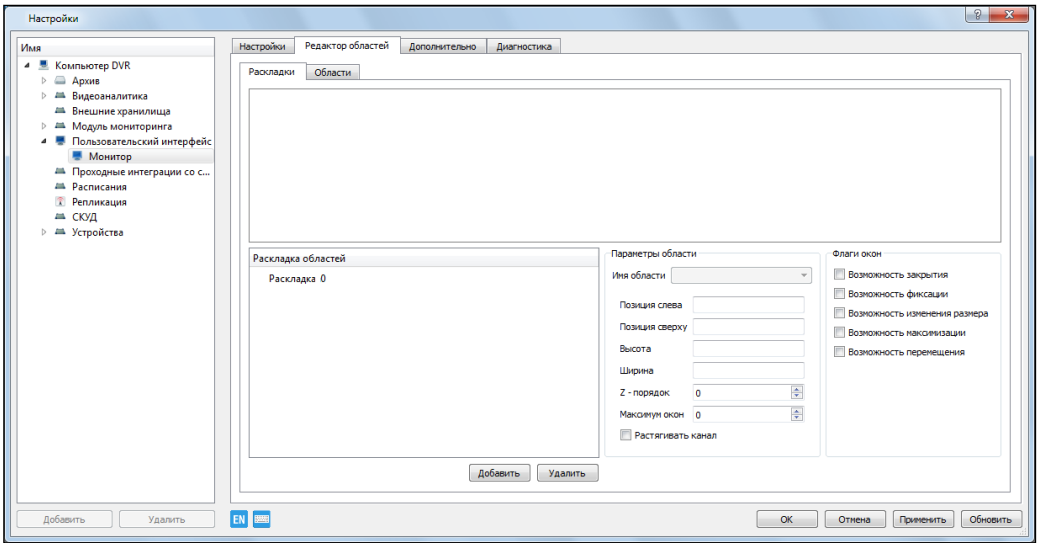


Рисунок 627

Выделите название раскладки в разделе «Раскладки областей» и в верхней области окна, используя угловые макеты полупрозрачной зоны, измените область расположения данных на экране монитора (рис. 628).

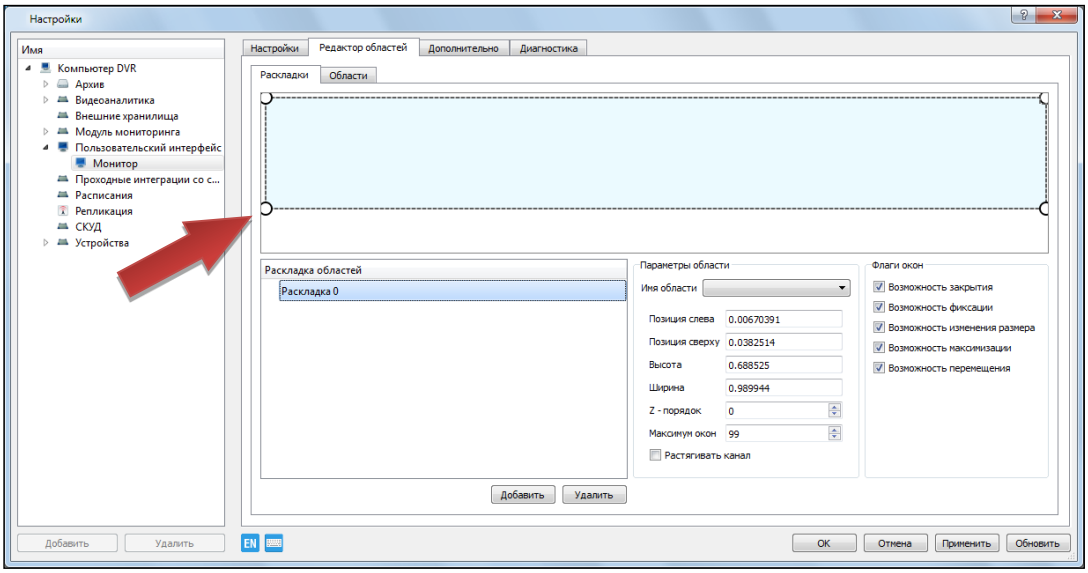


Рисунок 628

В том случае, если необходимо в одной раскладке отображать несколько областей расположения данных, добавление необходимой области осуществляется вызовом контекстного меню (рис. 629).

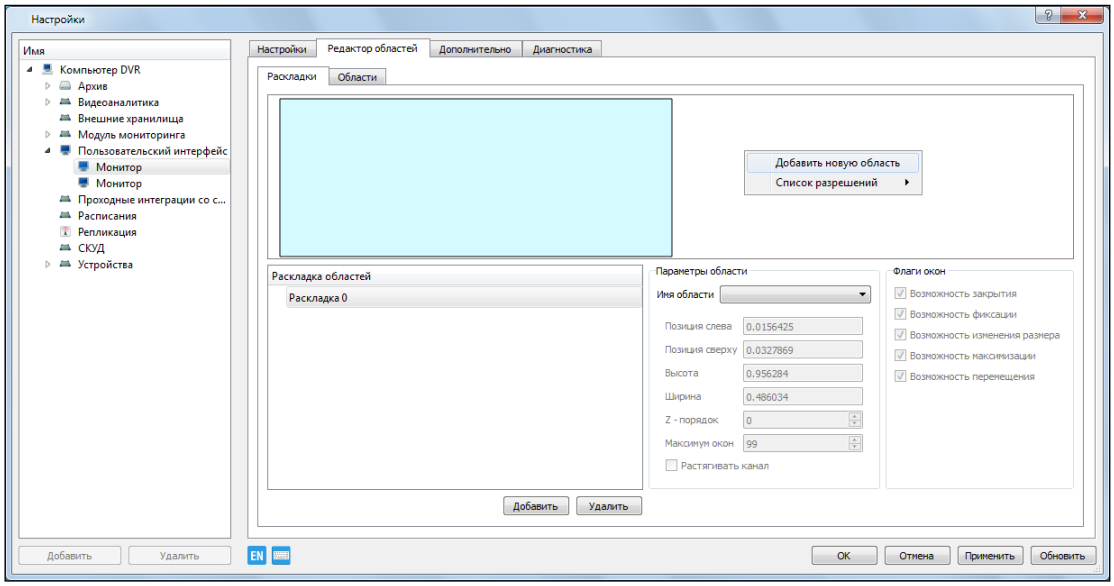


Рисунок 629

Для каждого выделенного слоя в области «Параметры области» установите значение следующих параметров:

– «Имя области» – выбор созданной области, отображаемой на данном слое экрана монитора;
– «Позиция слева» – расположение левой верхней точки области по горизонтали;
– «Позиция сверху» – расположение левой верхней точки области по вертикали;
– «Высота (%)» – отношение высоты выделенной области к высоте экрана монитора. Значение по умолчанию – 100 соответствует высоте экрана монитора;
– «Ширина (%)» – отношение ширины выделенной области к ширине экрана монитора. Значение по умолчанию – 100 соответствует ширине экране монитора;
– «Z - порядок» – приоритет расположения окна поверх других окон. Значение по умолчанию – 0 соотвестует номера окна с самым низким приоритетом;
– «Максимум окон» – максимальное количество окон, отображаемых в выделенной области;
– «Растягивать канал» – включение/выключение режима отображения открытого окна по размеру выделенной области;

Группа опций «Флаги окон» позволяет задавать опции управления окнами каналов в выделенной области монитора, предоставляя возможность закрытия, распахивания на всю область, изменения размеров, фиксации и перемещения окон.

Внимание! Настройка параметров открывающихся окон и их размещения на экране монитора должна осуществляться для каждого слоя в отдельности.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить».

В случае необходимости использования мультимониторной системы в дереве конфигурации специального программного обеспечения выделите ветку «Пользовательский интерфейс». Нажмите кнопку Добавить – «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Пользовательский интерфейс» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить» (рис. 630).

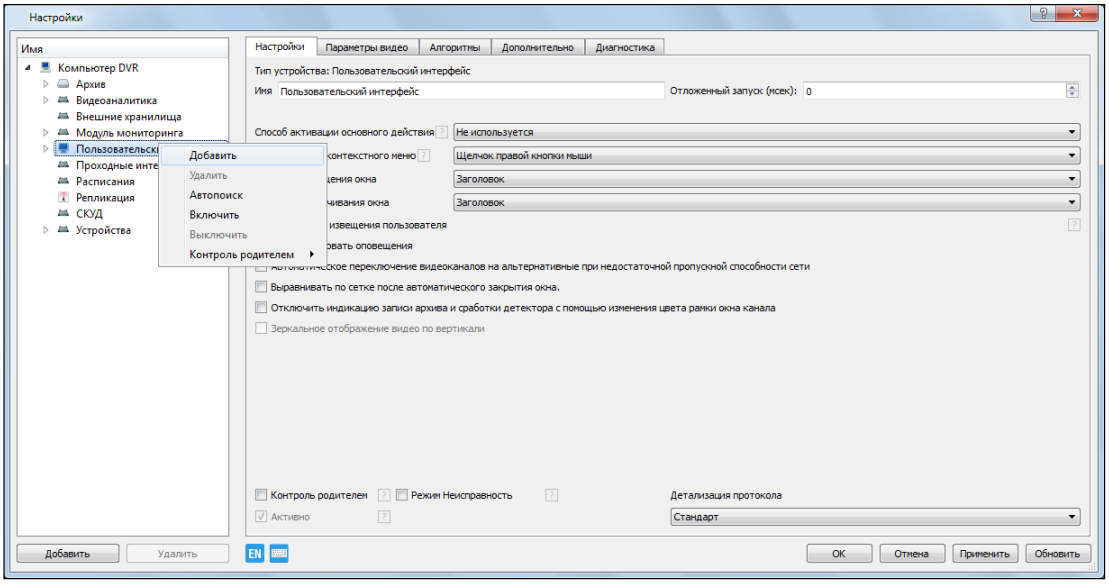


Рисунок 630

В открывшемся окне (рис.Рисунок 631) выберите «Монитор» и нажмите кнопку OK – «ОК».

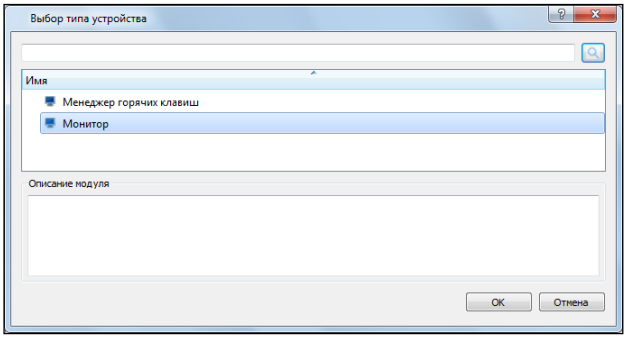


Рисунок 631

Настройка добавленного монитора осуществляется способом, указанным ранее.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.12 Настройка панели задач

Для размещения на панели задач элементов управления устройствами и модулями программы нажмите кнопку «**e**», расположенную в нижнем правом углу экрана (рис. 632).

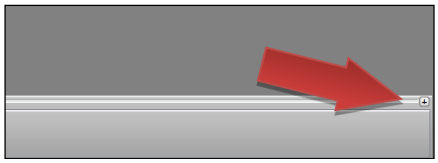


Рисунок 632

В открывшемся окне редактора панели задач нажмите кнопку Добавить – «Добавить» (рис. 633).

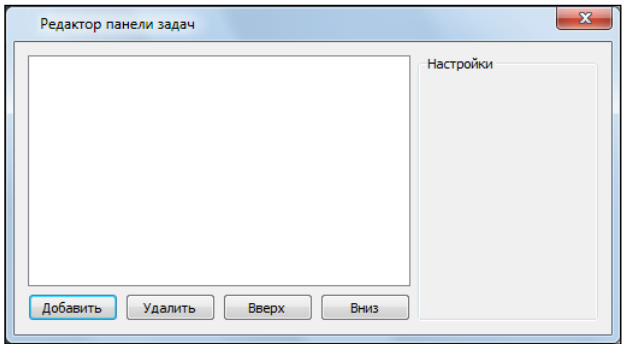


Рисунок 633

В открывшемся окне списка устройств укажите необходимый функциональный элемент или модуль программы и нажмите кнопку OK – «ОК» (рис. 634).

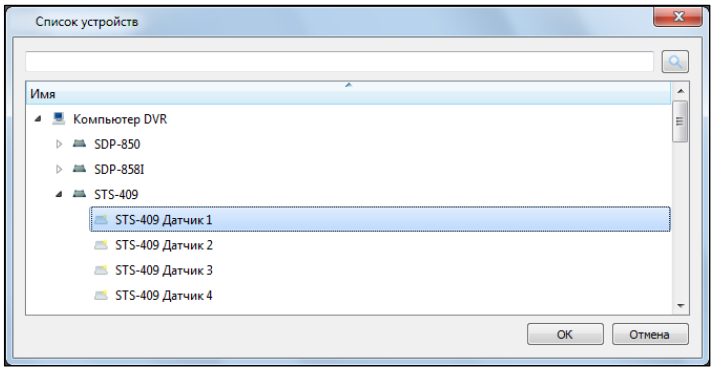


Рисунок 634

Добавленный объект появится в списке редактора панели задач (рис. 635).

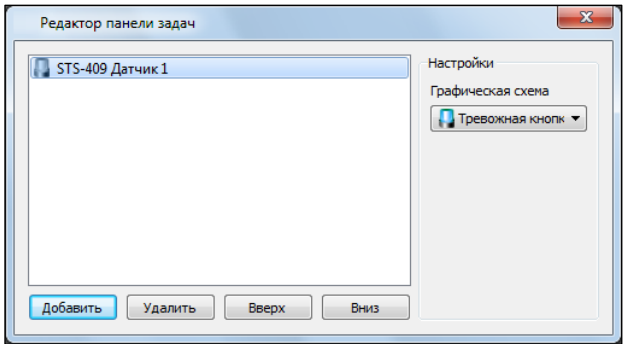


Рисунок 635

Кнопки Вверх – «Вверх» и Вниз – «Вниз» используются для создания определенной последовательности расположения элементов управления на панели задач. Кнопка Удалить – «Удалить» используется для удаления элемента управления с панели задач.

В раскрывающемся списке «Графическая схема» выберите необходимое условно-графическое изображение добавленного элемента управления (рис. 636).

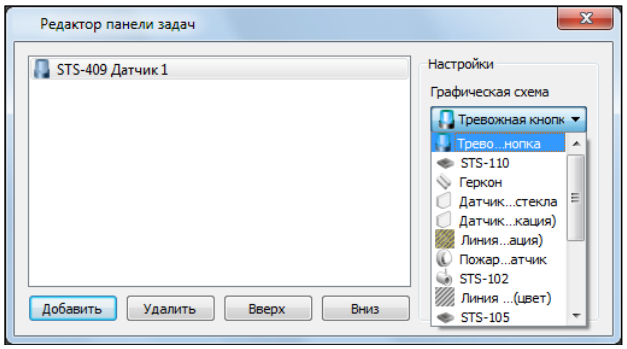


Рисунок 636

Нажмите кнопку – «Закрыть» для сохранения настроек и закрытия окна редактора панели задач. Добавленный элемент управления отобразится на панели задач (рис. 637).

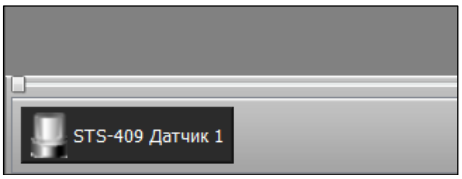


Рисунок 637

Внимание! После размещения элементов управления на панели задач необходимо сохранить профиль рабочего стола.

Для управления добавленным элементом используйте контекстное меню (рис.Рисунок 638).

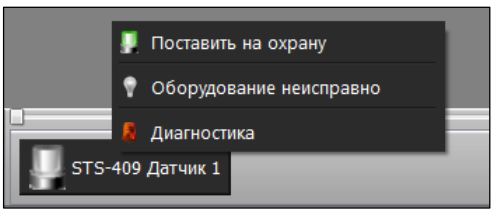


Рисунок 638

При добавлении на панель элементов управления модуля программы, например, «Модуль мониторинга», пользователю становятся доступны функции управления модулем (рис. 639).

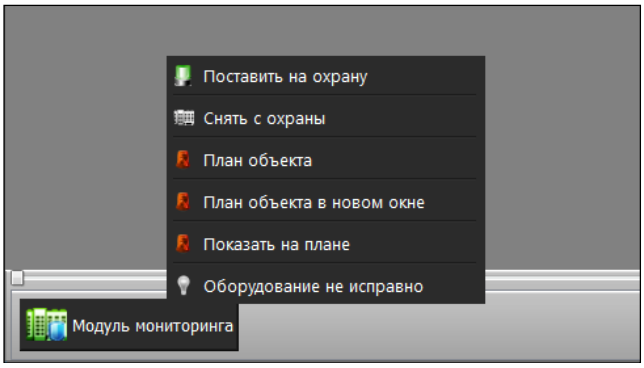


Рисунок 639

1.13 Настройка параметров сетевого взаимодействия

1.13.1 Подключение АРМ

Установите специальное программное обеспечение на сервере и автоматизированном рабочем месте оператора в соответствии с RU.СТВФ.50522-01 32 Руководство системного программиста.

Внимание! Для автоматизированного рабочего места установка ключа защиты специального программного обеспечения не требуется.

Настройка подключения автоматизированного рабочего места выполняется как на сервере (далее – Сервер), так и на подключаемом автоматизированном рабочем месте (далее – АРМ).

На Сервере, на панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации, нажав на элемент ►, расположенный перед именем компьютера. Выберите ветку «Репликация», перейдите на вкладку «Редактор схем» (рис. 640).

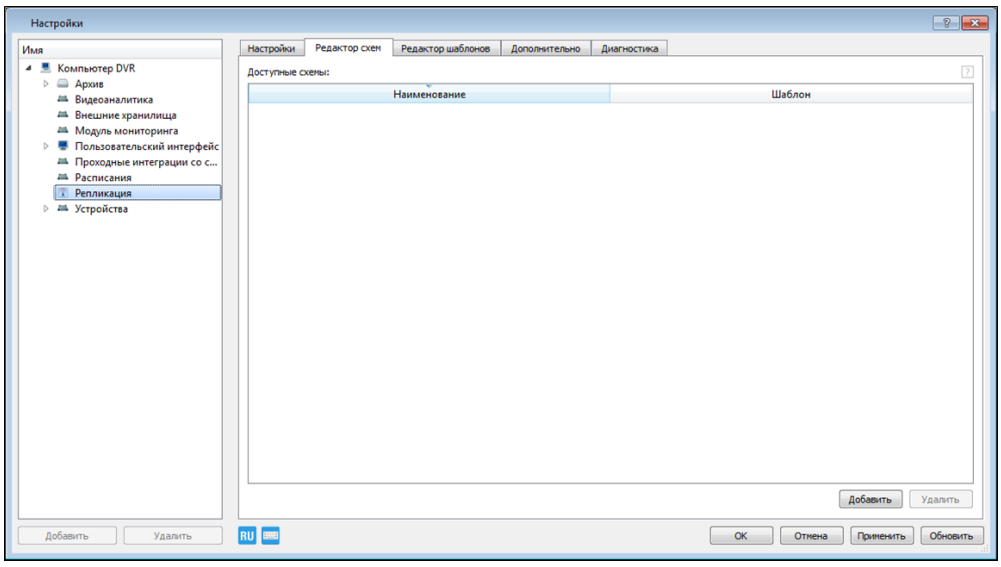


Рисунок 640

Для создания схемы репликации нажмите кнопку Добавить – «Добавить», расположенную в правой нижней области окна. В появившейся строке, двойным щелчком «мыши» в поле «Наименование» измените имя созданной схемы репликации с «Новая схема» на «Подключение АРМ». Двойным щелчком «мыши» в поле «Шаблон» откройте раскрывающийся список шаблонов схем репликации и выберите «Только чтение» для обеспечения односторонней репликации данных Сервера на АРМ (рис. 641).

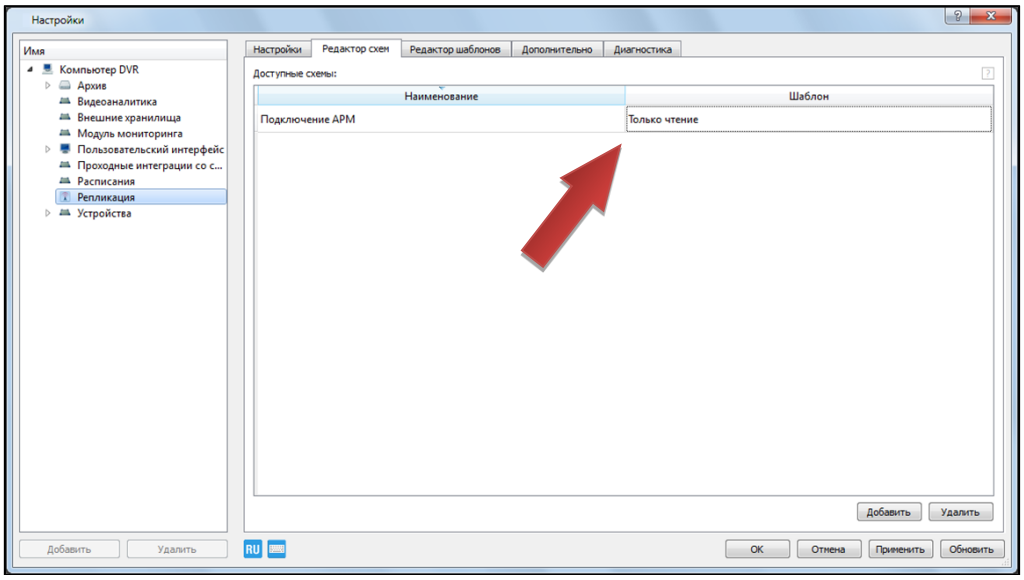


Рисунок 641

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

На АРМ, на панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне перейдите на вкладку «Сетевые подключения» (рис. 642).

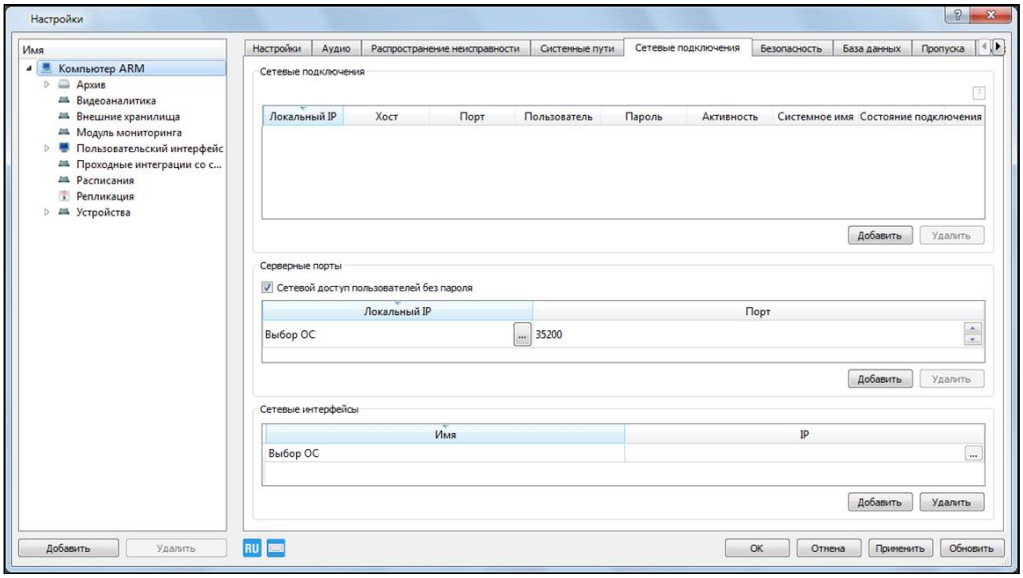


Рисунок 642

Для создания сетевого подключения АРМ к Серверу нажмите кнопку Добавить – «Добавить» раздела «Сетевые подключения».

В появившейся строке, в поле «Хост» введите IP-адрес Сервера.

Значения, установленные по умолчанию, в других полях появившейся строки, дополнительного редактирования не требуют и изменяются только в том случае, если это необходимо:

- «Локальный IP» – установленное по умолчанию значение «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с Сервером по всем имеющимся на АРМ сетевым интерфейсам. В том случае, если необходимо выбрать определенный сетевой интерфейс взаимодействия с Сервером нажмите кнопку ..., расположенную в конце поля и добавьте необходимый сетевой интерфейс;
- «Порт» – порт сетевого подключения к Серверу;
- «Пользователь» – имя пользователя сетевого подключения к Серверу;
- «Пароль» – пароль пользователя сетевого подключения к Серверу;
- «Активность» – опция, позволяющая осуществлять включение/выключение активности сетевого подключения;
- «Системное имя» – информационное поле, отображающее идентификатор сетевого подключения к Серверу;
- «Состояние подключения» – информационное поле, отображающее текущий статус сетевого подключения к Серверу.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Убедитесь в установлении сетевого подключения АРМ к Серверу (рис.643).

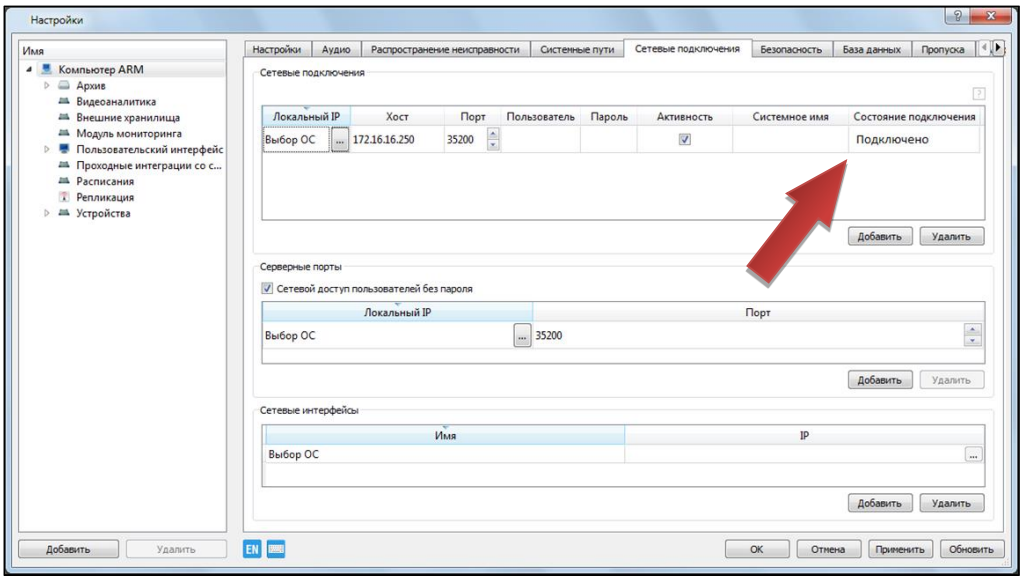


Рисунок 643

На Сервере, на панели управления программой нажмите кнопку – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации, нажав на

элемент ►, расположенный перед именем компьютера. Выберите ветку «Репликация», перейдите на вкладку «Настройки».

В разделе «Связи обмена данных» должна отображаться строка подключения АРМ. Двойным щелчком «мыши» в поле «Схема» откройте раскрывающийся список и выберите название схемы репликации, созданной на Сервере - «Подключение АРМ» (рис. 644).

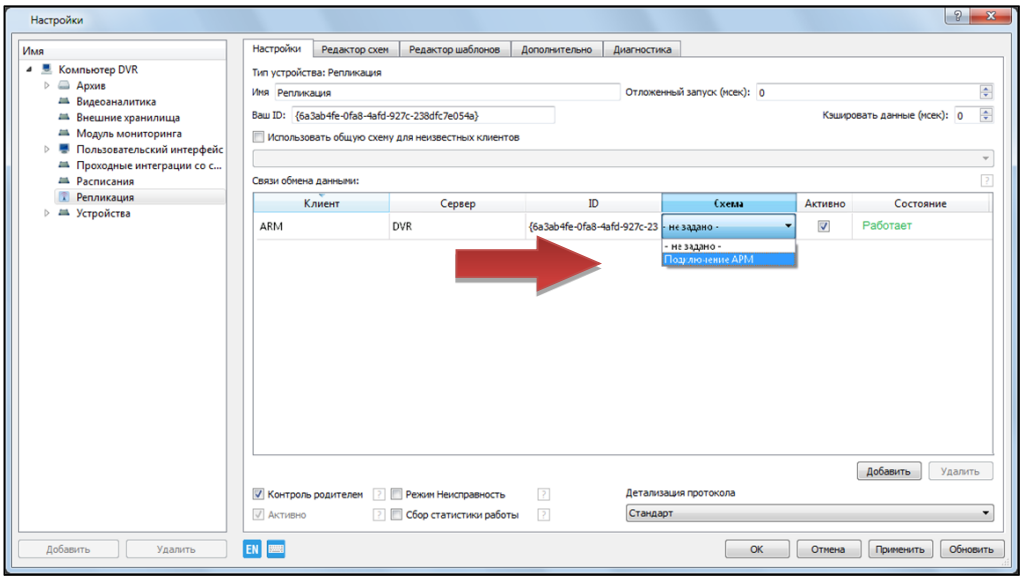


Рисунок 644

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Внимание! В зависимости от размера конфигурации процесс репликации данных может занять некоторое время.

На АРМ, на панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации, нажав на элемент ►, расположенный перед именем компьютера, перейдите на вкладку «Безопасность» (рис. 645). В списке пользователей АРМ отобразится Сервер и созданные на нем пользователи.

Выделите необходимого пользователя Сервера в области редактора прав пользователя и установите для него необходимый уровень прав доступа к устройствам или функциональным модулям АРМ (рис. 646).

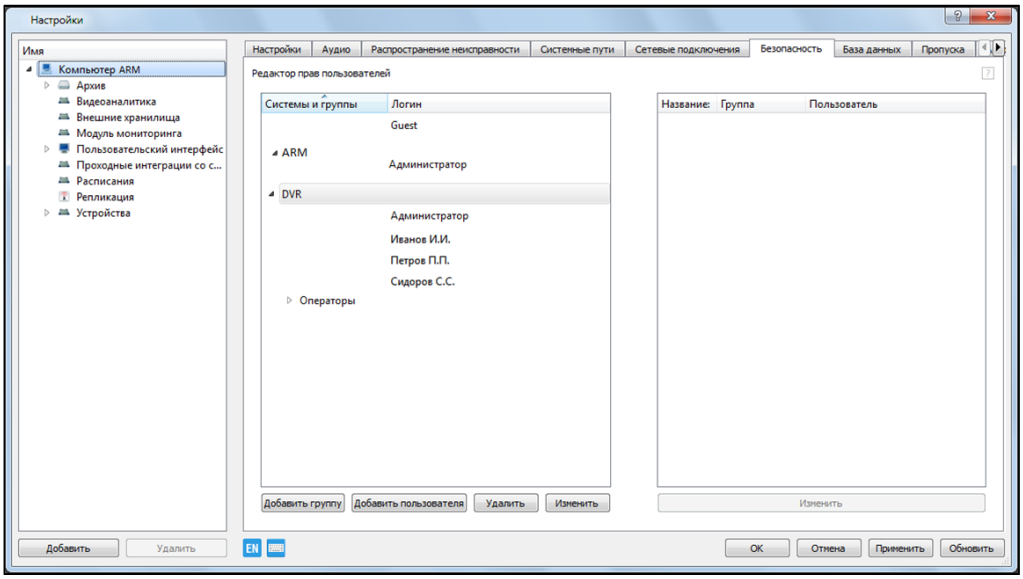


Рисунок 645

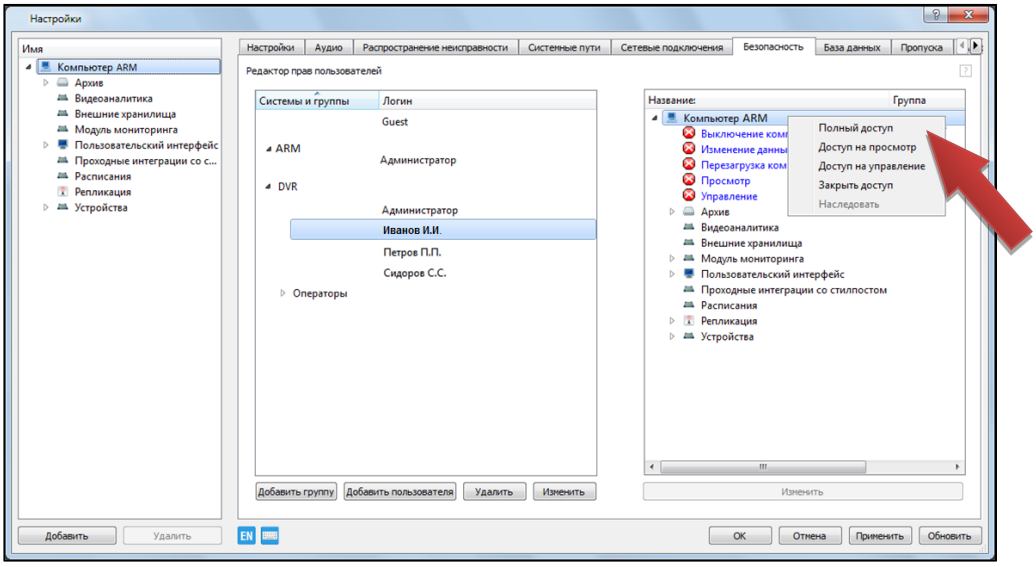


Рисунок 646

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Для смены пользователя на АРМ нажмите кнопку закрытия программы , расположенную в правой части заголовка. В открывшемся окне нажмите кнопку Сменить пользователя – «Сменить пользователя» (рис. 647).

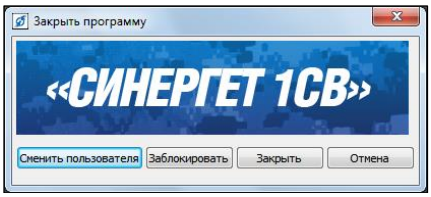


Рисунок 647

В окне авторизации введите имя и пароль учетной записи пользователя Сервера, которому установлен необходимый уровень прав доступа к устройствам или функциональным модулям АРМ и нажмите кнопку OK – «ОК» (рис. 648).

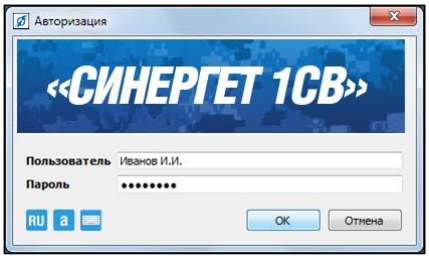


Рисунок 648

На панели управления программой нажмите кнопку – «Каналы». В открывшемся окне (рис. 649), убедитесь в отображении и возможности выбора устройств или функциональных модулей Севера. В разделе «Видеоканалы» выберите необходимые видеоканалы Сервера, в разделе «Графические планы» выберите необходимый модуль мониторинга Сервера и нажмите кнопку Показать – «Показать».

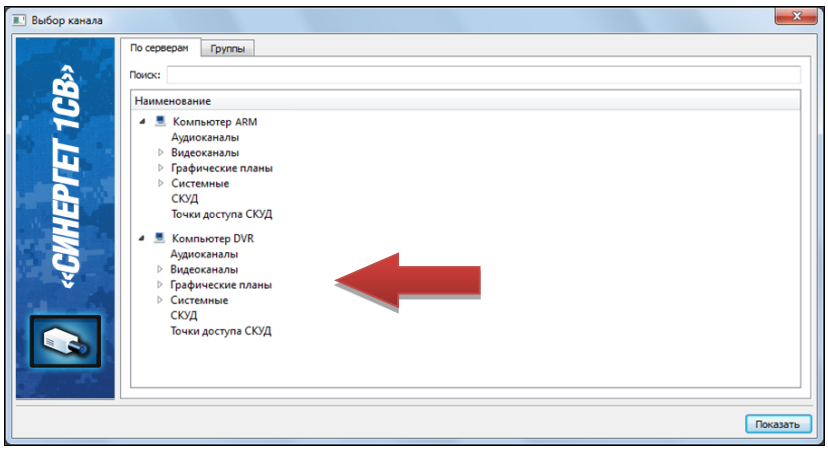


Рисунок 649

1.13.2 Резервирование

Для обеспечения функции резервирования необходимо наличие в компьютерной сети двух Серверов с установленным специальным программным обеспечением «Синергет 1СВ»: Основного и Резервного.

Внимание! Для реализации механизма резервирования Резервный Сервер должен иметь необходимые лицензии на работу с соответствующим оборудованием.

Выполните подключение Резервного Сервера к Основному Серверу в соответствии п. 1.13.1 настоящего Руководства.

На Резервном Сервере, для добавления модуля резервирования в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните

последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «Резервирование», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис. 650).

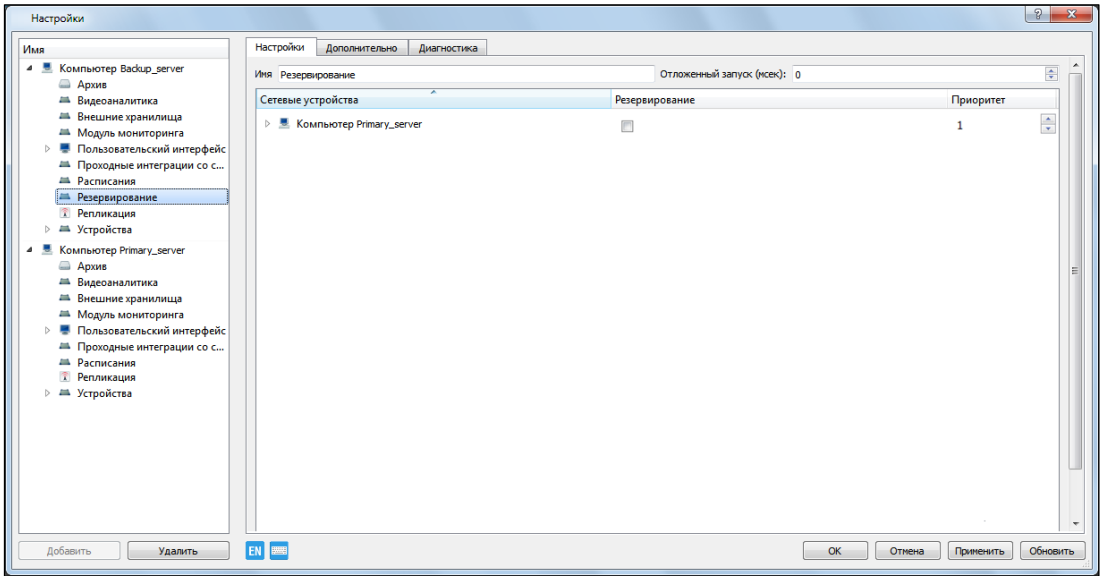


Рисунок 650

Окно настройки модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;

– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль.

В центральной части окна настроек модуля отображается таблица устройств, к которым были установлены сетевые подключения.

Раскройте Основной Сервер, нажав на элемент ►, расположенный слева от его имени (рис. 651).

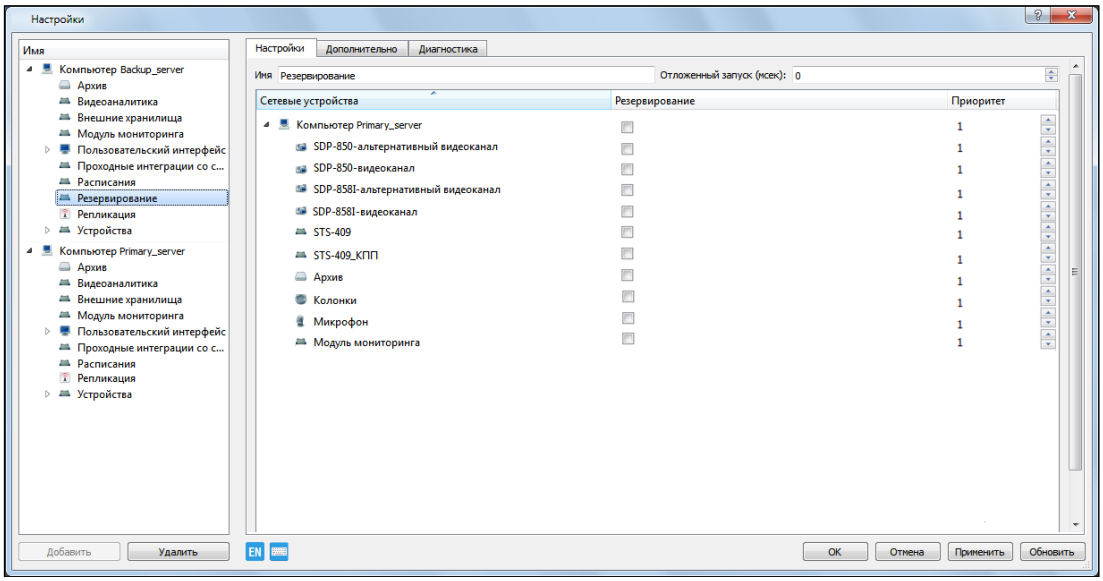


Рисунок 651

Установите опцию в столбце «Резервирование» напротив компьютера Основного Сервера или установите опции только для тех устройств Основного Сервера, для которых необходимо выполнение резервирования (рис. 652).

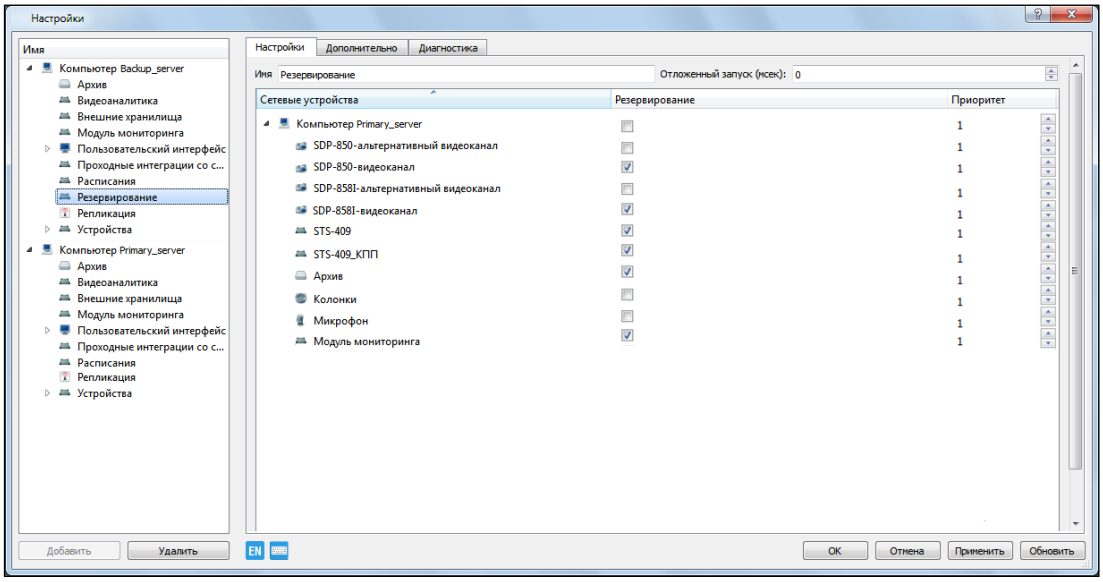


Рисунок 652

Значение в столбце «Приоритет» изменяется только в том случае, если резервирование устройств производится двумя и более Резервными Серверами.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Теперь, в случае сбоя в работе Основного Сервера, Резервный Сервер возьмет управление указанными устройствами на себя. После восстановления работы Основного Сервера, управление указанными устройствами будет возвращено Основному Серверу.

В том случае, если для резервирования работы Основного Сервера используется несколько Резервных Серверов, параметром «Приоритет» определите порядок резервирования Основного Сервера или его определенного устройства конкретным Резервным Сервером. В этом случае для каждого Резервного Сервера устанавите максимально высокие значение, напротив тех устройств, работа которых имеет более важное значение, чем остальных на данном Резервном Сервере. В случае сбоя в работе Основного Сервера, один из Резервных Серверов с наивысшим приоритетом возьмет управление указанными устройствами на себя. В случае выхода из строя Резервного Сервера, другой Резервный Сервер с меньшим приоритетом перехватит управление указанными устройствами. После восстановления работы Основного Сервера, управление указанными устройствами будет возвращено Основному Серверу.

1.14 Настройка функциональных модулей

1.14.1 Настройка оповещения

Для добавления функционального модуля «Оповещение» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «Оповещение», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис. 653).

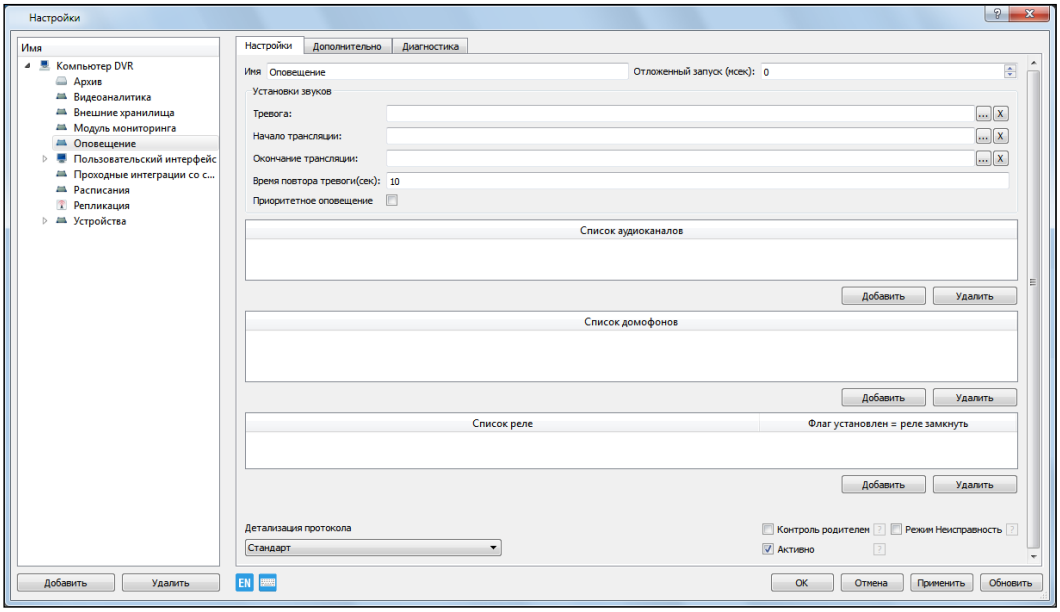


Рисунок 653

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен настраиваемый модуль;
- «Тревога» – выбор звукового файла, который будет воспроизводиться при оповещении;
- «Начало трансляции» – выбор звукового файла, который будет воспроизводиться в начале оповещения;
- «Окончание трансляции» – выбор звукового файла, который будет воспроизводиться в конце оповещения;
- «Время повтора тревоги (сек)» – временной интервал повтора оповещения;
- «Приоритетное оповещение» – включение/выключение использования настраиваемого модуля оповещения как приоритетного;
- «Список аудиоканалов» – выбор аудиоканалов для воспроизведения оповещения;

– «Список домофонов» – выбор домофонов для воспроизведения оповещения;
– «Список реле» – выбор реле, осуществляющих коммутацию одновременно с воспроизведением оповещения.

Для выбора звукового файла нажмите кнопку , расположенную в конце соответствующего поля. В открывшемся окне управления ресурсами программы нажмите кнопку , расположенную в правом верхнем углу окна (рис. 654).

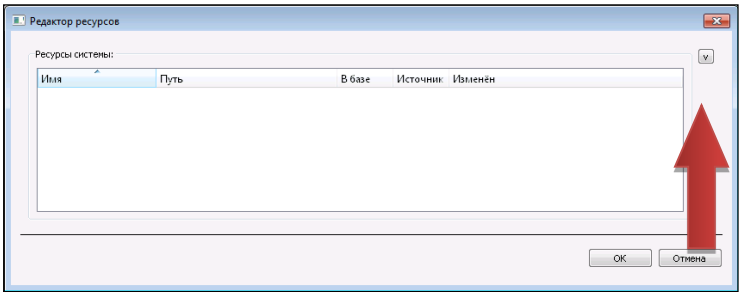


Рисунок 654

В поле «Путь» нажмите кнопку , расположенную в конце поля (рис. 655).

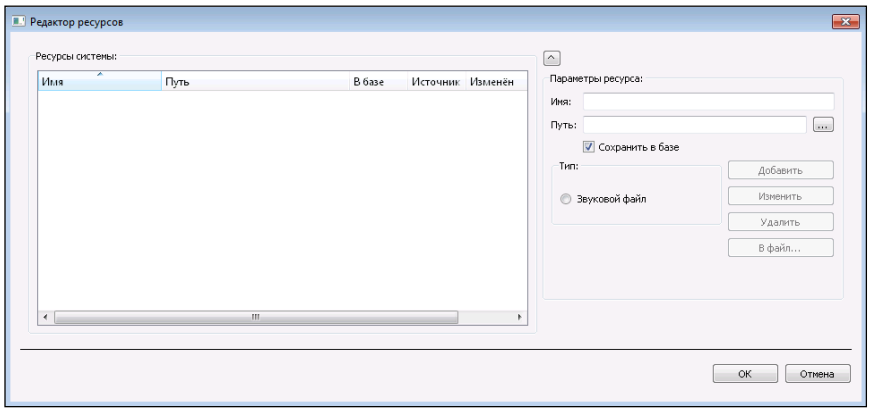


Рисунок 655

В открывшемся окне выделите необходимый звуковой файл и нажмите кнопку Открыть – «Открыть» (рис. 656).

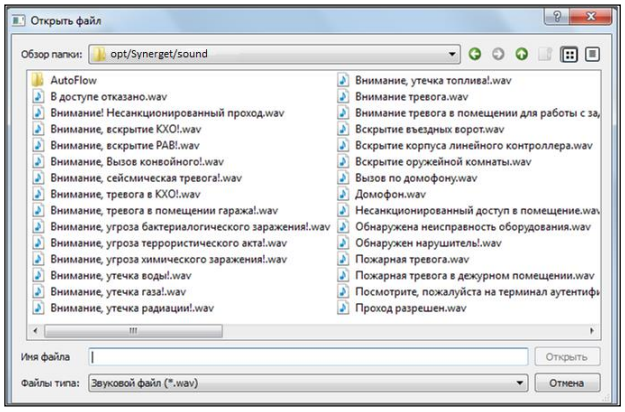


Рисунок 656

Для добавления выбранного звукового файла в ресурсы программы установите опцию «Сохранить в базе» и нажмите кнопку Добавить – «Добавить» (рис. 657).

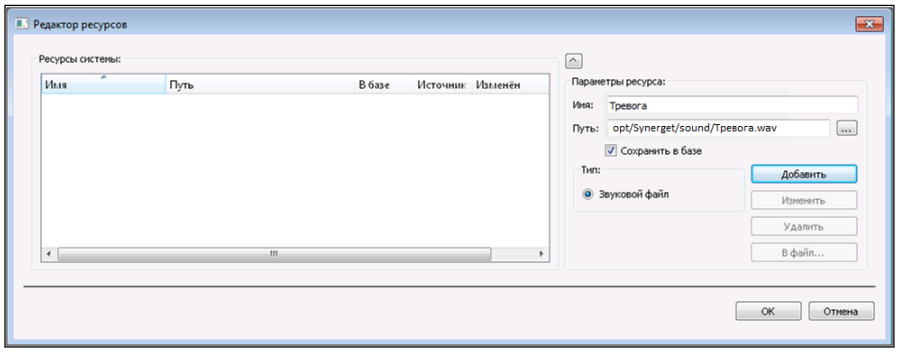


Рисунок 657

Выделите добавленный файл в ресурсах системы (рис. 658), при необходимости прослушивания файла нажмите кнопку Play – «Play». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна управления ресурсами программы.

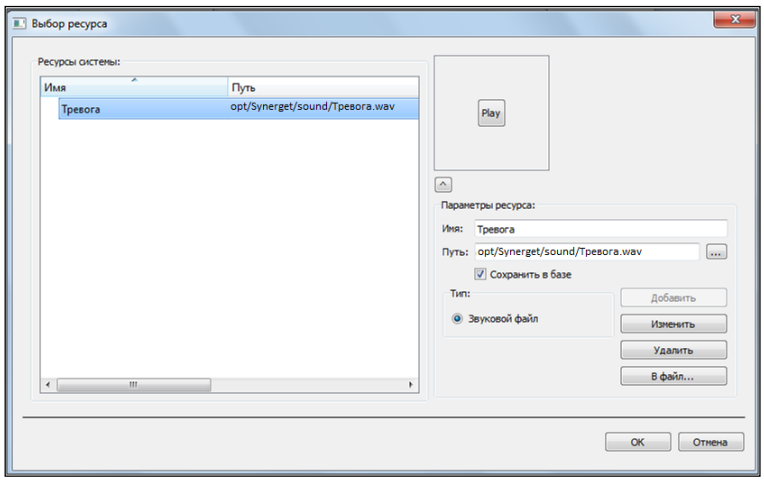


Рисунок 658

Для выбора аудиоканалов воспроизведения звуковых файлов оповещения нажмите кнопку Добавить – «Добавить» раздела «Список аудиоканалов». В открывшемся окне (рис. 659) выберите, например, «БА 50/220-аудиовыход» и нажмите кнопку OK – «ОК».

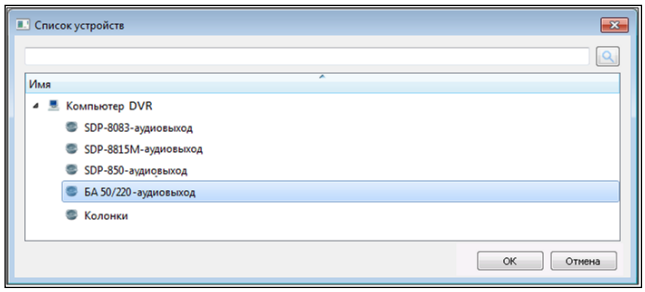


Рисунок 659

Для сохранения настроек нажмите (рис. 660) кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

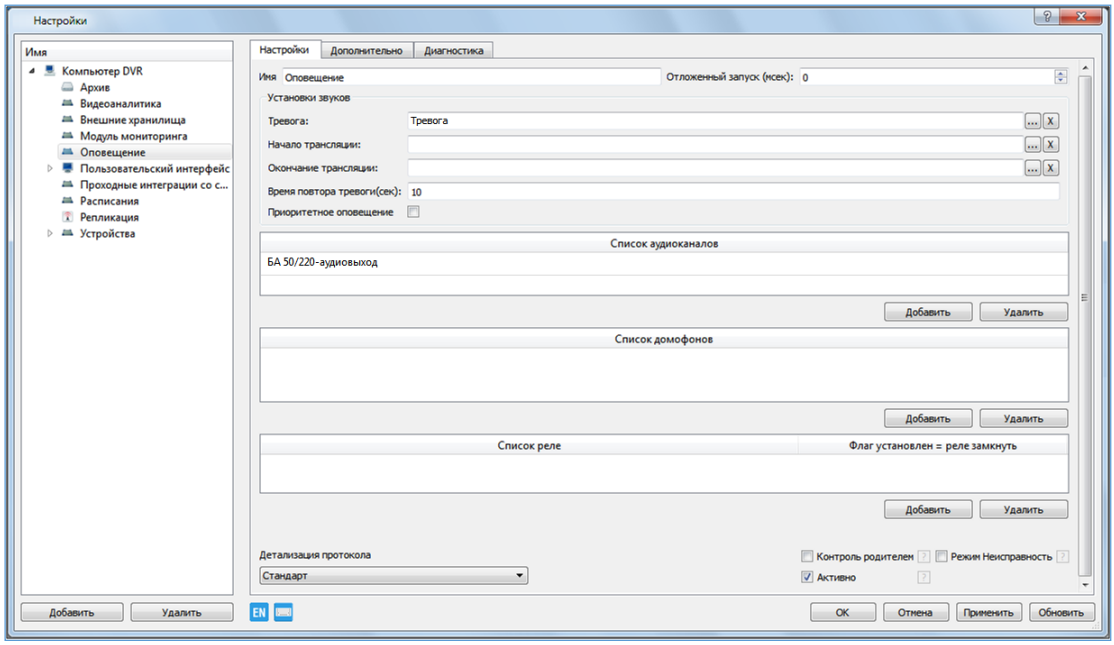


Рисунок 660

Для возможности запуска оповещения, разместите соответствующую кнопку на панели задач, в соответствии с п.1.12 настоящего Руководства.

1.14.2 Настройка модуля «Контроль наряда»

Для добавления функционального модуля «Оповещение» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «Контроль наряда», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программы настоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис. 661).

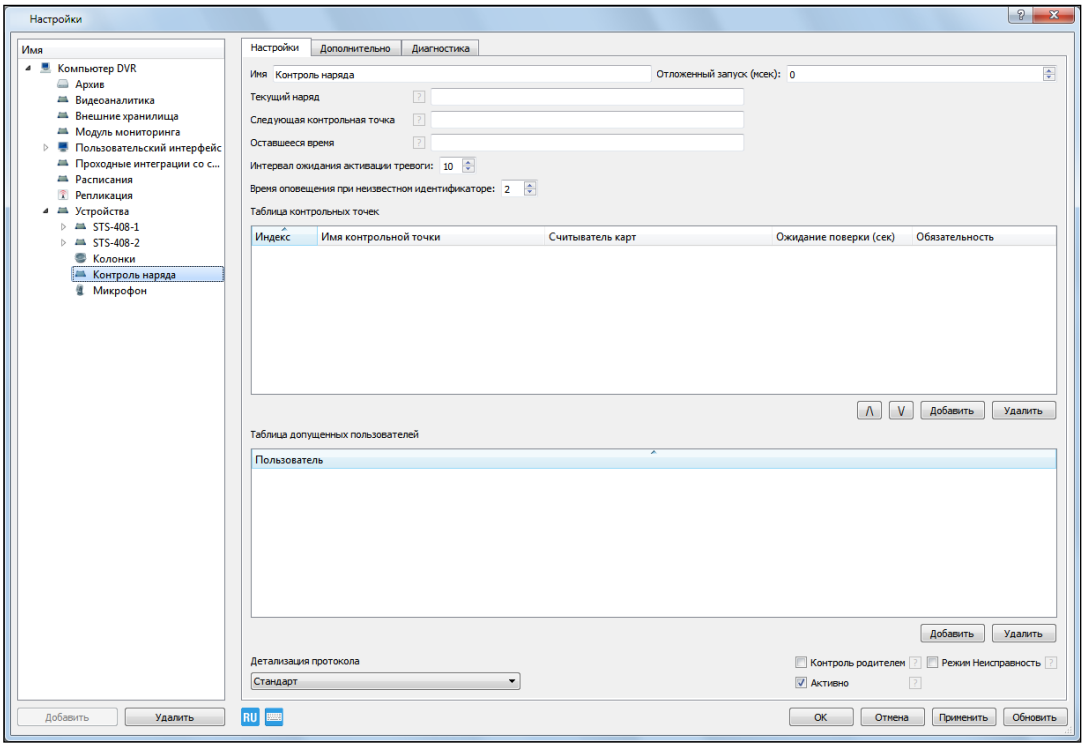


Рисунок 661

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен настраиваемый модуль;
– «Текущий наряд» – ФИО патрульного, осуществляющего обход в данный момент;
– «Следующая контрольная точка» – имя контрольной точки, к которой должен прийти патрульный в данный момент;
– «Оставшееся время» – значение контрольного времени прохождения контрольной точки;
– «Интервал ожидания активации тревоги» – временной интервал ожидания активации тревоги после окончания контрольного времени прохождения контрольной точки;
– «Время оповещения при неизвестном идентификатора» – временной интервал оповещения при неизвестном идентификаторе прохождения контрольной точки;
– «Таблица контрольных точек» – список контрольных точек идентификации патрульных;
– «Таблица допущенных пользователей» – список пользователей, осуществляющих обход контрольных точек.

Выполните добавление и настройку контрольных точек обхода области «Таблица контрольных точек». Для добавления контрольной точки нажмите на кнопку Добавить – «Добавить», расположенную справа под данной областью. В

открывшемся окне (рис. 662), выберите необходимый считыватель идентификационных карт, из списка подобных устройств и нажмите OK – «ОК».

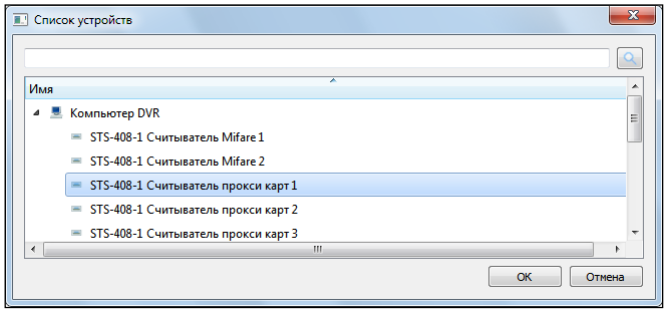


Рисунок 662

В таблице контрольных точек отобразится добавленная строка, содержащая следующие параметры: (рис. 663).

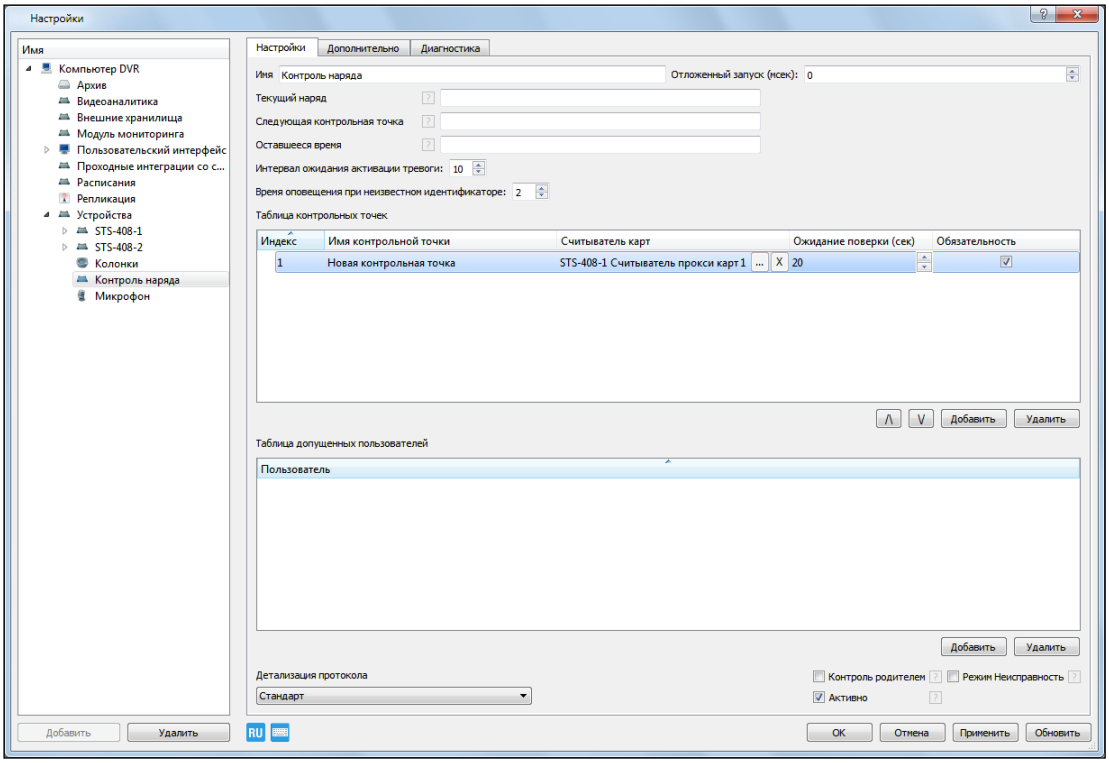


Рисунок 663

- «Индекс» – числовой идентификатор контрольной точки;
- «Имя контрольной точки» – название контрольной точки, по умолчанию, «Новая контрольная точка». Изменить имя контрольной точки можно двойным щелчком «мыши»;
- «Считыватель карт» – имя бесконтактного считывателя контрольной точки;
- «Ожидание проверки (сек)» – временной интервал, определяющий промежуток времени между отметкой патрульным на предыдущем бесконтактном считывателе и текущем
- «Обязательность» – включение/выключение недопущения нарушения последовательности отметки патрульным на контрольных точках.

Добавьте необходимое количество контрольных точек и кнопками [/\] – «Вверх» и [\/] – «Вниз» установите их очередность (рис. 664). Для того чтобы удалить контрольную точку, выделите её из списка и нажмите кнопку [Удалить] – «Удалить».

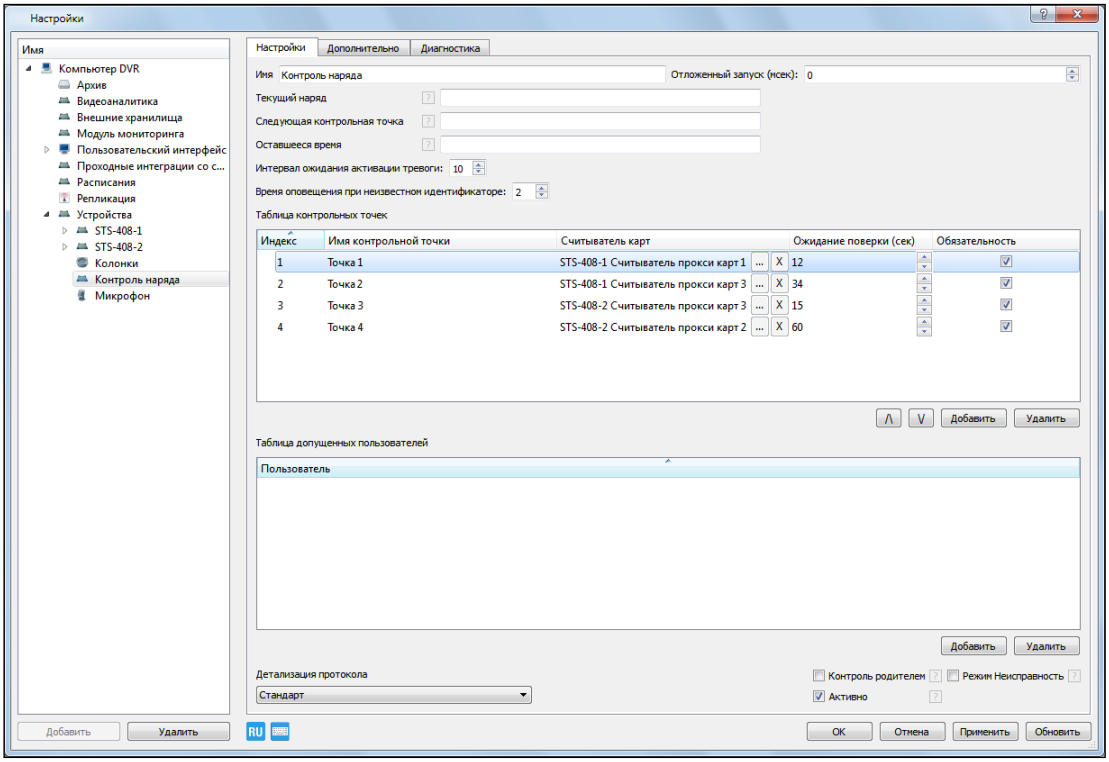


Рисунок 664

В область «Таблица допущенных пользователей» добавьте пользователей (патрульных), которые будут осуществлять обход по контрольным точкам. Для этого нажмите на кнопку [Добавить] – «Добавить», расположенную справа под данной областью. В открывшемся окне (рис. 665) укажите пользователя, который будет осуществлять патрулирование и нажмите кнопку [ОК] – «ОК».

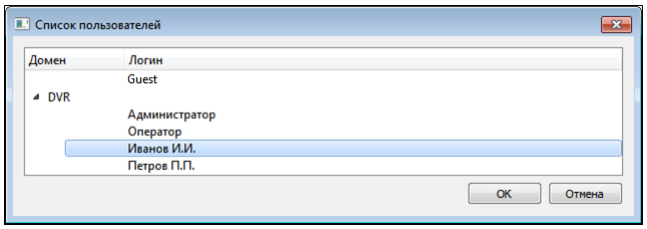


Рисунок 665

Для сохранения настроек нажмите кнопку [Применить] – «Применить». Нажмите кнопку [ОК] – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Для размещения контрольных точек модуля «Контроль наряда» на графическом плане объекта необходимо в соответствии п.1.8.15.4 настоящего Руководства перенести на графический план бесконтактные считыватели, соответствующих приемно-контрольных приборов.

1.14.3 Настройка модуля конференц-связи

Выполните подключение АРМ к Серверу в соответствии с п.1.13.1 настоящего Руководства.

Выполните на Сервере добавление функционального модуля «Конференц-связь» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, последовательностью следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «Конференц-связь», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис. 666).

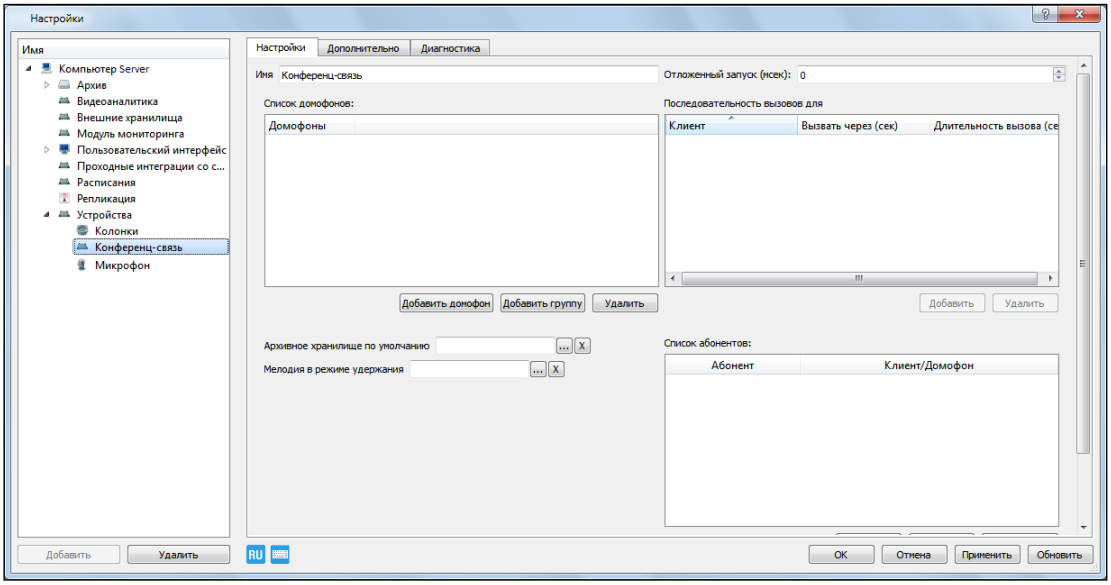


Рисунок 666

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен настраиваемый модуль;
- «Список домофонов» – выбор домофонов, участвующих в конференцсвязи;
- «Последовательность вызовов» – выбор последовательности вызовов абонентов-участников конференцсвязи;
- «Архивное хранилище по умолчанию» – выбор хранилища архивных данных, используемого по умолчанию;
- «Мелодия в режиме удержания» – выбор звукового файла, используемого в режиме удержания вызова;
- «Список абонентов» – список абонентов-участников конференцсвязи.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

Выполните на Сервере и АРМ добавление функционального модуля «Конференц-клиент» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, последовательностью следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «Конференц-связь», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис. 667).

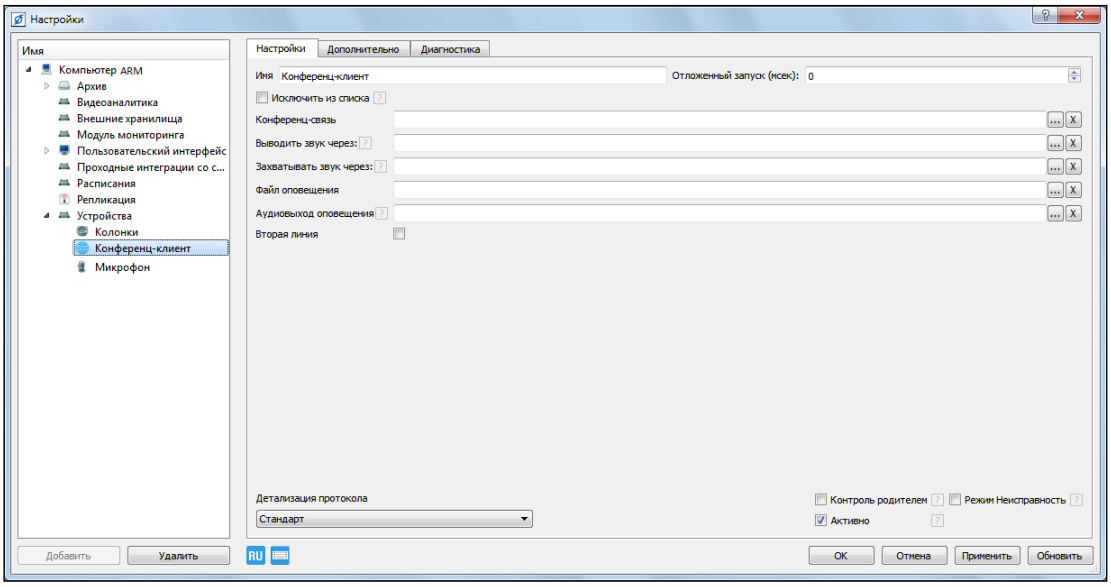


Рисунок 667

Окно настроек добавленного модуля содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя модуля;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен настраиваемый модуль;
- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения модуля в разделе  – «Каналы» панели управления программой;
- «Конференц-связь» – выбор сервера конференцсвязи;
- «Выводить звук через» – выбор устройства, используемого по умолчанию для воспроизведения звука;
- «Захватывать звук через» – выбор устройства, используемого по умолчанию для захвата звука;
- «Файл оповещения» – выбор звукового файла, используемого для оповещения при входящем вызове;
- «Аудиовыход оповещения» – выбор аудиовыхода для воспроизведения мелодии оповещения при входящем вызове;
- «Вторая линия» – включение/выключение поддержки второй линии.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

На Сервере на панели управления программой нажмите кнопку  – «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации специального программного обеспечения, нажав на элемент ►, расположенный слева от имени компьютера. Раскройте ветку «Устройства», нажав на элемент ►, расположенный слева от имени, выделите функциональный модуль «Конференц-связь», В поле «Список домофонов» отображаются все доступные устройства обеспечения аудиосвязи. Для каждого устройства в поле «Последовательность вызовов для» добавьте последовательность вызываемых «Конференц-клиентов», задав для каждого длительность разговора и время вызова. В поле «Список абонентов» добавьте «Конференц-клиентов», которые будут инициировать создание конференцсвязи. В поле «Архивное хранилище по умолчанию» выберите местоположение хранения аудиоархивов.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.15 Системные устройства

Системные устройства предназначены для управления компонентами специального программного обеспечения.

1.15.1 Датчик по времени

Системное устройство «Датчик по времени» позволяет формировать события «замкнуто» и «разомкнуто» при наступлении или прошествии определенного времени.

Для добавления системного устройства «Датчик по времени» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «Датчик по времени», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис. 668).

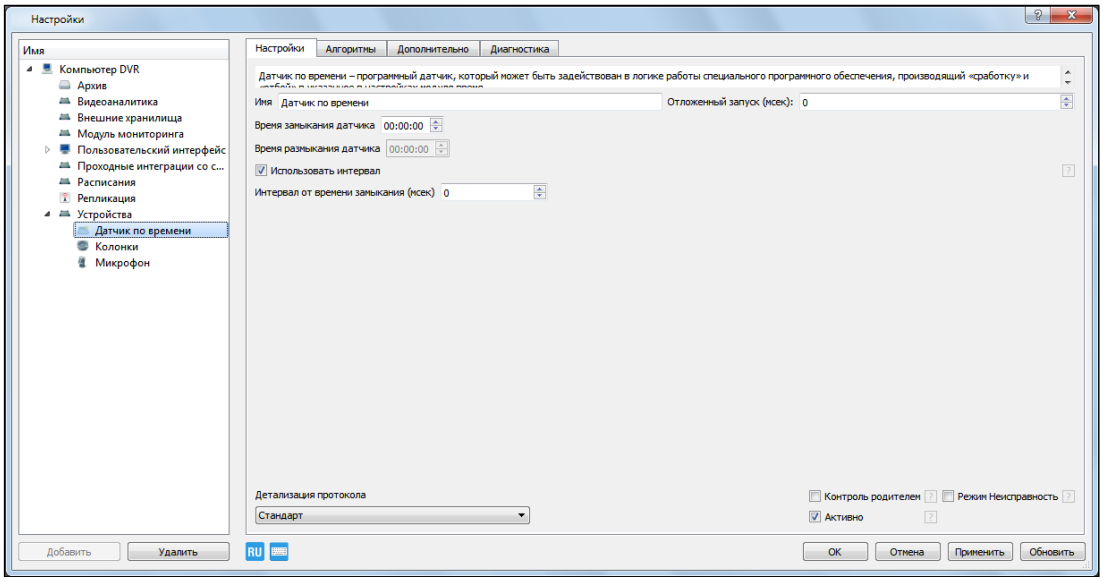


Рисунок 668

Окно настройки добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено настраиваемое устройство;
– «Время замыкания датчика» – время, когда системное устройство перейдет в состояние - «замкнуто»;
– «Время размыкания датчика» – время, когда системное устройство перейдет в состояние - «разомкнуто»;
– «Использовать интервал» – включение/выключение перевода в состояние – «замкнуто» и возврат в состояние – «разомкнуто» по истечении определенного интервала времени;
– «Интервал от времени замыкания» – временной промежуток, по истечении которого, системное устройство примет состояние – «разомкнуто».

Для создания последовательность определенных действий при формировании тревожного события настраиваемого функционального элемента специального программного обеспечения перейдите на вкладку «Алгоритмы». Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку ОК – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.15.2 Командная кнопка

Системное устройство «Командная кнопка» позволяет пользователю самостоятельно формировать тревожное событие или осуществлять включение/выключение активности устройства или функционального модуля.

Для добавления системного устройства «Датчик по времени» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «Командная кнопка», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис. 669).

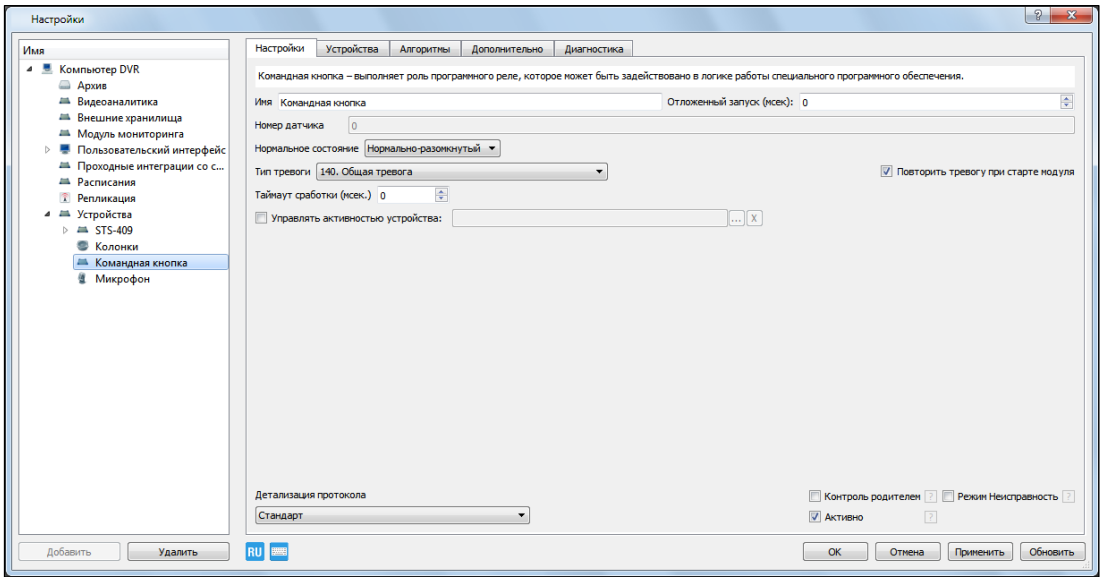


Рисунок 669

Окно настроек добавленного устройства содержит следующие параметры:

- «Имя» – имя устройства;
- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено устройство;
- «Номер датчика» – уникальный идентификатор системного устройства;
- «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния устройства, при котором событие тревоги не генерируется;
- «Тип тревоги» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
- «Повторять тревогу при старте модуля» – включение/выключение режима генерации события тревоги при старте модуля;
- «Таймаут сработки» – время задержки между срабатыванием устройства и генерации события;
- «Управлять активностью устройства» – включение/выключение возможности управления выбранным устройством.

В том случае, если пользователю необходимо осуществлять включение/выключение активности устройства или функционального модуля, то установите опцию «Управлять активностью устройства» и выберите необходимое устройство или функциональный модуль, нажав на кнопку , расположенную в

конце поля. В открывшемся окне выберите необходимое устройство или функциональный модуль и нажмите кнопку OK – «ОК».

Для создания последовательность определенных действий при формировании тревожного события настраиваемого функционального элемента специального программного обеспечения перейдите на вкладку «Алгоритмы». Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.15.3 Комплексный датчик

Системное устройство «Комплексный датчик» позволяет формировать тревожное событие в том случае, если сформированы тревожные события контролируемых устройств.

Для добавления системного устройства «Датчик по времени» в дерево конфигурации специального программного обеспечения, выполните последовательность следующих действий, «Настройка» → «Устройства» → «Добавить» → «Системные устройства» → «Комплексный датчик», подробно описанных в п. Добавление устройств и модулей программынастоящего Руководства.

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис. 670).

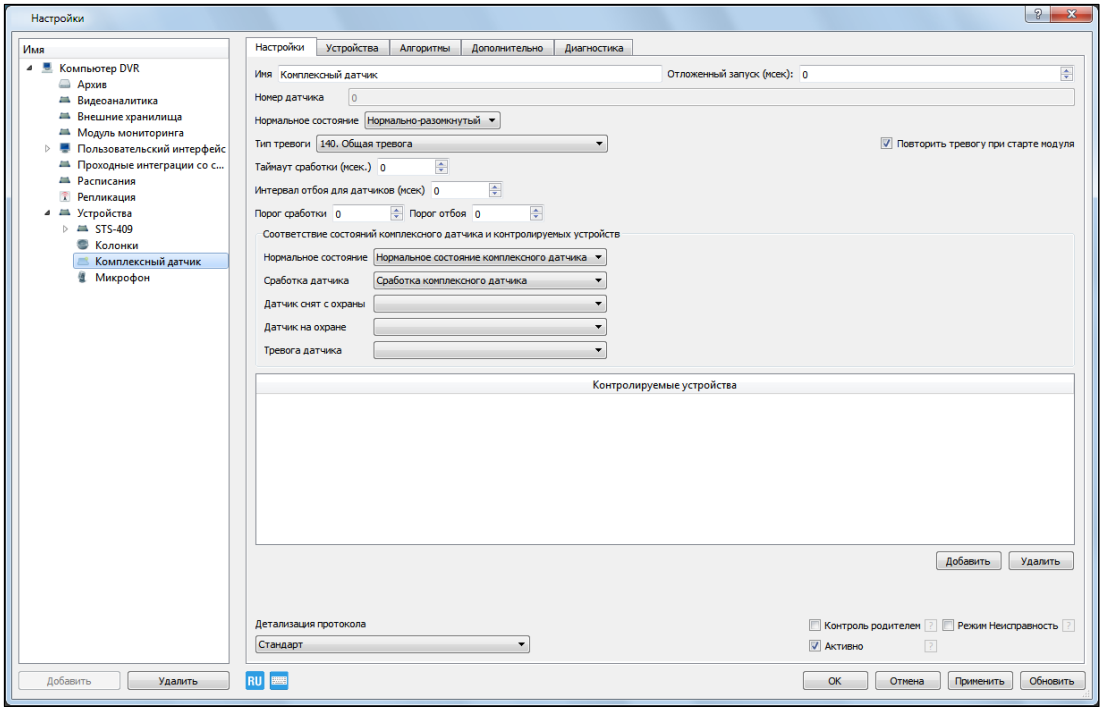
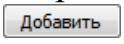


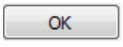
Рисунок 670

Окно настроек добавленного устройства содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя устройства;

- «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущено устройство;
- «Номер датчика» – уникальный идентификатор системного устройства;
- «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния устройства, при котором событие тревоги не генерируется;
- «Тип тревоги» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;
- «Повторять тревогу при старте модуля» – включение/выключение режима генерации события тревоги при старте модуля;
- «Таймаут сработки» – время задержки между срабатыванием устройства и генерации события;
- «Интервал отбоя для датчиков (мсек)» – временной интервал перехода всех контролируемых устройств в нормальное состояние;
- «Порог сработки» – минимальное количество контролируемых устройств, генерирующих событие тревоги, необходимое для перехода комплексного датчика в тревожное состояние;
- «Порог отбоя» – минимальное количество контролируемых устройств, находящихся в нормальном состоянии, необходимое для перехода комплексного датчика в нормальное состояние.
- «Сработка датчика» – выбор состояний «Нормальное состояние комплексного датчика» и «Сработка комплексного датчика» для соответствия состояний комплексного датчика и контролируемых устройств;
- «Датчик снят с охраны» – выбор состояний «Нормальное состояние комплексного датчика» и «Сработка комплексного датчика» для соответствия состояний комплексного датчика и контролируемых устройств;
- «Датчик на охране» – выбор состояний соответствия комплексного датчика и контролируемых устройств;
- «Тревога датчика» – выбор состояний соответствия комплексного датчика и контролируемых устройств;
- «Контролируемые устройства» – список контролируемых устройств комплексного датчика.

Для выбора контролируемых устройств или функциональных модулей, формирование тревожных событий которых будет анализироваться системным устройством «Комплексный датчик» нажмите на кнопку 

– «Добавить». В открывшемся окне выделите необходимые контролируемые устройства, нажмите на кнопку 

– «ОК».

Для создания последовательность определенных действий при формировании тревожного события настраиваемого функционального элемента специального программного обеспечения перейдите на вкладку «Алгоритмы». Подробное описание

настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Для сохранения настроек нажмите кнопку Применить – «Применить». Нажмите кнопку OK – «ОК» для закрытия окна настроек специального программного обеспечения.

1.16 Расписания

В данном модуле производится управление различными графиками, в том числе графики работы сотрудников и графики доступа посетителей. Графики могут использоваться не только для учета рабочего времени и управления доступом, но и для выполнения некоторых действий по расписанию, например, включение и отключение логического датчика.

Все графики по умолчанию цикличны, имеют некоторый размер в днях и имеют опорную дату, относительно которой график повторяется бесконечно число раз. Помимо размера, график имеет активные интервалы, которые используются для разных целей: для рабочего графика – рабочее время, для графика доступа – время доступа и т.п. При этом, активные интервалы установливаются относительно номера дня в графике. Рассмотрим график стандартной пятидневной рабочей недели – это график размером 7 дней с опорной датой в любой понедельник и отсутствием активных интервалов в шестой и седьмой день графика – выходные. Например, опорная дата 02.01.2018, тогда первый день графика будет приходится на 02.01.2018, второй день – 03.01.2018, третий – 04.01.2018 и так далее до седьмого дня, который будет приходится на 08.01.2018 и не будет иметь активных интервалов. Затем график начнет повторяться, то есть 09.01.2018 будет первым днем графика, 10.01.2018 вторым днем и далее до седьмого дня графика, который придется на 15.01.2018 и не будет иметь активных интервалов.

Для управления графиками необходимо перейти к пункту «Расписания»: «Настройки» → «Расписания» (рис. 671).

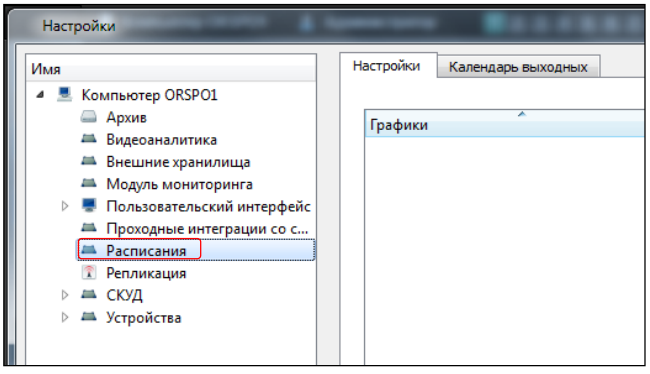


Рисунок 671

Пункт «Расписания» не является модулем, поэтому вкладка «Настройки» отличается от стандартной вкладки для модулей и содержит три списка: «Графики», «Таблица Рабочих интервалов», «Таблица перерывов в работе/доступе».

.16.1 Циклический график

Ознакомимся с работой в окне настроек «Расписания» на примере создания графиков для сотрудников организации с учетом рабочего времени и контролем доступа.

Для начала, создадим график, в соответствии с которым сотрудникам будет предоставлен доступ. Нажмем на кнопку «Добавить график», которая располагается в нижней части окна, после чего в списке «Графики» появится запись «Новый график» (рис. 672). При нажатии на кнопку «Удалить график» можно удалить, выделенный в списке график.

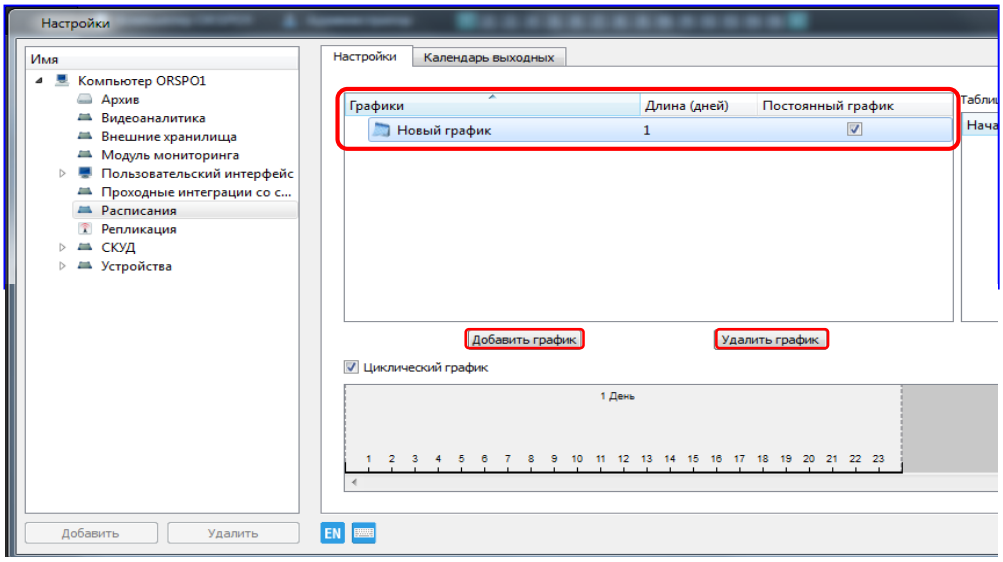


Рисунок 672

В рамках решаемой задачи нам необходимы два графика: рабочий график и график доступа. Для этого добавляем второй график с помощью кнопки «Добавить график». Теперь в списке графиков две записи с одинаковым наименованием. Двойным нажатием левой кнопки мыши на записи «Новый график» изменяем наименование одного графика на «Рабочий график» и второго графика на «График доступа» (рис. 673).

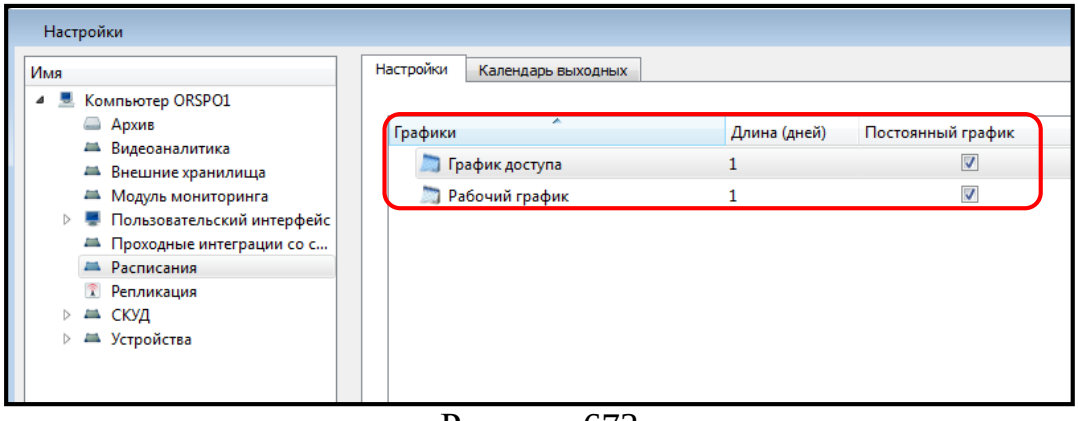


Рисунок 673

В списке «Графики» графа «Длина» указывает на размер циклического графика в днях. Эта графа носит информационный характер и не может быть отредактирована. Для не циклических графиков значение в данной графе всегда равно «Н/Д».

Флаг в графе «Постоянный график» определяет, будет ли использоваться «Календарь выходных» (настройку которого произведем ниже по тексту). Для рассматриваемого примера установим данный флаг для обоих графиков.

Теперь выберем «Рабочий график» в списке графиков. В нижней части окна появится графическое представление выбранного графика. С помощью «+» или перетаскиванием уже созданного рабочего дня можно сформировать необходимое количество дней в графике (рис. 674).

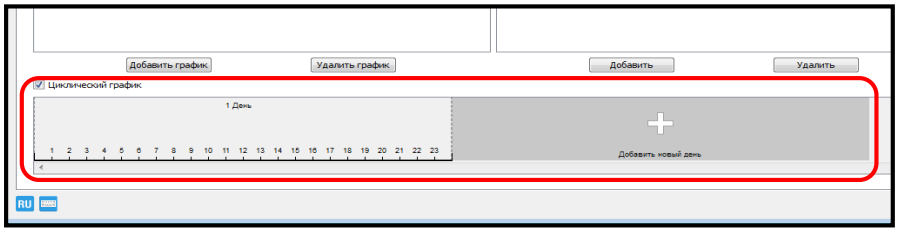


Рисунок 674

Для разбираемого примера, устанавливаем флаг «Циклический график» (рис.Рисунок 675).



Рисунок 675

«Базовая дата» в рамках решаемой задачи – понедельник 27.02.2018, нажмем «Применить» (рис. 676). Для рассматриваемой задачи нам необходимо график с первым рабочим днем понедельником, поэтому «Базовая дата» могла быть любой другой датой, приходящейся на понедельник.

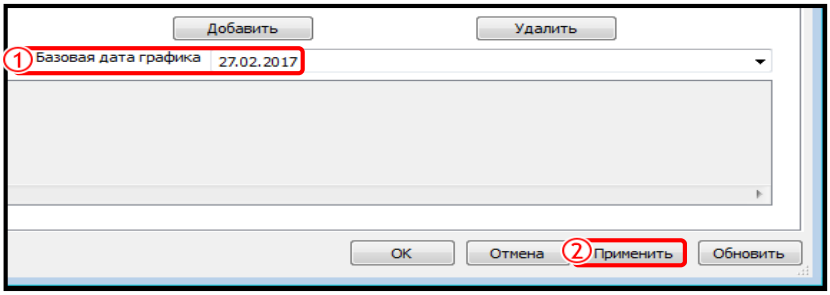


Рисунок 676

Выбрав из списка графиков «Рабочий график» создадим в нем семи дневную рабочую неделю (рис. 677).

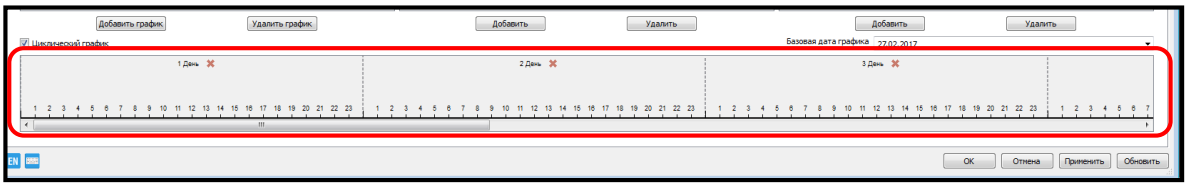


Рисунок 677

В поле «Таблица рабочих интервалов» устанавливаем интервал рабочих часов. Для этого в нижней части окна нажмем на кнопку «Добавить». На «графическом представление» добавленного дня появится «зеленная прямоугольная область» – интервал рабочих часов. Данную область можно увеличить или уменьшить, с помощью мыши растягивая за края области зеленного прямоугольника (рис.Рисунок 678). Чтобы удалить область необходимо нажать на кнопку «Удалить» в поле «Таблица рабочих интервалов» или перетащив вверх отпустив курсор мыши.

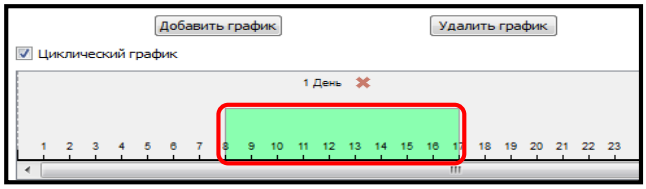


Рисунок 678

В «Таблице рабочих интервалов» появилась запись (рис. 679).

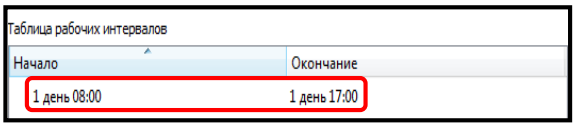


Рисунок 679

С помощью кнопки «Добавить» в нижней части окна повторяем операцию, меняя в поле с «1день» на «2день» (рис. 680).

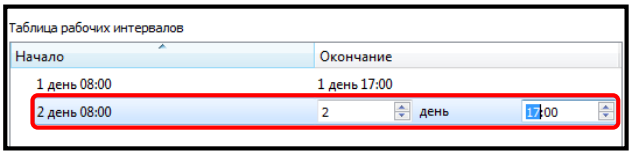


Рисунок 680

Также есть возможность добавить рабочий интервал с помощью двойного нажатия левой кнопки мыши на области дня. Повторим действия с третьего по пятый день. Рабочие интервалы (зеленные прямоугольные области) на «графическом представлении» дня в нижней части окна, дублируются записями в «Таблице рабочих интервалов» (рис. 681).

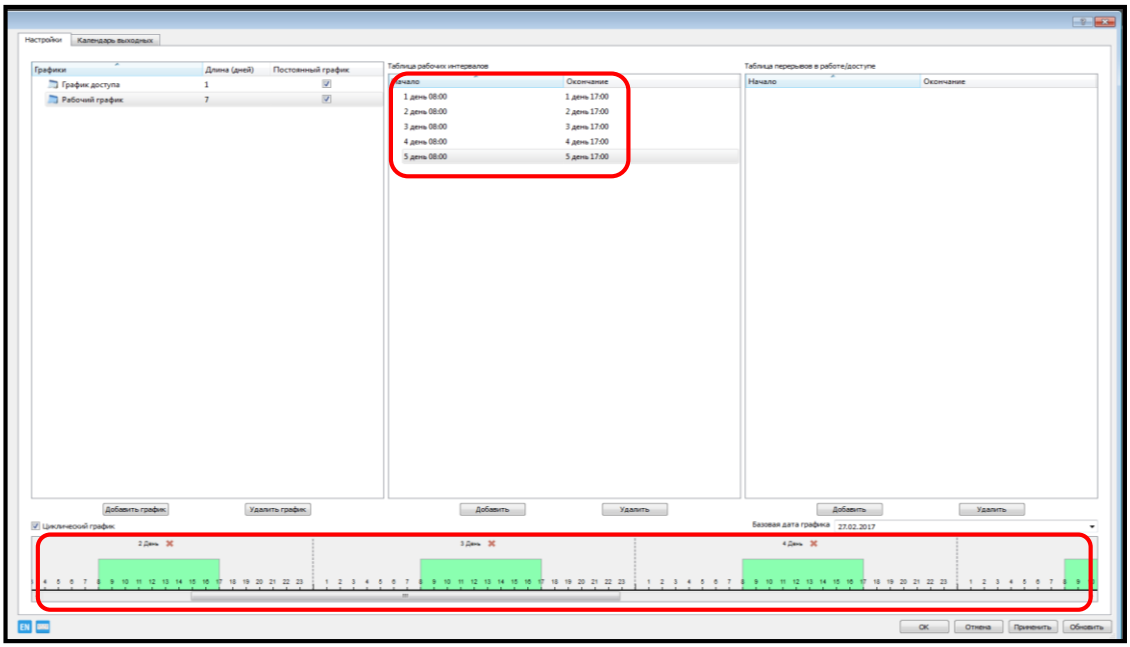


Рисунок 681

На шестой и седьмой день рабочие интервалы не устанавливаем, так как назначим эти дни «выходными».

Далее добавим «перерывы» в рабочие дни. Для этого выберем в окне «Таблица рабочих интервалов» первый день, затем в окне «Таблица перерывов в работе/доступе» нажмем кнопку «Добавить». В «Таблице перерывов в работе/доступе» появилась запись, а в нижней части окна, на «графическом представлении» дня «красная область» перерыва. (рис. 682).

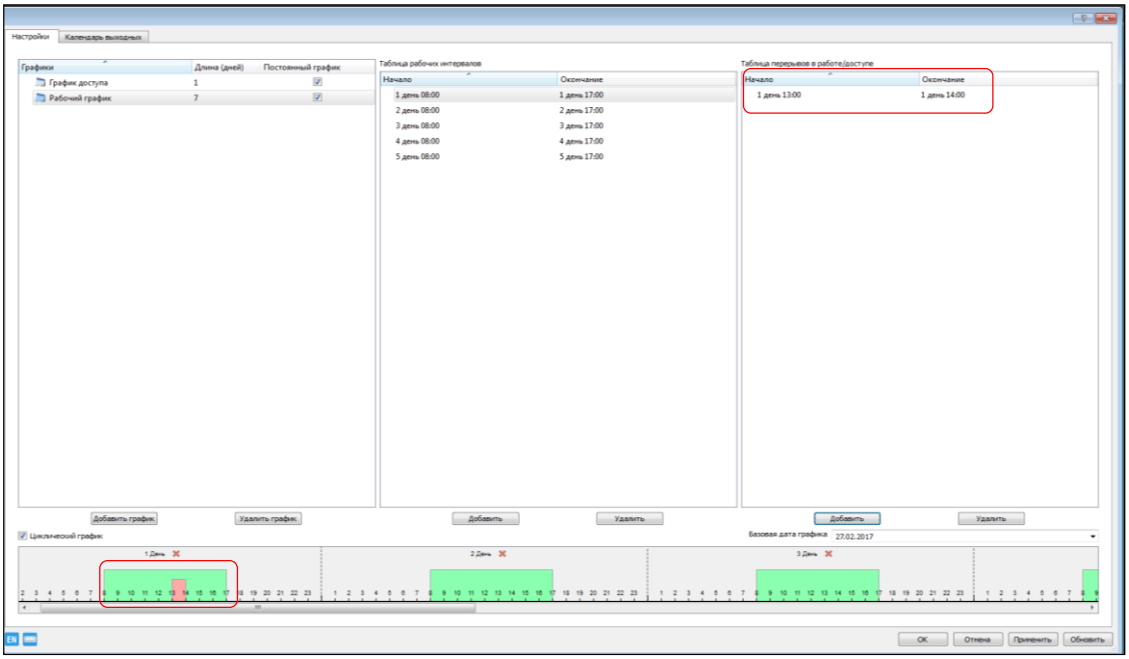


Рисунок 682

Далее в «Таблице рабочих интервалов» выбираем второй день. С помощью кнопки «Добавить» в нижней части окна в «Таблице перерывов в работе/доступе» повторяем операцию, меняя запись изменяем в поле с «1день» на «2день» (рис. 683).

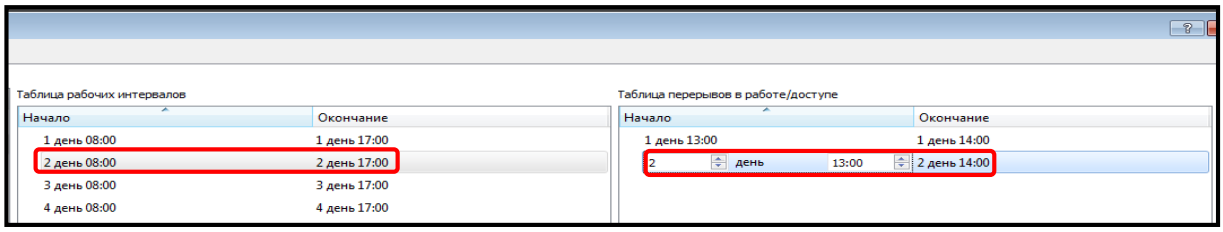


Рисунок 683

Так же можно использовать двойное нажатие левой кнопки мыши на области рабочего интервала «зеленного прямоугольника». «Красная область» перерыва будет дублироваться, как в «Таблице перерывов в работе/доступе», так и в «графическом представлении» дня (рис. 684). Чтобы удалить область необходимо нажать на кнопку «Удалить» в поле «Таблица перерывов в работе/доступе» или перетащив вверх и отпустив курсор мыши.

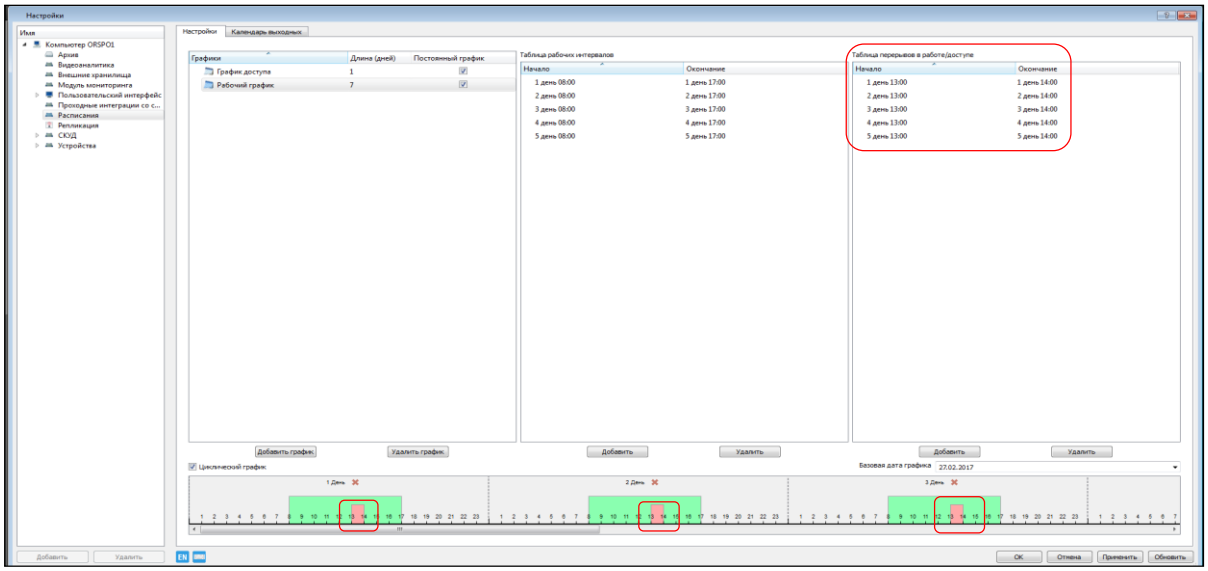


Рисунок 684

После того как в «Рабочем графике» добавлено необходимое количество дней, выбраны рабочие интервалы, указаны перерывы необходимо перейдем к настройке «Графика доступа».

Добавление «Графика доступа» аналогично добавлению «Рабочего графика», за исключением перерывов, не используемых в «Графике доступа». При создании «Графика доступа» рабочие интервалы следует устанавливать шире (рис. 685), чем у «Рабочего графика» (рис. 686). Данная настройка необходима для того, чтобы сотрудники организации имели доступ в помещения раньше или позже рабочего времени, а гости не имели данной возможности.

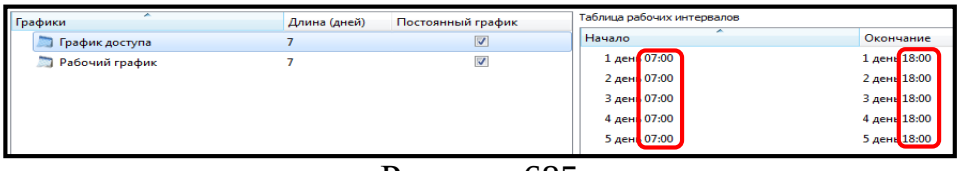


Рисунок 685

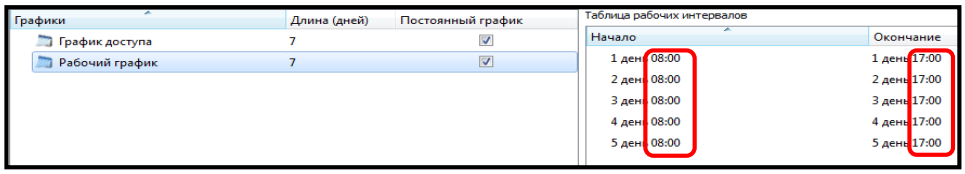


Рисунок 686

1.16.2 Не циклический график

Помимо этого в системе существуют не циклические графики на конкретные дни. Такие графики, например, могут использоваться для указания работы в выходные, праздничные дни, для запланированных командировок, для разовых посещений и тому подобного.

Рассмотрим работу не циклического графика, для этого по аналогии с предыдущими графиками создадим график «Работа в праздничные дни». Предварительно выбрав данный график в списке, уберем флаг «Циклический график». Появится окно предупреждения, нажмем кнопку «ОК» (рис. 687). При нажатии на кнопку «Отмена» процесс будет отменен.

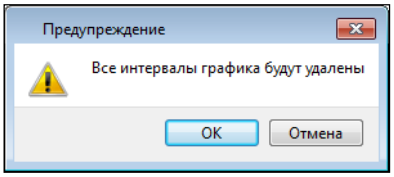


Рисунок 687

В нижней части окна, на «графическом представление» дня нажмем на область «Добавить новый день». В поле «Таблица рабочих интервалов» появится запись, а на «графическом представлении» добавленного дня «прямоугольная зеленая область». Затем нажмем на область даты, появится окно с календарем, в котором выбираем необходимую дату для данного графика. Нажмем кнопку «ОК», кнопка «Отмена» не сохранит выбор (рис. 688).

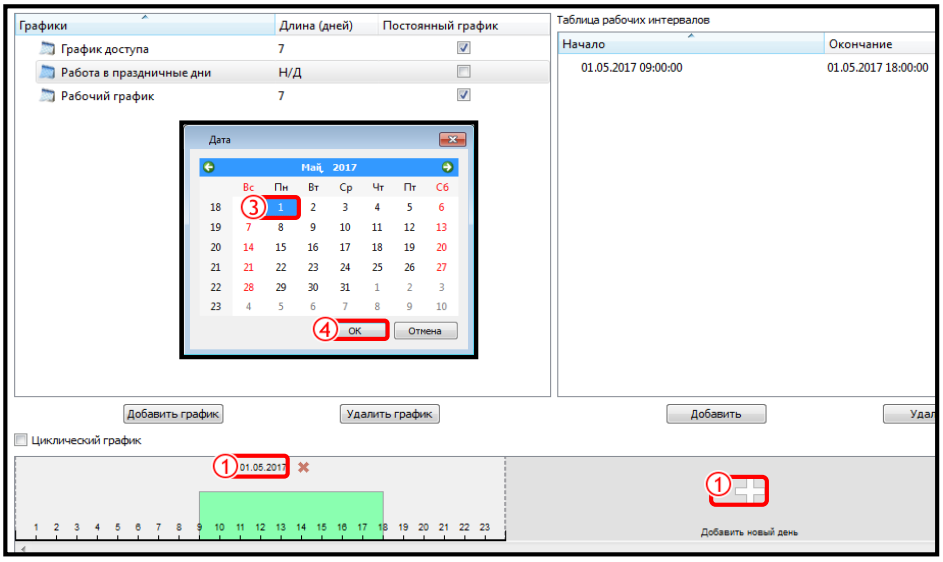


Рисунок 688

При нажатии на кнопку , около области даты, появится окно предупреждения (рис. 689). Кнопка «ОК» подтвердит выбор действия, кнопка «Отмена» отменит процесс.

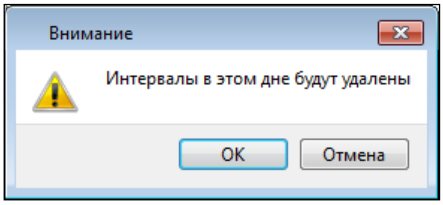


Рисунок 689

Для примера создадим три рабочих дня – 1 мая, 8 и 9 мая (рис. 690). Работа с «прямоугольной зеленой областью» аналогичная, как и в циклическом графике.

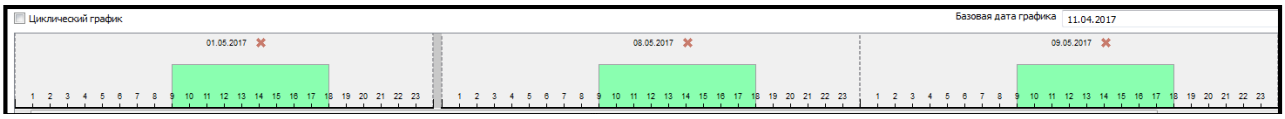


Рисунок 690

1.16.3 Календарь выходных

Следующая вкладка – это «Календарь выходных». «Календарь выходных» позволяет настроить праздничные и выходные дни, имея привязку к «Графикам» (рис.Рисунок 691).

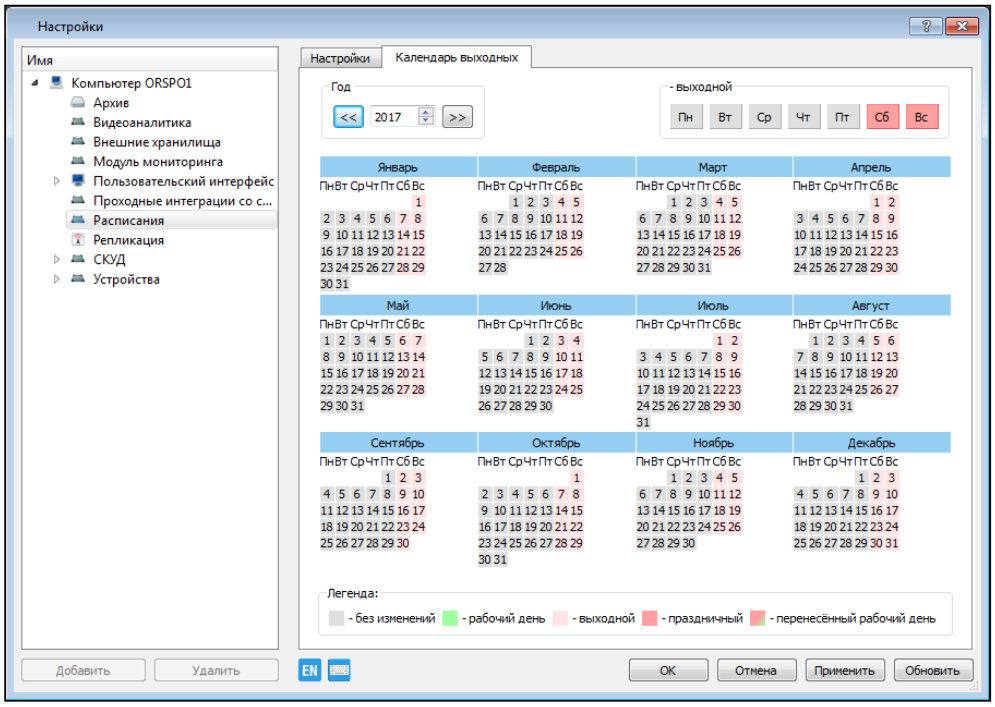


Рисунок 691

Рассмотрим подробнее элементы, составляющие это поле. В левом верхнем углу располагается область «Год», содержащие поле, которое позволяет установить необходимое значение (рис.Рисунок 692).



Рисунок 692

При выборе прошлого года и попытки редактировании дней появиться окно с сообщением (рис.Рисунок 693). В рамках решаемой задачи в поле установим значение равное «2018».

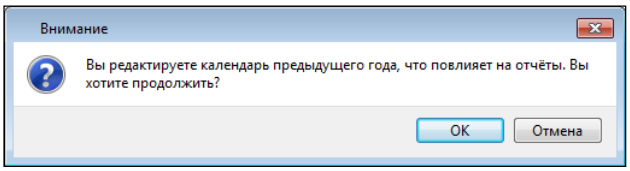


Рисунок 693

В правом верхнем углу располагается область «Выходные», позволяющая указывать какие именно дни недели будут выходными, например, не суббота и воскресенье, а среда и четверг. Для выбора необходимо нажать левой кнопкой мыши на нужный день. Произойдет смена цвета с сырого на розовый (условное обозначение выходного дня) как в области «Выходные», так и в самом календаре (рис. 694). Чтобы выходной сделать рабочим необходимо произвести аналогичные действия, тогда

произойдет смена с розового цвета на серый. В рамках решаемой задачи установим выходные на субботу и воскресенье.

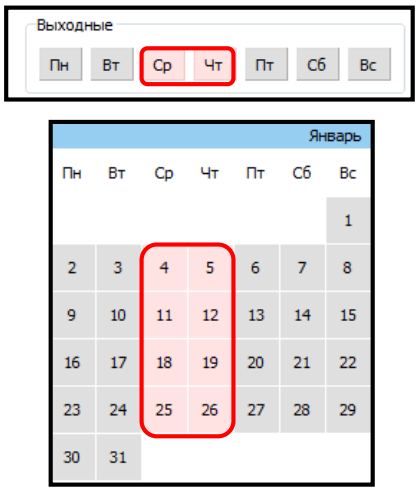


Рисунок 694

В нижней части окна располагается область «Легенда», содержащая следующие условные обозначения (рис. 695):

– «без изменений»
– «рабочий день».
– «выходной»
– «праздничный»
– «перенесенный рабочий день».

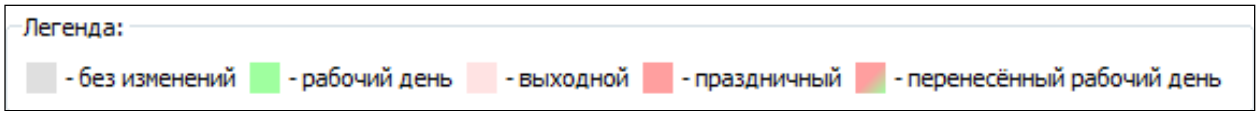


Рисунок 695

В центре окна располагается календарь. При однократном нажатии левой кнопкой мыши на выбранный день происходит смена с сырого цвета (без изменений) на зеленый (рабочий день). При повторном нажатии происходит смена цвета с зеленного (рабочий день) на красный (праздничный). При следующем нажатии смена с красного цвета (праздничный) на красно-зеленый (перенесенный рабочий день). Последующий клик возвращает в первоначальный – серый цвет (рис. 696).



Рисунок 696

Например, первый день в графике — это понедельник, который по календарю праздничный день. Если его переносим на субботу, тогда суббота в графике станет первым днем (рис. 697).



Рисунок 697

1.17 Настройка системы контроля и управления доступом

1.17.1 Общие сведения

В структуре современных организаций имеются различные автоматические процессы (далее Сервисы). Сотрудники и гости организации (далее Посетители) должны иметь возможность запускать эти Сервисы и пользоваться результатами их выполнения. Зачастую и самым явным представителем таких Сервисов является Сервис открытия и закрытия двери, результатом которого является возможность прохода Посетителя в помещение. Но разнообразие Сервисов не ограничивается лишь дверьми, турникетами и шлагбаумами. Например, на предприятии может находиться кофейный автомат, который позволяет Посетителям получать по два стакана кофе в день. И примеров таких Сервисов может быть бесчисленное множество.

Но не все Сервисы должны быть доступны всем Посетителям. Некоторые Сервисы должны быть доступны только в определенное время. Эти и другие задачи решает система контроля и управления доступом (далее - СКУД).

Для определения возможности доступа к определенному Сервису СКУД должна идентифицировать каждого Посетителя. Этот процесс осуществляется посредством данных, характеризующих Посетителя. В качестве таких данных могут выступать: прокси-карта с уникальным номером, закрепленная за конкретным Посетителем; отпечаток пальца; лицо человека; автомобильный номер; паспорт и т.п.

В рамках специального программного обеспечения (далее СПО) помимо разграничения доступа СКУД может выполнять функции контроля посещаемости Посетителей, вывода разнообразных отчетов, отслеживание перемещения Посетителей по территории предприятия и другие функции.

Имея гибкую настройку, СКУД может применяться даже не по прямому назначению, например, для обеспечения сложной логики работы виртуальных датчиков системы.

1.17.2 Предварительная настройка

Разберем подробнее реализацию Сервиса открытие и закрытие двери на примере небольшой организации (рис. 698). На въезде организации находятся калитка, а на территории имеются два здания: офис и склад. В Офисе находится пункт регистрации пропусков (далее ПРП), состоящий из контроллера «STS-408» и IP-видеокамеры.

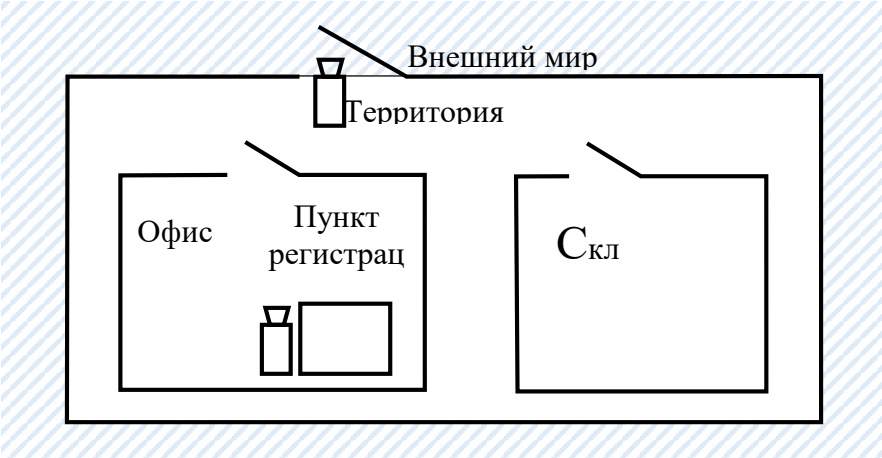


Рисунок 698

Данную задачу начнем с добавление четырех контроллеров (предприятие, офис, склад, ПРП) для этого выберем: «Настройки» → «Устройства» → «Приемно-контрольные приборы» → «STS-408». Так как контроллеров нам понадобится четыре, то и в поле «Количество» укажем значение равное четырем.

Для того чтобы на пропуске было изображение Посетителя нам понадобится IP-видеокамера. Также IP-видеокамера понадобится на въезде в организацию, для дальнейшего использования в точке доступа. Чтобы добавить IP-видеокамеры необходимо выбрать: «Настройки» → «Устройства» → «Видеонаблюдение» → «IP-видеокамеры» → «SDP-8xx».

Начнем конфигурирование контроллеров, для этого выберем их в дереве устройств. В поле «Имя» в рамках решаемой задачи присвоим:

Изначальное наименование	Измененное наименование
STS-4081	408_Предприятие
STS-4082	408_Офис
STS-4083	408_Склад
STS-4084	408_ПРП
SDP-8xx1	Видеокамера_Фото
SDP-8xx2	Видеокамера_Проходная Предприятие

Нажмем «Применить», для того чтобы сохранить изменения (рис. 699).

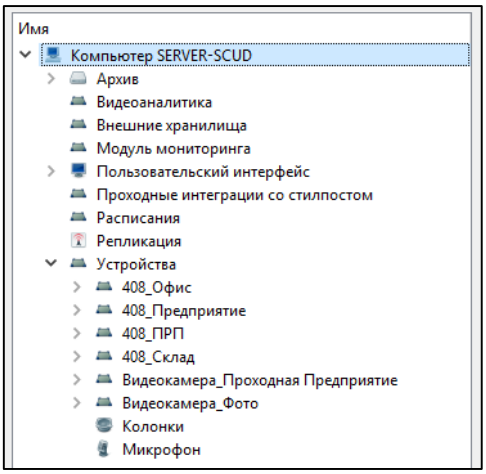


Рисунок 699

Для настройки точки доступа нам понадобятся считыватели, датчики и реле, поэтому задействуем их в каждом модуле. В дереве устройств раскроем элемент , расположенный перед соответствующим модулем. Произведем переименование считывателей датчиков и реле в соответствии с таблицей:

Изначальное наименование	Измененное наименование
408_Предприятие Считыватель прокси карт 1	Считыватель Предприятие Вход
408_Предприятие Считыватель прокси карт 2	Считыватель Предприятие Выход
408_Предприятие Датчик 1	Датчик Предприятие Геркон
408_Предприятие Датчик 2	Датчик Предприятия Вход
408_Предприятие Датчик 3	Датчик Предприятие Выход
408_Предприятие Датчик 4	Датчик Предприятие Кнопка
408_Предприятие Реле 1	Реле Предприятие Замок
408_Предприятие Реле 2	Реле Предприятие Освещение
408_Предприятие Реле 3	Индикация Предприятие Вход
408_Предприятие Реле 4	Индикация Предприятие Выход
408_Офис Считыватель прокси карт 1	Считыватель Офис Вход
408_Офис Считыватель прокси карт 2	Считыватель Офис Выход
408_Офис Датчик 1	Датчик Офис Геркон
408_Офис Датчик 2	Датчик Офис Вход
408_Офис Датчик 3	Датчик Офис Выход
408_Офис Датчик 4	Датчик Геркон Дверь
408_Офис Датчик 5	Датчик Геркон Окно
408_Офис Датчик 6	Датчик Разбития Стекла
408_Офис Реле 1	Реле Офис Замок
408_Офис Реле 2	Реле Офис Освещение
408_Склад Считыватель прокси карт 1	Считыватель Склад Вход
408_Склад Считыватель прокси карт 2	Считыватель Склад Выход
408_Склад Датчик 1	Датчик Склад Геркон
408_Склад Датчик 2	Датчик Склад Вход
408_Склад Датчик 3	Датчик Склад Выход
408_Склад Датчик 4	Датчик Склад Прохода
408_Склад Реле 1	Реле Склад Замок

Изначальное наименование	Измененное наименование
408_Склад Реле 2	Реле Склад Освещение
408_ПРП Считыватель прокси карт 1	Считыватель ПРП

Необходимо произвести деактивацию элементов, которые не будут участвовать в функционировании системы и деактивированные элементы пропадут из списка устройств (при включенном режима «Скрыть отключенные устройства» в главных настройках компьютера) (рис. 700)

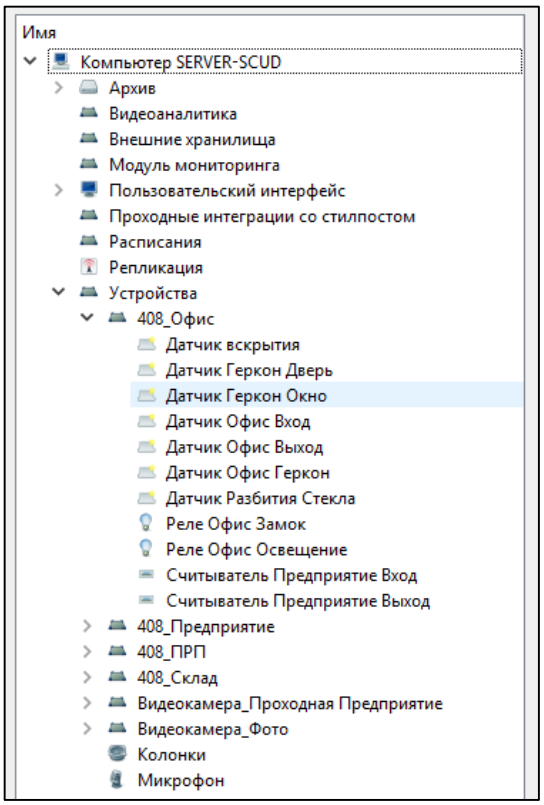


Рисунок 700

1.17.3 Считыватель-кнопка

В рамках решаемой задачи на входе территории предприятия реализуем «Считыватель-Кнопку» в виде звонка. Посетитель при нажатии на кнопку будет ожидать действий дежурного, который с помощью функционала СКУД осуществит либо открытие калитки, либо отказ в проходе. Также «Считыватель-Кнопка» может использоваться, если вход производится по идентификации посетителя, а выход по кнопке.

«Считыватель-Кнопка» это программный модуль, который по срабатыванию указанного в настройках датчика, посылает Точке Доступа, указанные в настройках идентификационные данные. Поэтому в СКУД физическая кнопка работает по принципу считывателя.

Для того чтобы добавить «Считыватель-Кнопка» необходимо выбрать: «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «Считыватель-Кнопка». Нажмем «ОК». «Считыватель-Кнопка» появится в дереве модулей (рис.Рисунок 701).

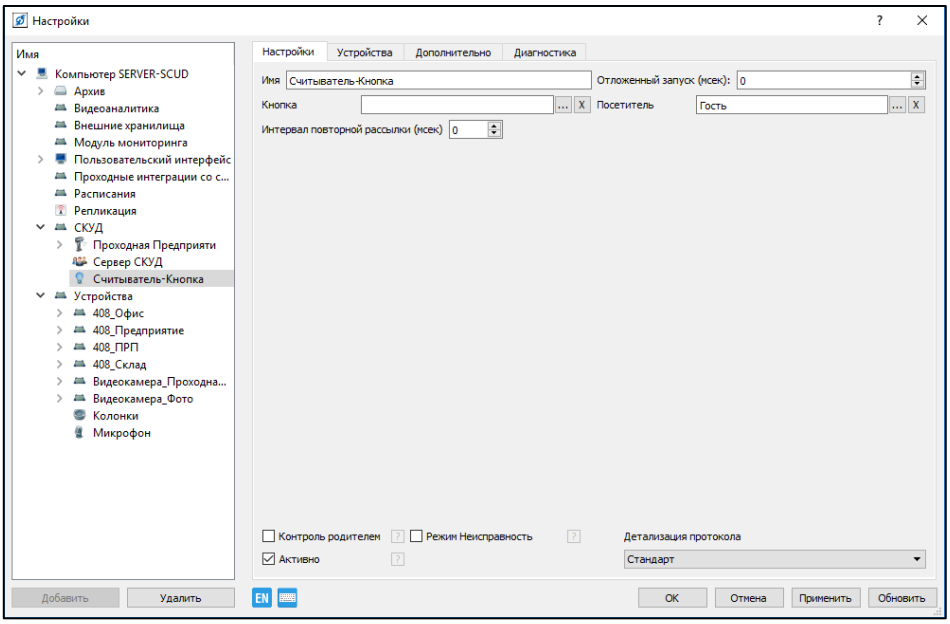


Рисунок 701

1.17.3.1 Вкладка «Настройки»

Во вкладке «Настройки» помимо стандартных полей Модуль имеет дополнительные поля:

– Кнопка;
– Посетитель;
– Интервал повторной рассылки (мсек).

Поле «Кнопка» указывает датчик, по сработки которого «Считыватель – Кнопка» будет отправлять идентификационные данные Точки Доступа. При нажатии на кнопку … появится окно со списком устройств. Выбираем «Датчик Предприятие Кнопка» и нажимаем «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен. (рис.Рисунок 702).

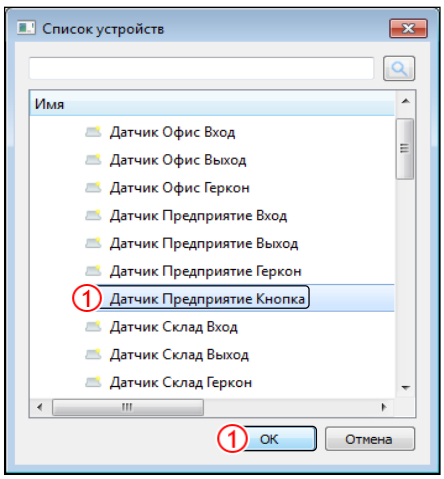


Рисунок 702

При нажатии на кнопку X выбранная запись удалится.

Поле «Посетитель» указывает чьи идентификационные данные будут отправлены Точке Доступа. При нажатии на кнопку появится окно со списком посетителей. Выбираем «Гость» и нажимаем «ОК». Записи «Гость» мы можем назначить права доступа, для записи «Неизвестный» такой возможности нет. При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 703).

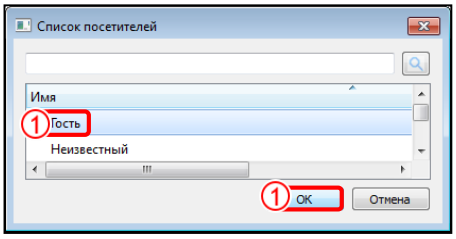


Рисунок 703

При нажатии на кнопку выбранная запись удалится.

В поле «Интервал повторной рассылки (мсек)» указывается минимальный временной интервал генерации сигнала. Например, если выставленное значении - 1000, то при зажатии кнопки сигнал будет генерироваться каждую секунду.

Нажмем кнопку «Применить», чтобы сохранить изменения (рис. 704).

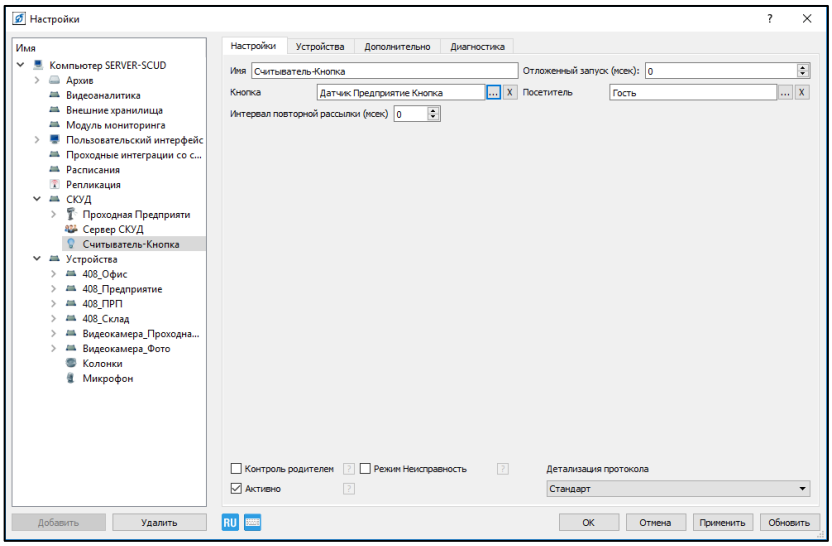


Рисунок 704

1.17.3.2 Вкладка «Устройства»

Для обеспечения индикации при взаимодействии посетителя со Считывателем кнопкой, необходимо во вкладке Устройства добавить реле "Индикация Предприятие Вход" с ролью "Индикатор 1". Для этого нажмем на кнопку «Добавить» → «408_Предприятие» → «Индикация Предприятие Вход» → «ОК».

В Появившейся записи «Индикация Предприятие Вход», в поле «Реле» нажмем на кнопку . В открывшемся окне «Роль» выберем «Индикатор 1» и нажмем кнопку «ОК» (рис. 705). При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен.

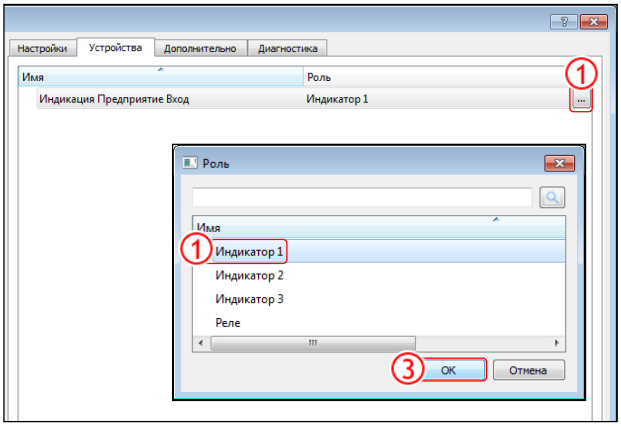


Рисунок 705

Аналогично добавим «Индикация Предприятие Выход» и укажем роль «Индикатор 1». Нажмем кнопку «Применить» (рис. 706).

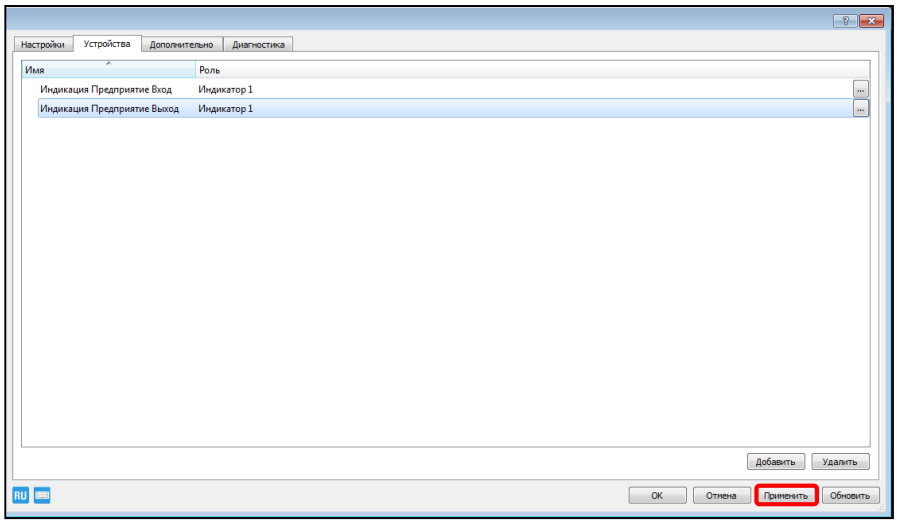


Рисунок 706

Вкладки «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке. Работу с данными вкладками смотрите в общих принципах работы с настройками.

1.17.4 Настройка Сервера СКУД

Для осуществления доступа Посетителей на предприятие необходимо добавить и настроить основной Модуль Сервер СКУД. Добавьте данный модуль: «Настройки» → «Модули СКУД» → «Сервер СКУД».

После этого необходимо выбрать Сервер СКУД в дереве модулей. В правой части окна настроек программы станут доступны вкладки различных параметров (рис. 707).

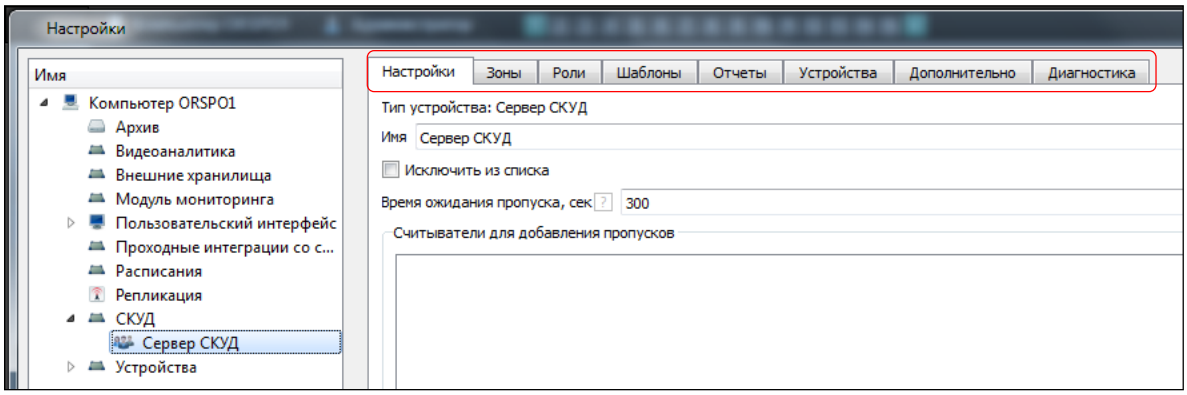


Рисунок 707

Нажмем кнопку «Применить», для того чтобы Модуль Сервер СКУД был сохранён в дереве модулей.

1.17.4.1 Вкладка «Настройки»

Во вкладке «Настройки» помимо стандартных полей Модуль имеет дополнительные параметры:

– время ожидания пропуска;
– считыватели для добавления пропусков;
– видеоканалы для добавления фото;
– группа по умолчанию;
– счетчики.

«Время ожидания пропуска» используется при наличии у посетителей, так называемых связанных пропусков. Связанные пропуска содержат несколько идентификационных данных, например, отпечаток пальца и проксимити карта; отпечаток пальца, лицо и проксимити карта, отпечаток пальца, лицо, номер автомобиля и т.д. Данный параметр определяет максимальное время между получением идентификационных данных у одного связанного пропуска.

«Считыватели для добавления пропусков». Данное поле содержит список считывателей используемых для регистрации новых посетителей. С помощью кнопки «Добавить» из списка устройств выберем 408_ПРП → Считыватель ПРП и нажмем «ОК» (рис. 708).

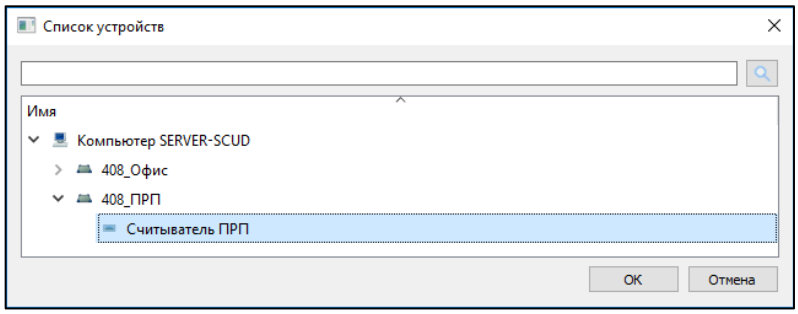


Рисунок 708

В поле «Считыватели для добавления пропусков» появился Считыватель ПРП (рис.Рисунок 709). С помощью кнопки «Удалить», если это необходимо, удаляем предварительно выбрав считыватель из списка.



Рисунок 709

Поле «Видеоканалы для добавления фото» используется при регистрации новых Посетителей. Здесь указываются видеоканалы, с которых в дальнейшем, при регистрации Посетителей можно будет получить видеокадр и использовать его как фотографию Посетителя. Фотография Посетителя отображается в окне Точки доступа при выполнении каких-либо действий Посетителя с этой Точкой доступа. С помощью кнопки «Добавить» произведем добавление видеоканала (рис.Рисунок 710).

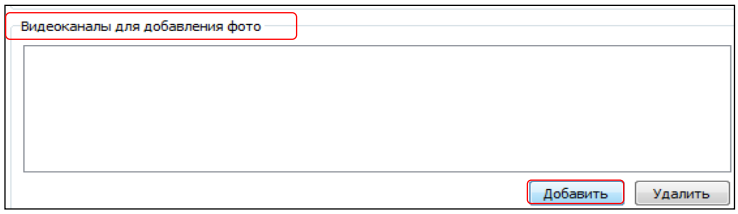


Рисунок 710

В списке устройств раскроем устройство «Видеокамера_Фото» и выберем «Видеокамера_Фото -видеоканал». Нажмем «ОК» (рис. 711).

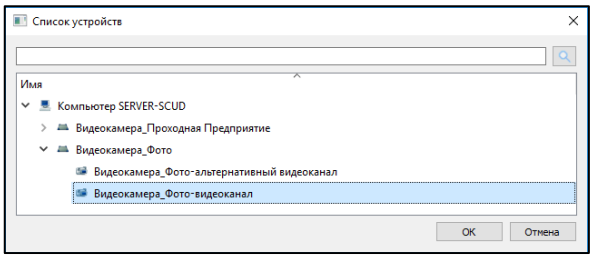


Рисунок 711

В поле «Видеоканалы для добавления фото» появился «Видеокамера_Фото -видеоканал». При нажатии на кнопку «Удалить» добавленный ранее видеоканал можно удалить, предварительно выделив его в списке (рис. 712).

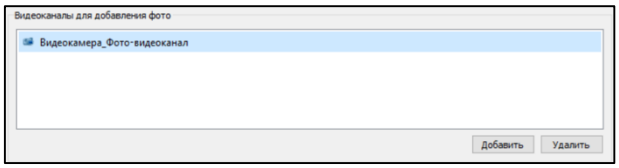


Рисунок 712

В поле «Видеоканалы для добавления фото» появился «Видеокамера_Фото - видеоканал».

«Группа по умолчанию» используется при добавлении посетителей, когда у оператора ограничены права на выбор группы. В таком случаи, посетитель будет добавлен в указанную группу по умолчанию.

В области «Счетчики» осуществляется настройка формата счетчиков регистрационных номеров для просителей, пропусков и индикационных данных, заведённых не по шаблону (рис. 713).

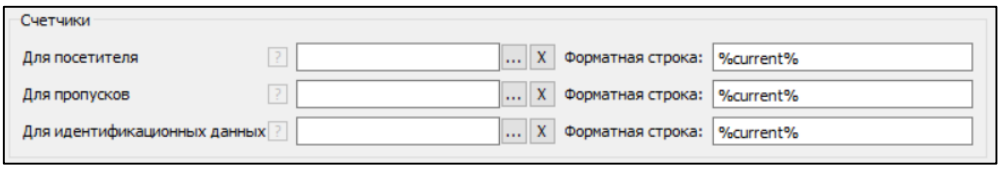


Рисунок 713

В левой части области для каждого поля выбирается счетчик и указывается его форматная строка. Процесс настройки счетчиков изложен в пункте 1.17.4.4 настоящего Руководства.

Нажмем кнопку «Применить», для того чтобы сохранить проделанные изменения.

1.17.4.2 Вкладка «Зоны»

Вкладка «Зоны» (рис. 714) используется для контроля перемещения Посетителей по зонам. Зона – это физическая область на территории, подконтрольной системы СКУД. Зоной может быть территория, огражденная забором, здание, кабинет и т.д. Важным условием является наличие на данных зонах средств доступа (кнопки, замки и т.д.), которые управляются только системой СКУД.

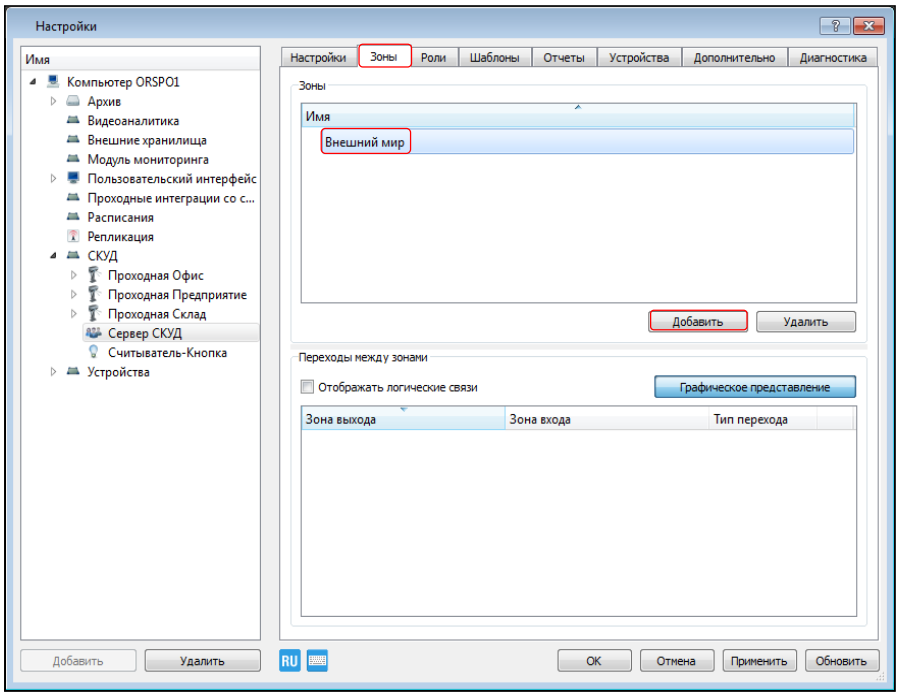


Рисунок 714

Вкладка «Зоны» содержит области:

– «Зоны»;
– «Переход между зонами».

1.17.4.2.1 Область «Зоны»

Область «Зоны» содержит все добавленные зоны СКУД. Здесь всегда содержится зона «Внешний мир», которая не редактируется, не удаляется и является корневой для всех остальных зон. Перед добавлением новой зоны необходимо выбрать зону, в которую будет добавлена новая. Само же добавление зон осуществляется кнопкой «Добавить» или с помощью правой кнопки мыши, вызвав контекстное меню. Зона добавляется со стандартным именем «Новая зона». Отредактировать наименование зоны можно по двойному щелчку мыши на интересующей зоне. Помимо этого, можно изменить положение в иерархии зон, перетянув интересующую зону на другую зону, в которой должна находится перемещаемая зона. (рис. 715).

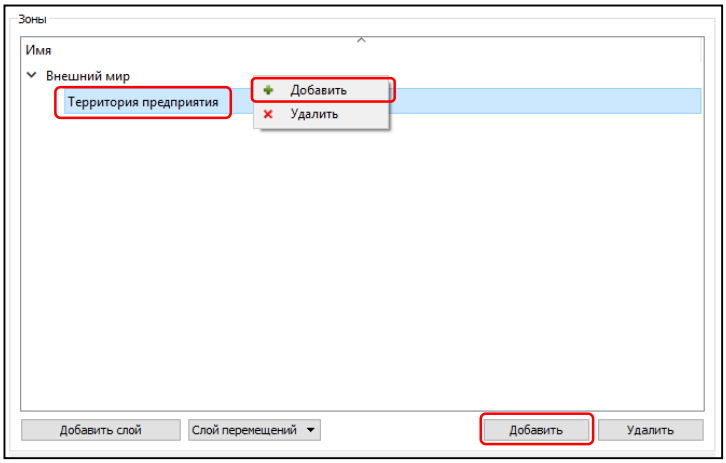


Рисунок 715

В рамках решаемой задачи добавляем Зону ¬ «Территория предприятия», которая должна находится в зоне «Внешний мир». В результате добавления зоны «Офис» и зоны «Склад» иерархия зон выглядит следующим образом (рис.Рисунок 716).

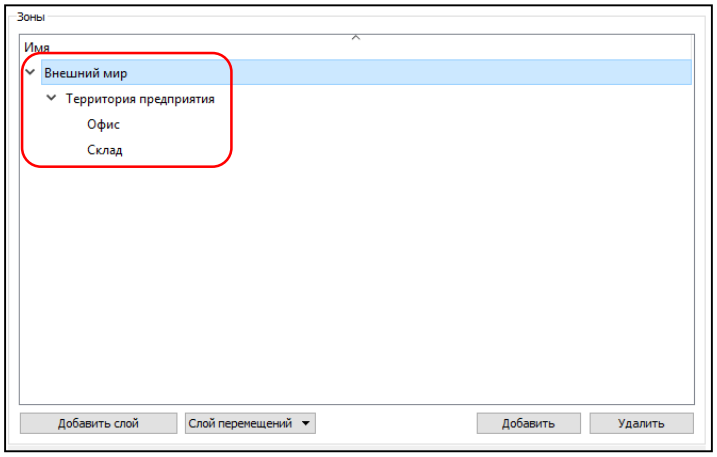


Рисунок 716

Выбранную в списке зону можно удалить с помощью кнопки «Удалить» или через выпадающее меню правой кнопки мыши (рис.Рисунок 717).

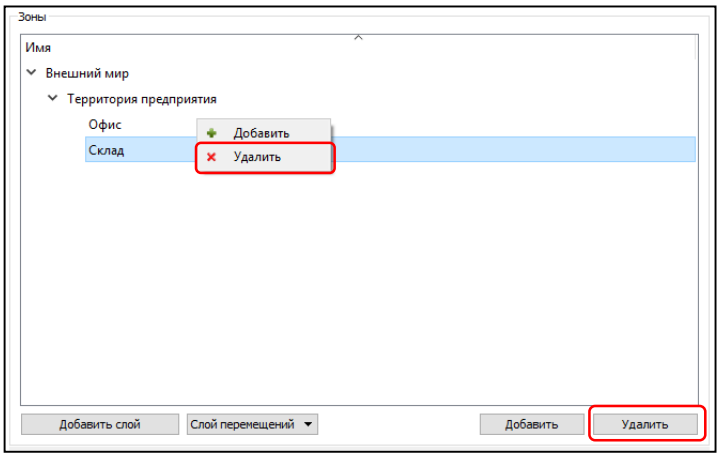


Рисунок 717

При наличии большого количества зон и высокой сложности их иерархии, можно создать отдельную логическую группу зон в виде нового слоя. Например, здание, рассмотренное в нашем примере, существует не в одном, а в нескольких экземплярах и для каждого необходимы различные права доступа.

Зона «Территория предприятия» существует только на слое «Слой перемещения». Для добавления нового слоя нажмите «Добавить слой» и в области зоны создаSTSя новый слой.

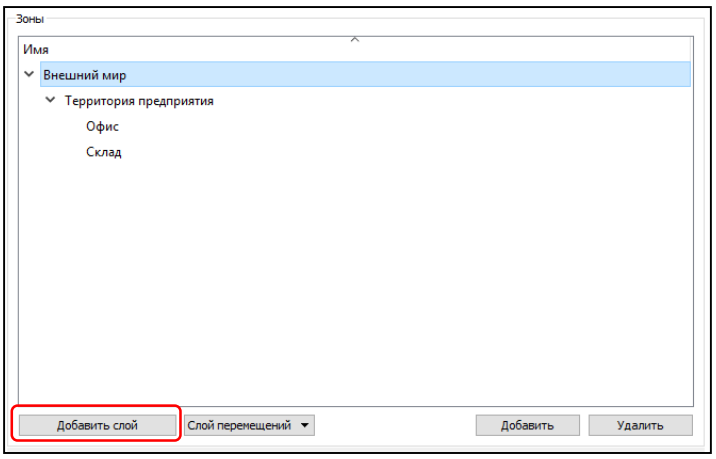


Рисунок 718

В отличии от стандартного слоя, для каждого нового слоя можно поменять имя и удалить его (рис. 719).

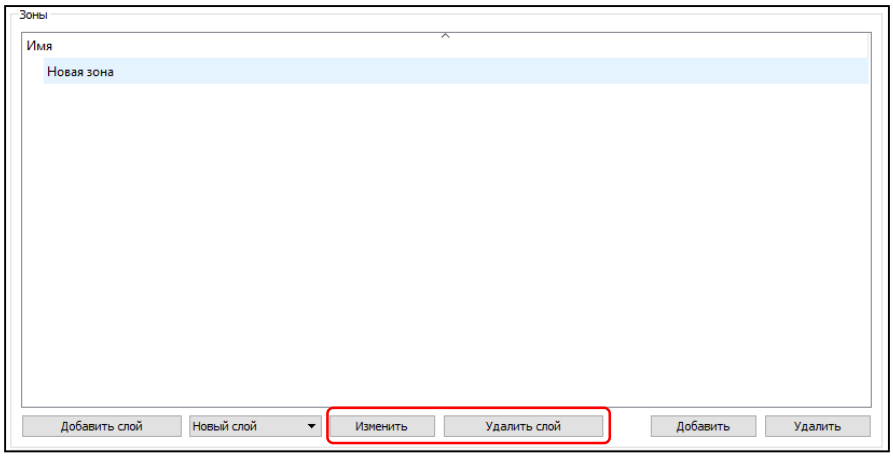


Рисунок 719

1.17.4.2.2 Область «Переход между зонами»

Область «Переход между зонами» формируется автоматически системой, когда происходит настройка точек доступа, и содержит в себе информацию о возможных физических перемещениях посетителя по территории. А точнее, из какой зоны посетитель может пройти через точки доступа и в какую зону может попасть.

Табличное представление перехода между зон содержит три столбца:

– «Зона выхода». В столбце указывается зона, из которой посетитель выходит.
– «Зона входа». В столбце указывается зона, в которую посетитель входит.
– «Тип перехода» формируется системой следующим образом. Система проходит по всем функциональным элементам типа «Проход», определяет какой функциональный элемент дает доступ из какой зоны в какую. Таким образом в таблице появляется запись (рис. 720).

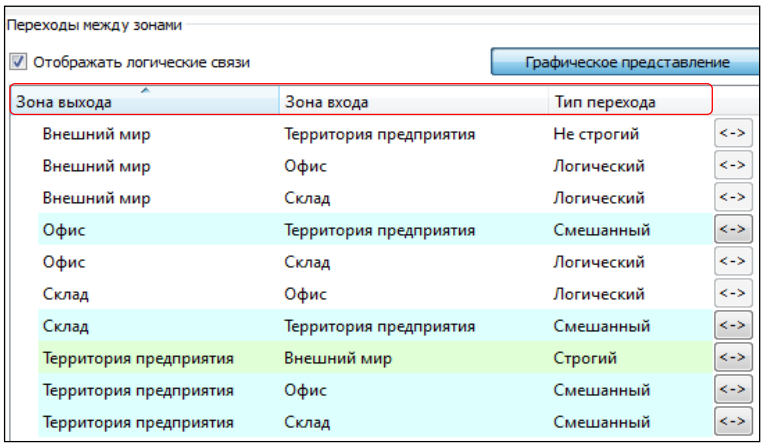
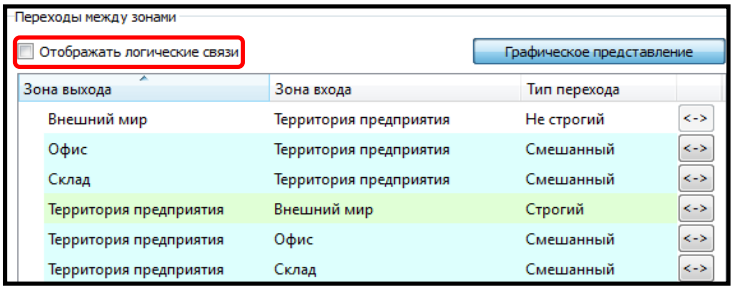


Рисунок 720

В СКУД существует четыре типа переходов:

– Нестрогий переход устанавливается системой в том случае, если посетителю из зоны выхода в зону входа можно попасть при помощи считывателя – кнопки.

– Строгий переход устанавливается системой в том случае, если из зоны выхода в зону входа посетитель может перейти, только идентифицируя себя. Система четко знает кто из посетителей прошел на территорию. Пользователь в дальнейшем может менять тип перехода со строгого на смешанный или со смешанного на строгий.
– Смешанный переход интерпретируется для системы как строгий. Переключение со строгого на смешанный переход может потребоваться в случаях, когда организация предприятия допускает проход через двери, на которых установлен считыватель, сразу несколько посетителей, при этом авторизоваться может только один из посетителей. У системы не будет информации, что через дверь прошло сразу несколько посетителей.
– Логический переход необходим для оптимизации работы механизма обратный проход. Данный тип перехода появляется в том случае, если существуют нестрогие или смешанные переходы. Система в таком случае автоматически добавляет логический переход. В области «Переход между зонами» содержится флаг «Отображать логические связи» (рис.721), который позволяет выводить, либо скрывать логические переходы.


Переходы между зонами
Отображать логические связи
Графическое представление
Зона выхода
Зона входа
Тип перехода
Внешний мир
Территория предприятия
Не строгий
Офис
Территория предприятия
Смешанный
Склад
Территория предприятия
Смешанный
Территория предприятия
Внешний мир
Строгий
Территория предприятия
Офис
Смешанный
Территория предприятия
Склад
Смешанный
<->
<->
<->

2) Зона выхода. Информация о том, откуда посетитель пытается сейчас выйти;
3) Зона входа. Информация о том, куда посетитель пытается зайти.

Разберем подробнее принцип работы механизма контроля обратного прохода на примере (рис. 722).

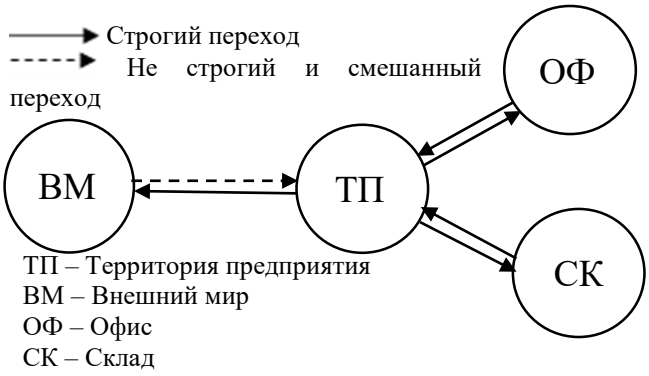


Рисунок 722

Из внешнего мира на территорию предприятия системой установлен нестрогий переход. Так посетитель может зайти на территорию предприятия по считывателю-кнопки, и система не будет «знать» кто зашел. Если посетитель аутентифицировал себя с помощью пропуска на считыватели, то система определит кто прошел на территорию. Поэтому данный переход отмечен как нестрогий, так как система может «не знать», а может «знать» кто из посетителей прошел на территорию. Остальные переходы между зонами отмечены строгим переходом.

Разберем несколько случаев перехода посетителя по зонам:

– Посетитель находится в зоне офиса и осуществляет переход в зону территории предприятия (рис. 723). Система, ориентируясь на три параметра, осуществляет поэтапную проверку. В начале система на основании текущего местоположения посетителя, проверяет может ли посетитель, который находится в зоне офиса, и пытается осуществить проход в зону территории предприятия, перейти в зону, в которую он выходит по нестрогим, смешанным или логическим переходам. Если посетителя можно перенести по этим переходам в зону выхода, то первый этап проверки завершается, и система переходит к проверки второго параметра. Система проверяет возможность перехода посетителя из зоны выхода в зону входа по строгим, нестрогим или смешанным переходам. Если второй этап проверки пройден успешно, то доступ к переходу разрешен.

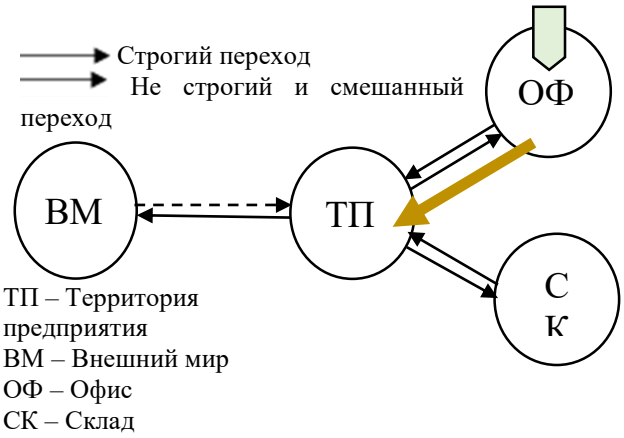


Рисунок 723

– Посетитель находится в зоне ***офиса***, но пытается осуществить переход из зоны ***территория предприятия*** в зону ***внешнего мира*** (рис. 724). Система проверяет может ли посетитель осуществить перемещение из зоны офиса в зону территории предприятия по нестрогим, смешанным или логическим переходам. В данном случае система зафиксирует, что доступ к переходу запрещен, так как между зоной офиса и зоной территории предприятия, посетитель не может перейти по нестрогому, смешанному или логическому переходу.

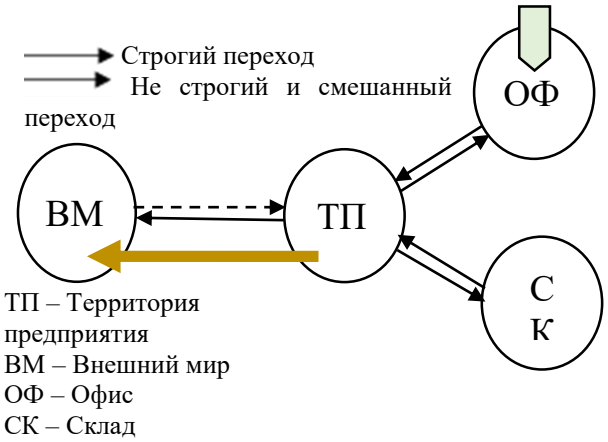


Рисунок 724

– Также, в качестве примера, разберем схему, которая будет содержать в себе логические переходы (рис. 725).

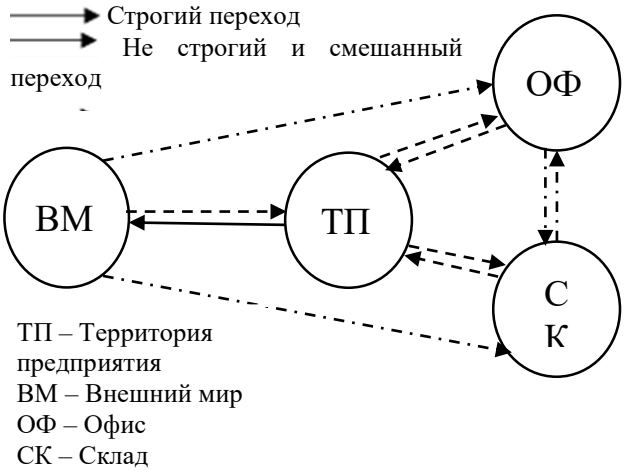


Рисунок 725

Из внешнего мира на территорию предприятия, а также переходы между зонами склад и офис определяем нестрогими. Переход с территории предприятия во внешний мир определяем строгим, таким образом любой из посетителей может зайти, а выйти может только авторизовавшись. Логические связи между внешним миром и офисом, между внешним миром и складом, между офисом и складом. Разберем несколько случаев перехода посетителя по зонам:

– Текущее местоположение посетителя в зоне офис и посетитель осуществляет переход в зону территории предприятия (рис.Рисунок 726). Система проверяет возможность перехода из зоны офиса в зону офиса по нестрогому, смешанному или логическому переходам, такой переход существует всегда. Далее, проверяется возможность перехода по строгому, нестрогому или смешанному переходам, и в данном случае разрешает доступ.

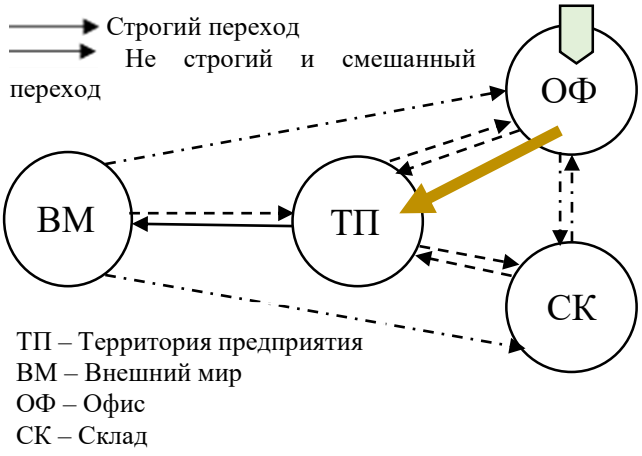


Рисунок 726

– Текущее местоположение посетителя в зоне ***офис***, а посетитель осуществляет переход из зоны ***склада*** в зону ***территории предприятия*** (рис. 727). Система проверяет возможность перехода из зоны офиса в зону склада по нестрогим, смешанным или логическим переходам. В данной схеме нестрогий переход отсутствует, но есть логический переход, значит первый этап проверки завершается, и система переходит к проверки второго

параметра. Система проверяет возможность перехода посетителя из зоны склада в зону территория предприятия по строгим, нестрогим или смешанным переходам. Если второй этап проверки пройден успешно, то доступ к переходу разрешен.

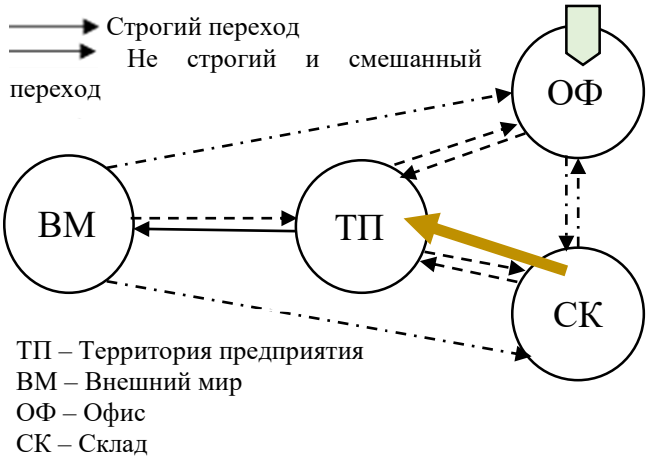


Рисунок 727

– Текущее местоположение посетителя в зоне ***офис***, а посетитель осуществляет переход из зоны ***территории предприятия*** в зону ***внешнего мира*** (рис. 728). Система проверяет возможность перехода из зоны офиса в зону территории предприятия по нестрогим, смешанным или логическим переходам. Вторым этапом система проверяет возможность перехода из зоны территории предприятия в зону внешнего мира по строгим, нестрогим или смешанным переходам. В данном случае система разрешает доступ к переходу

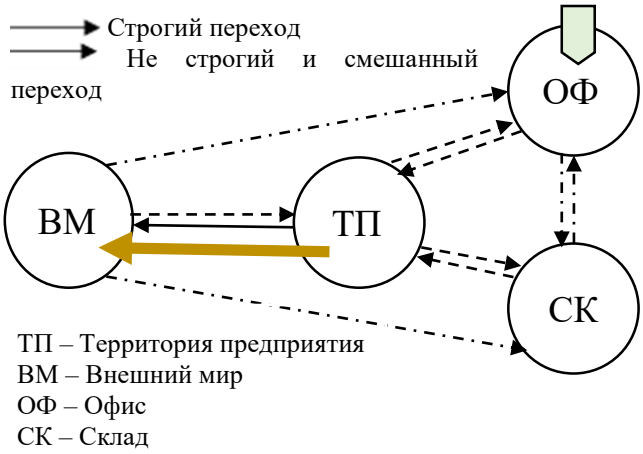


Рисунок 728

– Текущее местоположение посетителя для системы в зоне ***офис***, но посетитель осуществляет переход из зоны ***внешнего мира*** в зону ***территории предприятия*** (рис729). Система проверяет возможность перехода из зоны офиса в зону внешнего мира по нестрогим, смешанным или логическим переходам. В зону внешнего мира из зоны офиса посетитель не может

осуществить переход, так как нет нестрогих, смешанных или логических связей во внешний мир. Соответственно первый этап не пройден и система запрещает посетителю в доступе, так как если посетитель не выходил из зоны офиса, то и зайти в данную зону не может.

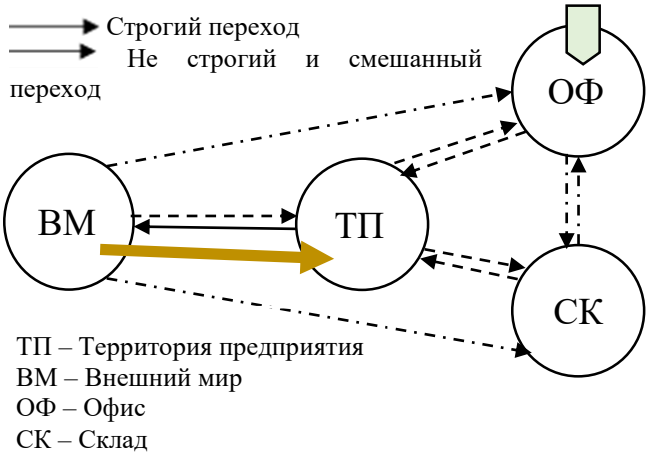


Рисунок 729

1.17.4.2.4 Классификация типов запретов доступа

Если в процессе контроля обратного прохода выявлено недопустимое перемещение посетителя между зонами, то посетителю система отказывает в доступе. Существует три возможных причины в запрете доступа:

- «Повторный вход» классифицируется, когда зона входа не является внешним миром и посетитель уже в этой зоне находится. Например, посетитель находится в офисе и осуществляет переход из зоны территории предприятия в зону офис.
- «Проникновение» классифицируется, когда зона выхода не является внешним миром и посетитель, находясь в зоне внешнего мира осуществляет переход не в зону внешнего мира.
- «Нарушение маршрута» классифицируется во всех остальных случаях.

1.17.4.3 Вкладка «Роли»

Для разграничения прав Посетителей в системе используется понятие "Роль", которая определяет расписания доступа к определенным элементам системы. Каждый Посетитель может иметь несколько пропусков, поэтому Роль доступа закрепляется за пропуском. В свою очередь, каждый пропуск может иметь несколько Ролей доступа, в связи с этим, Роли доступа могут дополнять друг друга. Например, Роль «Кладовщик» может иметь доступ на склад и в офисное здание. Роль «Бухгалтер» может иметь доступ в бухгалтерию и в офисное здание, в то время как на склад доступ данной роли запрещен.

Для создания роли нажмем кнопку «Добавить» в нижней левой части окна или воспользуемся выпадающим меню по правой кнопки мыши (рис. 730). В поле появится запись «Новая роль», наименование данной записи можно изменить, нажав двойным щелчком мыши на выделенную строку. Кнопка «Удалить» позволяет удалить ту запись, которая будет выбрана.

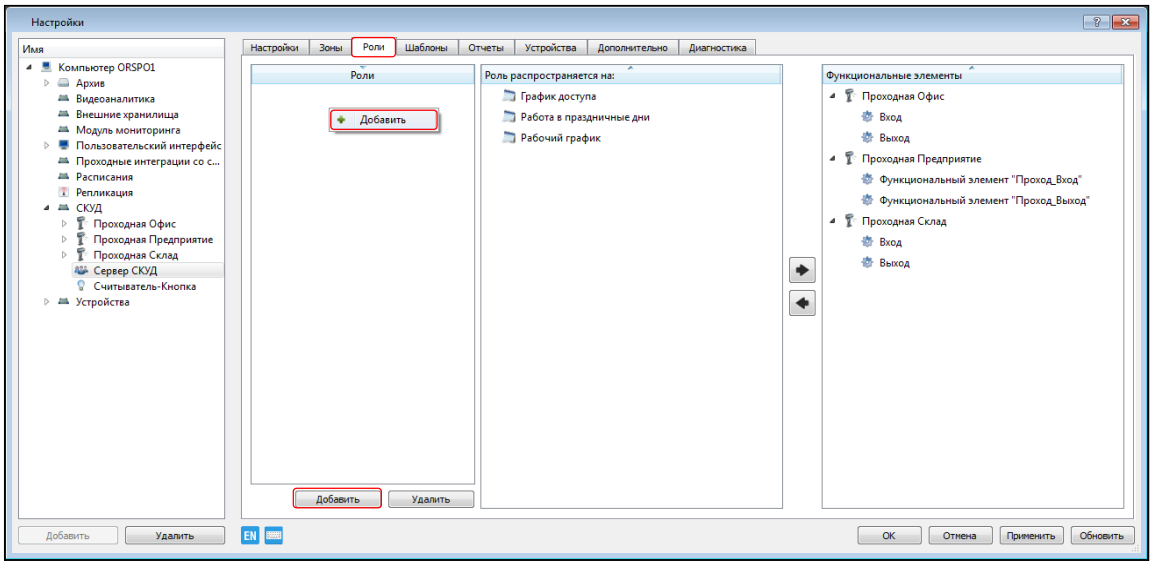


Рисунок 730

В рамках решаемой задачи добавим две роли: Роль «Кладовщик» и Роль «Сотрудник» (рис. 731).

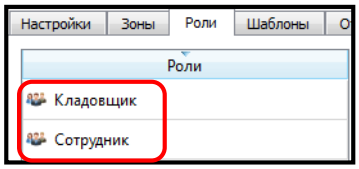


Рисунок 731

Следующим шагом необходимо предоставить роли доступ к функциональным элементам. В рамках решаемой задачи необходимо выбрать:

1) из левого списка роль «Сотрудник»;
2) из среднего списка график «График доступа»;
3) из правого списка «Проходная Офис» и «Проходная Предприятие». При помощи кнопки «Ctrl» выделим сразу несколько строк.

Чтобы добавить нажмем на кнопку . Также можно в правом столбце доступных функциональных элементов, предварительно выбрав элемент или точку доступа, правой кнопкой мыши нажать «Добавить в роль» или перетаскиванием выделенных элементов на нужный график (рис.Рисунок 732).

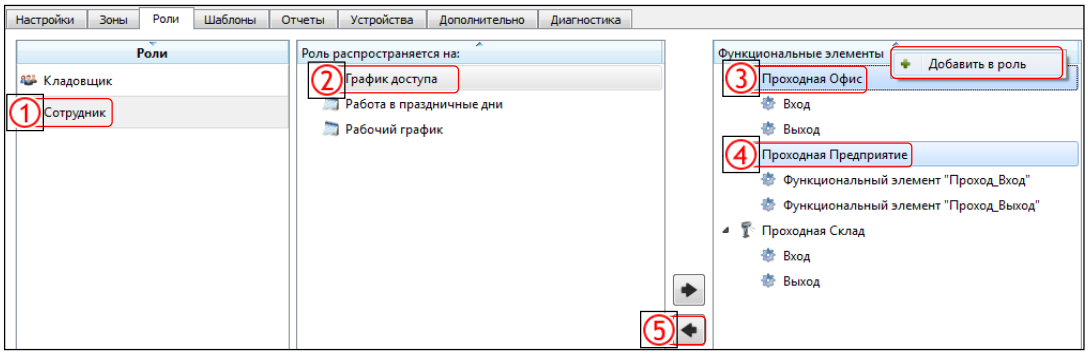


Рисунок 732

ВНИМАНИЕ: Правый столбец формируется при добавлении точек доступа, которые описаны в разделах «Точка доступа» и «Двунаправленная проходная»

Таким образом у роли «Сотрудник» по «Графику доступа» будет доступ к входу и выходу в офис и к входу и выходу на территорию предприятия (рис.Рисунок 733).

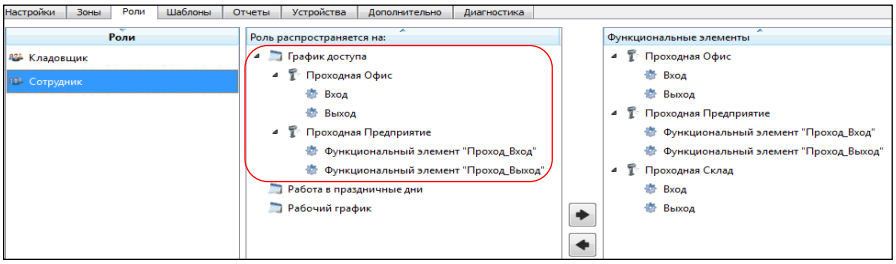


Рисунок 733

По концепции нашей решаемой задачи роль «Кладовщик» будет иметь доступ только на склад, а на территорию предприятия и в офис доступ будет запрещен. Всем сотрудникам, которые работают на складе назначим по две роли: роль «Сотрудник» и роль «Кладовщик». Таким образом по роли «Сотрудник» доступ будет на территорию предприятия и в здание офиса. По роли «Кладовщик» на график «График доступа» доступ будет разрешен к входу и выходу склада. В случае, если на выходные дни необходимо будет произвести выдачу или отгрузку со склада, на график «Работа в праздничные дни» доступ будет разрешен к входу и выходу территории предприятия и к входу и выходу склада, а в здание офиса доступ будет запрещен (рис.Рисунок 734).

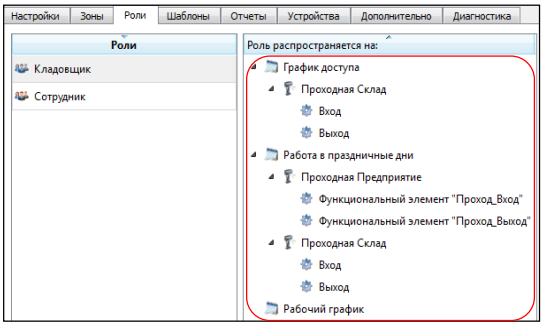


Рисунок 734

Из среднего списка с помощью кнопки , предварительно выбрав необходимые элементы или точку доступа можно их удалить. Также можно воспользоваться правой кнопкой мыши Удалить, нажав «Удалить» или перетаскиванием выделенных элементов или точки доступа в правый список.

1.17.4.4 Вкладка «Шаблоны»

Шаблоны были созданы для того чтобы, облегчить процесс добавления в систему данных нового единичного пропуска, данных группы новых пропусков, нового посетителя. Так же для упрощения редактирования сразу множества пропусков, идентификационных данных и посетителей, за счет манипуляций с соответствующими шаблонами СКУД, с которыми эти пропуска, идентификационные данные и посетители связаны. Для этого администратор СКУД настраивает необходимые параметры в шаблоне, по которому посетитель будет добавляться в систему.

Если шаблоны меняются, то все пропуска, идентификационные данные и посетители, созданные по шаблонам, корректируются в соответствии с изменениями, которые были произведены. Достаточно произвести корректировку только в одном шаблоне, и изменения произойдут в пропусках и посетителях, которые имели привязку к изменившемуся шаблону.

Для того чтобы посетитель мог пользоваться СКУД нам необходимо добавить один или несколько пропусков. Для добавления пропуска нам понадобятся идентификационные данные (рис. 733).

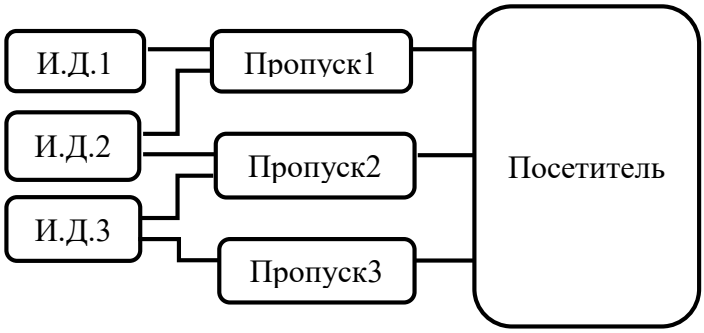


Рисунок 735

Процесс добавления пропусков для посетителя, при использовании шаблонов сводится к минимальному количеству действий. В данном случае оператор заполнит данные в семь этапов: И.Д.1, И.Д.2, И.Д.3, Пропуск1, Пропуск2, Пропуск3, Посетитель. При использовании механизма шаблонов, роли, графики, а также другая однотипная информация, назначаются только один раз на шаблон. В дальнейшем при добавлении посетителя и пропуска, роли, графики, а также другая однотипная информация будут автоматически назначаться системой. Также механизм шаблонов позволяет уменьшить ответственность оператора, так как оператор в свою очередь не имеет доступ к назначению ролей, а лишь вносит данные в шаблоны. Администратор системы имеет доступ к настройкам шаблонов.

Если процедуру заполнения данных пропуска посетителя совершать без механизма шаблонов, то количество действий увеличивается (рис. 736). Роли, графики, а также другая однотипная информация назначаются каждый раз при добавлении пропуска.

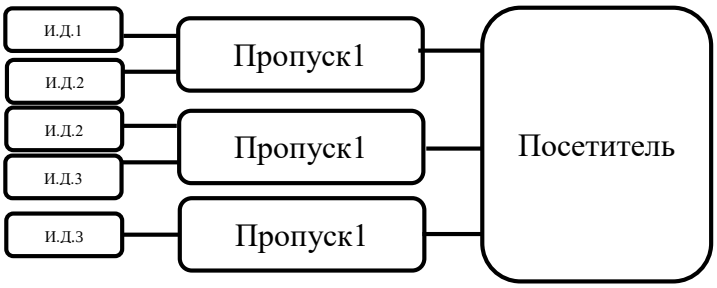


Рисунок 736

Существует несколько видов шаблонов:

– Для создания пропусков;
– Для посетителей;
– Для идентификационных данных.

Оператор системы может использовать данные шаблоны по отдельности, независимо друг от друга, но в шаблоне посетителя могут быть использованы шаблоны для пропусков.

1.17.4.4.1 Счетчики

И пропуска, и посетители имеют регистрационные номера, которые используются внутри организации для идентификации. Для реализации таких целей созданы «счетчики» (рис. 737). Счетчики – это числовые значения. При добавлении пропуска, который использует данные счетчика, у пропуска текущее значение увеличится на единицу.

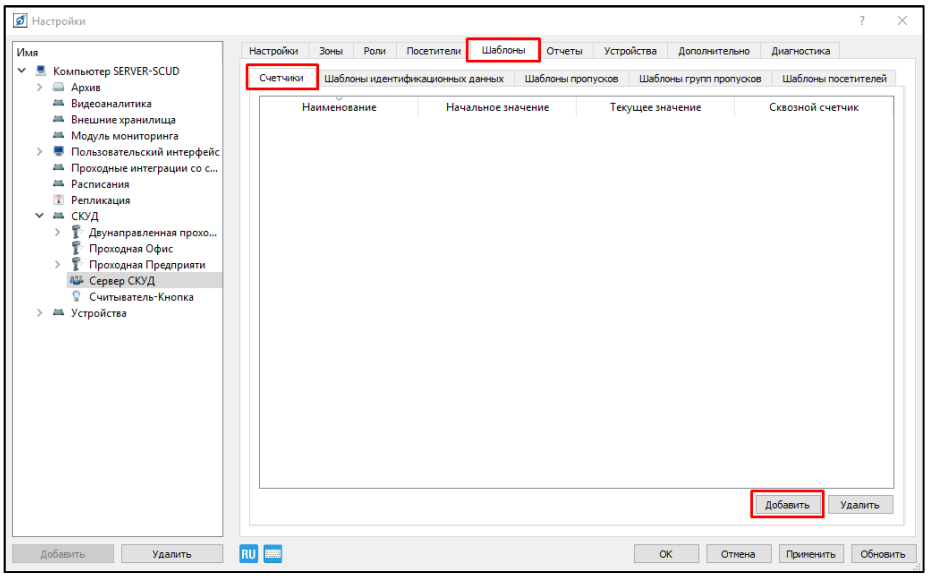


Рисунок 737

Вкладка «Счетчики» содержит несколько полей:

– Поле «Наименование» – указывается название счетчика;
– Поле «Начальное значение» – с какого значение начинает работать счетчик;
– Поле «Текущее значение» – значение счетчика, которое имеется на данный момент;
– Опция «Сквозной счетчик» – изначально для пропуска и идентификационных данных используется нумерация в рамках одного посетителя. При активировании данной опции будет использоваться сквозная нумерация.

Для того чтобы добавить счетчик необходимо нажать на кнопку «Добавить» в правой нижней части окна, либо воспользоваться правой кнопкой мыши, вызвав контекстное меню. В области появится строка «Новый счетчик» (рис. 738). Изменить наименования можно двойным нажатием мыши на наименовании интересующего счетчика.



Рисунок 738

В рамках решаемой задачи создадим три счетчика (рис. 739):

– Счетчик пропуска – для формирования регистрационного номера пропуска;
– Счетчик посетителя – для формирования регистрационного номера посетителя;
– Счетчик идентификационных данных – для формирования регистрационного номера идентификационных данных.

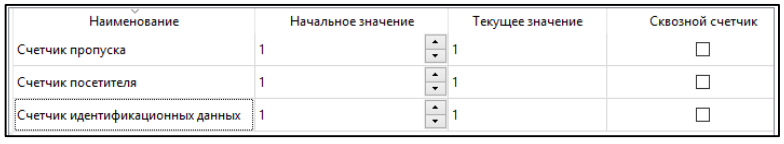


Рисунок 739

С помощью кнопки можно поменять начальное и текущее значение . Все счетчики меняют текущее значение в шаг на единицу, когда счетчик используется шаблонами для формирования наименований.

Счетчик посетителя установим сквозным, для этого в строке «Счетчик посетителя» активируйте функцию «Сквозной счетчик». Тогда добавив первого посетителя, со значением 1, номер его пропуск будет иметь вид 1-1, а номер второго пропуска- 1-2. Для второго посетителя пропуска будут иметь вид 2-1, 2-2 и т.д. Каждый несквозной счетчик будет иметь свою нумерацию.

Нажмем кнопку «Применить». В результате таблица счетчиков будет иметь следующий вид (рис.

Рисунок 740).

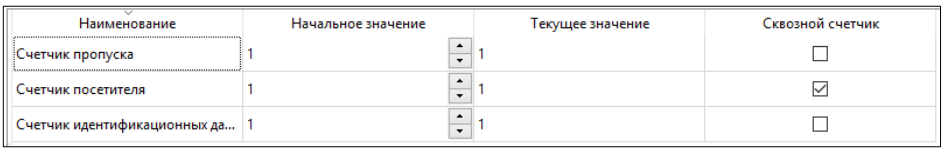


Рисунок 740

Для того чтобы удалить выбранный ранее родительский счетчик, необходимо нажать на кнопку . Чтобы удалить строку воспользуемся кнопкой «Удалить», располагающейся в нижней правой части окна.

1.17.4.4.2 Шаблоны идентификационных данных

Для того чтобы можно было пользоваться шаблонами пропусков необходимо иметь возможность добавлять идентификационные данные. Поэтому существуют шаблоны идентификационных данных, которые нужны только на этапе настройки.

Для того чтобы добавить новый шаблон, нажмем на кнопку «Добавить» в левой нижней части окна или с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню нажмем «Добавить» (рис. 741).

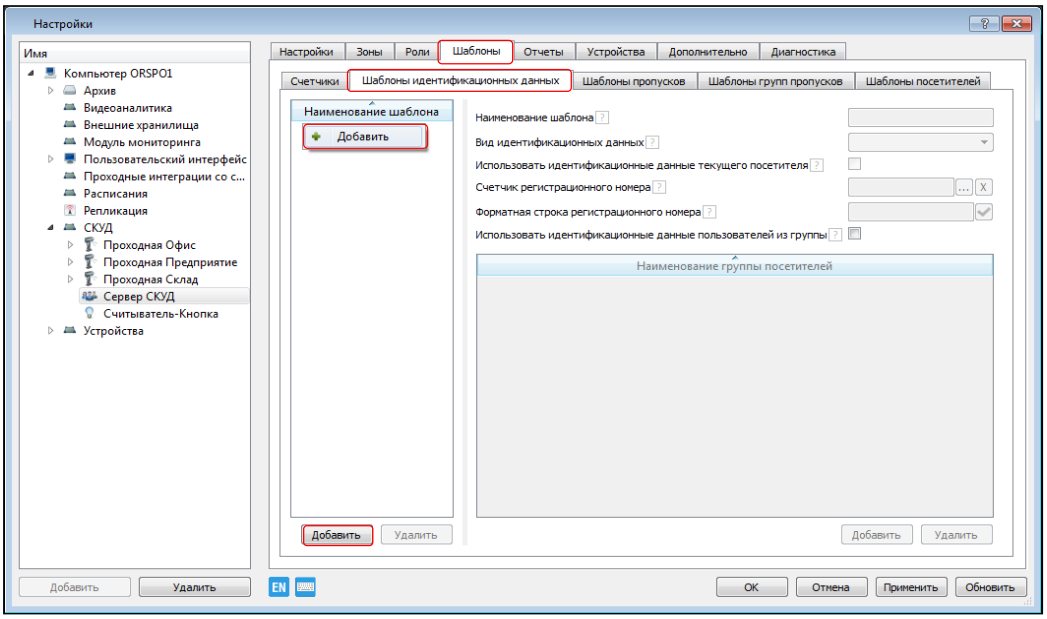


Рисунок 741

В рамках решаемой задачи создадим шаблон идентификационных данных для кладовщика (Шаблон И.Д. кладовщика), шаблон идентификационных данных для сотрудника (Шаблон И.Д. сотрудника), шаблон идентификационных данных для охранника (Шаблон И.Д. охранника) и шаблон идентификационных данных для подтверждения (Шаблон И.Д. подтверждения). Разберем на примере формирование шаблона идентификационных данных для сотрудника. Для этого в полях укажем соответствующие наименования и выберем соответствующие значения:

– «Наименование шаблона». Укажем в данном поле - Шаблон И.Д. сотрудника.

«Вид идентификационных данных». Из выпадающего списка выберем проксимити-карту (рис.Рисунок 742).

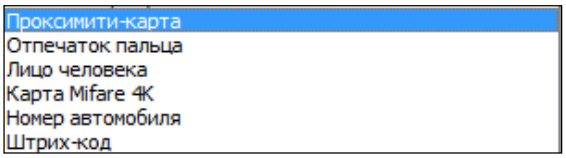


Рисунок 742

– «Использовать идентификационные данные текущего посетителя». Если флаг установлен, то возможно использование уже созданных идентификационных данных этого посетителя. Если флаг не установлен, то при добавлении пропуска с данным шаблоном, необходимо будет вводить новые идентификационные данные. Установите флаг.

– «Счетчик регистрационного номера». В качестве счетчика идентификационных данных допускается только счетчики без родительского счетчика. Нажмем на кнопку [...]. В появившемся окне выберем «Счетчик идентификационных данных» (рис. 743). При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен. При нажатии на кнопку выбранная запись удалиться.

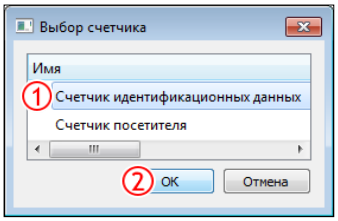


Рисунок 743

– «Форматная строка регистрационного номера». В данной строке возможно использование любых символов. Допустимы следующие управляющие последовательности в форматной строке, которые заключены в символ «%». При формировании регистрационного номера шаблона идентификационных данных, система выбирает строку и подставляет вместо управляющих последовательностей значения, которые описаны в табл.1.

Таблица 1

Управляющая последовательность	Значение
%personnel%	регистрационный номер посетителя
%current%	текущее значение используемого счетчика
%current:N%	текущее значение используемого счетчика, выровненное по ширине поля
%parent%	текущее значение родительского счетчика
%parent:N%	текущее значение родительского счетчика, выровненное по ширине поля
%short_year%	две последние цифры номера года даты начала действия пропуска
%year%	номер года (из четырех цифр) даты начала действия пропуска
%short_month%	порядковый номер месяца в году даты начала действия пропуска без ведущего нуля для выравнивания символьного представления номера месяца на границу двух символов (число от 1 до 12)
%month%	порядковый номер месяца в году даты начала действия пропуска с ведущим нулем (в случае необходимости) для выравнивания символьного представления номера месяца на границу двух символов (число от 01 до 12)
%short_day%	номер дня месяца даты начала действия пропуска без ведущего нуля для выравнивания символьного представления номера дня на границу двух символов (число от 1 до 31)
%day%	номер дня месяца даты начала действия пропуска с ведущим нулем (в случае необходимости) для выравнивания символьного представления номера дня на границу двух символов
%short_hours%	час времени начала действия пропуска без ведущего нуля для выравнивания символьного представления часа на границу двух символов (число от 0 до 23)
%hours%	час времени начала действия пропуска с ведущим нулем (в случае необходимости) для выравнивания символьного представления часа на границу двух символов (число от 00 до 23)
%short_minutes%	минуты времени начала действия пропуска без ведущего нуля для выравнивания символьного представления минут на границу двух символов (число от 0 до 59)

Управляющая последовательность	Значение
%minutes%	минуты времени начала действия пропуска с ведущим нулем (в случае необходимости) для выравнивания символьного представления минут на границу двух символов (число от 00 до 59)
%short_seconds%	секунды времени начала действия пропуска без ведущего нуля для выравнивания символьного представления секунд на границу двух символов (число от 0 до 59)
%seconds%	секунды времени начала действия пропуска с ведущим нулем (в случае необходимости) для выравнивания символьного представления секунд на границу двух символов (число от 00 до 59)
%duration%	продолжительность действия пропуска в днях
%duration:N%	продолжительность действия пропуска в днях, выровненная по ширине поля
%maxpasses%	максимальное количество проходов по пропуску
%maxpasses:N%	максимальное количество проходов по пропуску, выровненное по ширине поля

– В нашем примере регистрационным номером будет текущее значение счетчика, так как по умолчанию в данной строке установлено «%current%». При нажатии на кнопку , выполняется проверка форматной строки регистрационного номера идентификационных данных.
– «Использовать идентификационные данные пользователей из группы». Если флаг установлен, то возможно использование уже созданных идентификационных данных посетителей из списка групп. Данная возможность востребована при наличии связанных пропусков. Например, в связанных пропусках участвует проксимити-карта и отпечаток пальца, причем карта посетителя, а отпечаток охранника, который в свою очередь после авторизации посетителя по проксимити-карте, должен подтвердить проход посетителя (будем использовать в шаблоне И.Д. подтверждения). Флаг не устанавливаем.

По аналогии сформируем шаблон идентификационных данных для кладовщика и шаблон идентификационных данных для охранника.

Шаблон идентификационных данных для подтверждения сформируем по аналогии с предыдущими шаблонами, за исключением: флаг не устанавливаем в строке «Использовать идентификационные данные текущего посетителя», а в строке «Использовать идентификационные данные пользователей из группы» установим. С помощью кнопки «Добавить», в нижней правой части окна или нажав правой кнопкой мыши на области «Наименование группы посетителей» добавим группу посетителей (рис. 744).

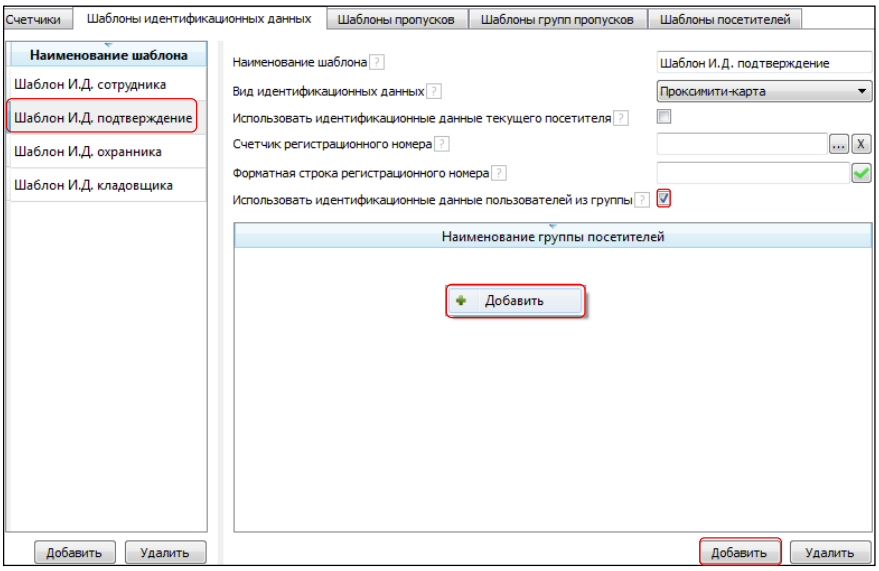


Рисунок 744

В открывшемся окне появится список групп и для нашего примера мы выберем группу «охранники», так как подтверждение прохода будет осуществлять охранник. Затем нажмем кнопку «ОК», при нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 745).

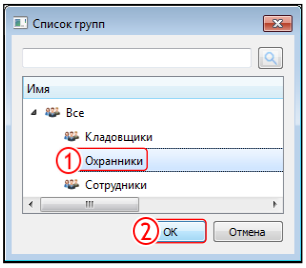


Рисунок 745

Нажмем кнопку «Применить». Для того чтобы удалить шаблон, необходимо выбрать нужную строку и нажать на кнопку «Удалить» в левой нижней части окна, либо предварительно выбрать строку и правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню, выбрать «Удалить» (рис.Рисунок 746).

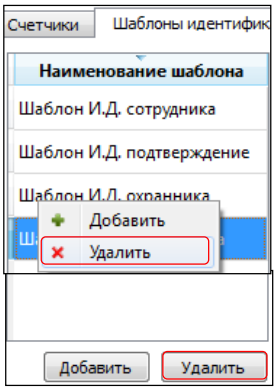


Рисунок 746

Чтобы удалить группу необходимо предварительно выбрать шаблон, затем группу и проделать выше описанные действия.

1.17.4.4.3 Шаблоны пропусков

В отличии от шаблонов идентификационных данных, которые оператору не доступны для работы, шаблоны пропусков подлежат корректировке оператором. По шаблонам пропусков оператор может добавлять пропуска выбранному посетителю.

Для того чтобы добавить новый шаблон, нажмем на кнопку «Добавить» в левой нижней части окна или с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню нажмем «Добавить» (рис.Рисунок 747).

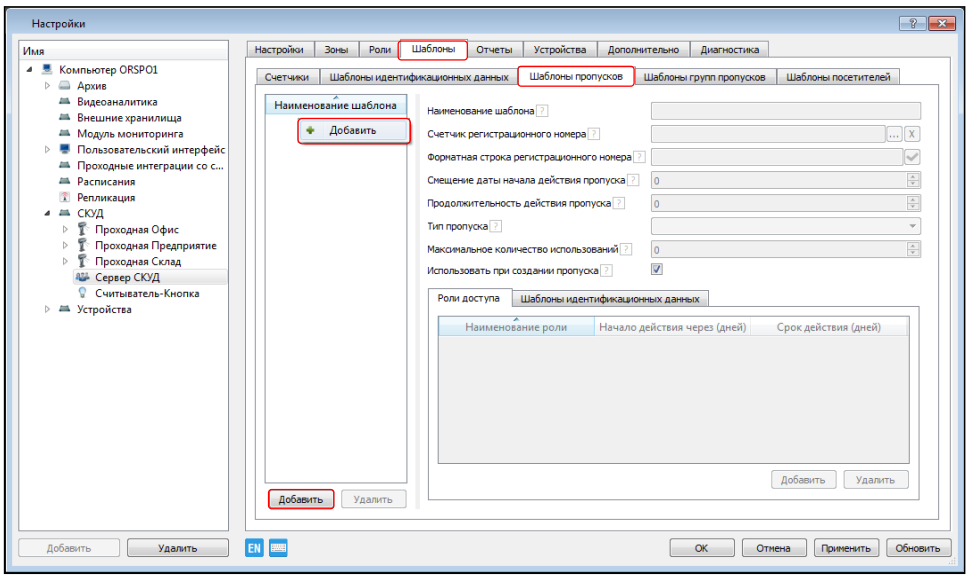


Рисунок 747

Рассмотрим подробнее значения полей и сформируем шаблон пропуска для сотрудника.

– «Наименование шаблона». Укажем в данном поле - Сотрудник.
– «Счетчик регистрационного номера». Нажмем на кнопку …. В появившемся окне выберем «Счетчик пропуска» (рис. 748). При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен. При нажатии на кнопку выбранная запись удалиться.

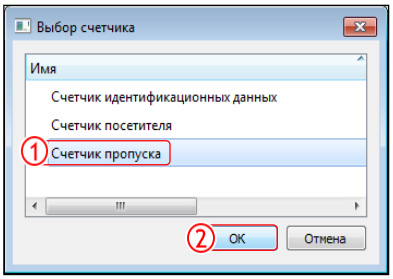


Рисунок 748

– «Форматная строка регистрационного номера». В данной строке возможно использование любых символов. В нашем примере регистрационным номером будет текущее значение счетчика и текущее значение родительского счетчика, так как по умолчанию в данной строке установлено «%parent%-%current». При нажатии на кнопку , выполняется проверка форматной строки регистрационного номера пропуска.
– «Смещение даты начало действия пропуска». У каждого пропуска есть период его действия. Данное поле указывает через какое количество дней произойдет активация пропуска после его создания. Если установлено в поле значение равное нулю, то активация пропуска произойдет с сегодняшнего дня, если значение равно единицы, то с завтрашнего и т.д. С помощью кнопки , осуществляется выбор значений.
– «Продолжительность действия пропуска». В данном поле указывается в течении какого количество дней пропуск будет действителен. С помощью кнопки , осуществляется выбор значений. Установим значение равное 3650.
– «Тип пропуска». Данное поле определяет механизм работы системы с данным пропуском. При нажатии на выпадающий список, появляется выбор существующих в системе типов пропуска (рис. 749).

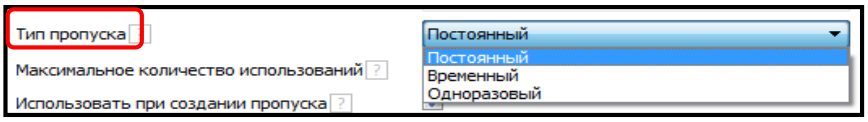


Рисунок 749

С постоянным и временным пропуском работа системы одинакова. Данные пропуска активны пока их сроки действия не аннулируются. Система, работая с одноразовым пропуском, может снять его активность при использовании определенного функционального элемента. Например, в организации посетителю выдан одноразовый пропуск, с помощью которого посетитель может перемещаться по территории организации неограниченное количество раз. Система аннулирует одноразовый пропуск при выходе из территории организации. Для того чтобы это осуществить, необходимо во вкладке «Настройки функционального элемента», установить флаг «Деактивация одноразовых пропусков».

– «Максимальное количество использований». Если значение в данном поле равно нулю, то количество использований неограниченно, если значение отличается от нуля, то при каждом использовании функционального элемента количество использований уменьшается. Когда значение при уменьшении дойдет до нуля, пропуск деактивируется. С помощью кнопки , осуществляется выбор значений.
– «Использовать при создании пропуска». Если флаг установлен, то шаблон будет отображаться в интерфейсе оператора при создании отдельного пропуска по шаблону, иначе оператор не сможет создать отдельный пропуск по этому шаблону. Но, в независимости от данного флага, шаблон всегда можно указать в "Шаблонах групп пропусков" и в "Шаблонах посетителей".

Чтобы удалить шаблон необходимо, предварительно выбрать шаблон из списка и нажать кнопку «Удалить». Или при нажатии правой кнопкой мыши на предварительно выбранный шаблон, появится контекстное меню, позволяющее выбрать функцию удаления (рис. 750).

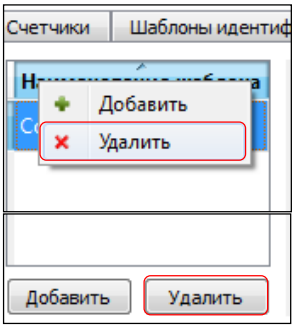


Рисунок 750

Во вкладке «Роли Доступа» указываются те роли, которые будут назначены пропуску, при создании его по данному шаблону. Ролей может быть несколько. Каждая роль имеет свой срок действия.

Данная вкладка содержит следующие столбцы таблицы:

– «Наименования роли». Указываем название роли.
– «Начало действия через (дней)». Указываем через какое количество дней, после создания пропуска, роль начнет действовать. С помощью кнопки , осуществляется выбор значений. Для нашего примера значения оставим неизменными.
– «Срок действия (дней)». Указываем в течении какого количество дней роль будет действительна, после начала действия роли. С помощью кнопки , осуществляется выбор значений. Для нашего примера значения оставим неизменными.

Добавим новую роль, для этого нажмем на кнопку «Добавить» в нижней правой части окна, или с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню нажмем пункт «Добавить» (рис.Рисунок 751).

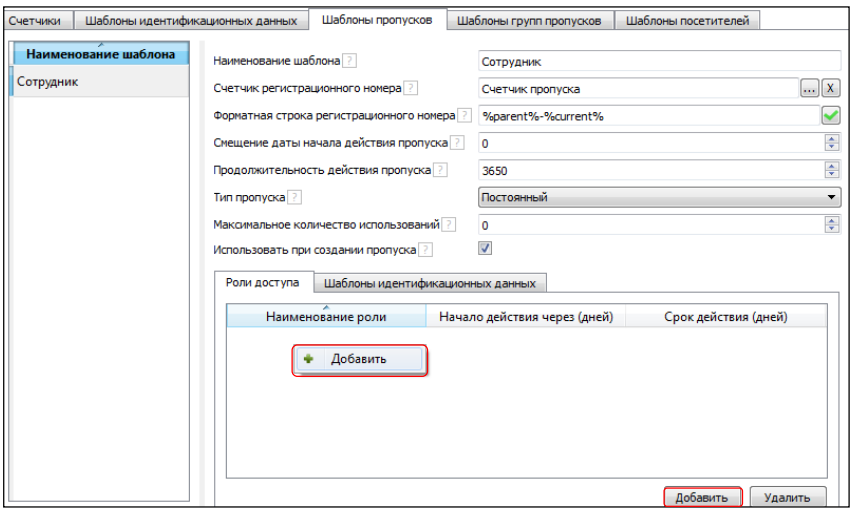


Рисунок 751

В появившемся окне «Список ролей» выберем роль «Сотрудник», и нажмем кнопку «ОК» (рис. 752). При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен.

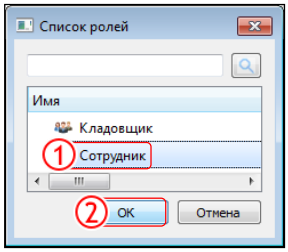


Рисунок 752

В итоге получим заполненные столбцы таблицы (рис. 753).

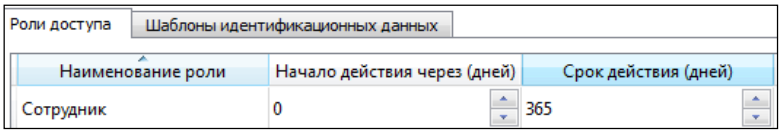


Рисунок 753

Для того чтобы удалить роль, необходимо предварительно выделить строку с нужной ролью и нажать кнопку «Удалить» в нижней правой части окна. Или с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню нажмем пункт «Удалить» (рис.Рисунок 754).

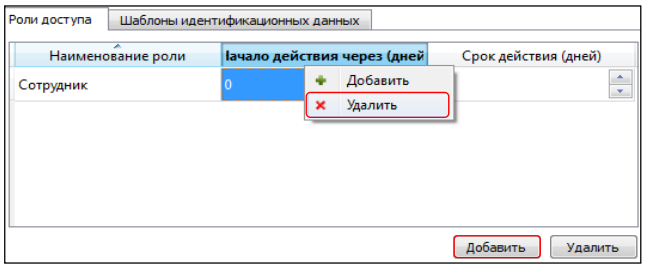


Рисунок 754

Во вкладке «Шаблоны идентификационных данных» указываем какие идентификационные данные будут использованы в этом пропуске. В начале формирования таблицы можно добавить только те шаблоны, которые позволяют использовать идентификационные данные для посетителя, которому создается данный пропуск. Если шаблон идентификационных данных не позволяет использовать данные текущего посетителя, то этот шаблон первым добавить нельзя. Дальнейшее добавления остальных шаблонов идентификационных данных ограничений не имеет. Зеленным цветом маркируются те идентификационные данные, которые будут использоваться в качестве основных идентификационных данных для пропуска. Поиск пропуска системой осуществляется по основным идентификационным данным, поэтому они должны быть считаны системой первыми. По основным идентификационным данным система определяет набор пропусков, которые система должна будет в дальнейшем проверить и ожидать связанных

идентификационных данных. Основные идентификационные данные нельзя удалить системой, но есть возможность их заменить.

Для того чтобы добавить шаблон идентификационных данных, нажмем на кнопку «Добавить» в правой нижней части окна или с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню нажмем «Добавить» (рис. 755).

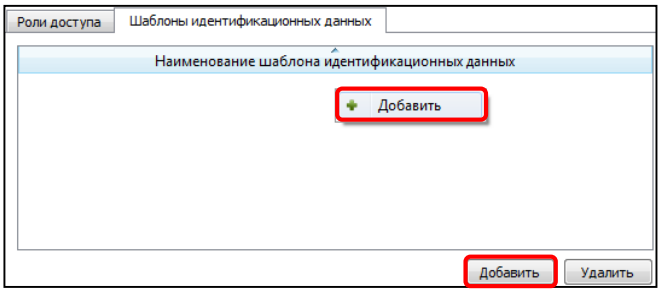


Рисунок 755

В появившемся окне «Выбор шаблона идентификационных данных», в качестве основных данных выберем «Шаблон И.Д. сотрудника» и нажмем кнопку «ОК» (рис.Рисунок 756). При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен.

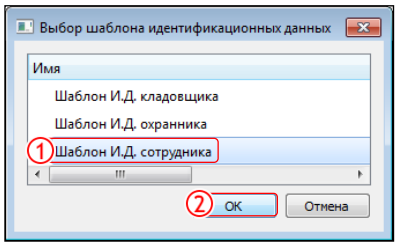


Рисунок 756

В качестве связанных данных выберем «Шаблон И.Д. подтверждение». Процесс добавления аналогично «Шаблону И.Д. сотрудника». В итоге для шаблона пропуска сотрудника, вкладка шаблоны идентификационных данных заполнена следующим образом (рис. 757).

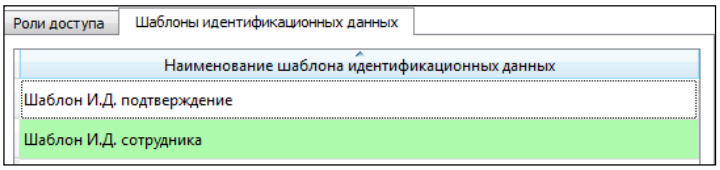


Рисунок 757

Нажмем кнопку «Применить». Добавьте аналогичным способом шаблоны пропусков «Гость», «Кладовщик» и «Охранник». В итоге настройки вкладка «Шаблоны пропусков» выглядит следующим образом (рис.Рисунок 758).

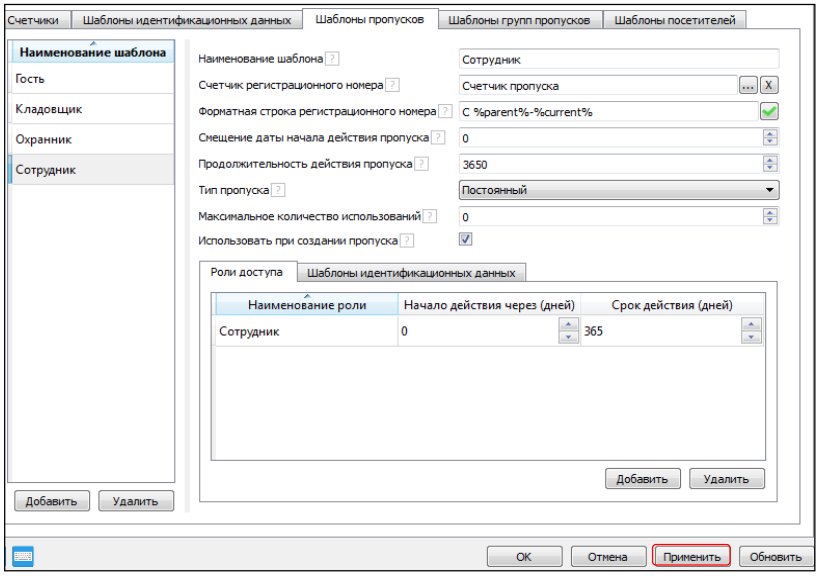


Рисунок 758

Для того чтобы удалить шаблон идентификационных данных, необходимо предварительно выбрать необходимый шаблон и нажать на кнопку «Удалить» в правой нижней части окна. Или при нажатии правой кнопкой мыши на предварительно выбранный шаблон, появится контекстное меню, позволяющее выбрать функцию удаления (рис. 759).

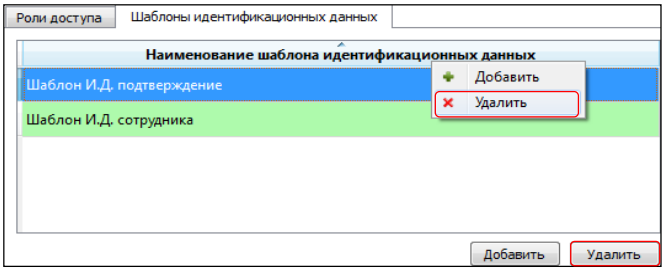


Рисунок 759

1.17.4.4.4 Шаблоны групп пропусков

Существуют ситуации, когда оператору необходимо создать для посетителя сразу несколько пропусков. Рассмотрим создания групп пропусков на примере такой организации, как банк. Сотруднику для перемещения по территории банка необходим пропуск – это только проксимити-карта. Второй пропуск – это проксимити-карта и лицо посетителя, для прохождения в денежное хранилище. Для таких ситуаций и используются «Шаблоны групп пропусков».

Если оператор создаст пропуска по шаблону групп пропусков, то в результате будет создано несколько пропусков, их количество определяется количеством шаблонов пропусков, добавленных в группу.

В рамках решаемой задачи создадим шаблон группы пропусков. Для того чтобы добавить новый шаблон, нажмем на кнопку «Добавить» в левой нижней части окна

или с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню нажмем «Добавить» (рис.Рисунок 760).

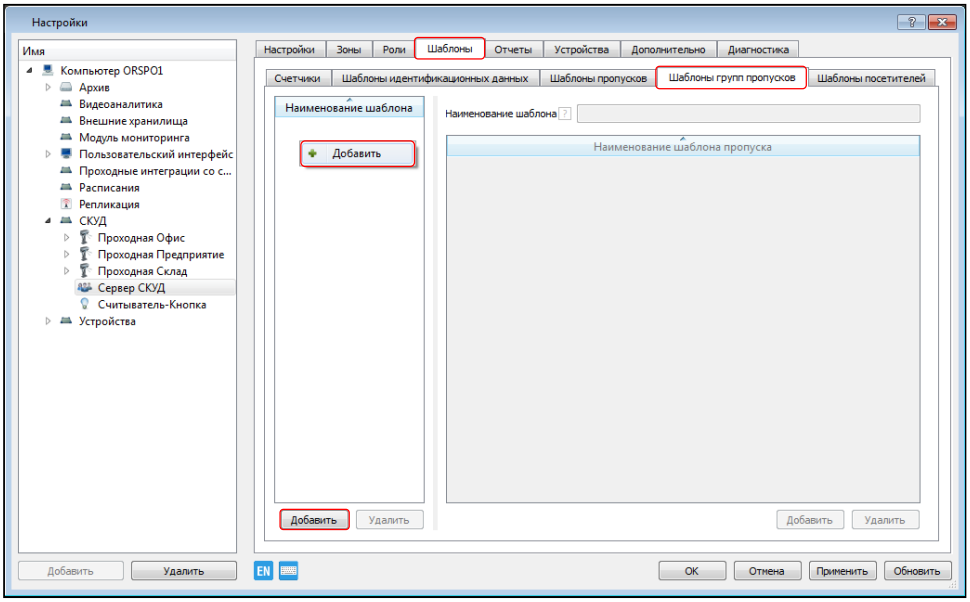


Рисунок 760

В поле наименование шаблона укажем «группа 1», затем добавим шаблон пропуска. Для этого нажмем кнопку «Добавить» в правой нижней части окна, либо при нажатии правой кнопкой мыши на поле, появится контекстное меню, позволяющее совершить функцию добавления (рис. 761).

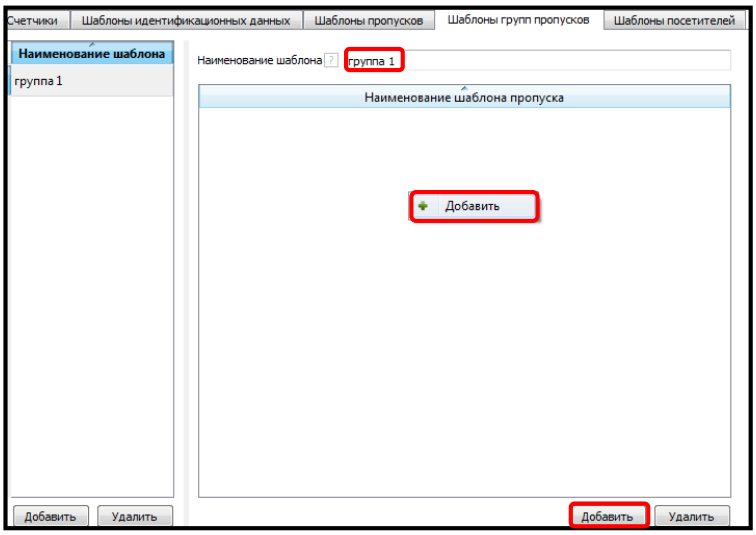


Рисунок 761

В появившемся окне «Выбор шаблона пропуска» выберем «Сотрудник» и нажмем «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис.Рисунок 762).

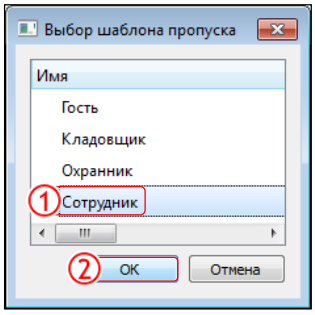


Рисунок 762

Аналогично добавим в группу пропуск охранника. Нажмем кнопку «Применить», чтобы сохранить настройки.

Для того чтобы удалить шаблон пропуска необходимо предварительно выбрать нужный шаблон из списка и нажать кнопку «Удалить», в правой нижней части окна. Или при нажатии правой кнопкой мыши на предварительно выбранный шаблон, появится контекстное меню, позволяющее выбрать функцию удаления (рис.Рисунок 763).

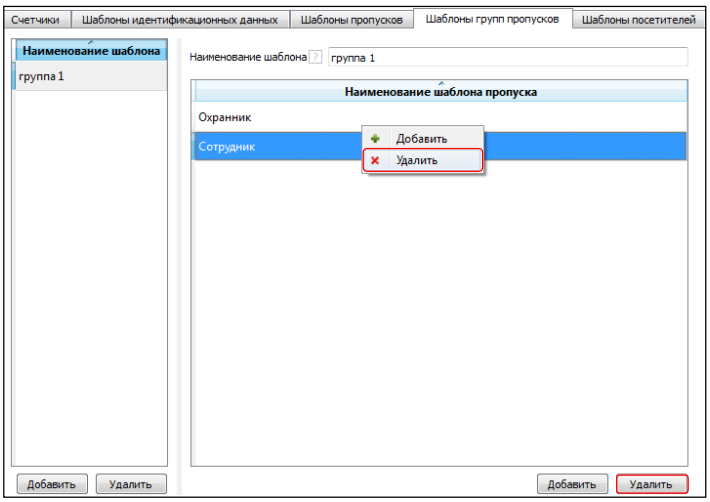


Рисунок 763

Чтобы удалить шаблон необходимо, предварительно выбрать шаблон из списка и нажать кнопку «Удалить». Или при нажатии правой кнопкой мыши на предварительно выбранный шаблон, появится контекстное меню, позволяющее выбрать функцию удаления.

1.17.4.4.5 Шаблоны посетителей

«Шаблоны посетителей» необходимы для ускорения процесса добавления новых посетителей, что в свою очередь упрощает работу оператора системы. Актуально использование данных шаблонов при большом количестве гостей, но также можно использовать их и для сотрудников. Данный шаблон помимо информации о самом посетителе, содержит информацию о том в каких группах

посетителей находится посетитель и какие пропуска необходимо будет создать вместе с данным посетителем. При создании посетителя по шаблону, ему автоматически будут созданы пропуска, которые указаны в настройке.

В рамках решаемой задачи рассмотрим процесс добавления шаблона посетителей на примере шаблона сотрудника. Для того чтобы добавить новый шаблон посетителя, нажмем на кнопку «Добавить» в левой нижней части окна или с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню нажмем «Добавить» (рис.Рисунок 764).

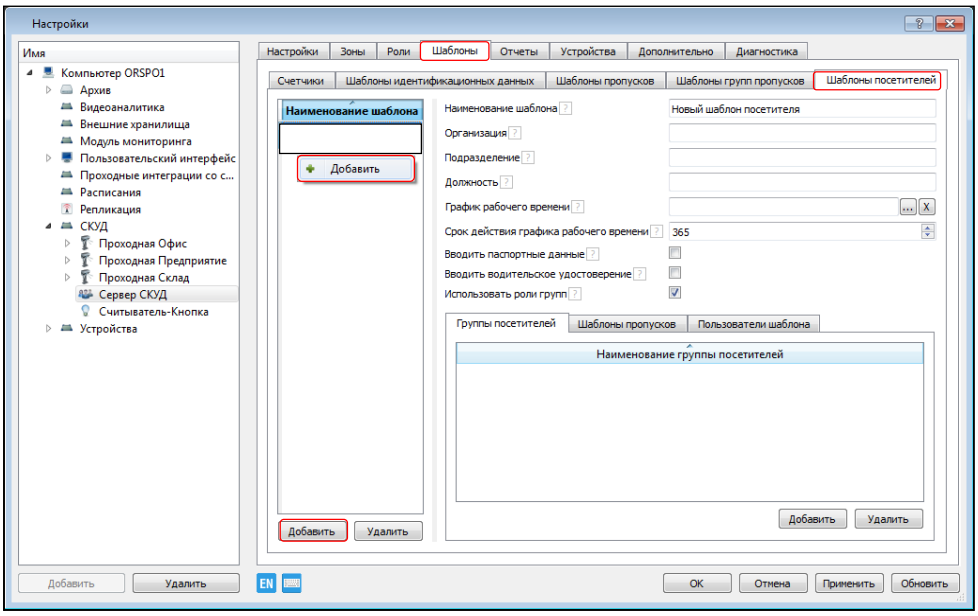


Рисунок 764

Вкладка «Шаблоны посетителей» содержит следующие компоненты:

– Поле «Наименование шаблона» – наименование, которое будет отображаться оператору, при добавлении посетителя по шаблону. Укажем «Сотрудник»;
– Поле «Организация» – наименование организации, в которой числится посетитель. Укажем «ООО Гром»;
– Поле «Подразделение» – наименование подразделения, в котором числится посетитель. Укажем «Маркетинг»;
– Поле «Должность» – наименование должности, на которой числится посетитель. Укажем «Менеджер»;
– Поле «График рабочего времени» – данный график будет использоваться для расчета рабочего времени посетителя. Если в организации используется учет рабочего времени, то в данном поле можно указывать график по которому сотрудник будет работать.

Нажмем на кнопку . В появившемся окне «Выбор счетчика» укажем «Рабочий график» и нажмем кнопку «ОК» (рис. 765). При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен.

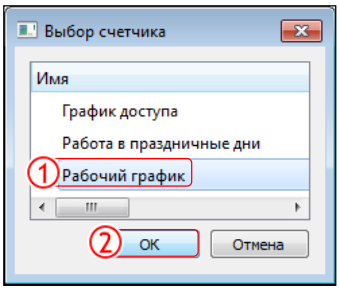


Рисунок 765

При нажатии на кнопку выбранная запись будет удалена;

– Поле «Срок действия графика рабочего времени» – в течении, которого времени, данный график будет использоваться для посетителя. С помощью кнопки можно устанавливать начальное и текущее значение Укажем «3650»;
– Флаг «Вводить паспортные данные» – при установленном флаге, появится возможность для оператора вводить соответствующие данные. Флаг не установим;
– Флаг «Вводить водительское удостоверение» – при установленном флаге, появится возможность для оператора вводить соответствующие данные. Флаг не установим;
– Флаг «Использовать роли групп» – при установленном флаге, роли всех групп, указанных в списке ниже, будут копироваться на посетителя при создании. Если посетитель будет добавлен вручную в группу, то данный шаблон работать не будет. Данный шаблон активен только на момент создания. Флаг установим;
– Вкладка «Группы посетителей» – в какие группы будет добавлен посетитель при создании шаблона. В дальнейшем, если в шаблон будут добавлены или убраны группы, то все посетители, созданные по данному шаблону, будут также добавлены или убраны из группы.

Добавим группу посетителей, для этого нажмем кнопку «Добавить» в правой нижней части окна, либо при нажатии правой кнопкой мыши на поле, появится контекстное меню, позволяющее совершить функцию добавления (рис. 766).

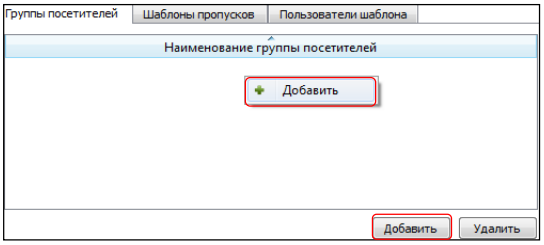


Рисунок 766

В появившемся окне «Список групп» выберем соответствующую группу «Сотрудники» и нажмем кнопку «ОК» (рис. 767). При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен.

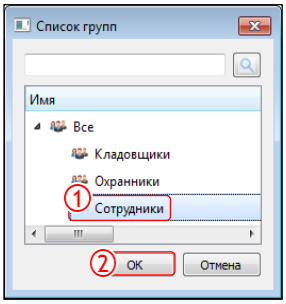


Рисунок 767

Для того чтобы удалить группу необходимо предварительно выбрать нужную группу из списка и нажать кнопку «Удалить», в правой нижней части окна. Или при нажатии правой кнопкой мыши на предварительно выбранную группу, появится контекстное меню, позволяющее выбрать функцию удаления (рис. 768);

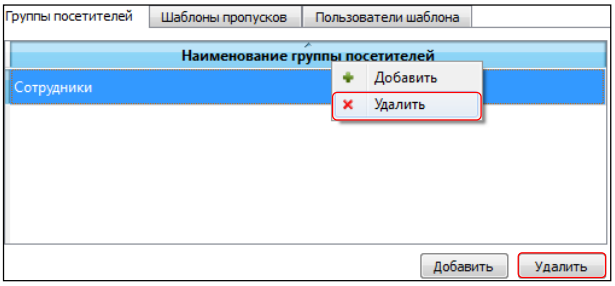


Рисунок 768

– Вкладка «Шаблоны пропусков» – в данной вкладке могут быть добавлены, как шаблоны групп пропусков, так и единичные шаблоны пропусков. При создании посетителя по шаблону, будут автоматически созданы пропуска по добавленным шаблонам пропусков или по шаблонам групп пропусков.

Добавим шаблоны пропусков, для этого нажмем кнопку «Добавить» в правой нижней части окна, либо при нажатии правой кнопкой мыши на поле, появится контекстное меню, позволяющее совершить функцию добавления (рис. 769).

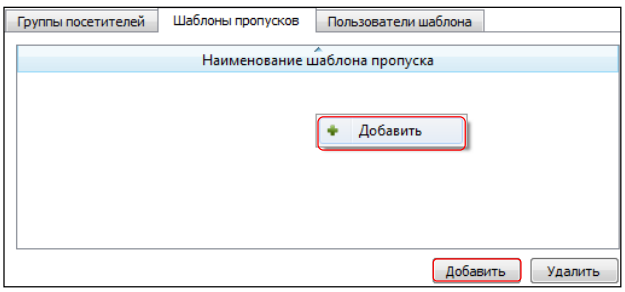


Рисунок 769

В появившемся окне «Выбор шаблона идентификационных данных» укажем соответствующий шаблон «Сотрудник» и нажмем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 770).

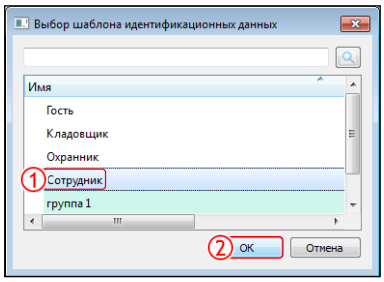


Рисунок 770

Для того чтобы удалить шаблон необходимо предварительно выбрать нужный шаблон из списка и нажать кнопку «Удалить», в правой нижней части окна. Или при нажатии правой кнопкой мыши на предварительно выбранный шаблон, появится контекстное меню, позволяющее выбрать функцию удаления (рис. 771);

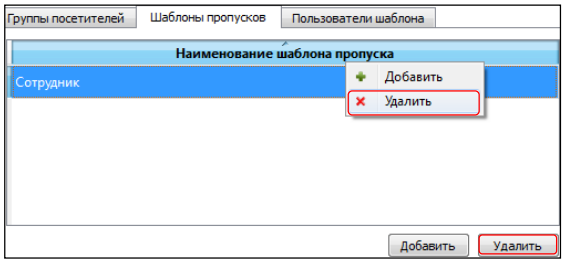


Рисунок 771

– Вкладка «Пользователи шаблона» – содержит список пользователей системы и состоит из следующих элементов:
– Поле «Поиск» – позволяет совершить функцию поиска, по введенному наименованию;
– «Пользователи системы» – содержит список пользователей системы;
– «Доступ к шаблону» – при установленном флаге, пользователи из списка будут иметь доступ к данному шаблону.

В столбце «Доступ к шаблону» устанавливаем флаг (рис. 772);

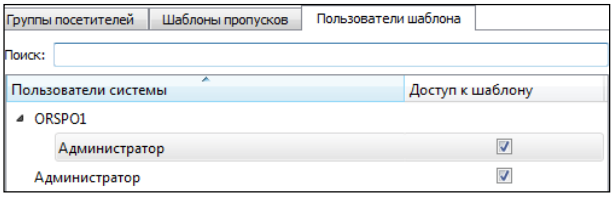


Рисунок 772

Нажмем кнопку «Применить». В результате список шаблонов, необходимых для дальнейшей работы по решению задачи, выглядит следующим образом (рис. 773).

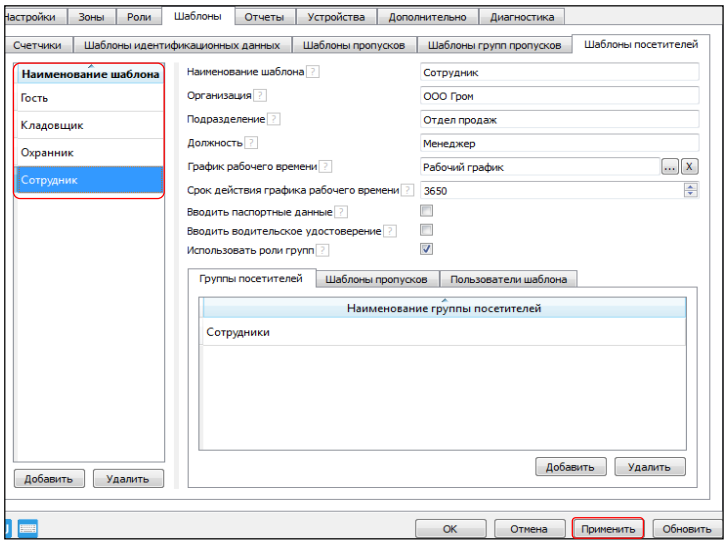


Рисунок 773

Чтобы удалить шаблон необходимо, предварительно выбрать шаблон из списка и нажать кнопку «Удалить», в нижней левой части окна. Или при нажатии правой кнопкой мыши на предварительно выбранный шаблон, появится контекстное меню, позволяющее выбрать функцию удаления.

1.17.4.5 Вкладка «Отчеты»

Данная вкладка предназначен для получения сводной информации о функционировании СКУД. Основной задачей Вкладки «Отчеты» является формирование различных отчетных форм, позволяющих получить информацию с необходимой детализацией о функционировании различных компонентов СКУД, что в свою очередь позволяет максимально упростить формирование различных отчетные форм СКУД.

Вкладка «Отчеты» содержит следующие области (рис. 774):

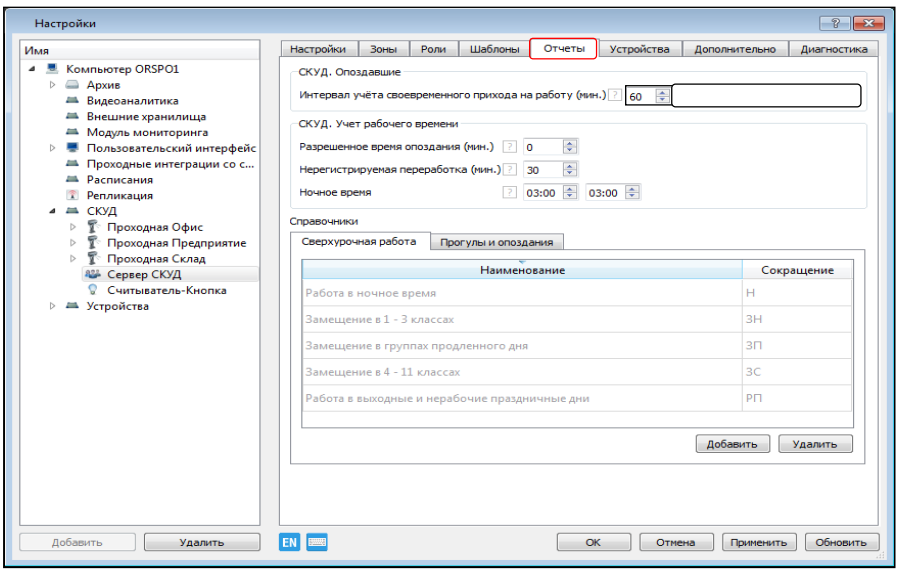
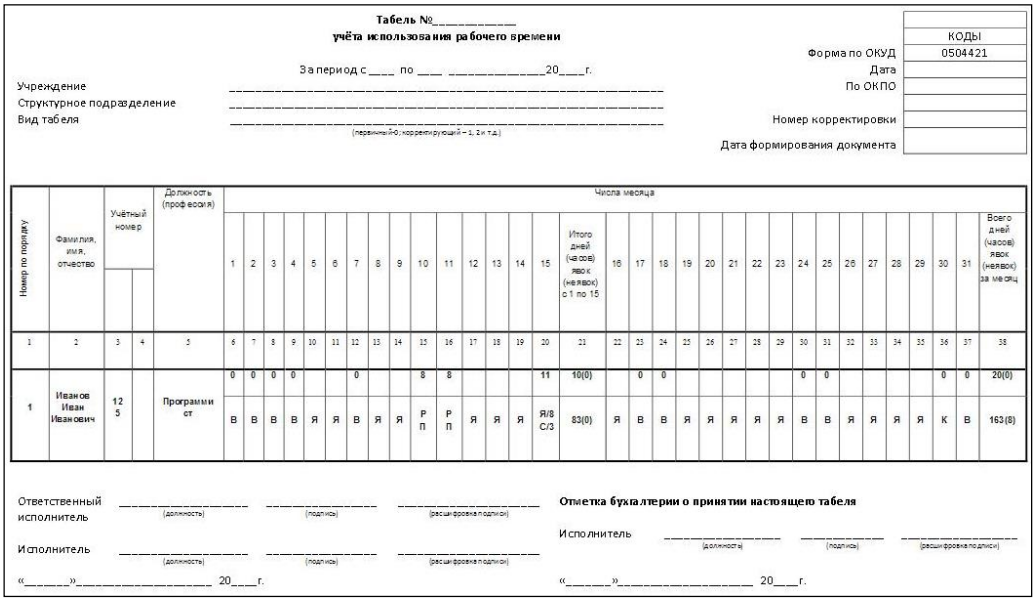


Рисунок 774

– «СКУД. Опоздавшие» – отчет выводится оператором по посетителям, которые опоздали на работу в соответствии со своим рабочим графиком. Если у посетителя рабочий график не указан, то данный посетитель не учитывается в отчете по опоздавшим. При формировании отчета по опоздавшим учитываются праздничные дни, если в рабочем графике у посетителя они используются. «Интервал учёта своевременного прихода на работу (мин)» используется для того чтобы зафиксировать момент прихода посетителя на рабочее место в начале рабочего графика. Так как рабочие графики могут быть разные, то указывается количество минут до начала рабочего интервала. По умолчанию указано значение равное шестидесяти, если посетитель придет на работу за шестьдесят пять минут, то в отчете, данный посетитель будет учтен, как опоздавший. Данный интервал необходимо варьировать, в соответствии с организационными мерами, принятыми на предприятии. Изменить значение можно с помощью кнопки ;
– «СКУД. Учет рабочего времени» – отчет формируется в соответствии с формой 0504421, установленной законодательство РФ. Форма применяется для учета использования рабочего времени или регистрации различных случаев отклонений от нормального использования рабочего времени (рис.Рисунок 775).



Табель №_____
учёта использования рабочего времени

За период с ____ по ____ _____20____г.

Учреждение _____
Структурное подразделение _____
Вид табеля _____
(первичный-0; корректирующий – 1, 2 и т.д.)

	КОДЫ
Форма по ОКУД	0504421
Дата	
По ОКПО	
Номер корректировки	
Дата формирования документа	

Номер по порядку	Фамилия, имя, отчество	Учётный номер		Должность (профессия)	Числа месяца															Итого дней (часов) явок (неявок) с 1 по 15																Всего дней (часов) явок (неявок) за месяц
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	Иванов Иван Иванович	12 5		Программист	0 В	0 В	0 В	0 В	Я	Я	0 В	Я	Я	8 РП	8 РП	Я	Я	Я	11 Я/8 С/З	10(0) 83(0)		0 Я	0 В	Я	Я	Я	Я	Я	Я	0 В	0 В	Я	Я	Я	Я	0 К	0 В	20(0) 163(8)

Ответственный исполнитель _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Исполнитель _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

«_____»_____ 20____г.

Отметка бухгалтерии о принятии настоящего табеля

Исполнитель _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

«_____»_____ 20____г.

Рисунок 775

Данный отчет имеет три параметра, значения которых регулируются с помощью кнопок :

1) «Разрешенное время опоздания (мин)» – количество допустимого времени, после начала рабочего времени, которое не будет учтено как опоздание;
2) «Нерегистрируемая переработка (мин)» – количество допустимого времени, после завершения рабочего времени, которое не будет учтено как сверхурочное;

3) «Ночное время» – устанавливается период времени при постоянном графике, работа в котором будет учтена, как работа в ночное время. Установим 22:00-06:00.

– Область «Справочники» содержит две вкладки справочников:

1) «Сверхурочная работа» – справочник условных обозначений, который содержит стандартные причины сверхурочной работы, установленный законодательством РФ. Данные поля удалить нельзя. Чтобы добавить новую причину необходимо воспользоваться кнопкой «Добавить» (рис.Рисунок 776).

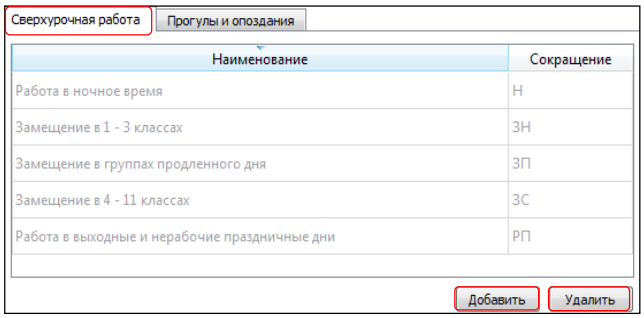


Рисунок 776

Появиться запись, в поле которой вводится новое наименование причины сверхурочной работы, а в столбце с право условное сокращение. (рис.Рисунок 777).



Рисунок 777

Полное наименование используется в легенде, сокращение используется для установки в отчете чтобы удалить запись с причиной, необходимо предварительно выбрать нужную запись и нажать на кнопку «Удалить»;

2) «Прогулы и опоздания» – справочник условных обозначений, который содержит стандартные причины прогулов и опозданий, установленный законодательством РФ. Данные поля удалить нельзя. Чтобы добавить новую причину необходимо воспользоваться кнопкой «Добавить» (рис.Рисунок 778).

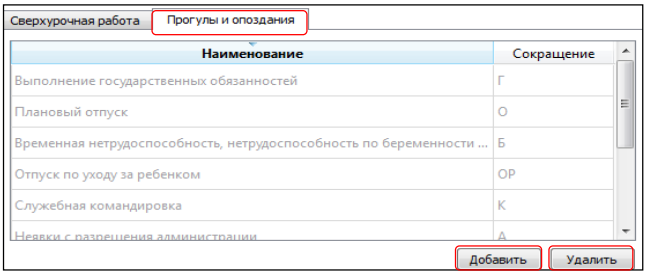


Рисунок 778

Появиться запись, в поле которой вводится новое наименование причины прогулов и опозданий, а в столбце справа условное сокращение (рис.Рисунок 779).



Рисунок 779

Полное наименование используется в легенде. Сокращение используется для установки в отчете. Чтобы удалить запись с причиной, необходимо предварительно выбрать нужную запись и нажать на кнопку «Удалить».

После произведенной настройки нажмем кнопку «Применить» (рис. 780).

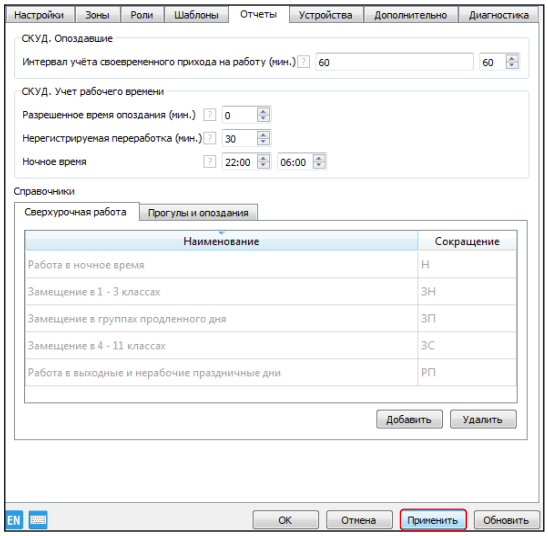


Рисунок 780

Вкладки «Устройства», «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке. Работу с данными вкладками смотрите в общих принципах работы с настройками.

1.17.5 Датчик контроля временных интервалов СКУД

Модуль «Датчик контроля временных интервалов СКУД» производит проверку в зонах нахождения субъектов на предмет истечения срока действия пропуска, срока действия роли на субъекте, истечения расписания на роли.

Для того чтобы добавить данный модуль необходимо выбрать «Настройки» → «СКУД» → «Модули СКУД» → «Датчик контроля временных интервалов СКУД» и нажмите кнопку «ОК» (рис.Рисунок 786).

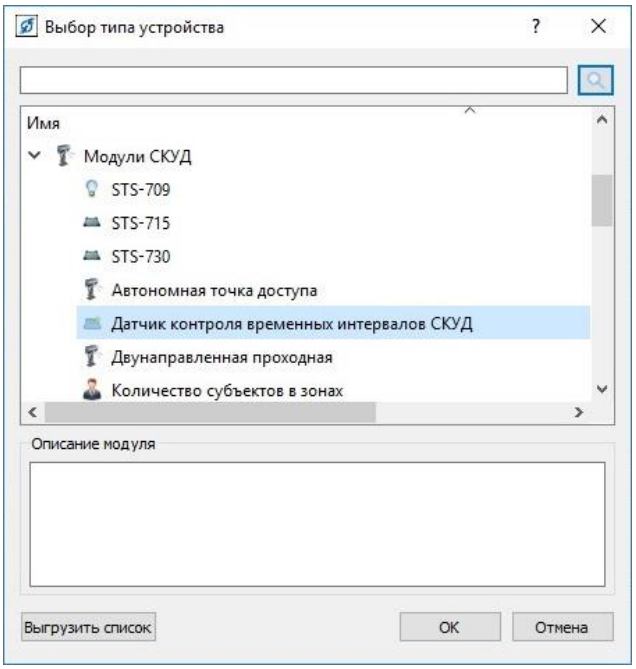


Рисунок 781

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 787).

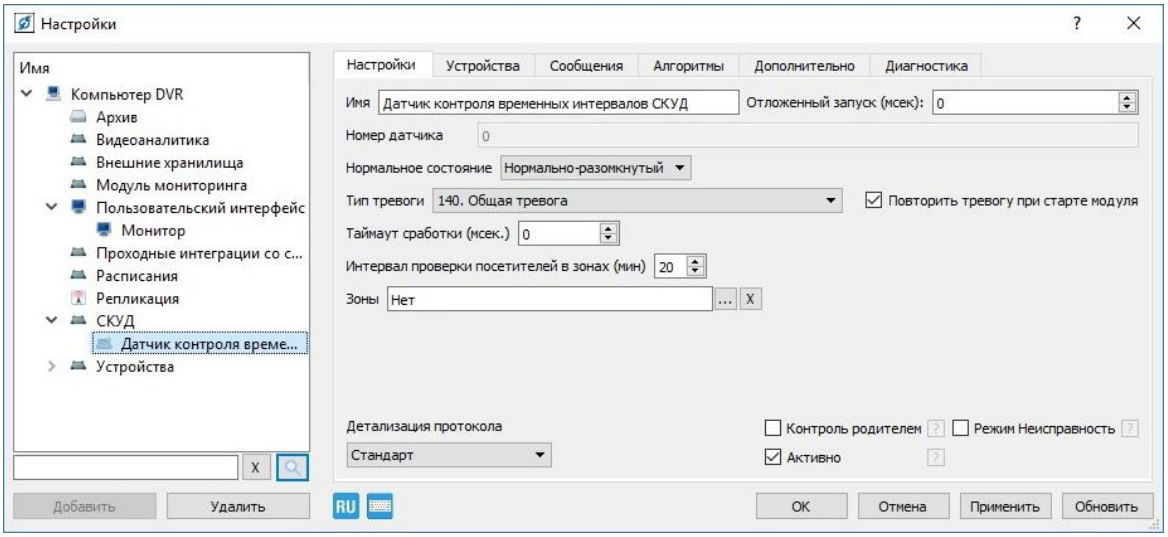


Рисунок 782

Окно настройки добавленного модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен дмодуль;
– «Номер датчика» – уникальный идентификатор датчика;
– «Нормальное состояние» – выбор нормального состояния датчика, при котором событие тревоги не генерируется;
– «Тип события» – выбор типа сообщения в журнале событий при возникновении тревоги;

- «Повторить тревогу при старте модуля» − фиксация тревоги датчика при старте модуля;
- «Таймаут сработки (мсек.)» – время задержки между срабатыванием датчика и генерацией события;
- «Интервал проверки посетителей в зонах (мин)» – интервал времени между проверкаи посетителей в зонах;
- «Зоны» – зоны проверки субъектов на наличие нарушений. Для добавления зоны необходимо нажать на кнопку ... в конце поля, в открывшемся окне, выбрать необходимые зоны и нажать кнопку «ОК» (Рисунок 788).

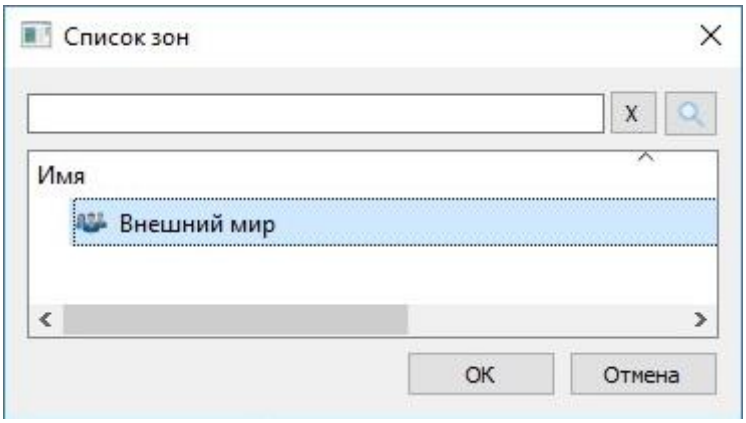


Рисунок 783

В том случае, если это необходимо, перейдите на вкладку «Алгоритмы» для создания последовательность определенных действий при формировании тревожного события. Подробное описание настройки алгоритмов реакции специального программного обеспечения на происходящие события приведено в п.1.10 настоящего Руководства.

Вкладки «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке. Работу с данными вкладками смотрите в общих принципах работы с настройками.

1.17.6 Настройка модуля «Количество субъектов в зонах»

Модуль «Количество субъектов в зонах» предназначен для подсчета общего количества субъектов, находящихся в зонах. Для добавления модуля необходимо выбрать «Настройки» → «СКУД» → «Модули СКУД» → «Количество субъектов в зонах» и нажмите кнопку «ОК» (Рисунок 789).

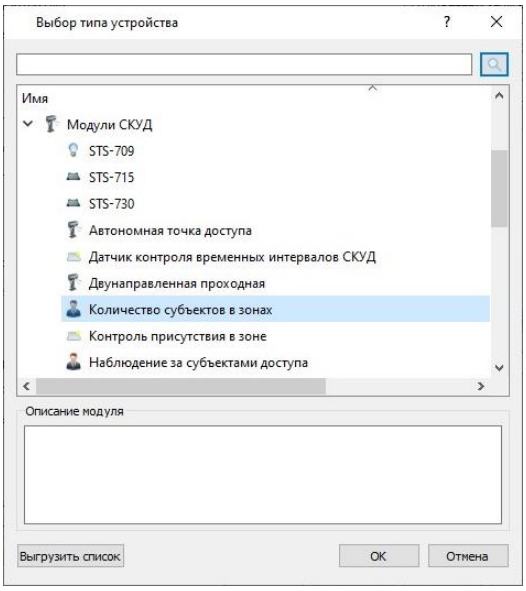


Рисунок 784

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве конфигурации (Рисунок 790).

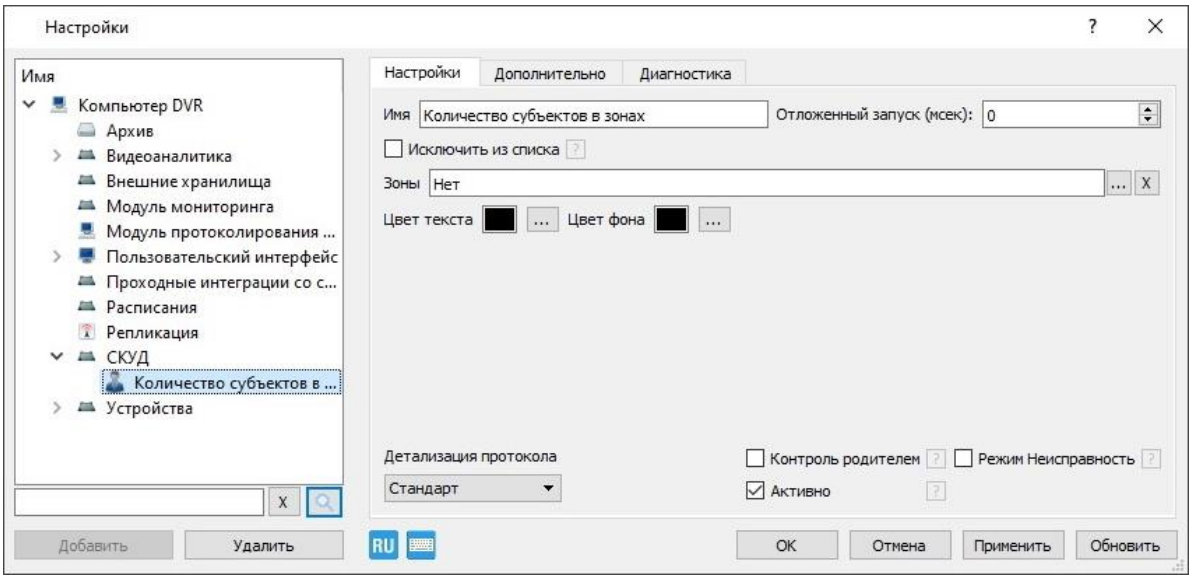


Рисунок 785

Окно настройки добавленного модуля содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен дмодуль;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения модуля в разделе  – «Каналы» панели управления специального программного обеспечения;
– «Зоны» – выбор зон, в которых будет указано количество находящихся в них субъектов. Для этого необходимо в конце поля нажать на кнопку ..., в открывшемся окне выбрать необходимые зоны и нажать кнопку «ОК»;

– «Цвет текста» – выбор цвета текста, который будет отображать количество субъектов, находящихся в зонах. Для этого необходимо в конце поля нажать на кнопку ..., в открывшемся окне выбрать цвет текста;
– «Цвет фона» – выбор цвета фона, на котором будет отображено количество субъектов, находящихся в зонах. Для этого необходимо в конце поля нажать на кнопку ..., в открывшемся окне выбрать цвет фона.

Вкладки «Дополнительно» и «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке. Работу с данными вкладками смотрите в общих принципах работы с настройками.

1.17.7 Точка Доступа

Данный раздел подробно описывает настройку точки доступа. Точка доступа – это универсальная сущность, которая позволяет производить очень гибкую настройку системы. Такая гибкая настройка дает возможность Посетителям осуществлять проход через двери, калитки, шлагбаумы и т.д. в двух направлениях – «Вход» и «Выход», постановку объекта на охрану, проход через проходную группой людей и т.д. В случае если необходимо работа только с однонаправленной или двунаправленной проходными существует готовое решение «Двунаправленная проходная» (см. пункт 1.17.11 данного руководства).

Для того чтобы добавить точку доступа необходимо выбрать «Настройки» → «СКУД» → «Модули СКУД» → «Точка доступа». Нажмем кнопку «ОК». Точка доступа появиться в дереве модулей. В поле «Имя» укажем название Точки Доступа «Проходная Предприятие» и нажмем кнопку «Применить» (рис.Рисунок 786).

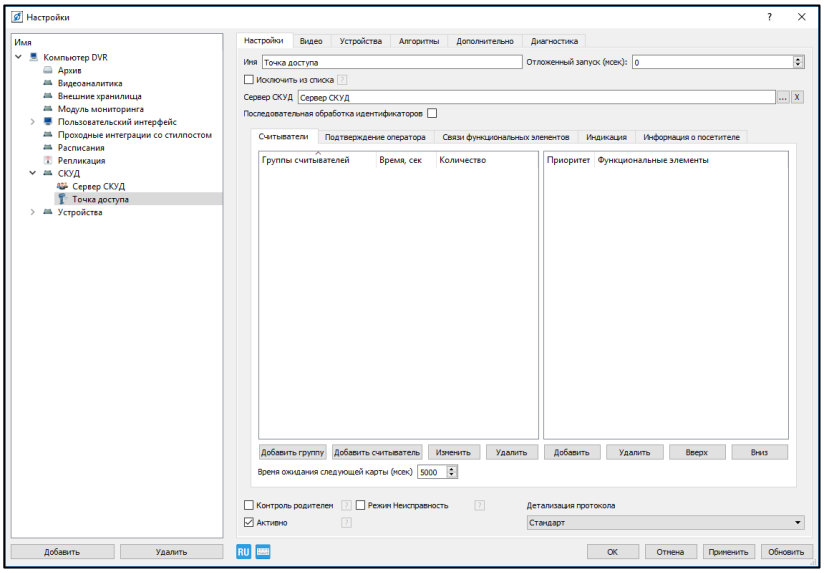


Рисунок 786

Чтобы удалить точку доступа необходимо предварительно выбрать её из дерева модулей и нажать кнопку «Удалить» в левой нижней части окна, либо с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню выбрать пункт «Удалить».

Вкладки «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке. Работу с данными вкладками смотрите в общих принципах работы с настройками.

1.17.7.1 Вкладка «Настройки»

Во вкладке «Настройки» помимо стандартных полей Модуль имеет дополнительные поля:

- «Сервер СКУД» – сервер СКУД, с которым взаимодействует данная точка доступа;
- «Последовательная обработка идентификаторов» – активировать режим, при котором система принимает все идентификаторы доступа, предоставленные одновременно. Например, при активации данного режима модуль «Распознавания лиц» будет последовательно распознавать все лица и, при наличии хотя бы одного лица с разрешенным доступом, доступ к данной проходной будет разрешен.

Вкладка «Настройки» имеет следующие вложенные вкладки:

- считыватели, которая содержит:
  - группа считывателей;
  - время;
  - количество;
  - приоритет;
  - функциональные элементы.
- набор кнопок:
  - добавить группу;
  - добавить считыватель;
  - изменить;
  - удалить;
  - добавить;
  - вверх;
  - вниз.
- подтверждение оператора;
- связи функциональных элементов;
- индикация;
- информация о пользователе.

1.17.7.2 Считыватели

Чтобы Посетитель мог получить доступ к функционалу Точки Доступа необходимы определенные устройства, которые смогут идентифицировать Посетителя. Для этого используются сканеры отпечатков пальцев, системы распознавания лиц, считыватели прокси карт, системы распознавания автомобильных номеров, считыватели-кнопки и т.д.

С помощью одних и тех же считывателей может быть предоставлен доступ к различному функционалу. Для того чтобы логически разделить функционал введено такое понятие, как «Группа считывателей».

Каждая группа считывателей может иметь любое количество считывателей, в том числе один и тот же считыватель может участвовать в нескольких группах. Для каждого считывателя можно указать время буферизации, в котором будут храниться идентификационные данные, полученные с этого считывателя. Время указывается в секундах. Также можно установить количество идентификационных данных для использования их в связанных пропусках. Если значение времени буферизации или количества равны нулю, то данный функционал не используется.

Например, рассмотрим систему, которая располагается на въезде, где установлен шлагбаум. Данная система состоит из считывателя прокси карт и системы распознавания автомобильных номеров. Распознавания номеров производится заблаговременно до подъезда к шлагбауму. Идентификационные данные полученные от системы распознавания автомобильных номеров сохраняются и используются только после того, как будет поднесена к считывателю прокси карта. Если номер автомобиля будет соответствовать номеру прокси карты, то доступ будет разрешен, в противном случает доступ будет запрещен.

Для того чтобы добавить группу считывателей нажмем на кнопку «Добавить группу». Появиться окно «Имя группы», в котором укажем «Вход» и нажмем кнопку «ОК» (рис.Рисунок 787).

При нажатии на кнопку «Отмена» процесс создания группы будет отменен.

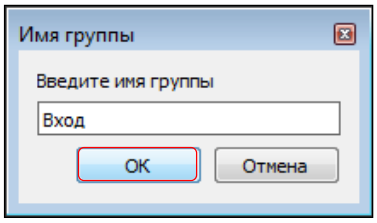


Рисунок 787

Далее появится окно «Список устройств», где нажав на элемент  перед 408_Предприятие, мы выберем «Считыватель Предприятие Вход». С помощью удержания кнопки «Ctrl» можно выбрать одновременно несколько считывателей. Нажмем кнопку «ОК» (рис.Рисунок 788).

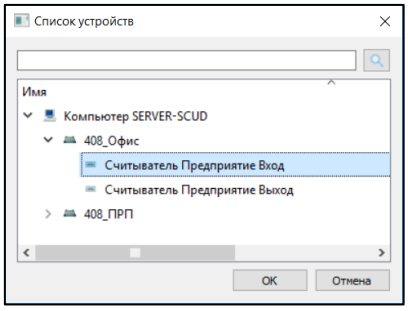


Рисунок 788

Далее по аналогии добавим группу «Выход», в которой будет «Считыватель Предприятие Выход». Поля «Время» и «Количество» оставляем нулевым.

С помощью кнопки «Добавить считыватель» реализуем установку звонка для вызова дежурного. Для этого в группу «Вход» добавим считыватель «Считыватель - Кнопка». Предварительно, установив курсор мыши на группе «Вход»», нажмем на кнопку «Добавить считыватель». Появиться окно со «Списком устройств», в котором мы выберем «Считыватель – Кнопка» и нажмем кнопку «ОК» (рис.Рисунок 789).

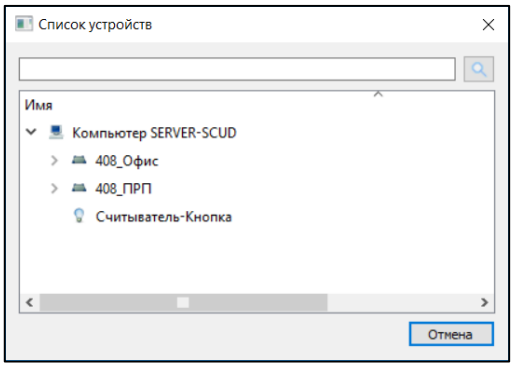


Рисунок 789

Нажмем кнопку «Применить», в итоге область «Группа Считывателей» будет выглядеть следующим образом (рис.Рисунок 790).

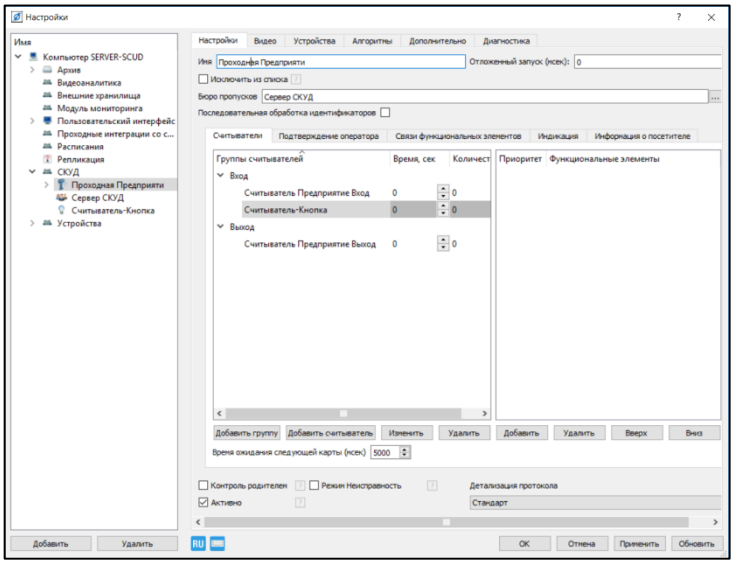


Рисунок 790

Кнопка «Изменить» позволяет изменить имя группы.

Кнопка «Удалить» позволяет удалить запись, которая будет выбрана (считыватель или группа считывателей).

Помимо групп считывателей, которые производит идентификацию Посетителя, в Точке Доступа существует понятие функциональный элемент.

Функциональный элемент определяет тот функционал, к которому Посетители получают доступ. Например, функционал открытие или закрытие двери. Посетитель в рамках одной группы считывателей может получить доступ единовременно только

к одному функциональному элементу. Если требуется получение доступа единовременно к нескольким функциональным элементам необходимо добавить еще одну группу считывателей.

В одной группе считывателей может быть несколько таких функциональных элементов. Список функциональных элементов является упорядоченным, для того чтобы Точка доступа при идентификации Посетителя на считывателях могла проверить наличие доступа к функциональным элементам группы считывателей по порядку. Если идентифицированный Посетитель имеет доступ к первому функциональному элементу, то точка доступа запускает на выполнение функциональный элемент под номером один, последующие функциональные элементы уже не проверяет. Если точка доступа определяет, что доступа к первому функциональному элементу Посетитель не имеет, то проверяется второй функциональный элемент, и если к нему имеется доступ, то запускается его выполнение. Если доступ Посетитель не имеет ко второму функциональному элементу, то проверяется третий функциональный элемент и т.д. пока не будут проверены все функциональные элементы. Если в ходе этой проверки ни к одному функциональному элементу идентифицированный Посетитель не имеет доступа, то точка доступа регистрирует запрет доступа.

Для того чтобы реализовать возможность использования функциональных элементов, необходимо добавить «Функциональный элемент «Проход»»: «Настройки» → «СКУД» → «Проходная Предприятие» → «Добавить» → «Функциональный элемент «Проход».

Переименуйте «Функциональный элемент «Проход» в «Функциональный элемент «Проход_Вход»». Таким образом, добавьте «Функциональный элемент «Проход_ Выход»». В итоге для каждой группы считывателей «Вход» и «Выход» будет добавлен свой функциональный элемент (рис.Рисунок 792).

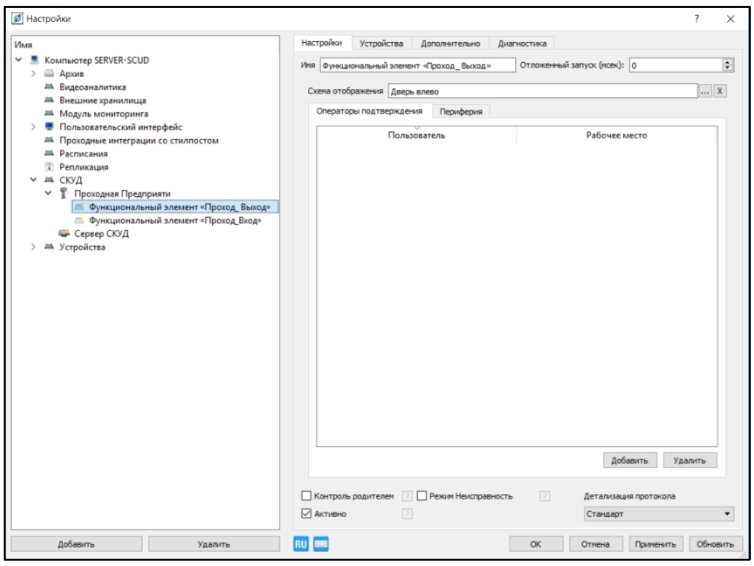


Рисунок 791

Предварительно, установив курсор мыши на группе «Вход»», нажмем в области функциональных элементов на кнопку «Добавить». Появится окно со списком

устройств, нажмем на элемент  перед «Проходная Предприятие», выберем Функциональный элемент «Проход_Вход», нажмем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис.Рисунок 792).

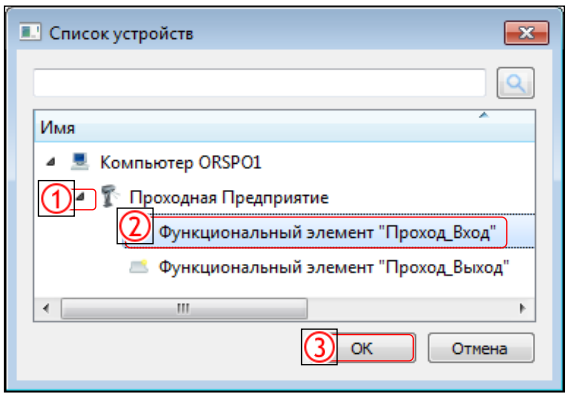


Рисунок 792

Далее по аналогии добавляем «Функциональный элемент «Проход_Выход»» на группу «Выход». В итоге Функциональные элементы будет установлены на каждой выбранной группе считывателей (рис.Рисунок 793).

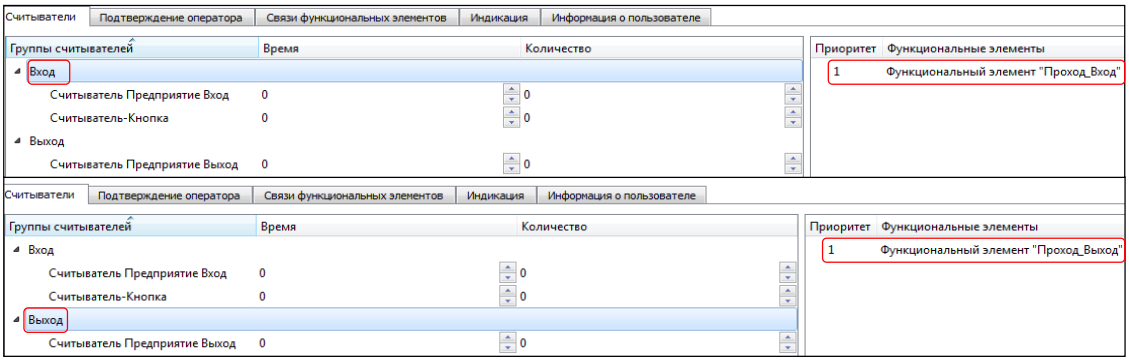


Рисунок 793

Кнопка «Удалить» позволяет удалить выбранный функциональный элемент.

Кнопки «Вверх» и «Вниз» используются для изменения порядка.

Поле «Время ожидания следующей карты (мсек)» используется при наличии связанных пропусков, и определяет сколько времени точка доступа ожидает поднесение последующих идентификационных данных. Если система определяет, что по первым идентификационным данным найдено несколько пропусков, то запускается механизм ожидания следующих идентификационных данных для этих пропусков. Когда время ожидания истекает, то точка доступа проверяет, если есть полный пропуск, который за это время был набран, то точка доступа проверяет этот пропуск. Если пропуск не составлен, то осуществляется запрет пропуска. Например, на одну карту мы зарегистрировали несколько пропусков с учетом поднесения к одному считывателю: однократное поднесение (постановка на охрану), двукратное поднесение (проход) и трехкратное (снятие с охраны). Когда мы подносим однократно карту к считывателю точка доступа определяет, что существует три пропуска и начитает ожидать связанных данных. Если мы подносим к считывателю

второй раз эту же карту, то точка доступа исключает однократное поднесение и в ожидании остается двукратный пропуск, набранный полностью, а трехкратный еще не составлен полностью. Если Посетитель хочет реализовать двукратное поднесение он выжидает таймаут и когда таймаут заканчивается точка доступа определяет, что трехкратное поднесение не произошло, и его исключает. Двукратное полностью набрано, поэтому точка доступа начинает проверку прав доступа пропуску двукратного поднесения. Значение поля изначально устанавливается системой автоматически и равно 5000мсек.

1.17.7.3 Подтверждение оператора

С помощью настройки данной вложенной вкладки, оператор СКУД имеет возможность предоставить доступ или запретить проход по конкретному функциональному элементу. Например, Посетитель нажал на кнопку, на рабочем месте оператора появится окно подтверждения, содержащее решение о предоставлении доступа или запрета прохода. Вкладка «Подтверждение оператора» содержит следующие поля:

- функциональные элементы;
- пользователь;
- рабочее место;
- время ожидания ответа оператора.

Поле «Функциональные элементы» содержит список доступных функциональных элементов, которые добавлены в точке доступе. Нажмем на кнопку «Добавить» (рис.Рисунок 794), появится строка. Затем нажмем на кнопку .

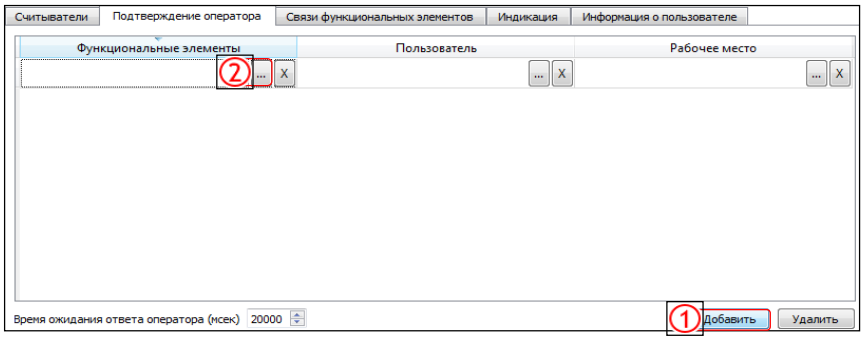


Рисунок 794

Появится окно, содержащие доступные функциональные элементы (рис.Рисунок 795). Выбираем Функциональные элемент «Проход_Вход», нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен.

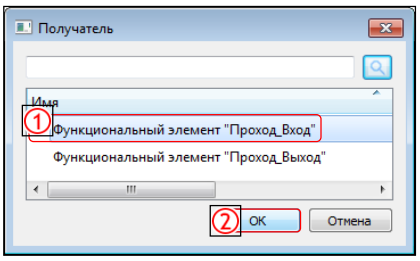


Рисунок 795

При нажатии на кнопку выбранная запись удалится.

В поле «Пользователь» указывается пользователь, у которого появится окно подтверждения оператора. Нажмем на кнопку , появится окно «Список пользователей». Выберем запись «Администратор», нажмем кнопку «ОК» (рис. 796). При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен.

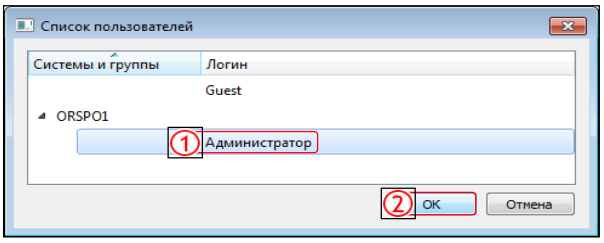


Рисунок 796

В поле «Рабочее место» указывается имя системы на котором появится окно подтверждения оператора. Нажмем на кнопку , появится окно, содержащие доступные системы (рис.Рисунок 797). В рамках решаемой задачи мы не будем использовать данное поле, поэтому нажмем на кнопку «Отмена».

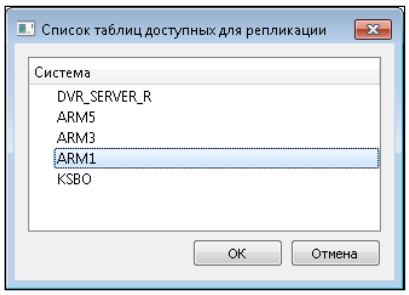


Рисунок 797

Поле «Время ожидания ответа оператора» (мсек) определяет сколько времени у конкретного пользователя будет открыто окно подтверждения оператором. Если пользователь в указанное время не принимает никакого решения, то точка доступа автоматически регистрирует запрет доступа. Значение поля изначально устанавливается системой автоматически и равно 20000 мсек.

В итоге добавленная нами запись будет выглядеть следующим образом (рис.Рисунок 798), нажмем кнопку «Применить». Кнопка «Удалить» позволяет удалить выбранную запись.

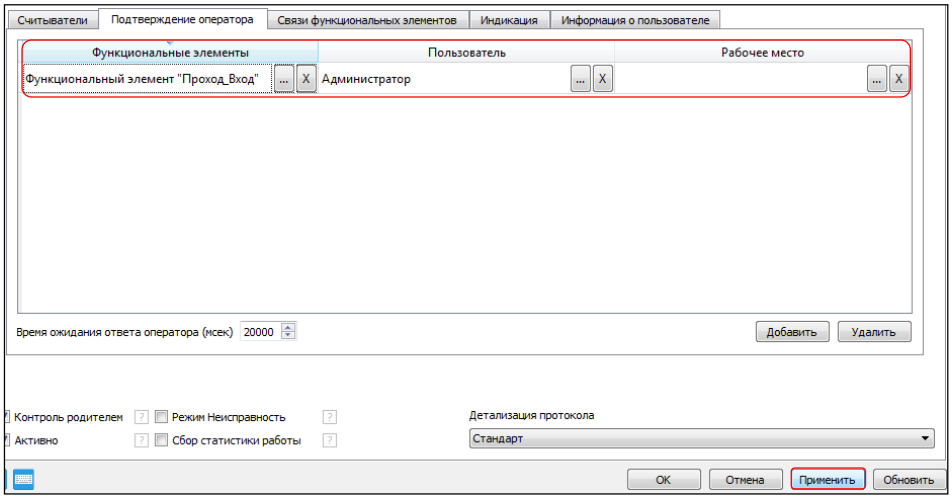


Рисунок 798

1.17.7.4 Связь функциональных элементов

Каждый функциональный элемент имеет систему информирования о производимых действиях или внутренних событиях, а также может принимать команды из вне на выполнения каких-либо действий. Эта система информирования производится при помощи «сигналов», которые посылаются всем заинтересованным функциональным элементам при наступлении какого-либо события или выполнения какого-либо действия функциональным элементом. Команды функциональных элементов выполняются при получении какого-либо одного или нескольких сигналов. Связи между командами и сигналами устанавливаются администратором системы.

Для удобства в интерфейсе существуют три варианта графического отображения связей функциональных элементов «уровень детализации» (рис.Рисунок 799):

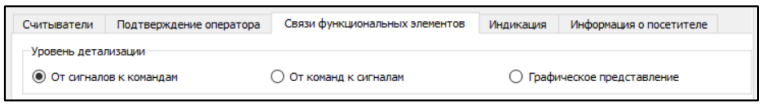


Рисунок 799

– «От сигналов к командам». Внутри функционального элемента список группируется по первому уровню – сигналам, а вторым – командам, к которым эти сигналы подключены;
– «От команд к сигналам». Внутри функционального элемента список группируется по командам, а вторым уровнем будут указаны какие сигналы подключены к этим командам;
– «Графическое представление». Внутри функционального элемента содержаться команды и сигналы, представленные в виде вершин графа.

Настройка связей функциональных элементов осуществляется с учетом того что, один функциональный элемент, работающий на вход активен, в то время как другой функциональный элемент, работающий на выход должен быть не активен.

В режиме «От сигналов к командам» и «От команд к сигналам» с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню выберем пункт «Добавить связь».

Появится окно «Параметры связи» (рис. 800).

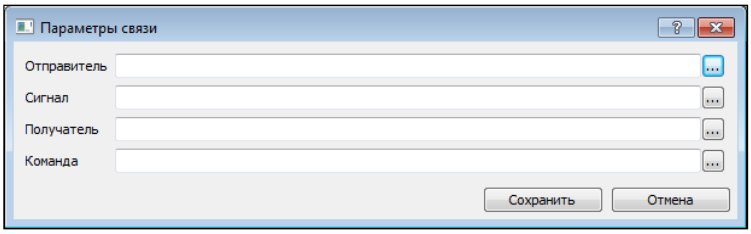


Рисунок 800

Отправитель – это тот функциональный элемент, от которого будет поступать сигнал. В поле «Отправитель» нажмем на кнопку [...], появится окно «Выбор функционального элемента». В рамках решаемой задачи настроим связи функциональных элементов. Начнем с «Функциональный элемент «Проход_Вход»» для этого выберем его из списка и нажмем кнопку «ОК» (рис. 801). При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен.

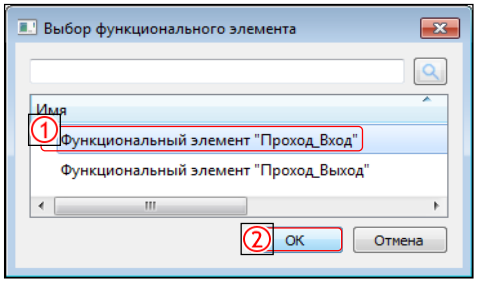


Рисунок 801

Поле «Сигнал» содержит перечень сигналов, которые может генерировать Отправитель. У другого типа функционального элемента может быть другой набор сигналов. В поле «Сигнал» нажмем на кнопку [...], появится окно «Выбор Сигнала» и выберем сигнал «Функциональный элемент активирован». Нажмем кнопку «ОК», при нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 802).

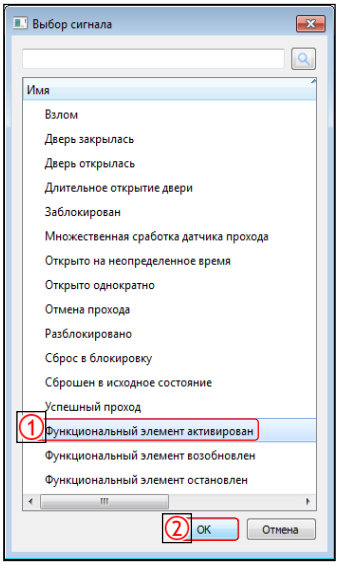


Рисунок 802

В поле «Получатель» нажмем на кнопку , появится окно «Выбор функционального элемента». Из списка выберем «Функциональный элемент «Проход_Выход»» и нажмем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 803).

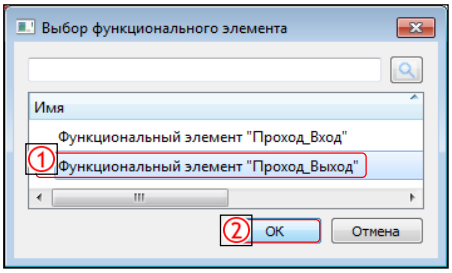


Рисунок 803

В поле «Команда» нажмем на кнопку , появится окно «Выбор команды». Из списка выберем «Остановить функциональный элемент» и нажмем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис.Рисунок 804).

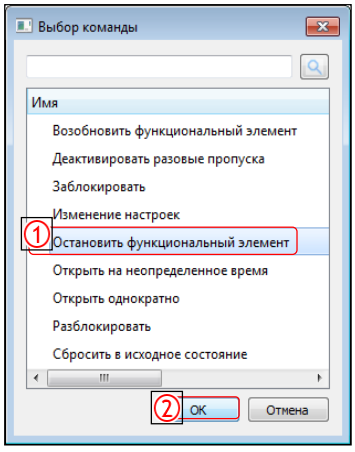


Рисунок 804

Окно «Параметры связи» в итоге выглядит следующим образом (рис.Рисунок 805). Нажмем кнопку «Сохранить». При нажатии на кнопку «Отмена» изменения не будут сохранены и окно «Параметры связи» будет закрыто.

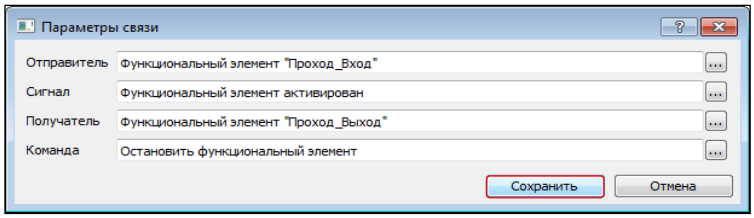


Рисунок 805

В результате проведенных действий мы логически выключили функциональный элемент Выход. В итоге пока входит Посетитель, никто не сможет выйти, так как функциональный элемент Выход не активен. Дальнейшие действия направлены на то что, когда функциональный элемент Вход завершен, функциональный элемент Выход начал работать. Последующие настройки произведем в соответствии с табл.2.

Таблица 2

Отправитель	Сигнал	Получатель	Команда
Функциональный элемент «Проход_Вход»	Функциональный элемент активирован	Функциональный элемент «Проход_Выход»	Остановить функциональный элемент
Функциональный элемент «Проход_Вход»	Успешный проход	Функциональный элемент «Проход_Выход»	Возобновить функциональный элемент
Функциональный элемент «Проход_Вход»	Отмена прохода	Функциональный элемент «Проход_Выход»	Возобновить функциональный элемент
Функциональный элемент «Проход_Выход»	Функциональный элемент активирован	Функциональный элемент «Проход_Вход»	Остановить функциональный элемент
Функциональный элемент «Проход_Выход»	Успешный проход	Функциональный элемент «Проход_Вход»	Возобновить функциональный элемент
Функциональный элемент «Проход_Выход»	Отмена прохода	Функциональный элемент «Проход_Вход»	Возобновить функциональный элемент

Нажмем кнопку «Применить». В результате конфигурирования связи функциональных элементов выглядят следующим образом (рис. 806):

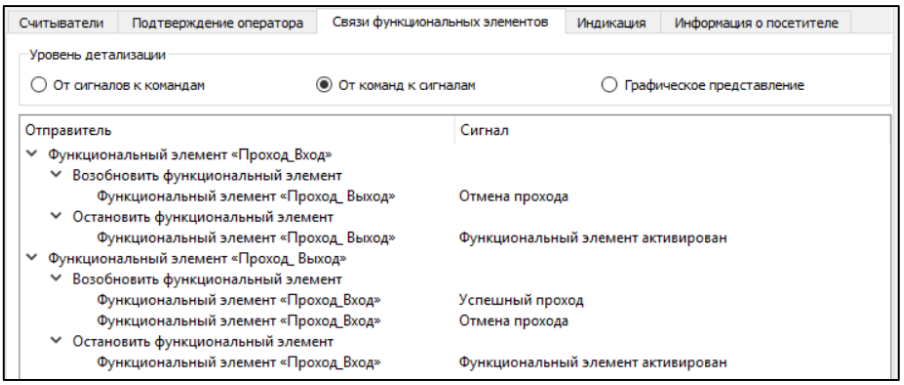


Рисунок 806

При нажатии правой кнопкой мыши на функциональном элементе появляется контекстное меню, позволяющее выбрать функцию редактирования связи или удаления (0). При выборе пункта «Редактировать связь» откроется окно «Параметры связи» (рис. 807), в котором при необходимости производим изменения. При выборе пункта «Удалить связь» выбранная запись удалится.

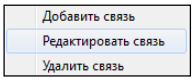


Рисунок 807

Во вкладке «Графическое представление» для установлений связи между командами и сигналами различных функциональных элементов используются графы. В результате ранее конфигурирования связи функциональных элементов графическое представление выглядят следующим образом (рис.Рисунок 813).

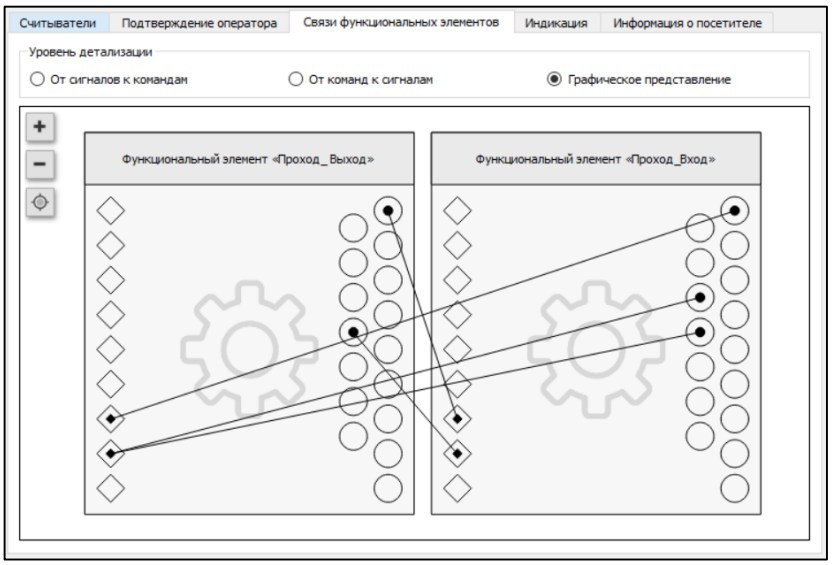


Рисунок 808

В левой части функционального элемента содержаться команды ◇, а в правой события ○. При наведении курсора на команду или событие появится подсказка с его названием (рис. 814).



Рисунок 809

Для создания связи между событием и командой функциональных элементов соедините два графа (рис. 815).

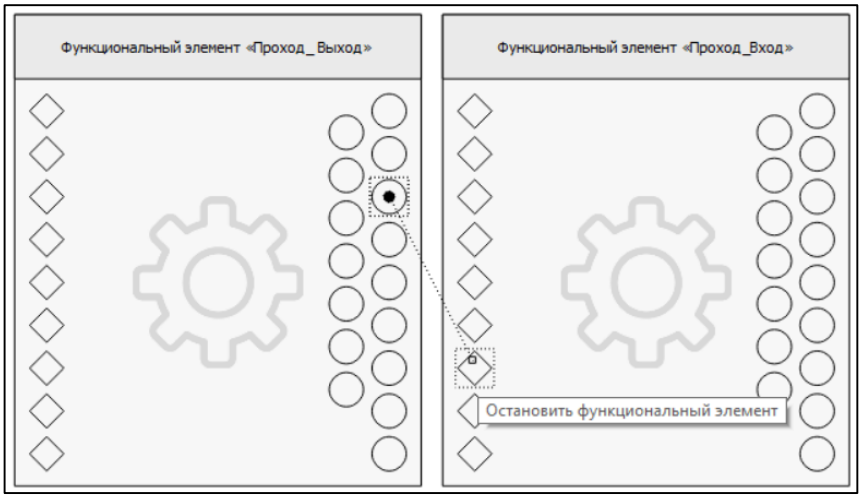


Рисунок 810

После этого создаться связь функциональных элементов. Связь можно создавать как между различными функциональными элементами, там и в рамках одного функционального элемента. Для удаления графа выделите его и в контекстном меню выберите пункт «Удалить» (рис. 815).

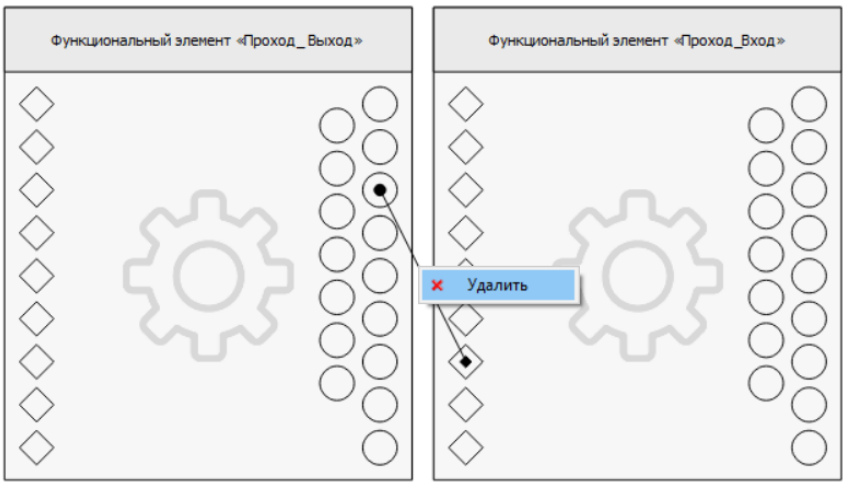


Рисунок 811

Для масштабирования графического представление используйте следующие кнопки:

–  - увеличить масштаб графика;
–  - уменьшить масштаб графика;
–  - центрировать график.

1.17.7.5 Индикация

Когда посетитель взаимодействует со считывателем, он должен иметь информацию о результате авторизации и работе точки доступа посредством световых или звуковых сигналов. При этом необходимо, чтобы Посетитель имел представление о том, какой именно результат он получил. Данный механизм в СПО настраивается во вкладке «Индикация», установкой взаимосвязи результатов работы группы считывателей и сигналов функциональных элементов со схемами индикации.

Схемы индикации отрабатываются различными реле. Сами схемы индикации определяют время проведения индикации, частоту замыкания и размыкания реле, участвующих в индикации. В настоящий момент доступно использование до трех реле в одной схеме индикации. С помощью реле осуществляется подача звукового сигнала или индикация светодиода.

Общий принцип работы индикации продемонстрирован на рис.

Рисунок 812.

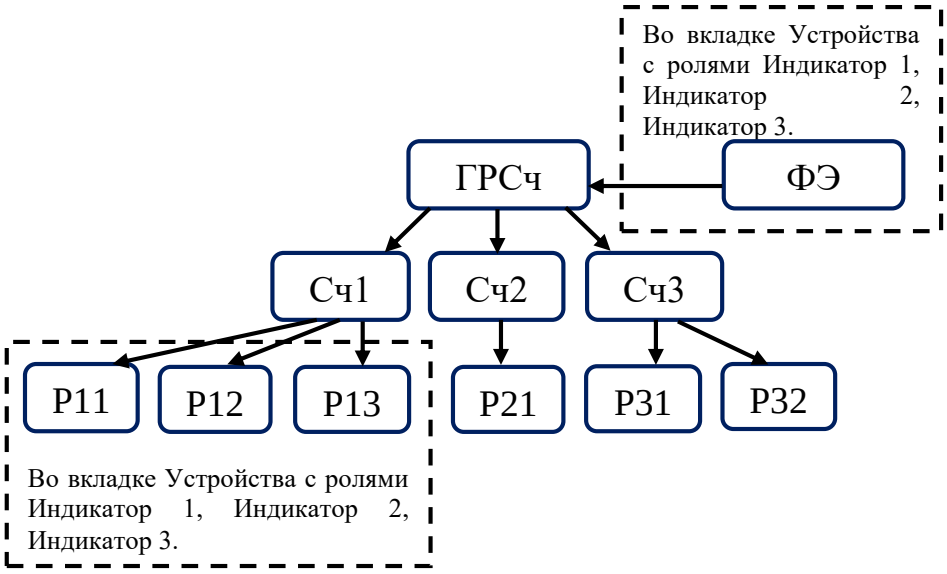


Рисунок 812

При возникновении сигнала функциональным элементом, указанная в настройках, схема индикации передается группе считывателей, в рамках которой создан сигнал. Затем, эта схема индикации передается всем считывателям данной группы считывателей. После чего, считыватель передает схему индикации всем связанным реле индикации.

Связь считывателя с реле индикации осуществляется посредством вкладки «Устройства» для считывателя. Для этого необходимо добавить реле и указать ему одну из ролей индикации: «Индикатор 1», «Индикатор 2», «Индикатор 3».

При принятии схемы индикации реле отрабатывает эту схему в соответствии с выбранной ролью.

В СКУД схемы индикации предустановлены и выбор их осуществляется в выпадающем списке (рис. 813).

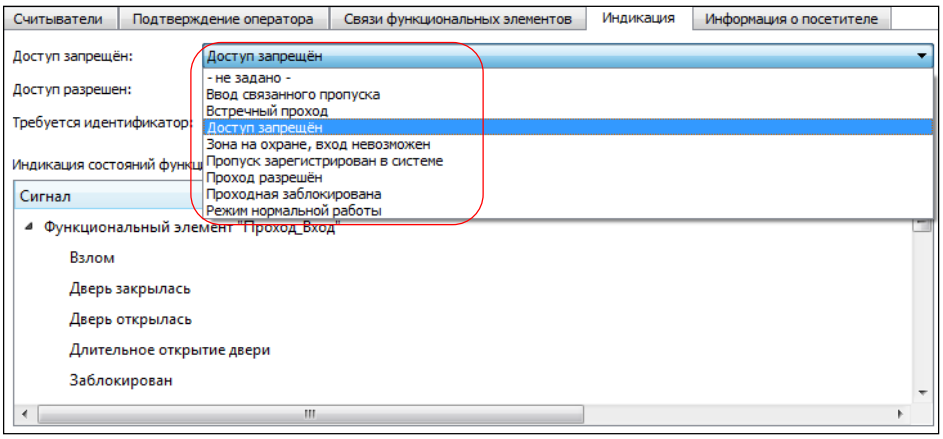


Рисунок 813

Рассмотрим подробнее логику работы схем индикаций в виде табл.3.

Таблица 3

Схема индикаций	Повтор	№ индикатора	Логика работы
Ввод связанного пропуска	Однократно	1	Включено 1000мс, затем выключено.
		2	Включено 1000мс, затем выключено.
Встречный проход	∞	1	Включено 300мс, затем выключено 300мс.
Доступ запрещён	400мс	1	Включено 200мс, затем выключено 200мс.
		2	Включено 200мс, затем выключено 200мс.
Зона на охране, вход невозможен	∞	1	Включено 1000мс, затем выключено 2000мс.
Пропуск зарегистрирован в системе	Однократно	1	Включено 1000мс, затем выключено
		2	Включено 1000мс, затем выключено
Проход разрешен	Однократно	1	Включено 1000мс, затем выключено
		2	Включено 1000мс, затем выключено
Проходная заблокирована	∞	1	Включено 300мс, затем выключено 300мс.
Режим нормальной работы	____	____	Отключение всех текущих индикаций

Так как результат работы группы считывателей не однозначен, существует возможность установить индикацию для каждого из результатов работы группы считывателей в точке доступа:

– Доступ запрещен;
– Доступ разрешен;
– Требуется идентификатор (для связанных пропусков).

Если пропуск посетителя состоит из одних идентификационных данных, то результат «Требуется идентификатор», группой считывателей не будет выдан.

Помимо результатов работы группой считывателей индикацию можно установить для сигнала любого функционального элемента точки доступа.

В рамках решаемой задачи необходимо производить индикацию на дверях в случаях, когда проход невозможен, например, при произведении встречного прохода.

Осуществим настройку индикации в соответствии с табл. 4. и табл.5.

Таблица 4

Результат работы группы считывателей	Схема индикаций
«Доступ запрещен»	Доступ запрещен
«Доступ разрешен»	Проход разрешен
«Требуется идентификатор»	Ввод связанного пропуска

Таблица 5

Наименование функционального элемента	Сигнал функционального элемента	Схема индикаций
«Функциональный элемент «Проход_Вход»	«Функциональный элемент остановлен»	Встречный проход
«Функциональный элемент «Проход_Выход»	«Функциональный элемент остановлен»	Встречный проход

Итоговый вид выбора индикации представлен на рис.814.

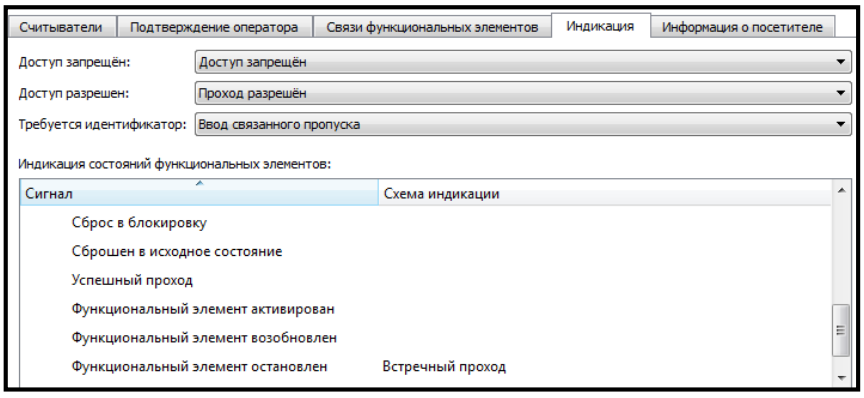


Рисунок 814

1.17.7.6 Информация о посетителе

На данной вкладке определяются информационные поля Посетителя, которые при установке флага, будут отображаться в окне точке доступа при работе оператора (рис. 815).

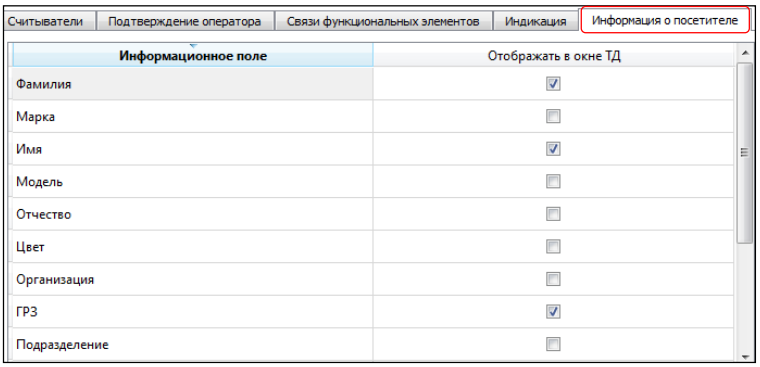


Рисунок 815

1.17.7.7 Вкладка Видео

В СКУД в окне точке доступа имеется возможность отображать по видеоканалу Посетителей, которые авторизуются на считывателях точки доступа. Также имеется возможность отображать видеоканал, который связан с точкой доступа, и получать с этого видеоканала стоп-кадр с Посетителем, который инициировал возникновение события на точке доступа.

Во вкладке «Видео» помимо стандартных полей Модуль имеет два параметра:

– Видеоканал, который будет отображаться в окне точке доступа, при отсутствии на ней событий. Для того чтобы добавить видеоканал необходимо нажать на кнопку . В отрывшемся окне «Список устройств» выберем «Видеокамера_Проходная Предприятие-видеоканал», нажмем на кнопку «ОК» (рисРисунок 816). При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен.

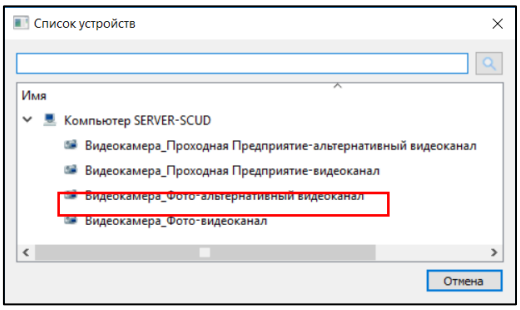


Рисунок 816

Таблица «Видеоканалов для группы считывателей». В точке доступа может участвовать нескольких групп считывателей, местоположение которых может не попадать в обзор видеокамеры точки доступа, в этом случае Посетитель не попадет в стоп-кадр. Рассмотрим пример проходной: по направлению вход Посетитель идет в одну сторону, по направлению выход идет в другую сторону. Если видеоканал указываем один, то на вход Посетитель будет идти лицом к видеокамере, и мы сможем сделать стоп-кадр, а на выход мы увидим только спину. Для того чтобы на стоп-кадре присутствовало лицо Посетителя необходимо указать для обоих групп считывателей по направлению входа и выхода различные видеоканалы.

В рамках решаемой задачи осуществим добавление одного и того же видеоканала на группу считывателей вход и группу считывателей выход. Для этого произведем аналогичные действия, как и при добавлении видеоканала для точки доступа.

При нажатии на кнопку выбранная запись удалиться. В итоге проделанных действий нажмем кнопку «Применить» (рис. 817).

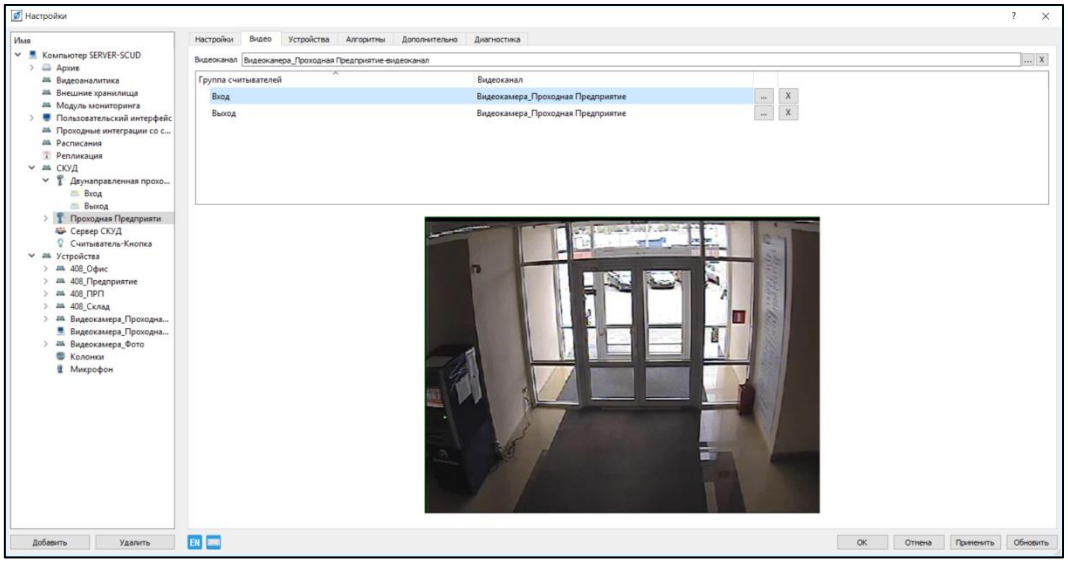


Рисунок 817

Вкладки «Устройства», «Алгоритмы», «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке.

1.17.8 Функциональные элементы

Рассмотрим все функциональные элементы в системе, не в рамках решаемой задачи. У каждого функционального элемента есть базовый набор команд и базовый набор сигналов. Наименования и их значения рассмотрим в табл. 6 и табл. 7.

Таблица 6

№ п/п	Наименования команды	Выполняемое действие
1	Остановить функциональный элемент	Деактивация функционального элемента. В таком состоянии функциональный элемент не может быть активирован. Активация производится при идентификации посетителя на считывателях.
2	Возобновить функциональный элемент	Делает функциональный элемент включенным. В таком состоянии элемент можно активировать (запустить в работу).
3	Деактивировать разовые пропуска	При выполнении данной команды функциональный элемент проверяет у посетителей, которые в данный момент работают с этим функциональным элементом, все пропуска, и если среди них есть одноразовые, то функциональный элемент эти пропуска

		деактивирует. Для деактивации разовых пропусков необходимо вызывать данную команду. Существует отдельный флаг в настройках, позволяющий создать автоматически связь сигнала успешного прохода и команды деактивации разового пропуска (0).

Таблица 7

№ п/п	Наименования сигнала	Условия рассылки
1	Функциональный элемент активирован	Сигнал рассылается, когда точка доступа активировала функциональный элемент.
2	Функциональный элемент остановлен	Сигнал рассылается, при выполнении команды «Остановить функциональный элемент».
3	Функциональный элемент возобновлен	Сигнал рассылается, при выполнении команды «Возобновить функциональный элемент».

1.17.8.1 Функциональный элемент «Проход»

Функциональный элемент «Проход» позволяет организовать в системе проходную, через которую посетители могут осуществлять проходы в различные зоны территории предприятия. Функциональный элемент «Проход» имеет составные части, такие как: замок, датчик прохода, датчик открытия и закрытия двери. С помощью данных элементов осуществляется ограничения перемещений посетителей на территории предприятия.

Для того чтобы добавить функциональный элемент «Проход» необходимо выбрать «Настройки» → «СКУД» → «Проходная Офис» → «Функциональный элемент «Проход»». Нажмем кнопку «ОК». «Функциональный элемент «Проход» появиться в дереве модулей.

Во вкладке «Настройка», в поле «Имя» укажем «Функциональный элемент «Проход». В поле отложенный запуск оставим изначальное значение (рис. 818).

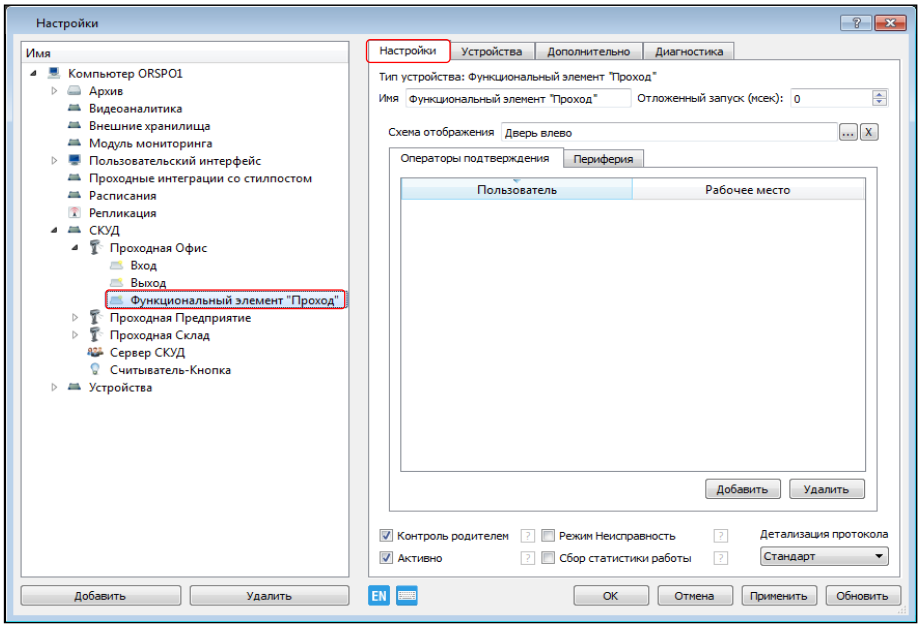


Рисунок 818

«Схема отображения» для каждого функционального элемента разная и она будет использоваться в окне точке доступа, для того чтобы показывать состояние данного функционального элемента. Для выбора схемы нажмем на кнопку . В появившемся окне «Список схем отображения» указываем «дверь влево» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 819).

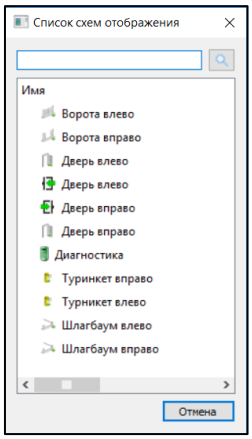


Рисунок 819

Если необходимо очистить данное поле нажмите на кнопку .

Вкладка «Операторы подтверждения» содержит пользователей СПО, которые работают за автоматизированными рабочими местами. У пользователя СПО на рабочем месте установлена видеокамера. При авторизации посетителя по пропуску, пользователя СПО используя средства видеокамеры, должен подтвердить, что посетитель действительно владелец пропуска. На рабочем месте пользователя появляется окно подтверждения, в котором пользователь указывает решение подтверждения прохода или отмены доступа. Операторов подтверждения может быть несколько, в таком случае кто из операторов первоначально запретит или разрешит доступ, решение того и будет восприниматься системой. Точка доступа ожидает подтверждение от всех операторов некоторое время, которое установлено в настройках. Если по истечению времени оператором не было принято решение, то доступ будет запрещен. Если доступ системой был разрешен, а оператором запрещен, приоритетно решение оператора.

Данное подтверждение может рассылаться по конкретному имени пользователя, или по рабочему месту. По рабочему месту подтверждение оператором необходимо в случае, когда операторы авторизуются под своими учетными записями, работая за одним рабочим местом посменно. Если пользователь не указан, но указано рабочее место, подтверждение отправляется на рабочее место оператора. Если пользователь указан, а рабочее место не указано, то подтверждение отправляется всем пользователям с этой учетной записью. Если указано и то и другое, то подтверждение отправляется на конкретное рабочее место, для конкретного оператора. В случае, если оператор отсутствует на рабочем месте, то подтверждение не будет обработано оператором. В результате точка доступа будет ждать отведенное настройкой время для подтверждения, и по итогу доступ будет запрещен.

Во вкладке «Операторы подтверждения» указываем пользователя системы и рабочее место. Для этого нажмем на кнопку «Добавить» в правом нижнем углу окна, в результате этого появится строка с кнопками (рис.Рисунок 820).

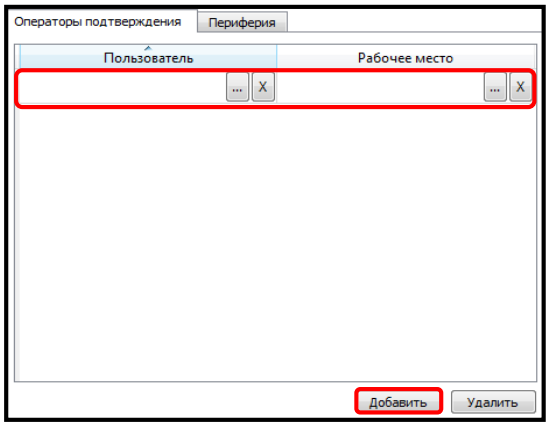


Рисунок 820

В столбце «Пользователь» нажмем кнопку . В появившемся окне «Список пользователей» укажем «Администратор» и нажмем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис.Рисунок 821).

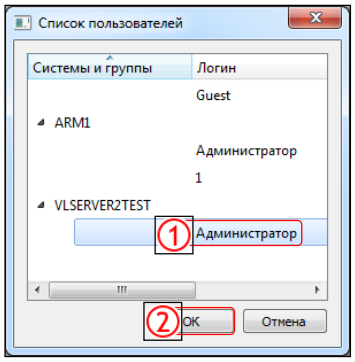


Рисунок 821

В столбце «Рабочее место» нажмем на кнопку . В появившемся окне «Список устройств» укажем ARM1 и нажмем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис.Рисунок 822).

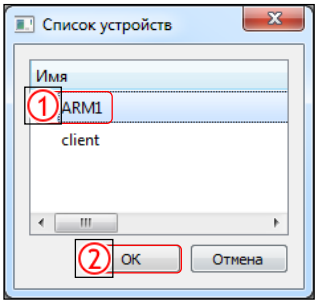


Рисунок 822

Чтобы удалить запись, содержащую данные о пользователе и рабочем месте, необходимо предварительно выбрать её из списка и нажать на кнопку «Удалить» в нижнем правом углу окна.

Вкладка «Периферия» содержит настройку параметров функционального элемента «Проход» (рис. 823):

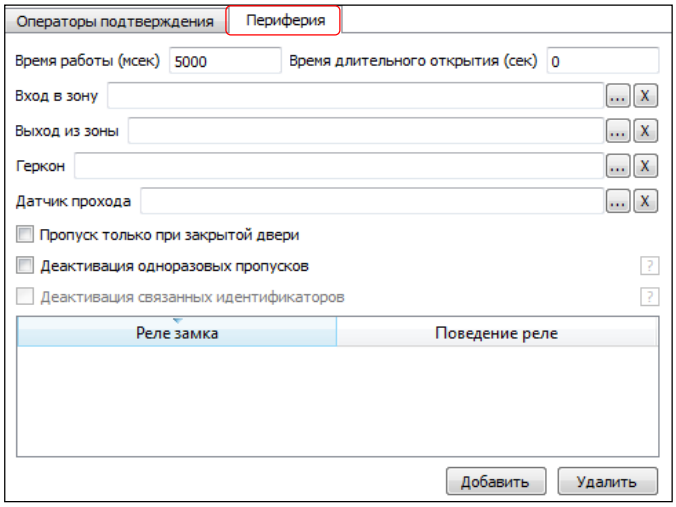


Рисунок 823

– «Время работы» – это интервал времени, от момента успешной авторизации до момента закрытия двери. В этот интервал времени посетитель должен успеть совершить проход через проходную. Если посетитель не успевает совершить проход за указанное в настройках время, то проход считается отмененным. Значение равное 5000 мсек оставим без изменений;
– «Время длительного открытия двери». Данное поле необходимо в случае, если посетитель, авторизовавшись открыл дверь, и по каким-то причинам её не закрыл. По истечению времени, указанного значения в данном поле, например, 5000мсек, будет генерироваться соответствующий сигнал этого функционального элемента. Сигнал фиксируется в протоколе событий точки доступа. Если в поле указано значение равное нулю, то сигнал генерироваться не будет.
– «Вход в зону» – зона в которую будет перемещен посетитель при успешном проходе. Для выбора зоны нажмем на кнопку [...]. В появившемся окне «Список зон» указываем «Офис» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис.Рисунок 824). Если необходимо очистить данное поле нажмите на кнопку ;

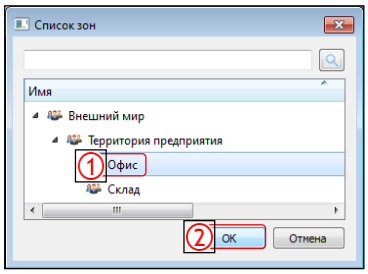


Рисунок 824

– «Выход из зоны» – зона из которой посетитель будет перемещен при успешном проходе. Для выбора зоны нажмем на кнопку . В появившемся окне «Список зон» указываем «Территорию предприятия» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 825). Если необходимо очистить данное поле нажмите на кнопку .

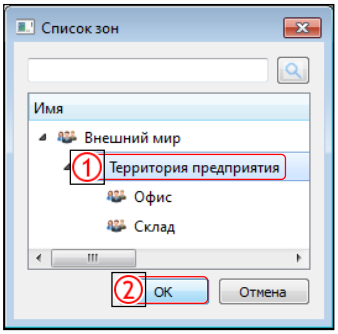


Рисунок 825

– «Геркон» – датчик закрытия двери. По сработке данного датчика система определяет время длительного открытия двери и факт её закрытия. Для выбора геркона нажмем на кнопку . В появившемся окне «Список устройств» указываем «Датчик Офис Геркон» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 826).

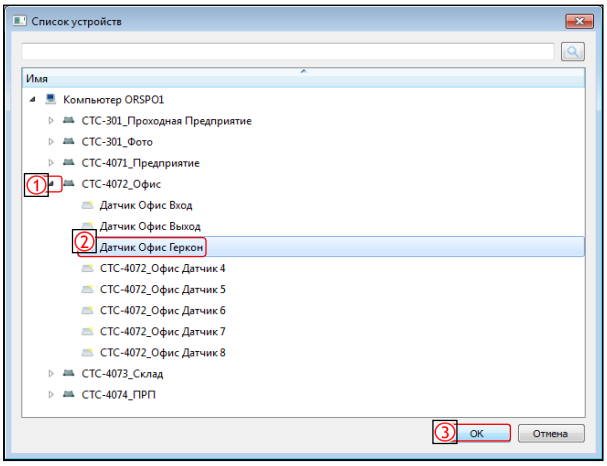


Рисунок 826

– «Датчик прохода» – датчик, который определяет фактический проход посетителя через проходную. Для выбора датчика прохода нажмем на кнопку [...]. В появившемся окне «Список устройств» указываем «Датчик Офис Вход» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис.Рисунок 827).

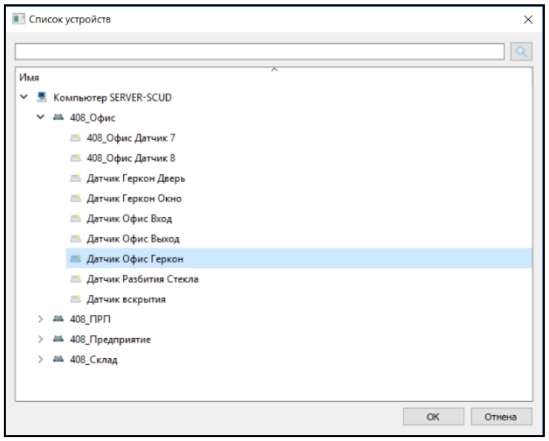


Рисунок 827

– «Пропуск только при закрытой двери». Если геркон или датчик прохода не указан, значит проход будет считаться всегда успешным по завершению времени работы функционального элемента. Если указан только геркон, то системой определяется время длительного открытия двери, а также фиксируется успешный проход посетителя. Существует два варианта исхода успешного прохода посетителя. В первом варианте проход будет фиксироваться при открытии двери. Во втором варианте посетитель открыл дверь, но проход не сделал. В таком случае фиксироваться успешный проход будет, когда дверь закроется. С помощью флага «Пропуск только при закрытой двери» можем выбрать факт успешного прохода из двух выше перечисленных вариантов. Если датчик прохода указан, то пока он не сработает, посетитель не сможет совершить успешный проход. Когда геркон не указан, а датчик прохода указан, работа функционального элемента осуществляется так же, как и с датчиком прохода, но не фиксируется открытие и закрытие двери;
– «Деактивация одноразовых пропусков» – функция, при установке флага, позволяющая при успешном проходе деактивировать одноразовые пропуска;
– «Деактивация связанных пропусков» – активно при установке флага «Деактивация одноразовых пропусков». Данный флаг деактивирует не сам пропуск, а идентификационные данные пропуска;
– «Реле замка». При активации функционального элемента, после получения доступа, происходит замыкание или размыкания реле. Реле замков может быть несколько и их поведение может быть различным. При открытии замка реле могут размыкаться, замыкаться или бездействовать. При закрытии замка реле могут размыкаться, замыкаться или бездействовать. Чтобы добавить реле замка нажмем на кнопку «Добавить» в нижней правой части окна. В

появившемся окне «Список устройств» раскроем элемент , расположенный перед 408_Офис и выберем «Реле Офис Замок», затем нажмем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 828).

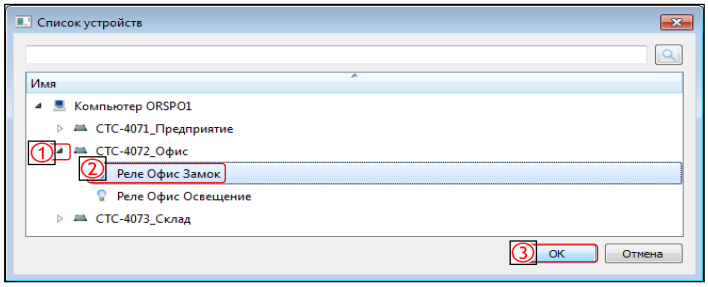


Рисунок 828

В столбце «Поведение реле» с помощью двойного нажатия кнопки мыши на запись, появится выпадающий список, в котором выбираем «Замкнуть при открытии замков, разомкнуть при закрытии замков» (рис. 829). Данное поведение реле применяется для установки на калитке или двери электромеханического замка.

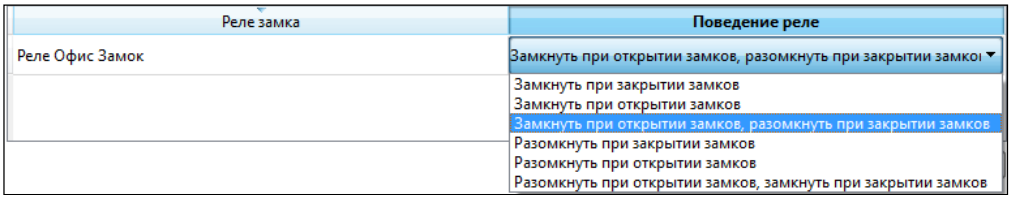


Рисунок 829

Если на калитку или дверь установить электромагнитный замок, то реле должно разомкнуться при открытии замков, а при закрытии замков замкнуться (рис. 830).

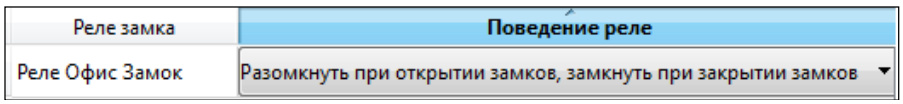


Рисунок 830

Если на шлагбаум установить два реле, то при открытии шлагбаума одно реле должно замкнуться при открытии замков. При закрытии шлагбаума второе реле должно замкнуться при закрытии замков (рис. 831).

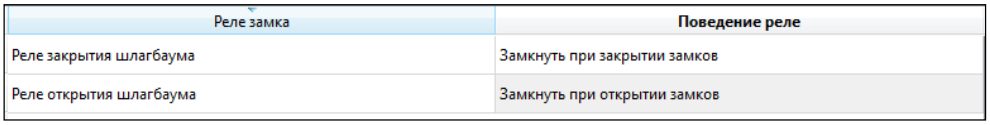


Рисунок 831

Чтобы удалить реле замка необходимо предварительно выбрать нужную запись и нажать на кнопку «Удалить» в нижнем правом углу окна. Чтобы удалить функциональный элемент «Проход», необходимо его предварительно выбрать из

дерева модулей и нажать кнопку «Удалить» в левой нижней части окна, либо с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню выбрать пункт «Удалить».

Вкладки «Устройства», «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке.

В результате воздействия сигналов на функциональный элемент, происходит выполнение команд. Некоторые из команд выполняются в результате настройки взаимосвязей оператором, другие команды автоматически. Например, когда точка доступа активирует функциональные элементы. При выполнении команды функциональный элемент приобретает соответствующий статус.

Статусы:

- «Ожидание» – функциональный элемент «Проход» не активирован, его начальное состояние «ожидание», и он готов к дальнейшей работе;
- «Блокировка» – данный статус необходим, чтобы функциональный элемент «Проход» не пропускал посетителей. Устанавливается оператором;
- «В работе» – статус, который приобретается при активации функционального элемента. Когда точка доступа активирована автоматически активируется функциональный элемент;
- «Дверь открыта» – функциональный элемент «Проход» приобретает данный статус, при сработки датчика прохода. Если дверь закрывается, то датчик прохода возвращается в исходное состояние и функциональный элемент теряет данный статус.
- «Взлом» – данный статус функциональный элемент приобретает в случае, когда не было активации, но сработал датчик прохода.
- «Открытие на неопределенное время» – данный статус функциональный элемент приобретает в результате действий оператора или взаимосвязей сигналов и команд.

Команды:

- «Заблокировать» – команда реализуется в результате сигналов или действиями оператора. Например, на датчик имитирующий режим тревоги, когда нужно заблокировать все двери, устанавливается сигнал блокировки функциональных элементов;
- «Разблокировать» – команда реализуется в результате сигналов или действиями оператора;
- «Сбросить в исходное состояние» – команда реализуется в результате сигналов или действиями оператора. Если функциональный элемент приобретает статус: «блокировка», «открытие на неопределенное время» или «в работе», то при вызове данной команды статус функционального элемента вернётся в начальное состояние;
- «Открыть на неопределенное время» – команда реализуется в результате действий оператора, используется при экстренных ситуациях, чтобы посетители могли беспрепятственно пройти через двери;
- «Открыть однократно» – команда реализуется в результате действий оператора, для однократного пропуска посетителя через функциональный элемент.

– Взаимосвязь сигналов с условиями их рассылки приведены в табл.8.

Таблица 8

№ п.п.	Сигнал	Условия рассылки
	Заблокирован	При установке статуса «Блокировка»
	Разблокировано	При сбросе статуса «Блокировка»
	Сброшен в исходное состояние	При установке статуса «Ожидание»
	Открыто на неопределенное время	При установке статуса «Открытие на неопределенное время»
	Открыто однократно	При исполнении команды «Открыть однократно»
	Взлом	При установке статуса «Взлом»
	Дверь открылась	При установке статуса «Дверь открыта»
	Дверь закрылась	При сбросе статуса «Дверь открыта»
	Успешный проход	При наличии успешного перемещения посетителя в «Зону входа» на момент сброса статуса «В работе»
	Отмена прохода	При отсутствии перемещения посетителя в «Зону входа» на момент сброса статуса «В работе»
	Длительное открытие двери	При превышении времени, установленного настройкой «Время длительного открытия», прошедшего с момента установки статуса «Дверь открыта». Если в настройке «Время длительного открытия» указано нулевой интервал, то данный сигнал никогда не рассылается
	Множественная сработка датчика прохода	При сработке «Датчика прохода» более одного раза после установки статуса «В работе» и до сброса этого статуса. Если «Датчик прохода» не указан, то данный сигнал никогда не рассылается
	Сброс в блокировку	При сбросе статуса «Взлом» и наличии статуса «Блокировка»

1.17.8.2 Функциональный элемент «Постановка/снятие с охраны»

Функциональный элемент «Постановка/снятие на охрану» позволяет осуществлять по идентификационных данным постановку датчиков или групп датчиков на охрану, а также их снятие с охраны. С помощью настройки соответствующих фильтров, осуществляется возможность производить постановки на охрану или снятия с охраны группой лиц.

Данный функциональный элемент может работать взаимосвязано с такими же функциональными элементами, используя одну и туже группу датчиков, называемую «контекстом охраны». Например, в помещении установлены датчики, которые можно поставить на охрану или снять с охраны, используя считыватели около двери и на пункте охраны. Для этой цели необходимо два функциональных элемента, которые будут работать с этими датчиками. После активации функциональный элемент проверяет постановку датчиков на охране. Если хотя бы один датчик не стоит на охране, то функциональный элемент считает, что группа датчиков снята с охраны и производит постановку датчиков на охрану. Если все датчики стоят на охране, то функциональный элемент производит процедуру снятия с охраны. Все датчики

должны быть поставлены на охрану, только в таком случае считается, что группа датчиков стоит на охране.

Для того чтобы добавить функциональный элемент «Постановка/снятие на охрану» необходимо выбрать «Настройки» → «СКУД» → «Проходная Офис» → «Функциональный элемент «Постановка/снятие на охрану». Нажмем кнопку «ОК». «Функциональный элемент «Постановка/снятие на охрану» появиться в дереве модулей.

Во вкладке «Настройка», в поле «Имя» укажем «Функциональный элемент «Постановка/снятие на охрану». В поле отложенный запуск оставим изначальное значение (рис. 832).

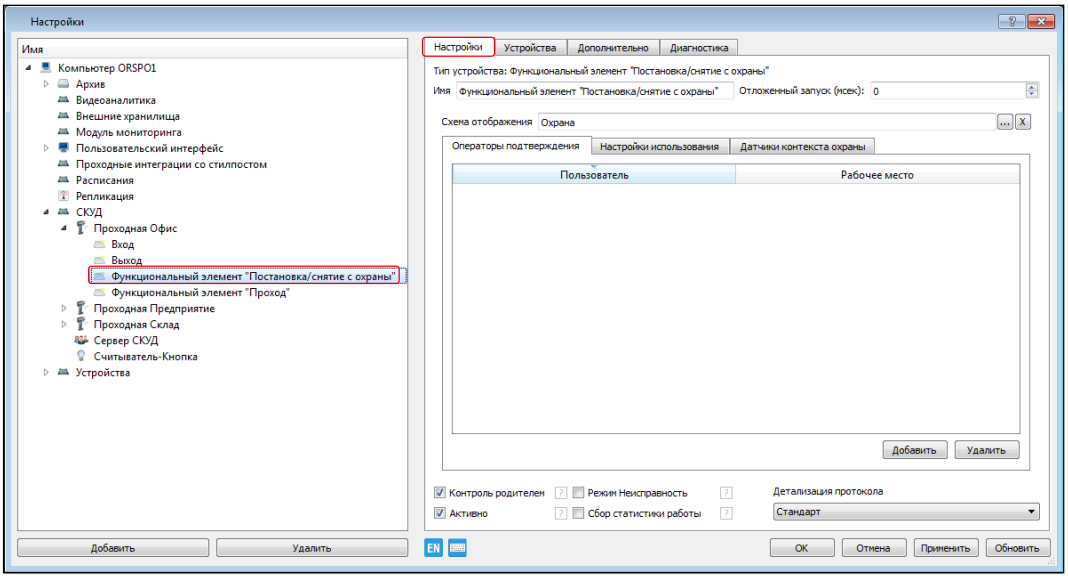


Рисунок 832

«Схема отображения» для каждого функционального элемента разная и она будет использоваться в окне точке доступа, для того чтобы показывать состояние данного функционального элемента. Для выбора схемы нажмем на кнопку . В появившемся окне «Список схем отображения» указываем «Охрана» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис.Рисунок 833).

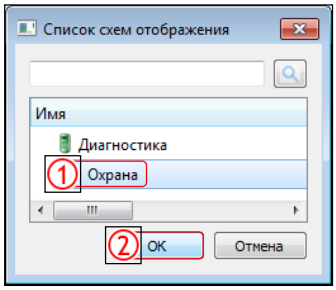


Рисунок 833

Если необходимо очистить данное поле нажмите на кнопку .

Вкладка «Операторы подтверждения» описаны в пункте «Функциональный элемент «Проход».

Вкладка «Настройки использования» содержит следующие параметры (рис.Рисунок 834):

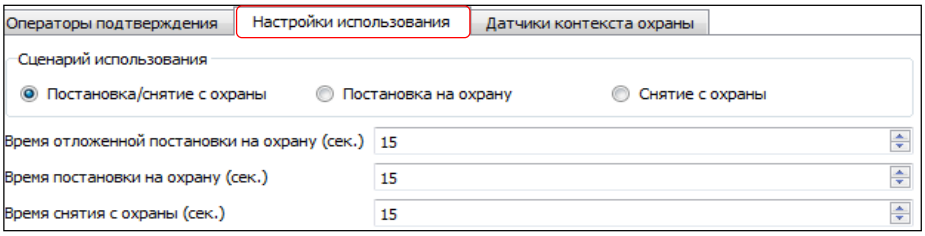


Рисунок 834

– «Сценарий использования». Так как функциональных элементов, работающих с одной и той же группой может быть несколько, поэтому у каждого функционального элемента свой сценарий использования. Один функциональный элемент может производить только постановку на охрану, другой функциональный элемент только снятие с охраны, третий может производить и постановку, и снятие с охраны. Выбираем один из сценариев «Постановка/снятие с охраны».
– «Время отложенной постановки на охрану (сек.)» – это то время после активации функционального элемента до момента постановки на охрану. Например, считыватель находится внутри помещения, и посетитель при постановке на охрану должен успеть выйти из помещения. Посетитель активирует постановку на охрану, выходит из помещения, функциональный элемент начнет процедуру постановки на охрану по истечению времени, установленного в данном поле. С помощью кнопки осуществляется выбор значений.
– «Время постановки на охрану (сек.)» – данный параметр определяет время, за которое все датчики в группе должны быть поставлены на охрану. Если за указанное время датчики не поставлены на охрану, то функциональный элемент генерирует в протоколе событий сообщение о том, что группа датчиков не была поставлена на охрану. Если за указанное время все датчики поставлены на охрану, соответственно функциональный элемент генерирует сообщение в протоколе событий, о постановке датчиков на охрану. Если хотя бы один из датчик не поставлен на охрану, то другие датчики снимаются с охраны. С помощью кнопки осуществляется выбор значений.
– «Время снятия с охраны (сек.)» – данный параметр определяет время, за которое все датчики должны быть сняты с охраны. Если хотя бы один датчик не был снят с охраны, функциональный элемент генерирует сообщение в протоколе событий о неудачном снятие и при этом все датчики ставятся на охрану. С помощью кнопки осуществляется выбор значений.

Вкладка «Датчики контекста охраны». Контекст охраны – это группа датчиков, с которой будет работать конкретный функциональный элемент. Если у нескольких функциональных элементах выбран один и тот же контекст охраны, то в данной

вкладке будет отображаться один и то же список датчиков. Изначально установлен «Контекст охраны по умолчанию». Для того чтобы добавить новый контекст необходимо нажать на кнопку + (рис. 835).

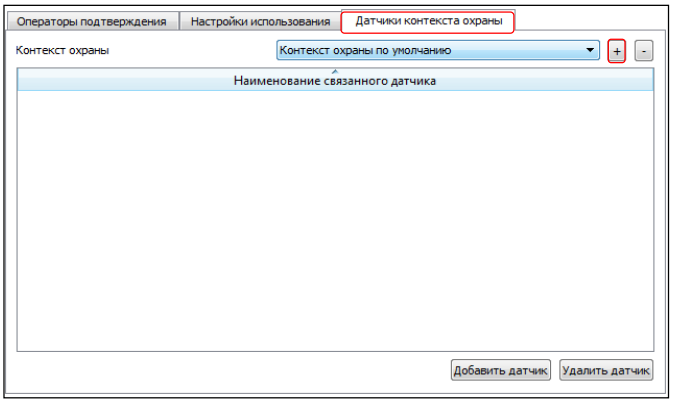


Рисунок 835

В появившемся окне «Новый контекст охраны» формулируем наименование, в данном случае «Контекст охраны 1» и нажимаем на кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 836).

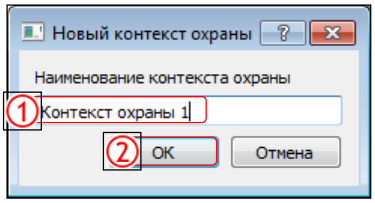


Рисунок 836

Теперь «Контекст охраны 1» появится в выпадающем списке (рис. 837).

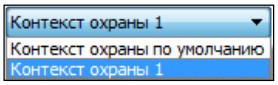


Рисунок 837

Для того чтобы удалить контекст необходимо, предварительно выделить его из списка и нажать на кнопку -. При удалении контекста охраны по умолчанию, появится окно, содержащие сообщение о невозможном удалении (рис. 838).

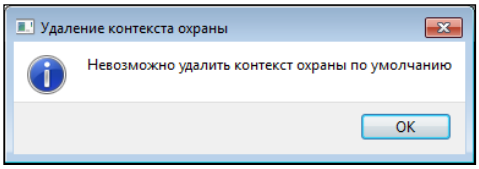


Рисунок 838

Так же в данной вкладке есть возможность добавления датчиков. Для этого необходимо нажать на кнопку «Добавить», расположенную в правом нижнем углу окна. В появившемся окне «Список устройств», с помощью удержания кнопки «Ctrl»

выбираем одновременно «Датчик геркон дверь», «Датчик геркон окно», «Датчик разбития стекла» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 839).

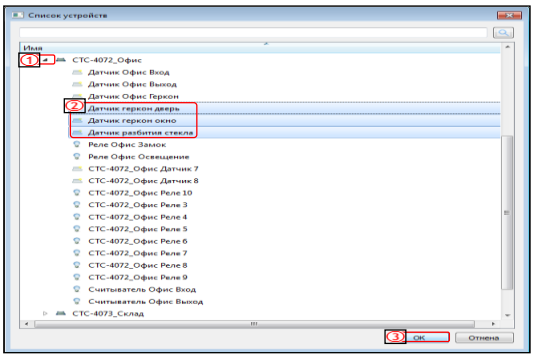


Рисунок 839

После добавления датчиков, данная вкладка будет иметь следующий вид (рис.Рисунок 840).

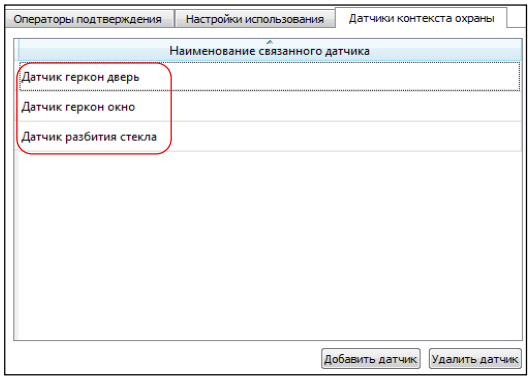


Рисунок 840

Чтобы удалить датчик необходимо предварительно выбрать его из списка и нажать на кнопку «Удалить», расположенную в нижнем правом углу окна (рис. 841).

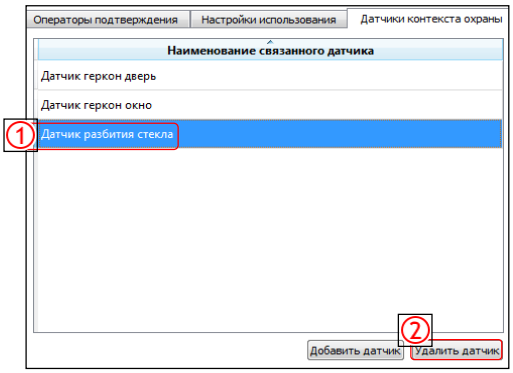


Рисунок 841

После нажатия на кнопку «Удалить» появится окно «Удаление связи с датчиком» (рис. 842). При нажатии на кнопку «Да» датчик будет удален, при нажатии на кнопку «Нет» произойдет отмена процесса удаления.

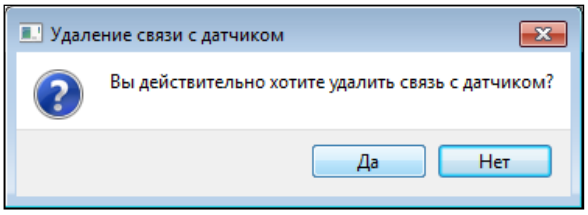


Рисунок 842

Чтобы удалить функциональный элемент «Постановка/снятие с охраны», необходимо его предварительно выбрать из дерева модулей и нажать кнопку «Удалить» в левой нижней части окна, либо с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню выбрать пункт «Удалить».

Вкладки «Устройства», «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке.

В результате воздействия сигналов на функциональный элемент, происходит выполнение команд. Некоторые из команд выполняются в результате настройки взаимосвязей оператором, другие команды автоматически. Например, когда точка доступа активирует функциональные элементы. При выполнении команды функциональный элемент приобретает соответствующий статус.

Статусы:

- «Снято с охраны» – статус выставляется в том случае, если все датчики сняты с охраны;
- «Поставлено на охрану» – статус выставляется, когда все датчики контекста охраны поставлены на охрану;
- «Производится снятие с охраны» – статус выставляется перед снятием с охраны и снимается по окончанию этого процесса;
- «Производится постановка на охрану» – статус выставляется перед началом процесса постановки датчиков на охрану и снимается по окончанию данного процесса.

Статусы «Снято с охраны», «Поставлено на охрану», «Производится снятие с охраны», «Производится постановка на охрану» взаимоисключающие. Если выставлен один статус, то другой не может быть установлен.

Команды:

- «Начать постановку на охрану» – данная команда запускает процесс постановки датчиков контекста охраны на охрану и работает в том случае, если выставлен статус функционального элемента «Снято с охраны»;
- «Отменить постановку на охрану» – команда активна в том случае, если процесс постановки еще не завершен и команда принудительно прерывает данный процесс;
- «Начать снятие с охраны» – данная команда запускает процесс снятия датчиков контекста охраны с охраны и работает только в случае, если статус функционального элемента «Поставлено на охрану»;

– «Отменить снятие с охраны» – данная команда принудительно прерывает процесс снятия с охраны и работает только в том случае, если этот процесс запущен.
– Взаимосвязь сигналов с условиями их рассылки приведены в табл.9.

Таблица 9

№ п.п.	Сигнал	Условия рассылки
1	Начало постановки на охрану	При установке статуса «Производится постановка на охрану»
2	Успешная постановка на охрану	При изменении статуса с «Производится постановка на охрану» на «Поставлено на охрану»
3	Неудачная постановка на охрану	При изменении статуса с «Производится постановка на охрану» на «Снято с охраны»
4	Отмена постановки на охрану	При исполнении команды «Отменить постановку на охрану»
5	Начало снятия с охраны	При установке статуса «Производится снятие с охраны»
6	Успешное снятие с охраны	При изменении статуса с «Производится снятие с охраны» на «Снято с охраны»
7	Неудачное снятие с охраны	При изменении статуса с «Производится снятие с охраны» на «Поставлено на охрану»
8	Отмена снятия с охраны	При исполнении команды «Отменить снятие с охраны»

1.17.8.3 Функциональный элемент «Счетчик»

Функциональный элемент «Счетчик» используется для подсчета количества посетителей и несанкционированных обращений. Например, в определенную зону должны пройти три посетителя, и если прошло меньше, то сработает тревога. Или в помещении должно находится четыре посетителя, один из которых вышел, в результате чего функциональный элемент «Счетчик» подаст соответствующий сигнал оператору. У функционального элемента «Счетчик» есть собственное значение, которое при активации данного элемента, приращивается на единицу.

Для того чтобы добавить функциональный элемент «Счетчик» необходимо выбрать «Настройки» → «СКУД» → «Проходная Офис» → «Функциональный элемент «Счетчик». Нажмем кнопку «ОК». «Функциональный элемент «Счетчик» появиться в дереве модулей.

Во вкладке «Настройка», в поле «Имя» укажем «Функциональный элемент «Счетчик». В поле отложенный запуск оставим изначальное значение (рис.Рисунок 843).

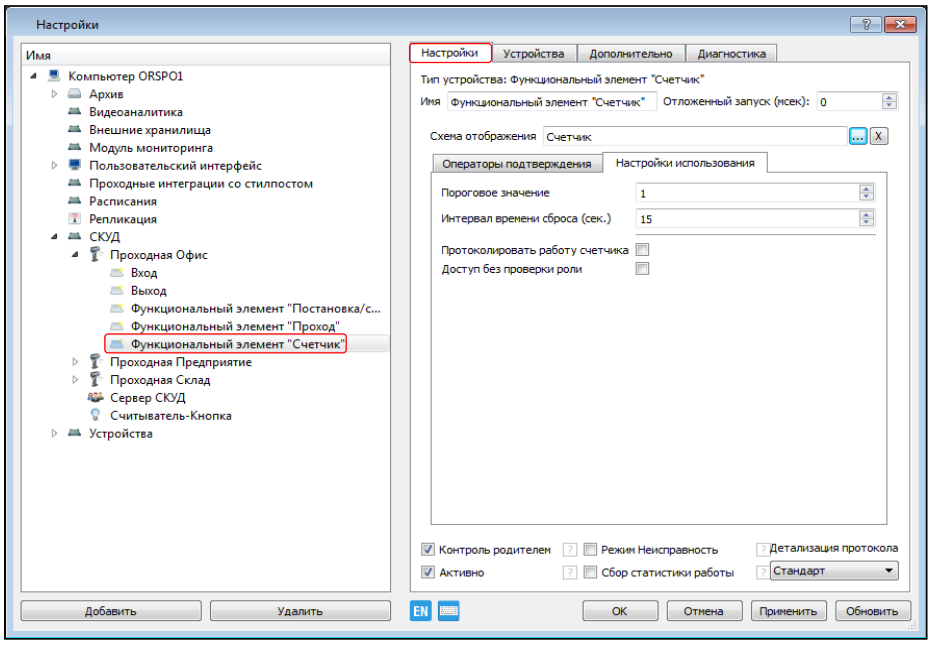


Рисунок 843

«Схема отображения» для каждого функционального элемента разная и она будет использоваться в окне точке доступа, для того чтобы показывать состояние данного функционального элемента. Для выбора схемы нажмем на кнопку . В появившемся окне «Список схем отображения» указываем «Счетчик» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 844).

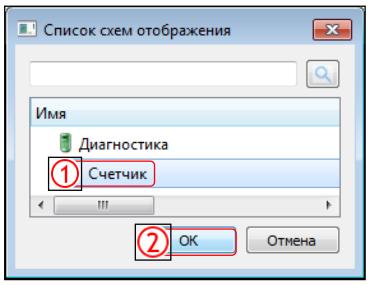


Рисунок 844

Если необходимо очистить данное поле нажмите на кнопку .

Вкладка «Операторы подтверждения» описаны в пункте «Функциональный элемент «Проход».

Вкладка «Настройки использования» содержит следующие параметры (рис.Рисунок 845):

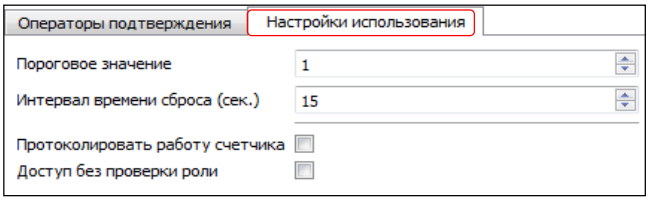


Рисунок 845

- «Пороговое значение» – используется для того чтобы, после превышения указанного порогового значение, данный функциональный элемент, при каждой новой активации генерировал сигнал. С помощью кнопки осуществляется выбор значений.
- «Интервал сброса (сек.)» – при активации функционального элемента запускается таймер на указанное время, и если в течении данного времени произошла еще одна активация этого же функционального элемента, то таймер запускается заново. Если в течении указанного времени не было новых активаций, то значение счетчика обнуляется. С помощью кнопки осуществляется выбор значений.
- «Протоколировать работу счетчика» – с помощью данного флага можно установить протоколирование событий «Счетчика». Данный функциональный элемент работает без протоколирования.
- «Доступ без проверки роли» – разберем на примере: Посетитель считал карту на считывателе, по которому проходит проверка прав доступа к функциональному элементу «Счетчик». Если к «Счетчику» прав доступа у посетителя нет, но флаг «Доступ без проверки роли» установлен, тогда «Счетчик» учитывая, что прав доступа нет, совершит приращение своего значения. Применяется, когда необходимо блокировать доступ к двери на определенное время. Допустим произошли три попытки активации, и три раза доступ к двери не предоставлен.
- Для блокировки доступа необходимо установить:
  - функциональный элемент «Проход» перед элементом «Счетчик»;
  - функциональный элемент «Счетчик» с выставленным флагом «Доступ без проверки роли».

  Таким образом происходит проверка:
  - функционального элемента «Проход» - доступ запрещен;
  - функционального элемента «Счетчик» - доступ запрещен. Но у функционального элемента «Счетчик» установлен флаг «Доступ без проверки роли» и поэтому «Счетчик» производит инкрементирование.

Данные процессы, по нашему примеру проходят три раза, и при установленном превышенном пороговом значении равное трем, функциональный элемент «Счетчик» генерирует соответствующий сигнал, по которому включается тревога о проникновении нарушителя.

Чтобы удалить функциональный элемент «Постановка/снятие с охраны», необходимо его предварительно выбрать из дерева модулей и нажать кнопку «Удалить» в левой нижней части окна, либо с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню выбрать пункт «Удалить».

Вкладки «Устройства», «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке.

В результате воздействия сигналов на функциональный элемент, происходит выполнение команд. Некоторые из команд выполняются в результате настройки взаимосвязей оператором, другие команды автоматически. Например, когда точка

доступа активирует функциональные элементы. При выполнении команды функциональный элемент приобретает соответствующий статус.

Статусы:

– Сброшен в ноль – устанавливается при значении счетчика равного нулю.
– Значение ниже порогового – устанавливается при значении счетчика больше нуля и меньше, указанного в настройках, порогового значения.
– Значение пороговое или выше – устанавливается при значении счетчика больше и равном, указанного в настройках, пороговому значению.

Все статусы взаимоисключающие

Команды:

– Сбросить счетчик – сброс значения счетчика в ноль.
– Инкремент счетчика – увеличение значения счетчика на единицу.
– Декремент счетчика – уменьшение значения счетчика на единицу.
– Взаимосвязь сигналов с условиями их рассылки приведены в табл.10.

Таблица 10

№ п.п.	Сигнал	Условия рассылки
	Счетчик сброшен	При установке статуса «Сброшен в ноль»
	Первичное превышение порога	При увеличении счетчика до порогового значения. При уменьшении счетчика сигнал не генерируется.
	Повторное превышение порога	При каждом увеличении счетчика выше порогового значения. При уменьшении счетчика сигнал не генерируется.
	Нормализация счетчика	При изменении счетчика со значения выше или равном пороговому на значение ниже порогового.

1.17.9 Фильтры функциональных элементов

Фильтры функциональных элементов позволяют расширить механизмы получения доступа к функциональным элементам. Например, при необходимости единовременного прохода некоторой группы посетителей через шлюз, может быть использован фильтр «Групповой доступ», который допускает активацию функционального элемента «Проход» только при авторизации целой группы посетителей.

1.17.9.1 Фильтр «Групповой доступ»

Фильтр «Групповой доступ» позволяет произвести активацию функционального элемента, на который добавлен данный фильтр, только когда произошла авторизация нескольких, логически связанных субъектов авторизации, объединенных в группу. В процессе групповой авторизации могут участвовать лишь группы, на которые назначена роль, предоставляющая доступ к функциональному элементу фильтра.

Для того чтобы добавить фильтр «Групповой авторизации» необходимо выбрать «Настройки» → «СКУД» → «Проходная Офис» → «Функциональный

элемент «Проход»» → «Фильтр «Групповой авторизации». Нажмем кнопку «ОК». «Фильтр «групповой доступ» появится в дереве модулей (рис.Рисунок 846).

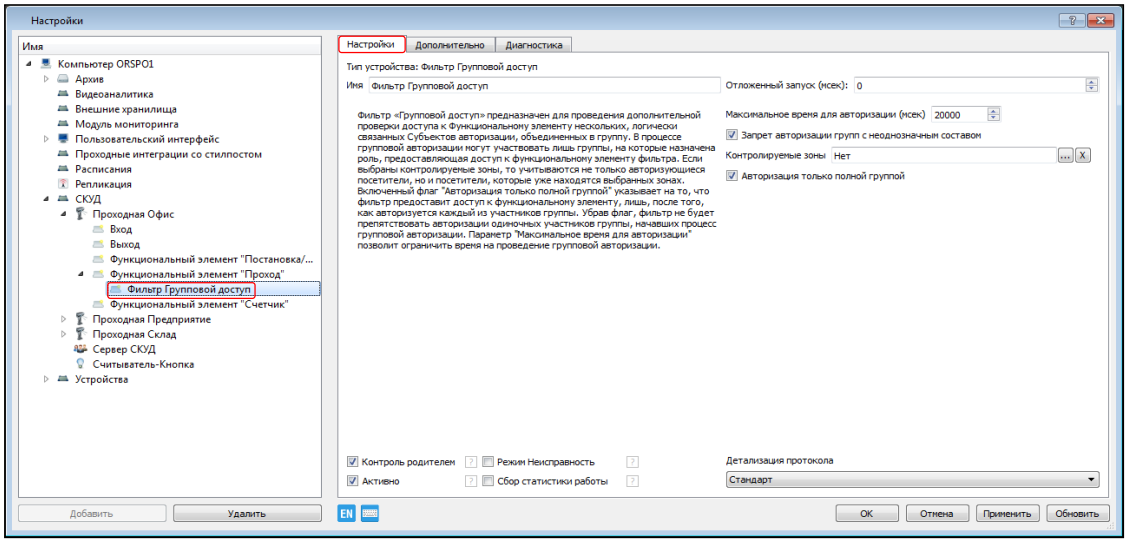


Рисунок 846

Во вкладке «Настройка», в поле «Имя» укажем «Фильтр Групповой доступ». В поле отложенный запуск оставим изначальное значение. С помощью кнопки можно поменять начальное и текущее значение.

Параметр "Максимальное время для авторизации" позволит ограничить время на проведение групповой авторизации. С помощью кнопки можно поменять начальное и текущее значение.

Параметр «Запрет авторизации групп с неоднозначным составом». Группа посетителей должна быть однозначной, так чтобы определенное количество посетителей находились только в одной группе. Если одна группа посетителей состоит в одной, второй и третьей группе для системы это неоднозначно. Поэтому, при включенном флаге произойдет запрет прохода. При неустановленном флаге система выберет любую группу для авторизации.

«Контролируемые зоны» – проверяемые зоны на предмет нахождения в них посетителей, состоящих в группе посетителей, которые авторизуются в настоящий момент. Если выбраны контролируемые зоны, то учитываются не только посетители, которые авторизуются, но и посетители, которые уже находятся в выбранных зонах. Таким образом группа считается полностью авторизовавшейся, при наличии посетителей для данной группы в указанных зонах и авторизовавшихся посетителей. Для выбора зоны нажмем на кнопку . В появившемся окне «Список зон» указываем «Офис» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис.Рисунок 847).

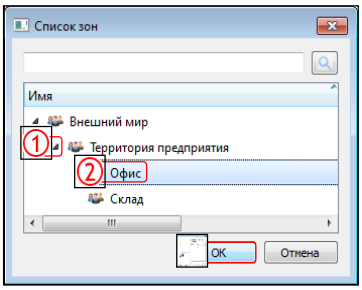


Рисунок 847

Если необходимо очистить данное поле нажмите на кнопку .

Включенный флаг "Авторизация только полной группой" указывает на то, что фильтр предоставит доступ к функциональному элементу, лишь, после того, как авторизуется каждый из участников группы. Убрав флаг, фильтр не будет препятствовать авторизации одиночных участников группы, начавших процесс групповой авторизации.

Чтобы удалить фильтр «Групповой доступ» необходимо его предварительно выбрать из дерева модулей и нажать кнопку «Удалить» в левой нижней части окна, либо с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню выбрать пункт «Удалить».

Вкладки «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке. Рассмотрим алгоритм работы данного фильтра:

1) При первой авторизации, когда сессия работы фильтра не открыта, по посетителю формируется список групп, в которые этот посетитель входит и открывается сессия работы фильтра.
2) При каждой авторизации, в том числе первой, из списка групп удаляются группы, в которые не входит текущий авторизованный посетитель.
3) Если список групп стал пустым, то генерируется запрет доступа и завершается сессия работы фильтра.
4) Определяются группы, для которых все члены группы авторизовались. Если выбраны контролируемые зоны, то посетитель считается авторизовавшимся, если он находится в указанных зонах.
5) Если групп со всеми авторизовавшимися посетителями нет, то производится:

– ожидание новых авторизовавшихся посетителей, если выставлен флаг «Авторизация полной группой»;
– разрешение доступа текущему авторизовавшемуся посетителю, если не выставлен флаг «Авторизация полной группой», но при этом сессия работы фильтра не заканчивается.

Если имеются группы со всеми авторизовавшимися посетителями, то:

– если также имеются группы с не авторизовавшимися посетителями и выставлен флаг «Запрет доступа для неоднозначных групп», то производится запрет доступа;
– в остальных случаях производится разрешение доступа и для протоколирования выбирается первая попавшаяся группа из списка полностью авторизованных групп.

Завершается сессия работы фильтра.

В процессе работы данный фильтр использует следующие сигналы (табл.11):

Таблица 11

№ п/п	Наименование сигнала	Условия рассылки
1	Истекло время групповой авторизации	Генерируется в случае не полной авторизации группы за отведенное время
2	Успешная авторизация группы	Генерируется в случае авторизации всей группы за отведенное время

1.17.9.2 Фильтр «Присутствие старшего»

Фильтр «Присутствие старшего» предназначен для обеспечения контроля порядка авторизации обычных посетителей и ответственных лиц.

Для того чтобы добавить фильтр «Присутствие старшего» необходимо выбрать «Настройки» → «СКУД» → «Проходная Офис» → «Функциональный элемент «Проход»» → «Фильтр «Присутствие старшего». Нажмем кнопку «ОК». «Фильтр «Присутствие старшего» появиться в дереве модулей (рис. 848).

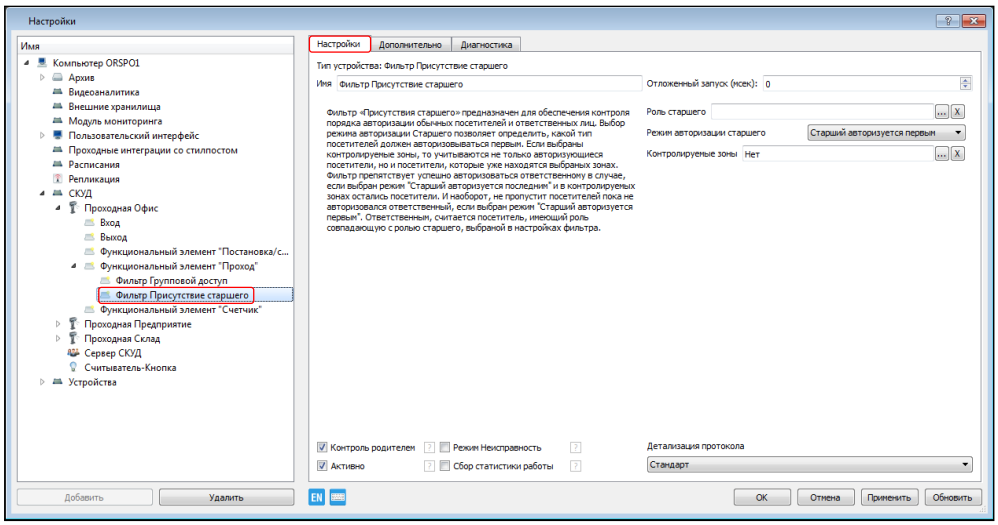


Рисунок 848

Во вкладке «Настройка», в поле «Имя» укажем «Фильтр «Присутствие старшего». В поле отложенный запуск оставим изначальное значение, которое с помощью кнопки можно поменять.

«Роль старшего» – роль посетителя, который будет восприниматься фильтром, как старшей группы. Может быть задан список ролей, каждая из которых будет восприниматься системой, как роль старшего. Для выбора роли нажмем на кнопку . В появившемся окне «Список ролей» указываем «Кладовщик» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 849).

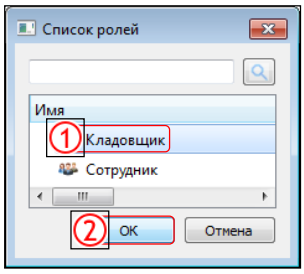


Рисунок 849

Если необходимо очистить данное поле нажмите на кнопку .

«Режим авторизации старшего» – выбор режима позволяет определить, какой тип посетителей должен авторизоваться первым. Существует два варианта: старший авторизуется первым и старший авторизуется последним. Данные варианты можно выбрать в выпадающем списке нажав на кнопку (рис. 850).

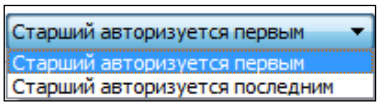


Рисунок 850

Если выбраны «Контролируемые зоны», то учитываются не только посетители, которые авторизуются, но и посетители, которые уже находятся в выбранных зонах. Фильтр препятствует успешно авторизоваться ответственному в случае, если выбран режим "Старший авторизуется последним" и в контролируемых зонах остались посетители. И наоборот, не пропустит посетителей пока не авторизовался ответственный, если выбран режим "Старший авторизуется первым". Ответственным, считается посетитель, имеющий роль совпадающую с ролью старшего, выбранной в настройках фильтра. Для выбора зоны нажмем на кнопку . В появившемся окне «Список зон» указываем «Склад» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис. 851).

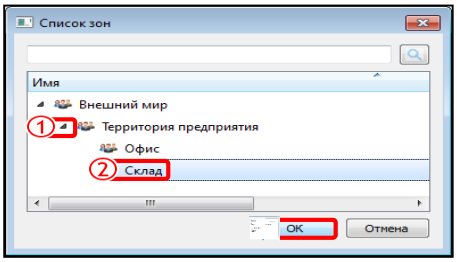


Рисунок 851

Если необходимо очистить данное поле нажмите на кнопку .

Чтобы удалить фильтр «Присутствие старшего» необходимо его предварительно выбрать из дерева модулей и нажать кнопку «Удалить» в левой нижней части окна, либо с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню выбрать пункт «Удалить».

Рассмотрим алгоритм работы данного фильтра:

1) Если роль старшего группы не определена, то фильтр всегда разрешает доступ.
2) В режиме «Старший первый»:
3) При авторизации не старшего группы и отсутствии старшего в контролируемых зонах, фильтр запрещает доступ, иначе разрешает.
4) В режиме «Старший последний»:

– При авторизации старшего и наличии в контролируемых зонах посетителей, фильтр запрещает доступ, иначе разрешает.
– При авторизации не старшего группы и отсутствии старшего в подконтрольных зонах фильтр запрещает доступ, иначе разрешает.

Данный фильтр в процессе работы не использует сигналы.

Рассмотрим пример совместной работы двух фильтров: «Группового доступа» и «Присутствие старшего». Фильтр «Групповой доступ» контролирует «наполняемость» группы, а фильтр «Присутствие старшего» контролирует очередность активации. Если выбран режим "Старший авторизуется первым", то авторизация должна начинаться со старшего группы, а затем всех остальных посетителей из группы. Если пытается авторизоваться не старший группы, то доступ будет запрещен. Если выбран режим "Старший авторизуется последним», то группа должна быть набрана и последним должен авторизоваться старший группы. Если после старшего будет попытка авторизоваться, то система ответит запретом доступа. В тоже время, если старший группы авторизовался, а группа еще полностью не набрана, то запрет доступа пройдет по фильтру группового доступа.

Рассмотрим пример отдельной работы фильтра «Присутствие старшего» на входе в хранилище с режимом "Старший авторизуется первым», а на выходе с режимом "Старший авторизуется последним». Таким образом на входе в хранилище устанавливаем данный фильтр и выбираем контролируемую зону «Хранилище», тогда в начале проход осуществляет старший группы, а затем остальные посетители. На выходе из хранилища устанавливаем данный фильтр и выбираем контролируемую зону «Хранилище», тогда проход осуществляют посетители, а затем старший группы. Если старший группы попытается выйти первым, то система ответит запретом доступа. Если старший группы завершил проход, а в хранилище каким-то образом появился посетитель, то система запретит проход.

1.17.10 Автономная точка доступа

Данный раздел описывает работу автономной точки доступа, которая для пользователя не будет отличаться от простой точки доступа. Разница заключается в логике работы внутри самой автономной точке доступа. Работа автономной точки доступа осуществляется с помощью устройства STS-408, которое может работать автономно от СПО. Необходимо предварительно осуществить добавление и конфигурирование данного контроллера.

Взаимодействие устройства STS-408 с СПО осуществляется в конфигураторе, в котором необходимо установить один из ниже перечисленных параметров:

– В режиме "Автономная работа контроллера с локальной базой данных" контроллер не запрашивает права доступа у СПО, а принимает решение самостоятельно.

– В режиме "Совместная работа" контроллер ожидает права доступа от СПО и если за указанное в настройках время не получает ответа, то принимает решение на основе своих данных о правах доступа.
– В режиме "Работа с центральной базой данных контроллер ожидает права доступа от СПО и если за указанное в настройках время не получает ответа, то запрещает доступ.

Автономная точка доступа подготавливает конфигурацию базы данных STS-408 и в дальнейшем отслеживает изменения в базе данных СПО о добавлении, удалении, изменении времени действия пропуска. Когда произошли какие-либо изменения в настройках СКУД, автономная точка доступа подготавливает информацию для загрузки в STS-408 и отправляет данную информацию контроллеру, который в свою очередь загружает данную информацию в STS-408. После происходит актуализация информации в STS-408. Если STS-408 был по каким-либо причинам отключен, или была потеря связи СПО с STS-408, работа STS-408 продолжалась автономно. При подключении, восстановлении связи, автономная точка доступа выгружает информацию из STS-408 и отображает события о проходах, запретах проходов в окне точке доступа.

Для того чтобы добавить автономную точку доступа необходимо выбрать «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «Автономная точка доступа». Нажмем кнопку «ОК». Автономная точка доступа появиться в дереве модулей (рис.Рисунок 852).

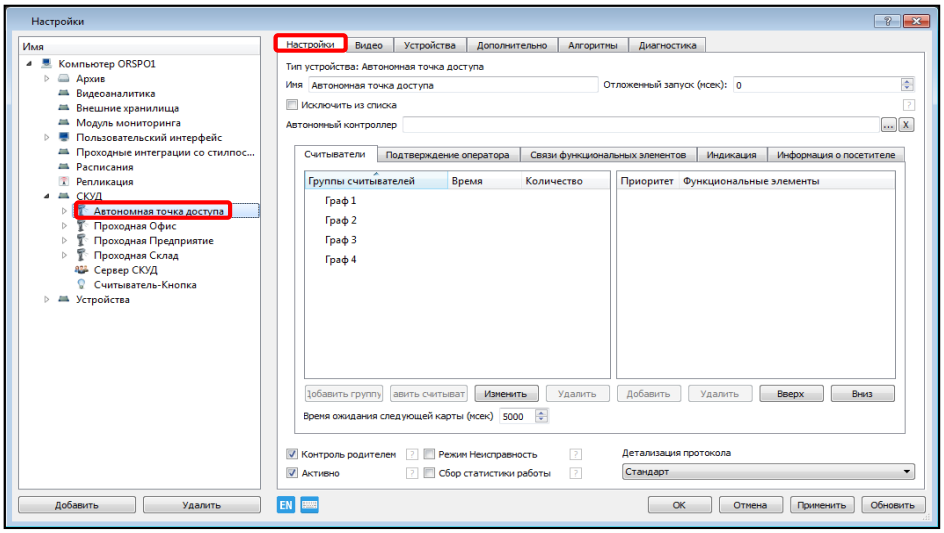


Рисунок 852

Во вкладке «Настройки» помимо стандартных полей Модуль имеет поле «Автономный контроллер», в котором указывается контроллер STS-408. С данным контроллером и будет взаимодействовать автономная точка доступа. Для выбора контроллера нажмем на кнопку . В появившемся окне «Список устройств» указываем «STS-408» и нажимаем кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен (рис.Рисунок 853).

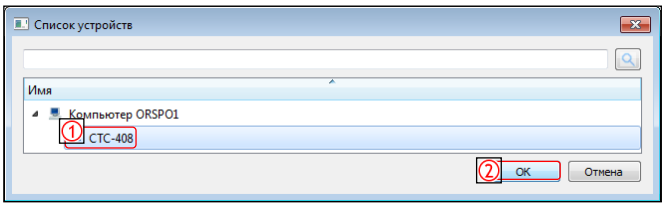


Рисунок 853

При добавлении автономной точки доступа во вложенной вкладке «Считыватели» автоматически добавлены четыре функциональных элемента, имеющие названия – Графы. Графом является группа пропусков. Так как в STS-408 четко определенно количество функциональных элементов, то система не дает возможности их добавления и удаления. Поэтому кнопки «Добавить группу», «Добавить считыватель» и «Удалить» не активны.

Дополнительные вложенные вкладки аналогичны Точке Доступа, поэтому настройка осуществляется также как и в Точке Доступа (1.17.7).

Чтобы удалить автономную точку доступа необходимо предварительно выбрать её из дерева модулей и нажать кнопку «Удалить» в левой нижней части окна, либо с помощью правой кнопки мыши в контекстном меню выбрать пункт «Удалить».

Вкладки «Дополнительно», «Диагностика» относятся к общим вкладкам и не нуждаются в дополнительной настройке.

1.17.11 Двунаправленная проходная

Двунаправленная проходная – это преднастроенная точка доступа. В рамках решаемой задачи для упрощения действий по добавлению остальных проходных: «Проходная Офис» и «Проходная Склад» воспользуемся готовым мастером добавления проходных – «Двунаправленной проходной».

Для того чтобы добавить двунаправленную проходную необходимо выбрать «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «Двунаправленная sпроходная» (рис.Рисунок 854).

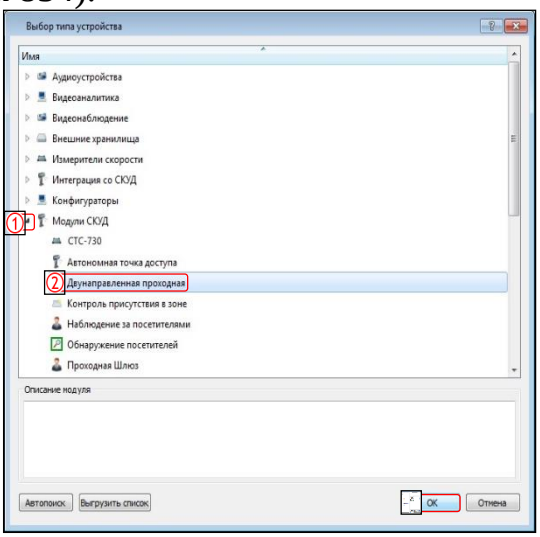


Рисунок 854

После нажатия на кнопку «ОК» откроется «Мастер добавления двунаправленной проходной» (рис.Рисунок 855).

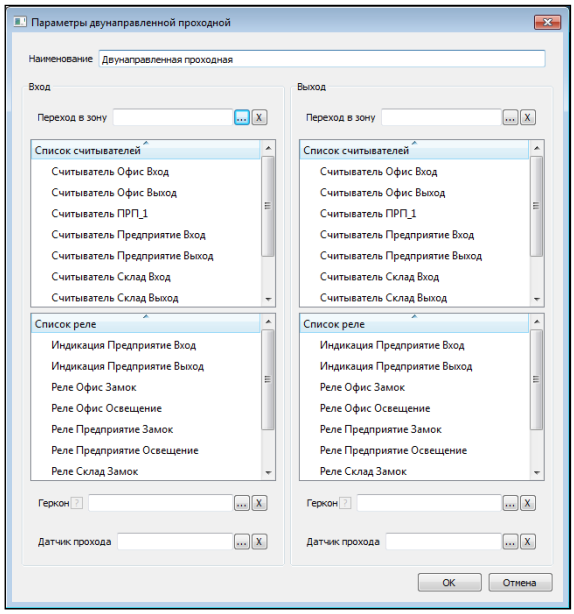


Рисунок 855

Поле «Наименование» изменим на «Проходная Офис».

В двунаправленной проходной функциональные элементы, участвующие в сервисе, логически разделены на вход и выход. «Переход в зону» на «вход» необходимо выбрать зону в которую Посетитель будет входить, нажав на кнопку  появится окно «Список зон» (рис.Рисунок 856). В данном случае выбираем «Офис» нажав на кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» выбор не будет сохранен.

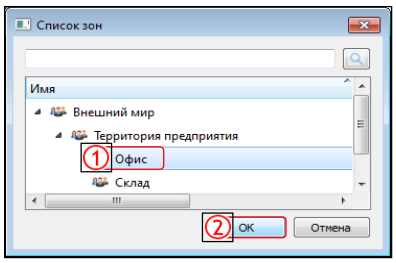


Рисунок 856

«Переход в зону» на «выход» необходимо выбрать зону, в которую Посетитель будет выходить, и в данном случае выбираем «Территория предприятия».

Ниже, в списке перечисляются считыватели, на которых должен будет авторизоваться Посетитель, для того чтобы зайти в указанную зону. В списке может находиться несколько разновидностей считывателей (отпечаток пальца, сканер лица, считыватель прокси карт и т.д.). С помощью удержания кнопки «Ctrl» можно выбрать одновременно несколько считывателей на зону «вход». В данном случае на «вход» выбираем «Считыватель Офис Вход», на «выход» – «Считыватель Офис Выход».

«Список реле» – это список реле, которые будут замкнуты или разомкнуты при успешном доступе. На «вход» выбираем «Реле Офис Замок» и «Реле Офис Освещение», на «выход» «Реле Офис Замок».

«Геркон» (герметичный контакт») — электромеханическое коммутационное устройство, изменяющее состояние подключённой электрической цепи при воздействии магнитного поля от постоянного магнита или внешнего электромагнита. Геркон используется в качестве датчика открытия двери. Для выбора необходимо нажать на кнопку , откроется окно «Список устройств» (рис.Рисунок 857). Выбираем «Датчик Предприятия Геркон». Данная запись появится в поле «Геркон». При нажатии на кнопку выбранная запись будет удалена.

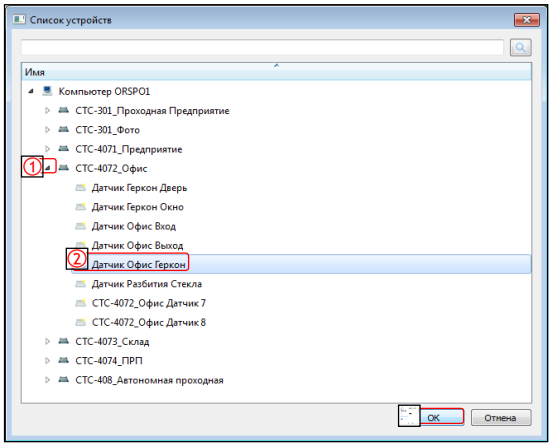


Рисунок 857

Для того чтобы СКУД могла фиксировать факт прохода, необходимо использовать «Датчик прохода». Потому что возможны ситуации, когда посетитель получил доступ и открыл дверь, а физически не прошел на территорию. В качестве такого датчика могут выступать: кнопка на полу, оптопара и т.д. На «Проходной Офиса» мы не будем использовать Датчик Прохода, а рассмотрим его на «Проходной Склада» (0).

В итоге параметры двунаправленной проходной буду выглядеть следующим образом (рис. 858).

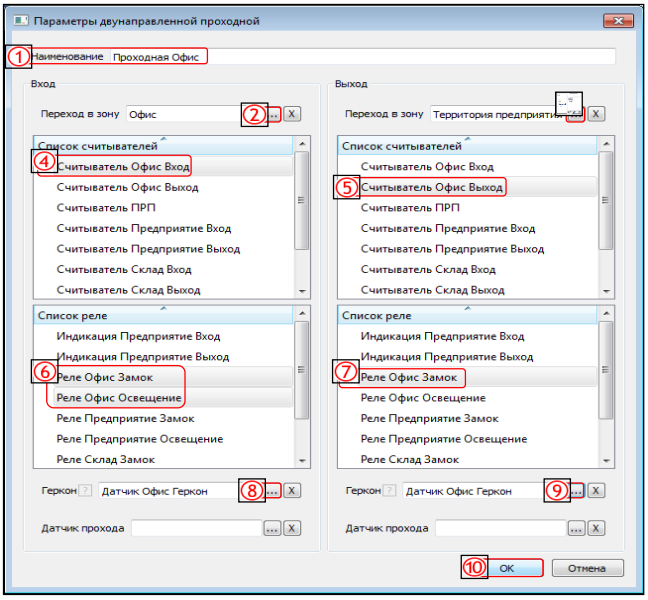


Рисунок 858

У двунаправленной проходной и Точки Доступа интерфейсы идентичны. Так как двунаправленная проходная это преднастроенная точка доступа, то и некоторые поля у двунаправленной проходной уже будут заполнены.

Аналогично настроим двунаправленную проходную «Проходная Склад» (рис.Рисунок 859).

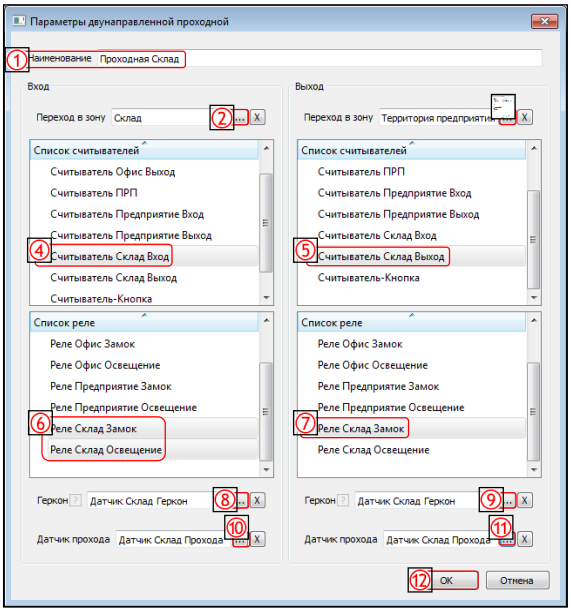


Рисунок 859

1.17.12 Контроль присутствия в зоне

Для обеспечения контроля присутствия в зонах СКУД определенного колличества поситителелея и поситителя с ролью «Старший группы» в специальном программном обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля Контроль присутствия в зоне.

Для того чтобы добавить «Контроль присутствия в зоне» необходимо выбрать: «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «Контроль присутствия в зоне». Нажмем «ОК» и модуль «Контроль присутствия в зоне» появится в дереве модулей (рис.Рисунок 886).

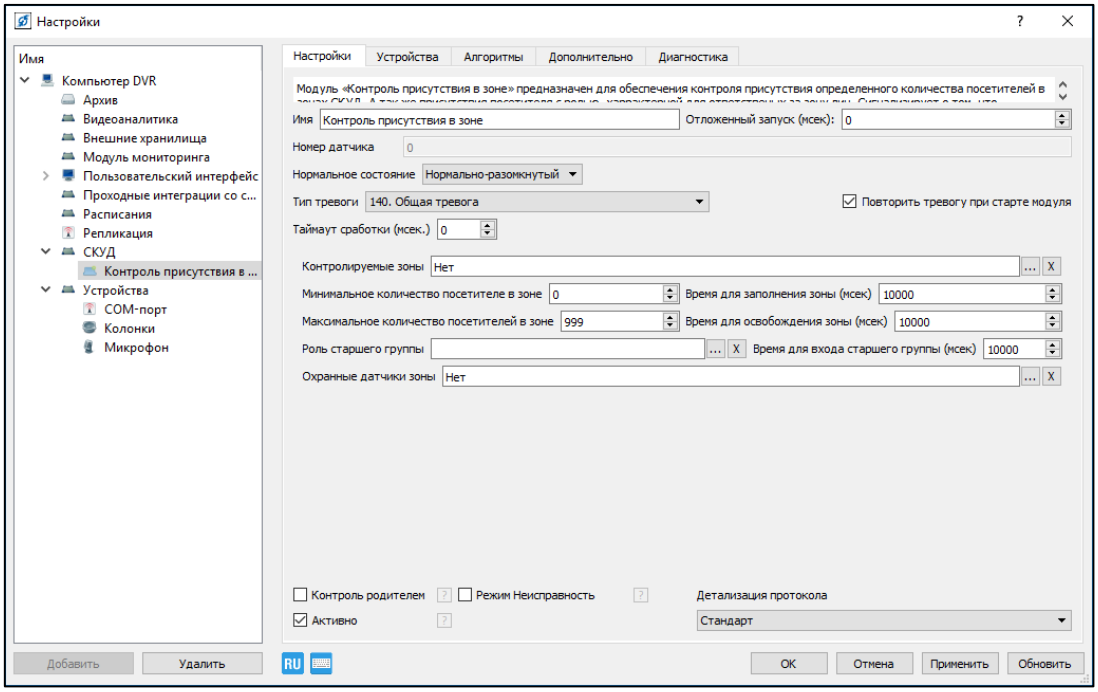


Рисунок 860

Программный модуль «Контроль присутствия в зоне» представляет собой логический датчик, схожий по принципу работы и настройки (рис.Рисунок 861) с функциональным элементом «Датчик», описанным в разделе 1.8.8.1 настоящего Руководства.

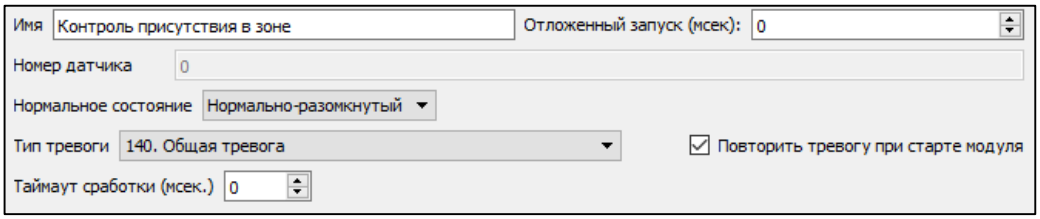


Рисунок 861

Данный логический датчик будет формировать тревожное событие при выполнении одного или нескольких условий (рис.Рисунок 862):

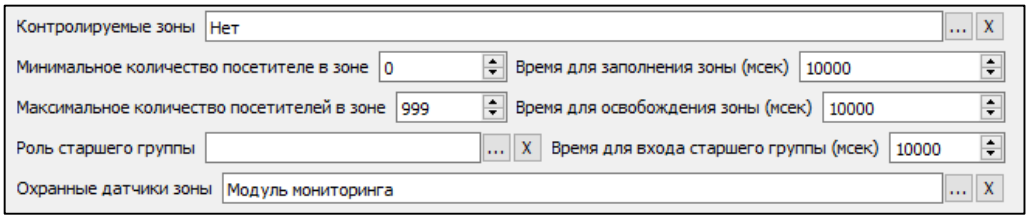


Рисунок 862

– Если в выбранных зонах «Контролируемые зоны» количество посетителей будет меньше порогового значения «Минимальное количество посетителей» в течении интервала времени «Время для заполнения зоны»;
– Если в выбранных зонах «Контролируемые зоны» количество посетителей будет больше порогового значения «Максимальное количество посетителей» в течении интервала времени «Время для освобождения зоны»;
– Если в выбранных зонах «Контролируемые зоны» будет отсутствовать посетитель с выбранной ролью «Роль старшего группы» в течении интервала времени «Время для входа старшего группы». (При незаполненном поле «Роль старшего группы» данное условие не проверяется модулем).

При необходимости приостановить работу контроля присутствия в зонах, если один из датчиков находится в режиме «Охрана», необходимо указать данные датчики в поле «Охранные датчики зоны». Возобновление контроля произойдет, когда все указанные датчики будут сняты с охраны. Например, после постановки одного из выбранных датчиков на охрану, посетитель с ролью старшего группы может выйти из контролируемых зон.

1.17.13 Наблюдение за посетителями

Для обеспечения наблюдения за посетителями в специальном программном обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля «Контроль присутствия в зоне».

Для того чтобы добавить «Наблюдение за посетителями» необходимо выбрать: «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «Контроль присутствия в зоне». Нажмем «ОК» и модуль «Контроль присутствия в зоне» появится в дереве модулей (рис.Рисунок 886).

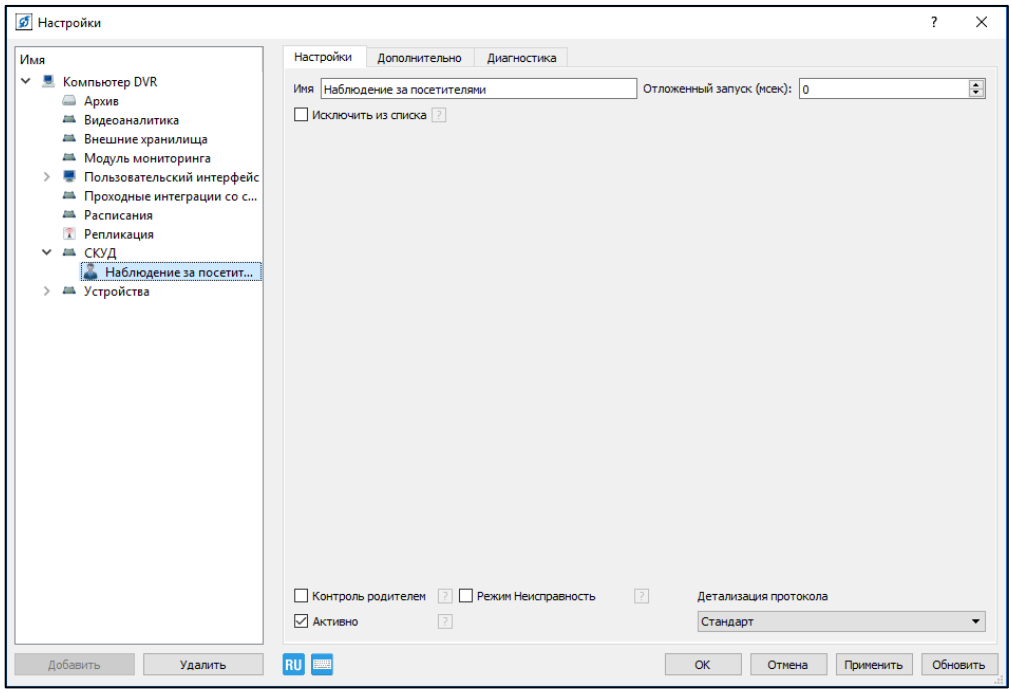


Рисунок 863

Кроме настроек стандартных полей во вкладке «Настройки» дополнительных действий не требуется.

1.17.14 Идентификация физических лиц

Для идентификации физического лица в СКУД существует несколько программных модулей для считывания:

- лица человека;
- идентификационных номеров карт;
- отпечатка пальца;
- штрих кода.

1.17.14.1 Считыватель лица человека

Модуль считывания лица для СКУД предназначен для распознавания лица в целях аутентификации человека в СКУД. Модуль позволяет анализировать поток видеоданных с целью поиска лиц людей и распознавания их в режиме реального времени, для передачи результатов распознавания в систему СКУД на обработку и хранение. Модуль позволяет обрабатывать видеопоток, получаемый по сети от любой совместимой видеокамеры.

1.17.14.2 Система распознавания StilFace

Выберите пункт меню «Настройки» . В открывшемся окне в дереве устройств выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой мыши, в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне раскройте пункт «Видеоаналитика» и выберите «Система распознавания StilFace» (рис.Рисунок 864).

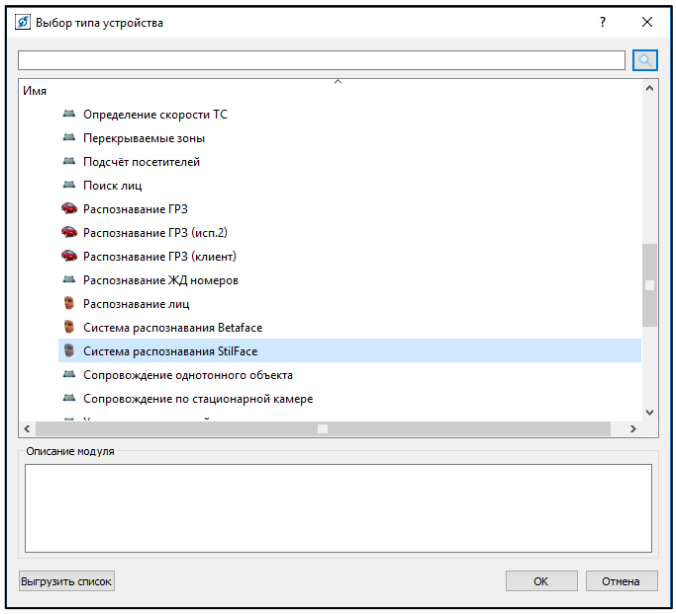


Рисунок 864

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.Рисунок 865).

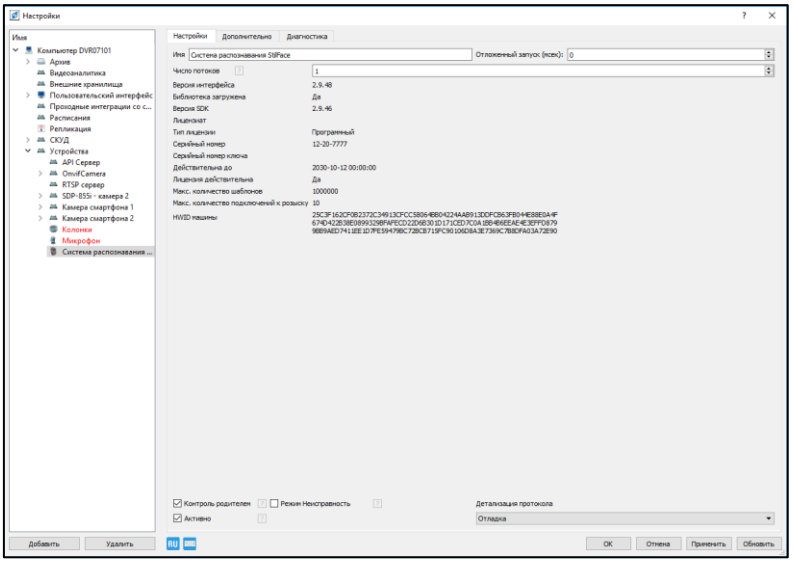


Рисунок 865

В данной вкладке отображается информация о лицензии на модуль «Распознавание лиц».

1.17.14.3 Настройка модуля «Канал распознавания StilFace»

Выделите устройство «Система распознавания StilFace» в дереве устройств специального программного обеспечения и нажмите кнопку «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (рис.Рисунок 866) выделите «Канал распознавания StilFace» и нажмите кнопку «ОК».

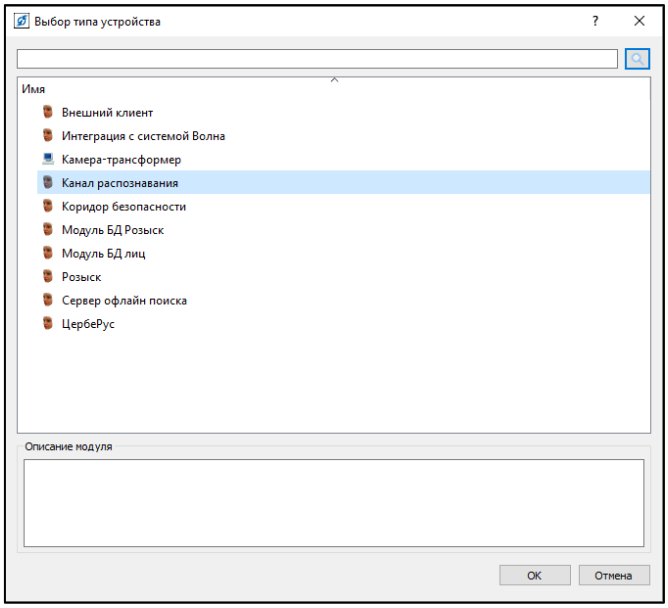


Рисунок 866

Раскройте модуль «Канал распознавания StilFace» в дереве устройств специального программного обеспечения, нажав на элемент , расположенный перед ним (рис.Рисунок 867).

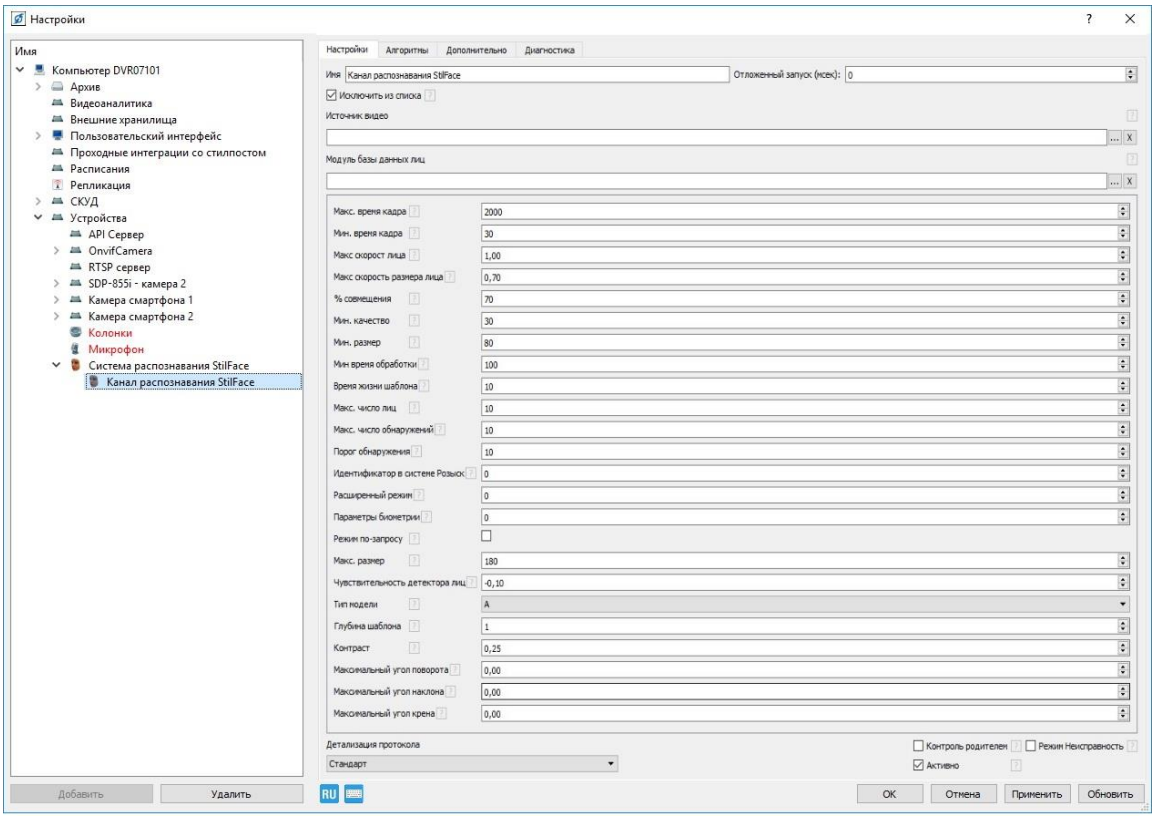


Рисунок 867

Окно настроек модуля мониторинга содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля мониторинга;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения модуля в разделе  - «Каналы» панели управления программой;
– «Источник видео» - выбор видеоканала, который будет использоваться для анализа видеоизображения (параметр изменения не требует);
– «Модуль базы данных лиц» - выбор модуля базы данных, используемый для хранения шаблонов лиц, зарегистрированных в системе (параметр изменения не требует);
– «Макс. время кадра» - максимальное время (мс) между кадрами для объединения в один шаблон;
– «Мин. время кадра» - минимальное время (мс) между кадрами для объединения в один шаблон
– «Макс. скорость лица» - максимальная скорость движения лица, которое будет передано в систему для распознавания. По умолчанию значение данного параметра равно 1 пикс/мсек. Лицо, перемещающееся с одного края камеры к другому быстрее, чем за 1 секунду, не будет передано на распознавание. Увеличение значения данного параметра позволит исключить обработку тех лиц, которые попали на детекцию случайно (проходящий мимо человек);
– «Макс. скорость размера лица» - максимальная скорость изменения размера лица, которое будет передано в систему для распознавания. По умолчанию значение данного параметра равно 700 пикс/сек. Лицо, размер которого изменяется за 1 секунду более, чем на 700 пикселей, не будет передано на распознавание. Увеличение или занижения значения данного параметра позволит исключить обработку тех лиц, которые попали на детекцию случайно (проходящий мимо человек);
– «% совмещения» - минимальный процент совпадения лица с серией кадров лиц, попадающих в систему распознавания. Чем выше значение параметра, тем ниже процент совпадений и ниже риск подмены лица;
– «Мин. качество» - минимальный уровень качества лица, которое будет передано в систему для распознавания. Оптимальное значение равно 25. Увеличение значения параметра позволит снизить количество изображений с некачественным лицом (искаженные, частично перекрытые, нарисованные, частично засвеченные и затемненные и т.д.);
– «Мин. размер» - минимальная ширина лица, пикс. Для перебора всех возможных размеров лиц установите значение 0. Оптимальный размер при штатной установке согласно РЭ СПО «Синергет 1СВ» устанавливается в диапазоне от 120 до 150;
– «Время жизни шаблона» - то максимальное время, которое система хранит шаблон или группу шаблонов с входящего изображения того человека,

который ожидает идентификации. Для избежания бесконечной очереди идентификации шаблонов устанавливается оптимальное время – 10 секунд, по истечению которого шаблон будет удален;

- «Макс. число лиц» - максимальное количество лиц в кадре, которое будет передано в систему для распознавания. Завышение значения параметра приведет к загруженности системы с необходимостью повторного прохождения идентификации;
- «Макс. число обнаружения» - параметр, который регулирует количество выдачи результатов, отранжированных по проценту распознавания (в системе СКУД не используется);
- «Порог обнаружения» - пороговое значение при котором осуществляется принятие решения о том, правильно ли идентифицировано лицо. Сравнивается процент совпадения обнаруженного лица на видеокадре с лицом из базы данных.;
- «Идентификация в системе Розыск» - передача результатов идентификации в систему СПО «Розыск» с указанным идентификатором;
- «Расширенный режим» - фильтр идентификатора по базам данных СПО «Синергет 1СВ» и «Розыск»;
- «Параметры биометрии» - число задает разные режимы работы с системой СПО «Розыск» (в системе СКУД не используется);
- «Режим по запросу» - включение/выключение режима при котором модуль начинает анализировать видеоканал только по команде подключённого модуля. Включение данного режима позволит экономить затрачиваемые ресурсы системой, но увеличит время отклика точки распознавания;
- «Макс. размер» - максимальный размер детектируемого лица на видеокадре (в пикселях), при превышении которого лицо не используется для поиска по базе данных;
- «Чуствительность детектора лиц» - в результате работы детектора лиц, у всех обнаруженных кандидатов на идентификацию, выявляется процент корректности черт лиц (то на сколько кандидат на идентификацию похож на лицо). Полученное значение выдается в процентах, и сравнивается с текущим пороговым значением, указанным в данном поле. Если полученное число ниже, чем это значение, то идентификация по базе данных не выполняется;
- «Тип модели» - тип модели для создания шаблонов и их сравнения. Модель «А» используется в системах офлайн поиска в режиме «один ко многим». Модель «В» используется в системах онлайн распознавания в режиме «один к одному». Предназначение моделей определено из скорости работы. Модель «А» выполняет поиск лица и поиск по базе данных в два раза дольше, чем модель В;
- «Глубина шаблона» - количество точек на лице для построения биометрического шаблона. С глубиной 1, выполняется построение шаблона с одной точкой на лице, соответственно, с глубиной 100 выполнится генерация шаблона с 100 точек. Рекомендовано указывать глубину от 1 до 10 точек;

- «Контраст» - искусственное занижение схожести найденных субъектов между начальным и последующими результатами (в системе СКУД не используется);
- «Максимальный угол поворота» - параметр, устанавливающий максимально допустимый угол поворота лица, позволяющий осуществлять поиск лиц в базе данных. Увеличение значения параметра приведет к сокращению лиц, угол поворота которых не позволяет корректно провести идентификацию, и к уменьшению количества лиц, попавших на идентификацию случайно (проходящий мимо человек);
- «Максимальный угол наклона» - параметр, устанавливающий максимально допустимый угол наклона лица, позволяющий осуществлять поиск лиц в базе данных. Уменьшение значения параметра приведет к сокращению лиц, угол наклона которых не позволяет корректно провести идентификацию, и к уменьшению количества лиц, попавших на идентификацию случайно (проходящий мимо человек);
- «Максимальный угол крена» - параметр, позволяющий осуществлять поиск лиц в базе данных с определенным углом крена. Увеличение значения параметра приведет к сокращению лиц, угол крена которых не позволяет корректно провести идентификацию, и к уменьшению количества лиц, попавших на идентификацию случайно (проходящий мимо человек).

Внимание! После изменения значений параметров «Глубина шаблона» и «Тип модели» необходимо совершить пересчет всех биометрических шаблонов, подробно описанный в разделе 1.17.14.4 настоящего Руководства.

1.17.14.4 Считыватель лица

Выберите пункт меню «Настройки» . В открывшемся окне в дереве устройств выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой мыши, в появившемся меню выберите «Добавить». В открывшемся окне раскройте пункт «Модули СКУД» и выберите «Считыватель лица» (рис. 910).

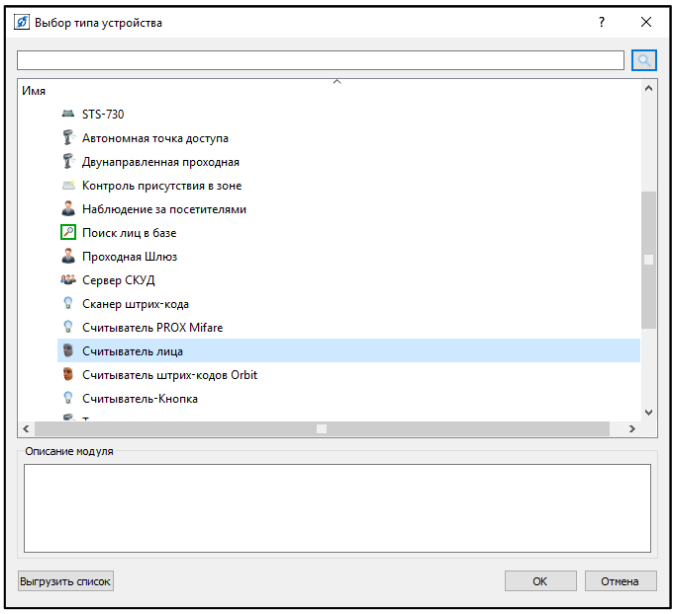


Рисунок 868

Для настройки добавленного устройства его необходимо выделить в дереве конфигурации (рис.Рисунок 869).

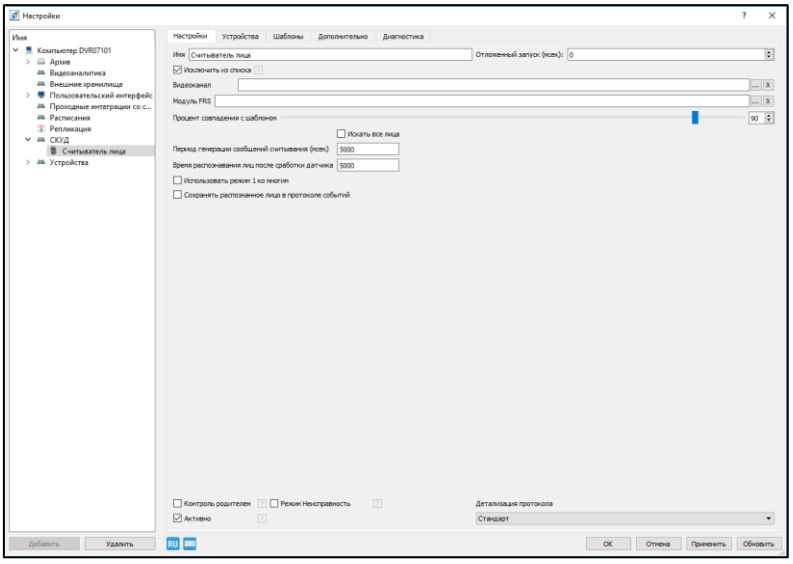


Рисунок 869

Окно настроек модуля мониторинга содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля мониторинга;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен данный модуль;
– «Исключить из списка» – включение/выключение отображения модуля в разделе  - «Каналы» панели управления программой;
– «Видеоканал» - выбор видеоканала, который будет использоваться для анализа видеоизображения. Нажмите кнопку  , расположенную в конце

поля, в открывшемся окне выберите необходимый видеоканал и нажмите кнопку – «ОК».

– «Модуль FRS» - выбор модуля распознавания лиц. Нажмите кнопку , расположенную в конце поля, в открывшемся окне выберите «Система распознавания StilFace» и нажмите кнопку – «ОК».
– «Процент совпадения с шаблоном» - пороговый процент совпадения распознаваемого лица с биометрическим шаблоном лиц из базы данных. Если фактическое значение выше заданного, то биометрическая система разрешит доступ в авторизации;
– «Искать все лица» - режим распознавания всех лиц, одновременно присутствующих на видеокадре;
– «Период генерации сообщений считывания (мсек)» - временной интервал отправки сообщений о успешном распознании лица;
– «Время распознания лиц после сработки датчика» - временной интервал, во время которого будет активен считыватель лица, после сработки датчика;
– «Использовать режим 1 ко многим» - активирования постоянного считывания лиц и поиска их в режиме один ко многим. Используется данный параметр для точек СКУД, на которых проход осуществляется только по лицу человека, без дополнительных идентификаторов;
– «Сохранять распознанное лицо в протоколе событий» - запись фотографии распознанного лица в протокол событий точки доступа.
– Перейдите на вкладку «Шаблоны» (рис.Рисунок 870).

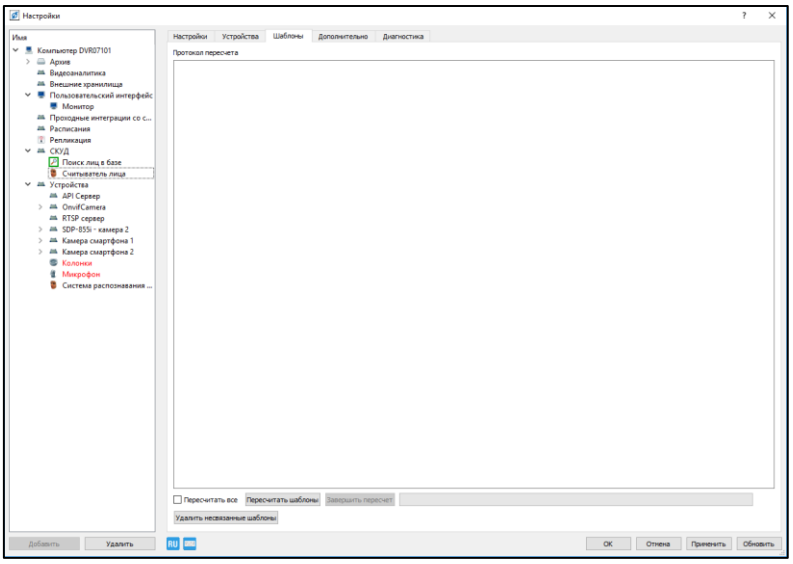


Рисунок 870

В этой вкладке можно запустить процесс пересчета биометрических шаблонов лиц. Для этого необходимо выделить требуемые шаблоны или выбрать все, активировав опцию «Пересчитать все», и нажать кнопку «Пересчитать шаблоны». Досрочно остановить пересчет биометрии можно нажав кнопку «Завершить пересчет».

Для удаления всех биометрических шаблонов, непривязанных к какому-либо физическому лицу, следует нажать на кнопку «Удалить несвязанные шаблоны».

При тестировании нейросети были использованы публичные базы данных на основе теста Labeled Faces in the Wild. При помощи таблицы (табл. 12) рассчитывается вероятность ложного доступа и ложного отказа в доступе. Значения столбцов FAR и FRR означают:

- FAR (False Acceptance Rate) — процентный порог, определяющий вероятность того, что один человек может быть принят за другого (коэффициент ложного доступа);
- FRR (False Rejection Rate) — вероятность того, что человек может быть не распознан системой (коэффициент ложного отказа в доступе).

Таким образом, при выбранном пороговом значении «5», вероятность того, что один человек может быть принят за другого составит 29,6%, а вероятность того, что человек может быть не распознан системой будет 4%. Рекомендуемое значение

Таблица 12

FAR		FRR	
Порог	Значение	Порог %	Значение
0.05	0.296	0.05	0.040000000000000036
0.15	0.08	0.15	0.04400000000000004
0.25	0.048	0.25	0.04600000000000004
0.35	0.02	0.35	0.04600000000000004
0.45	0.01	0.45	0.052000000000000046
0.55	0.002	0.55	0.062000000000000055
0.65	0.002	0.65	0.08199999999999996
0.75	0.0	0.75	0.122
0.85	0.0	0.85	0.20399999999999996
0.95	0.0	0.95	0.526

Рекомендуемое пороговое значение – 37, при котором вероятность того, что один человек может быть принят за другого сводится к нулю, а вероятность того, что человек может быть не распознан системой имеет оптимальное значение – 12%.

График, на котором FAR и FRR представляет собой ROC-кривую (Reciever Operating Characteristic) - зависимость количества ошибок FAR от FRR или наоборот (Рисунок 871).

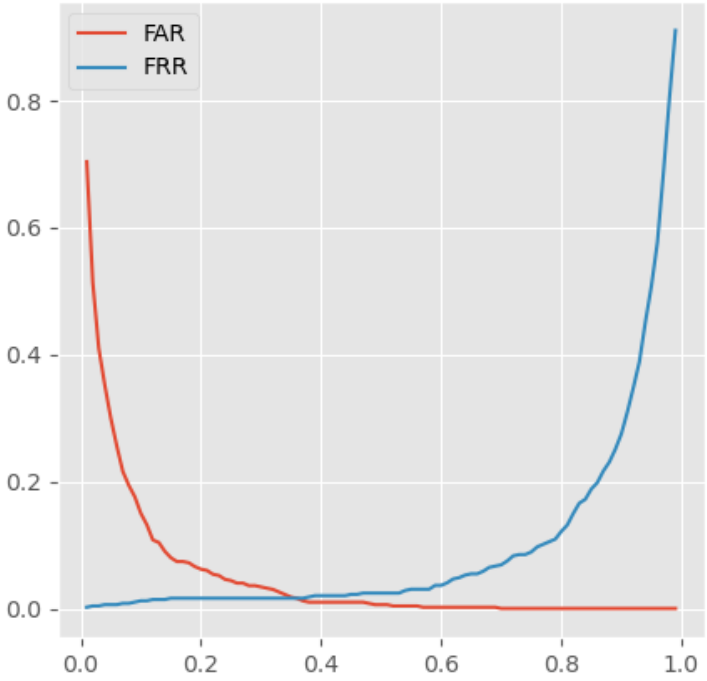


Рисунок 871

1.17.14.5 Считыватель отпечатка пальца

Для аутентификации и авторизации посетителя по отпечатку пальца посредствам устройства для сканирования отпечатка пальца STS-715K в специальном программном обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля «STS-715».

Для того чтобы добавить модуль необходимо выбрать: «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «STS-715» и нажать «ОК». Выберите добавленный программный модуль в дереве модулей (рис. 872).

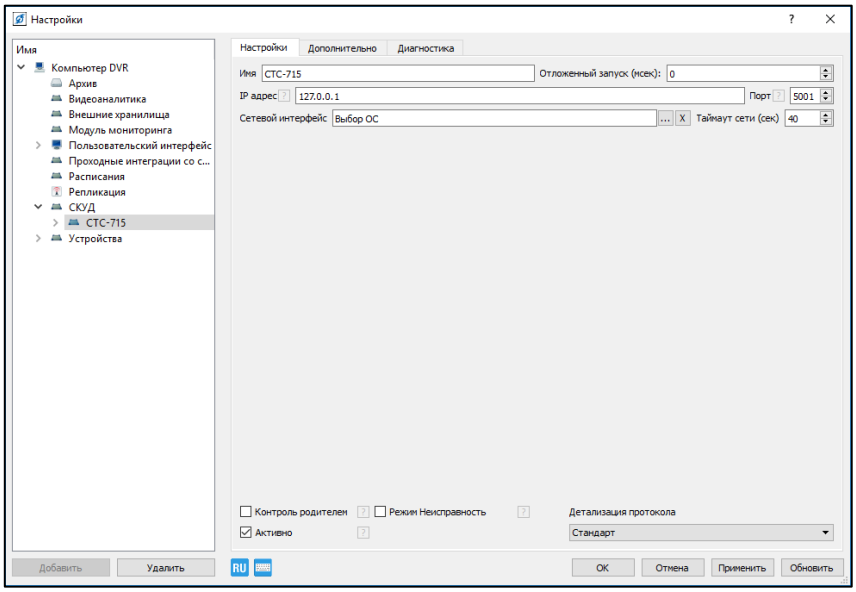


Рисунок 872

Во вкладке «Настройки» помимо стандартных полей Модуль имеет дополнительные параметры:

– «IP адрес» – укажите IP адрес, указанный в паспорте на устройство;
– «Порт» – укажите сетевой порт, указанный в паспорте на устройство;
– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса для взаимодействия с устройством. Значение по умолчанию «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. Для выбора конкретного сетевого интерфейса нажмите на кнопку ....
– «Таймаут сети (сек.)» – допустимая задержка ожидания ответа от настраиваемого устройства, по истечении которого в протоколе событий специального программного обеспечения будет формироваться сообщение о потери связи с устройством.

Раскройте конфигурируемое устройство, нажав на элемент ›, расположенный слева от имени устройства (рис. 873).

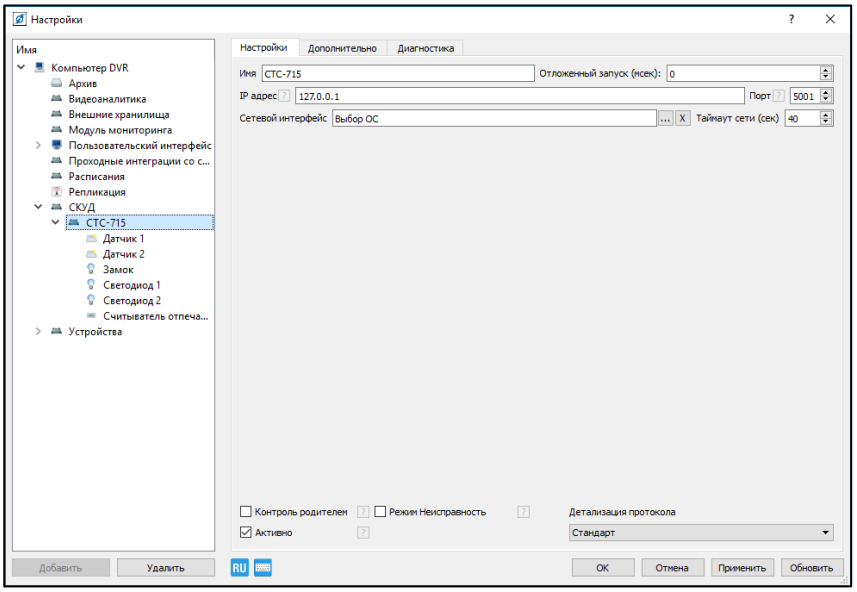


Рисунок 873

В состав контроллера входят следующие функциональные элементы:

– «Датчик» – функциональный элемент осуществляющий обработку сигнала от охранного извещателя;
– «Светодиод» – функциональный элемент осуществляющий управление светодиодом;
– «Считыватель отпечатков пальцев» - функциональный элемент осуществляющий считывание отпечатков пальцев;

Настройка функциональных элементов «Датчик» осуществляетя способами, подробно описанными в разделе 1.8.8.1 настоящего Руководства.

Для настройки функционального элемента «Считыватель отпечатков пальцев» выделите его в дереве модулей (рис. Рисунок 874).

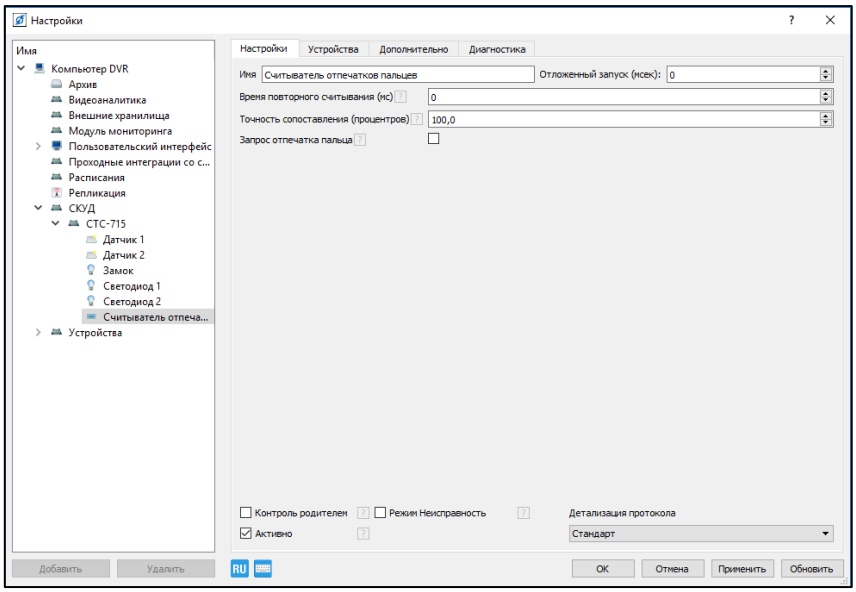


Рисунок 874

Во вкладке «Настройки», помимо стандартных полей функциональный элемент, имеются дополнительные параметры:

– «Время повторного считывания» – время периода опроса устройства о считывании пальца. Чем больше значение, тем ниже вероятность повторного считывания при долгом поднесении пальца к сканеру;
– «Точность сопоставления» – процентный порог точности распознавания отпечатка пальца. Чем больше значение, тем ниже вероятность ложного распознавания;
– «Запрос отпечатка пальца» - при активации данной функции считывание отпечатка пальцев будет происходить только по запросу из проходной. Например, данная функцию необходима для организации двойной идентификации в связке карта + отпечаток пальца.

1.17.14.6 Считыватель идентификационных номеров карт

Для идентификации посетителя по идентификационному номеру карты в СКУД используются следующие программные модули:

– «STS-709» – для считывания используется USB устройство ввода кодов бесконтактных идентификаторов «STS-709» компании Стилсофт;
– «Считыватель PROX Mifare» – для считывания используется USB устройство ввода кодов бесконтактных идентификаторов «Mifare» компании PROX.

1.17.14.6.1 Считыватель «STS-709»

Для аутентификации и авторизации посетителя на проходной с помощью proximity карт посредством считывателя «STS-709» в специальном программном

обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля STS-709.

Для функционирования программного модуля сначала необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля «COM-порт». Добавьте данный модуль: «Настройки» → «Связь» → «COM-порт» и нажмите «ОК». Выберите добавленный программный модуль в дереве модулей (рис. 875).

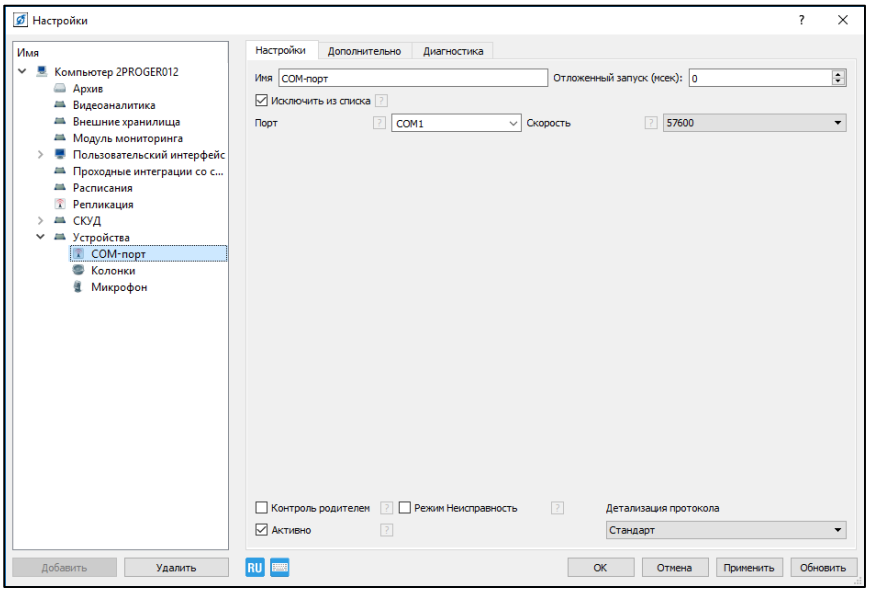


Рисунок 875

Во вкладке «Настройки» помимо стандартных полей Модуль имеет дополнительные параметры:

– «Порт» - выберите номер COM-порта, через который подключен USB считыватель STS-709;
– «Скорость» - укажите скорость обмена данными COM-порта, указанную в паспорте на устройство.

Далее необходимо выбрать программный модуль «STS-709», для этого выберите: «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «STS-709». Нажмите «ОК» и программный модуль «STS-709» появится в дереве модулей. После этого необходимо выбрать «STS-709» в дереве модулей (рис. 876).

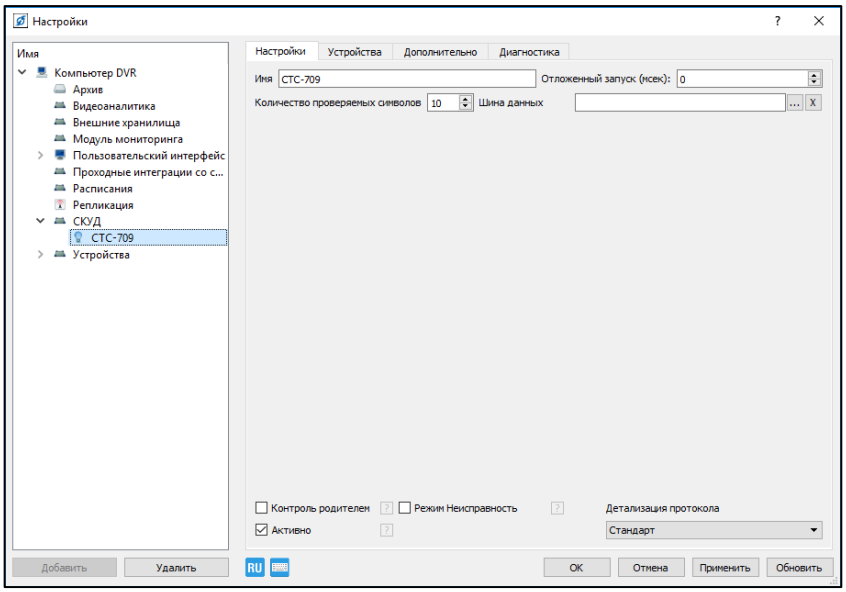


Рисунок 876

Во вкладке «Настройки» помимо стандартных полей Модуль имеет дополнительные параметры:

– «Количество проверяемых символов» - максимальная разрядность числа, которое может вмещать себя карта. Оставить значение по умолчанию;
– «Шина данных» - выберите используемый COM-порт порта, через который подключен USB считыватель STS-709. Для этого нажмите кнопку ... и выберите добавленный ранее COM-порт (рис. 877)

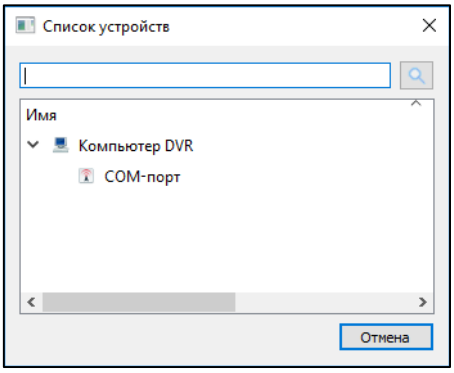


Рисунок 877

Вкладка «Устройства» дополнительный настроек не требует.

1.17.14.6.2 Считыватель «PROX Mifare»

Для возможности аутентификации и авторизации с помощью карт «Mifare 1K» и «Mifare 4K» а также дополнительной верификации карты, путем использования шаблона отпечатка пальца, сохраненного на карте, в специальном программном обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля «Считыватель PROX Mifare».

Для функционирования программного модуля сначала необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля «COM-порт». Процесс добавления «COM-порт» подробно расписани в пунтке 1.17.14.6 настоящего Руководства.

Далее необходимо добавить программный модуль «STS-709», для этого выберите: «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «Считыватель PROX Mifare». Нажмем «ОК» и модуль «Считыватель PROX Mifare» появится в дереве модулей (рис886).

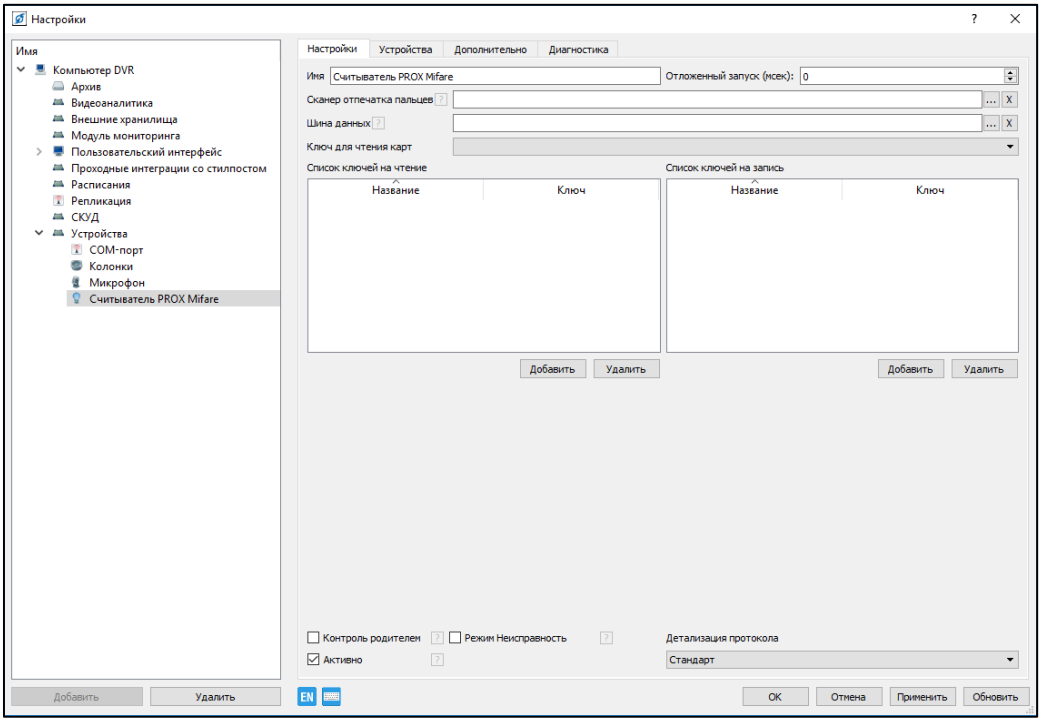


Рисунок 878

Во вкладке «Настройки» в поле «Сканер отпечатка пальцев» выберите связанный сканер отпечатка пальцев, через который будет происходит дополнительная верификация карты. Для этого нажмите кнопку ... и выберите сканер;

В поле «Шина данных» – выберите используемый COM-порт порта, через который подключен USB считыватель PROX Mifare. Для этого нажмите кнопку ... и выберите добавленный ранее COM-порт;

В «Список ключей на чтение» с помощью кнопки Добавить добавьте защитный ключ на чтение биометрических данных отпечатка пальцев карточки и укажите его имя (рис. 879).

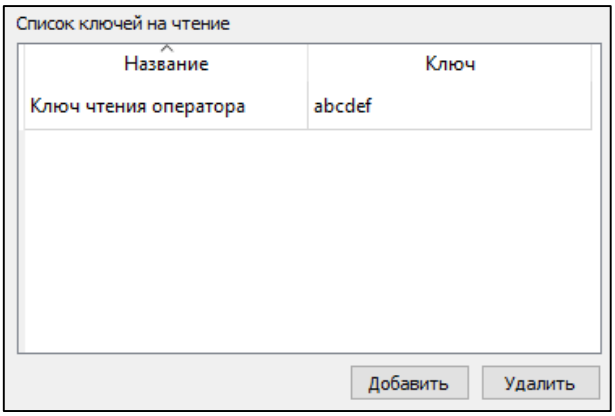
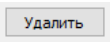


Рисунок 879

Для удаления ключа выберите необходимый ключ и нажмите кнопку  .

В поле «Ключ для чтения карт» выберите имя защитного ключа, который будет использоваться для чтения карточки (рис. 880).

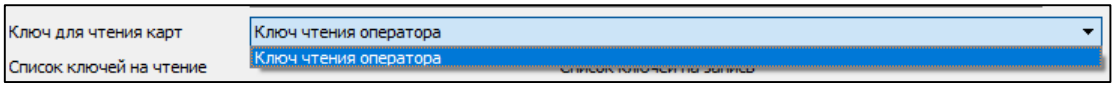


Рисунок 880

Аналогично добавьте в «Список ключей на записи» защитный ключ на перезапись биометрических данных отпечатка пальцев (рис. 881).

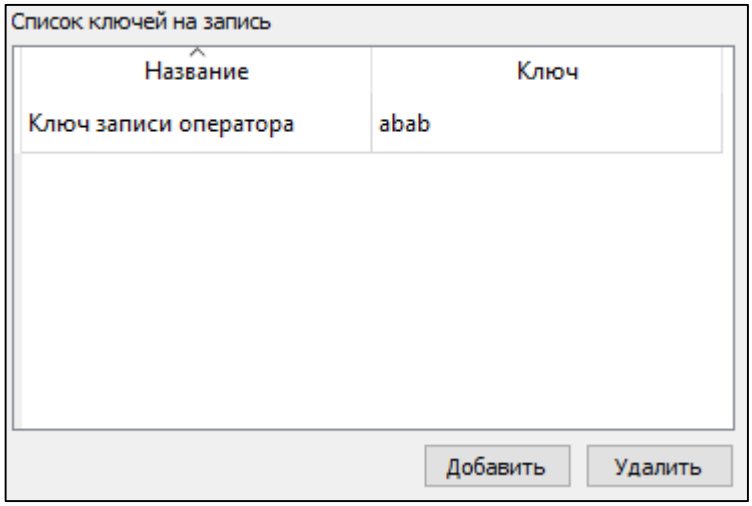


Рисунок 881

1.17.14.7 Считыватель штрих-кода

Для идентификации посетителя по штрих-коду в СКУД используются следующие программные модули:

– «Сканер штрих-кода программный» – для распознавания используется программная видеоаналитика;

– «Сканер штрих-кодов Orbit» – для распознавания используется USB устройство для сканирования штрих-кода «Metrologic MS7120 Orbit» компании Honeywell.

1.17.14.7.1 Сканер штрих-кода программный

Для аутентификации и авторизации посетителя на проходной с помощью одномерного или двумерного штрих-кода посредством распознавания штрих-кода программной видеоаналитикой на видеоизображении с интегрированной видеокамеры в специальном программном обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля «Сканер штрих-кода».

Для того чтобы добавить «Сканер штрих-кода» необходимо выбрать: «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «Сканер штрих-кода» и нажмем «ОК». Выберите добавленный программный модуль в дереве модулей (рис.Рисунок 886).

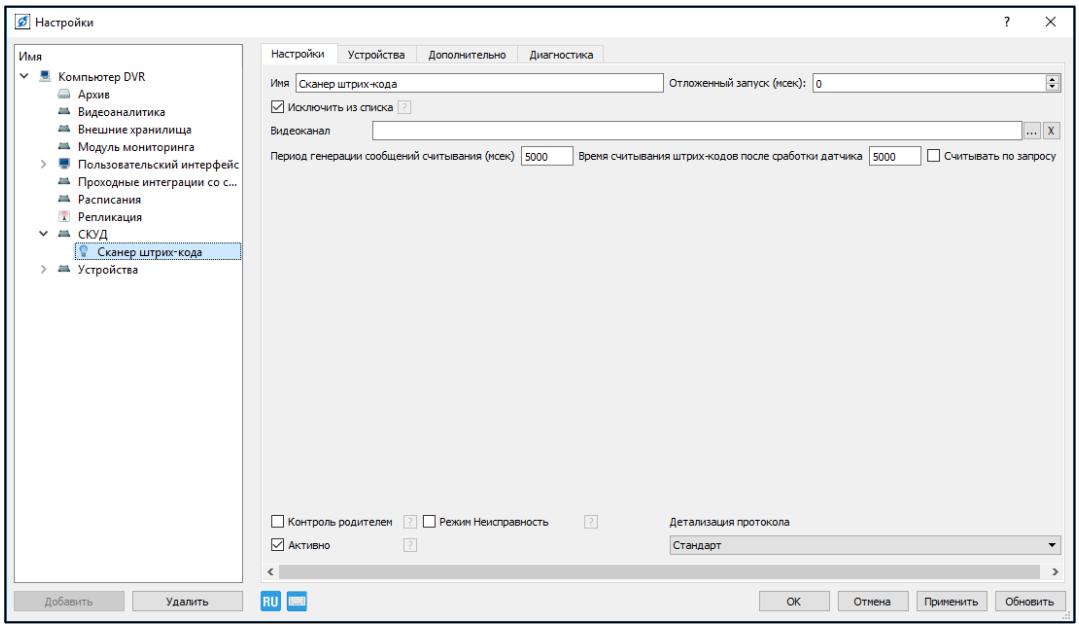


Рисунок 882

Во вкладке «Настройки» помимо стандартных полей Модуль имеет дополнительные параметры:

– «Видеоканал» – укажите видеоканал, который будет использоваться для распознавания штрих-кодов. Для выбора видеоканала нажмите на кнопку ...;
– «Период генерации сообщений считываний (мсек)» – параметр, который задает промежуток времени между анализами видеокадра.
– «Время считывания штрих-кодов после сработки датчика» – временной интервал после срабатывания датчика, во время которого программный модуль будет анализировать видеоканал;

– «Считывать по запросу» – модуль начинает анализировать видеоканал только по команде от проходной.

Для работы считывателя после сработки датчика, необходимо этот датчик добавить во вкладке «Устройства». Например, для организации прохода по карточке с штрих кодом сотрудника на предприятии, необходимо во вкладку «Устройства» добавить датчик «Датчик предприятия кнопка» (рис. 883).

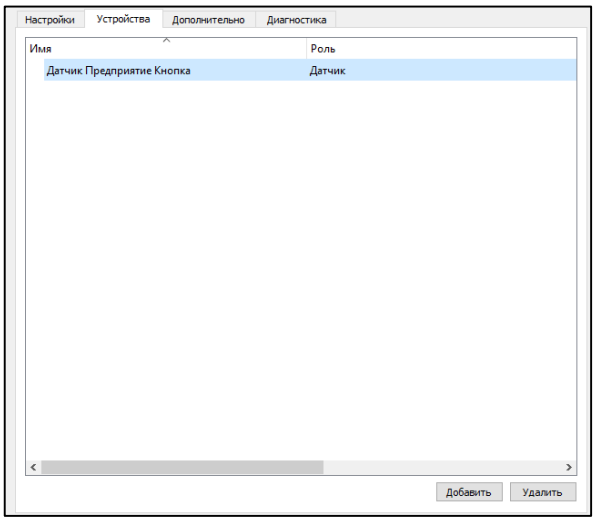


Рисунок 883

Теперь при нажатии кнопки, сотруднику необходимо предъявить пропуск с штрих-кодом на входную видеокамеру в течении 5 секунд.

1.17.14.7.2 Сканер штрих-кодов «Orbit»

Для аутентификации и авторизации посетителя на проходной с помощью одномерного штрих-кода посредством устройства для сканирования штрих-кода «Honeywell Metrologic MS7120 Orbit» в специальном программном обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля

Для функционирования программного модуля сначала необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля «COM-порт». Процесс добавления «COM-порт» подробно расписани в пунтке 1.17.14.6 настоящего Руководства.

Далее необходимо добавить программный модуль «Считыватель штрих-кодов Orbit», для этого выберите: «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «Считыватель штрих-кодов Orbit» и нажмите «ОК». Выберите добавленный программный модуль в дереве модулей (рис.Рисунок 886).

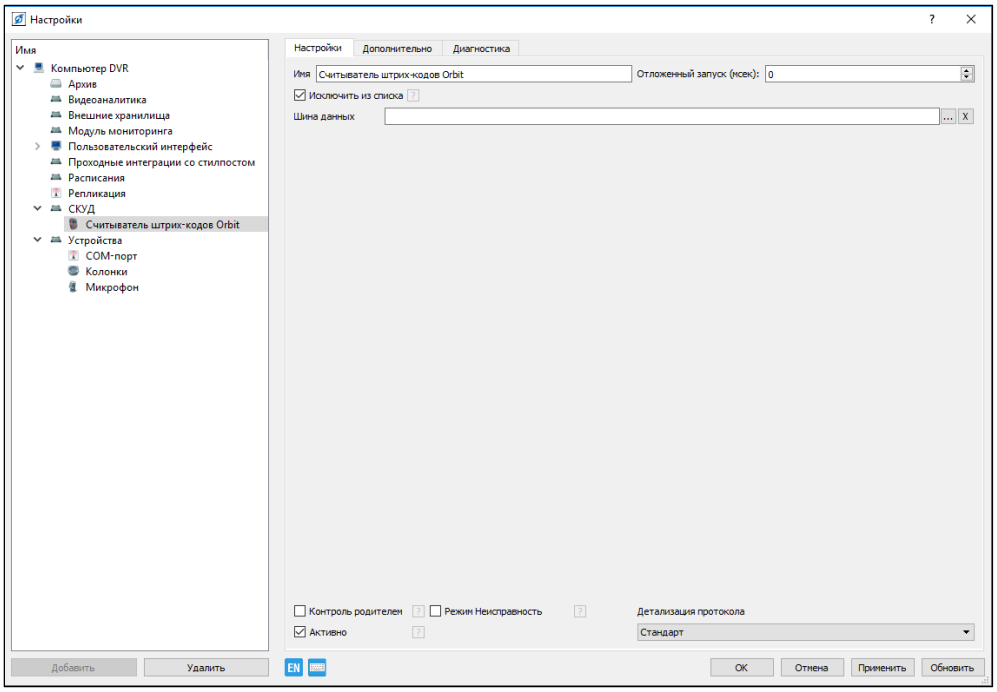


Рисунок 884

В поле «Шина данных» выберите используемый COM-порт порта, через который подключен USB считыватель Orbit. Для этого нажмите кнопку ... и выберите добавленный ранее COM-порт (рис. 885).

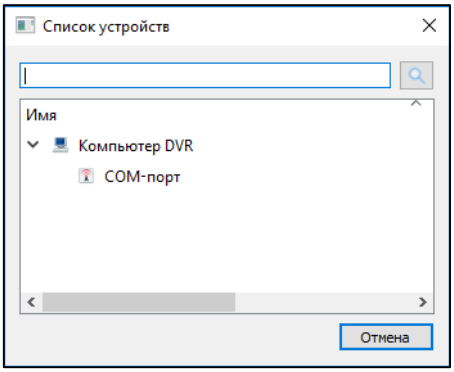


Рисунок 885

1.17.15 Сканер документов

Для сканирования и распознавания документов, предоставляемых гражданами на проверку, посредствам сканера паспорта STS-730 в специальном программном обеспечении «Синергет 1СВ» необходимо осуществить добавление и настройку программного модуля STS-730.

Для того чтобы добавить «Считыватель-Кнопка» необходимо выбрать: «Настройки» → «Устройства» → «Модули СКУД» → «STS-730». Нажмем «ОК» и модуль «STS-730» появится в дереве модулей (рис. 886).

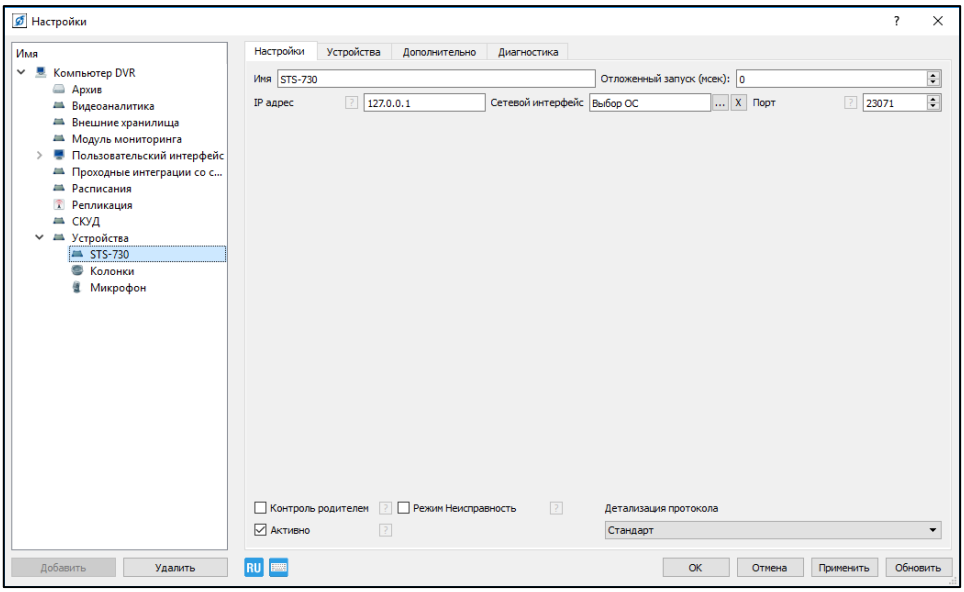


Рисунок 886

Во вкладке «Настройки» помимо стандартных полей Модуль имеет дополнительные параметры:

– «IP адрес» – укажите IP адрес, указанный в паспорте на устройство;
– «Сетевой интерфейс» – выбор сетевого интерфейса для взаимодействия с устройством. Значение по умолчанию «Выбор ОС» позволяет осуществлять сетевое взаимодействие с настраиваемым устройством по всем имеющимся на компьютере сетевым интерфейсам. Для выбора конкретного сетевого интерфейса нажмите на кнопку ....
– «Порт» – укажите сетевой порт, указанный в паспорте на устройство;

1.18 Ситуационное управление безопасностью объекта

Модуль ситуационного управления представляет собой современную форма реализации системы поддержки принятия решений, основанную на технологиях моделирования и анализа ситуаций, предельно концентрированном представлении информации и обеспечивающей интегральное управление безопасностью объекта.

1.18.1 Настройка модуля мониторинга для ситуационного управления

«Модуль мониторинга» специального программного обеспечения помимо визуального отображения графических планов объекта охраны осуществляет обработку состояний и событий устройств и модулей системы безопасности.

События добавленных в «Модуль мониторинга» устройств и функциональных модулей выступают в роли инициаторов автоматического режима создания инцидентов и обрабатываются модулем «Ситуационного управления».

Для формирования инцидентов на модуле мониторинга необходимо настроить графический план объекта в соответствии с п. 1.8.15.2 настоящего Руководства.

На панели управления программой нажмите на кнопку  - «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации, нажав на элемент , расположенный перед именем компьютера. Выберите ветку «Модуль мониторинга» (рис.887).

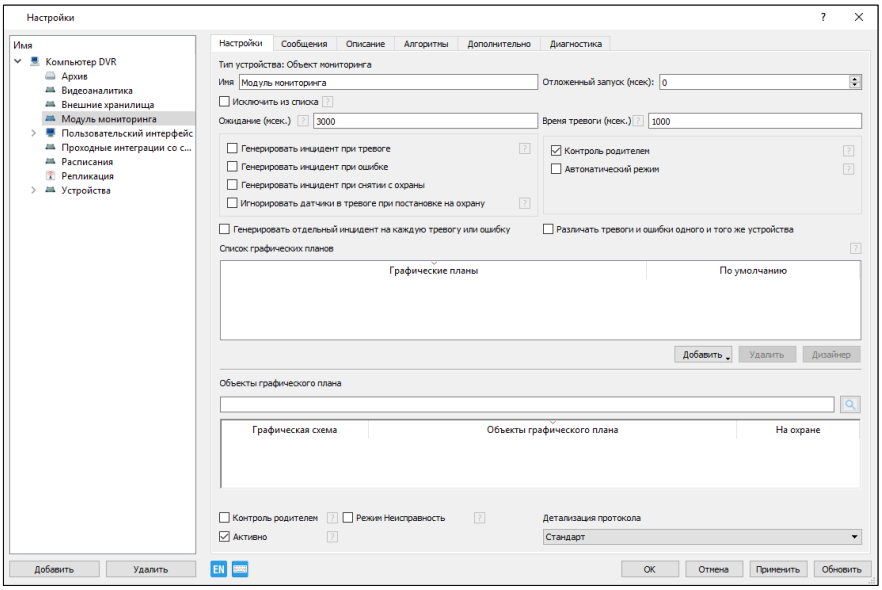


Рисунок 887

Инциденты на «Модуле мониторинга» могут создаваться по трем типам событий:

– для того чтобы формировались инциденты по тревожным событиям должна быть выставлена галочка «Генерировать инцидент при тревоге»;
– для формирования инцидентов по ошибкам необходимо выставить «Генерировать инцидент при ошибке»;
– для формирования инцидентов по снятию с охраны - «Генерировать инцидент при снятии с охраны».

Для настройки группировки событий используются следующие флаги:

– для формирования разных инцидентов для каждого устройства - «Генерировать отдельный инцидент на каждую тревогу или ошибку».
– для формирования инцидентов на каждое событие - «Различать тревоги и ошибки одного и того же устройства»;

Если не выставлен ни один из флагов, то будет формироваться один инцидент на все устройства и события.

В списке объектов графического плана объекты, у которых снята галочка «На охране» игнорируются при закрытии инцидента (не ставятся на охрану и не проверяется их тревожное состояние). Но такие объекты проверяются на состояние ошибки. В случае если устройство находится в тревожном состоянии или в ошибке инцидент невозможно закрыть.

1.18.2 Настройка модуля «Ситуационный центр»

На панели управления программой нажмите на кнопку  - «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации, нажав на элемент , расположенный перед именем компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (рис.Рисунок 888) в разделе «Системные устройства», выберите устройство «Ситуационное управление», нажмите кнопку «ОК».

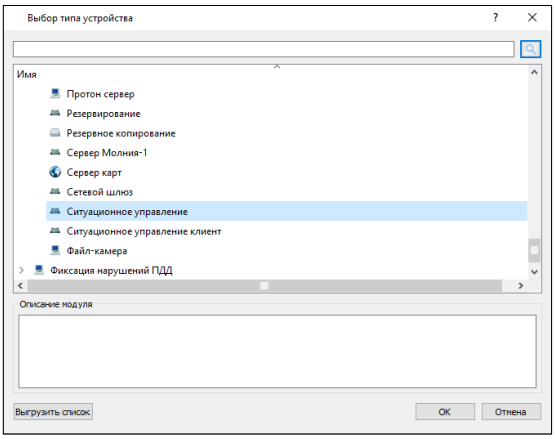


Рисунок 888

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве устройств (рис. 889).

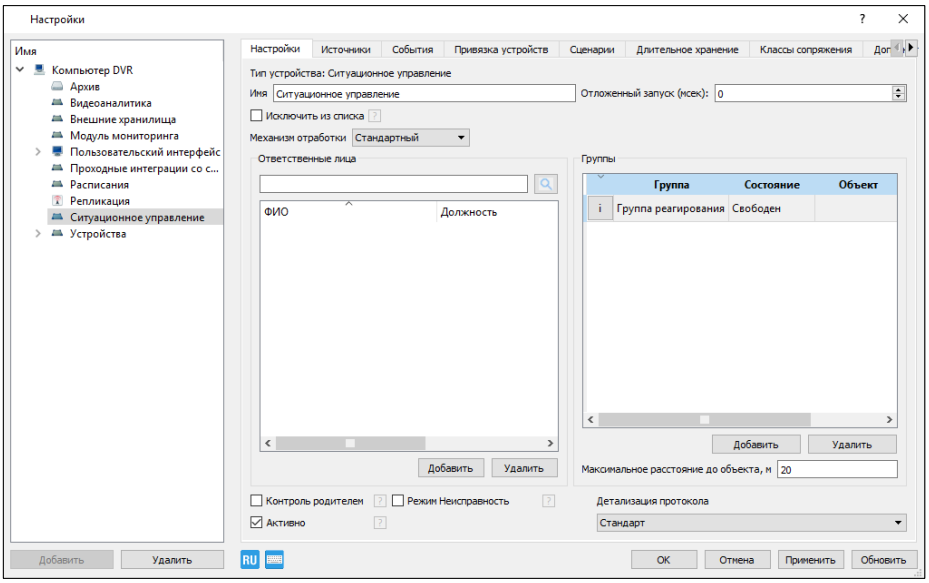


Рисунок 889

1.18.2.1 Вкладка «Настройка»

Во вкладке «Настройки» помимо стандартных полей Модуль имеет дополнительные параметры:

«Механизм обработки» - выбор режима отображения и обработки инцидентов:

– «Стандартный» - оператору будет доступен полный журнал и обработка инцидентов;
– «Аппаратный журнал» - оператору будет доступен урезанный журнал и упрощенная обработка инцидентов;
– «Журнал событий» - оператору будет доступен только журнал событий.

«Ответственных лица» - список лиц, которым необходимо доложить об инциденте. Он содержит следующую информацию: «ФИО» и «Должность». Лицо можно добавить с помощью кнопки «Добавить» (рис. 890).

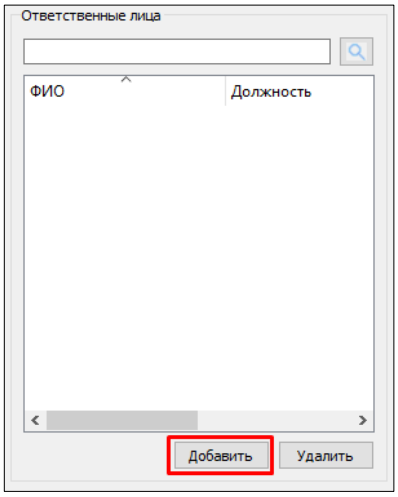


Рисунок 890

«Группы» - позволяют отслеживать оперативные группы реагирования, участвующих в устранении инцидента. В настройках групп реагирования (рис. 891) имеется возможность редактировать название группы, а также просматривать текущее состояние и положение группы. Новую группу можно добавить с помощью кнопки «Добавить».

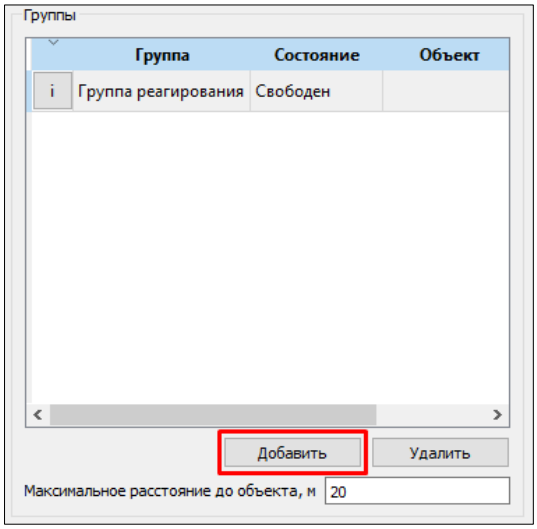


Рисунок 891

Группы реагирования могут принимать следующие состояния:

– свободен;
– в пути;
– на объекте;
– возвращается.

Для редактирования дополнительной информации инцидента необходимо открыть карточку группы нажав на кнопку i, находящуюся в списке групп.

Окно для редактирования информации о группе (карточка сил и средств) позволяет редактировать следующую информацию (рис. 892):

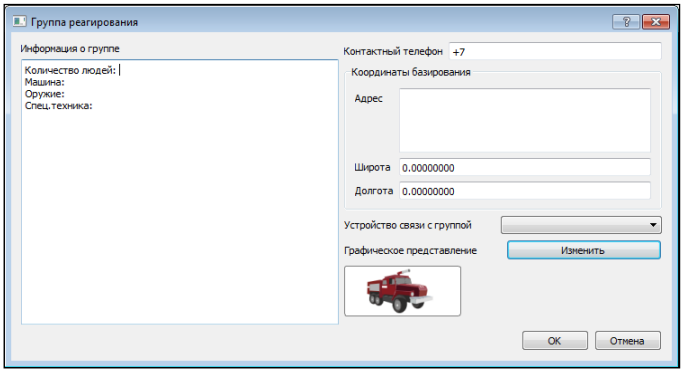


Рисунок 892

– поле с информацией о группе: оснащение группы, количество человек в группе, модель автомобиля, вооружение, спецтехника и другая дополнительная информация.
– номера телефона.
– координаты базирования группы — адрес и координаты места положения группы в состоянии «Свободен».
– устройство связи с группой, используемое для получения координат, текстовых сообщений и другой информации о группе.
– графического представления группы на графическом плане модуля мониторинга.

Для группы необходимо указать максимальное расстояние до объекта в метрах, при котором можно считать, что группа находится на территории объекта (состояние «На объекте»). По умолчанию данное значение равно 20 метров (рис. 893).

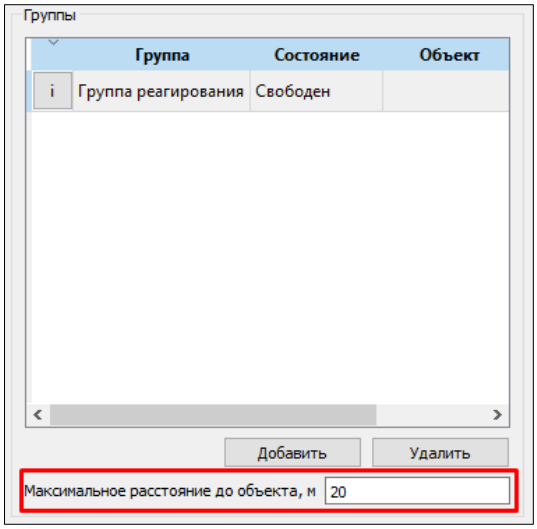


Рисунок 893

1.18.2.2 Вкладка «Источники»

Вкладка «Источники» (рис. 894) используется для добавления датчиков, срабатывание которых будет генерировать событие.

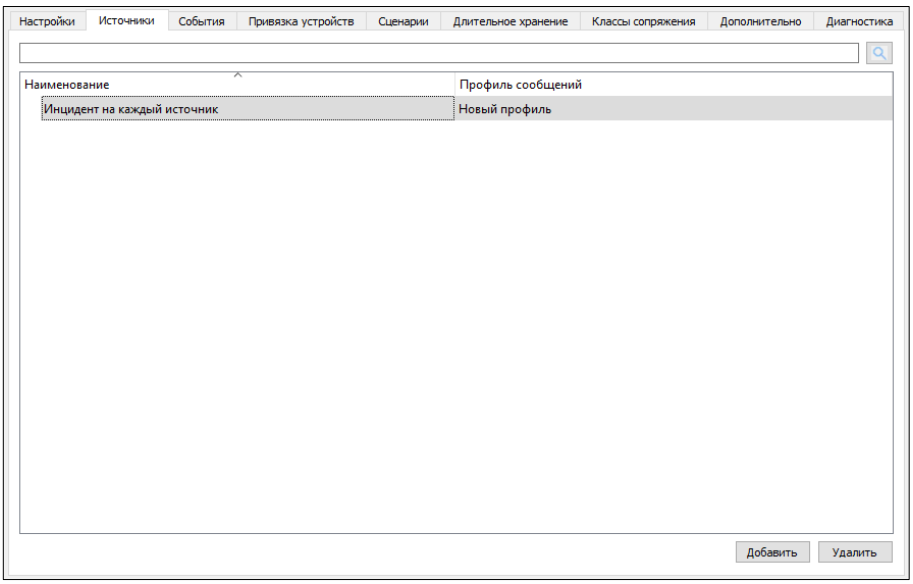


Рисунок 894

Изначально, все добавленные датчики попадают в группу «Инцидент на каждый источник». Для формирования новой группы, необходимо выделить один или несколько датчиков и в контекстном меню выбрать «Объединить в группу» (рис. 895).

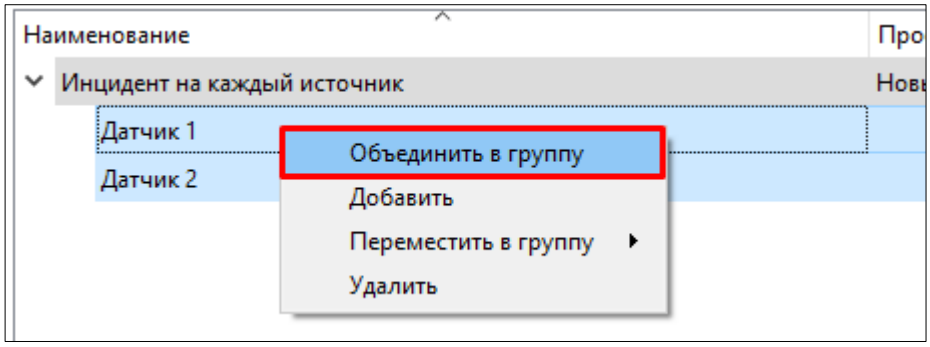


Рисунок 895

Выбранные датчики будут сформированный в группу «Инцидент на группу» (рис. 896).

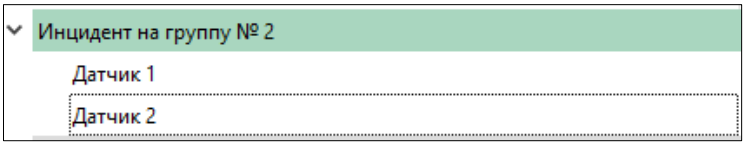


Рисунок 896

Перемещать датчики между группами можно перетаскиванием мыши или с помощью контекстного меню (рис. 897).

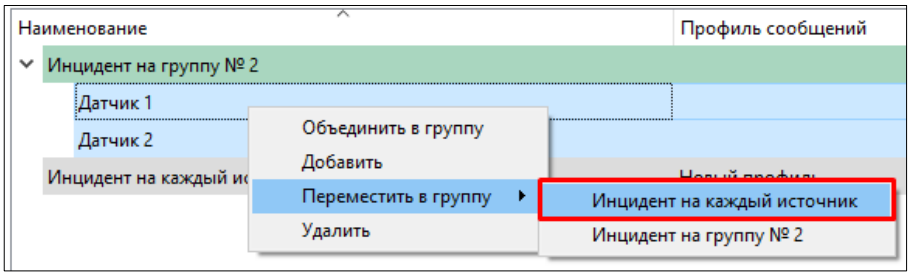


Рисунок 897

Также, в этом меню можно добавлять и удалять датчики из списка источников.

1.18.2.3 Вкладка «События»

Во вкладке «События» располагаются настройки для привязки типа и уровня к инциденту (рис. 898).

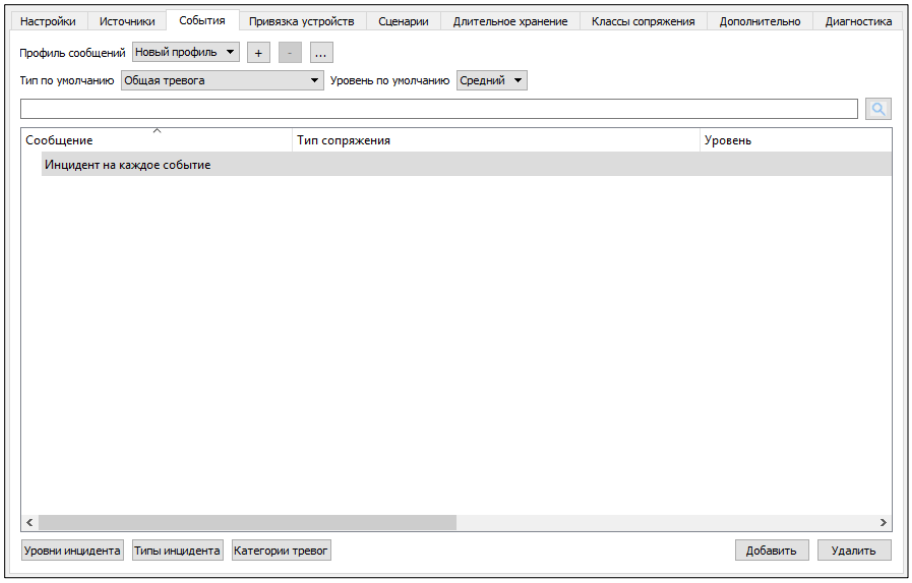


Рисунок 898

В поле «Тип по умолчанию» необходимо выбрать значения типа сопряжения, назначаемого инциденту в случае если, не удалось автоматически определить тип по тревожному сообщению (рис. 899).

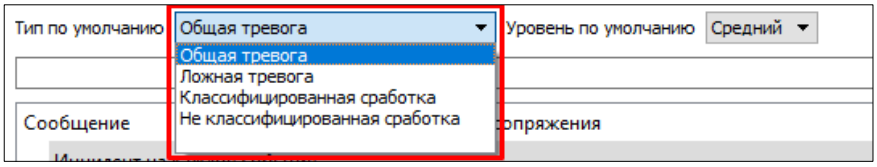


Рисунок 899

В поле «Уровень по умолчанию» необходимо выбрать значения уровня (рис.Рисунок 900), назначаемого инциденту в случае если, не удалось автоматически определить уровень по тревожному сообщению.

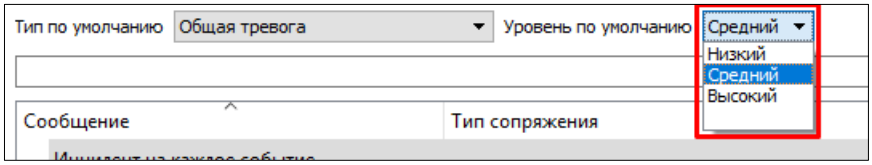


Рисунок 900

Тип сопряжения и уровень инцидента автоматически определяется в соответствии с таблицей настроек соответствия сообщению типа сопряжения и уровня (рис. 901, рис.Рисунок 902). В таблице представлен список всех доступных тревожных сообщений и сообщений об ошибках, которые могут быть сформированы устройствами. При генерации сообщения ситуационное управление по таблице настроек определяет уровень и тип которые необходимо назначить инциденту. Если тип или уровень, по данному сообщению, не определены, то инциденту назначается значение по умолчанию. Если приходит новое сообщение, которое относится к инциденту, то тип и уровень определяются заново. И если новый уровень больше

текущего уровня инцидента, то инциденту назначается новый уровень. Если новый тип инцидента не относится к инциденту, то он назначается инциденту.

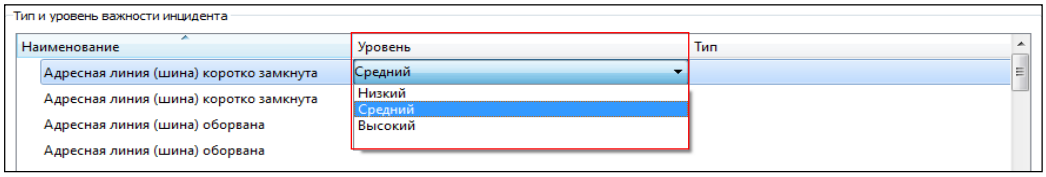


Рисунок 901

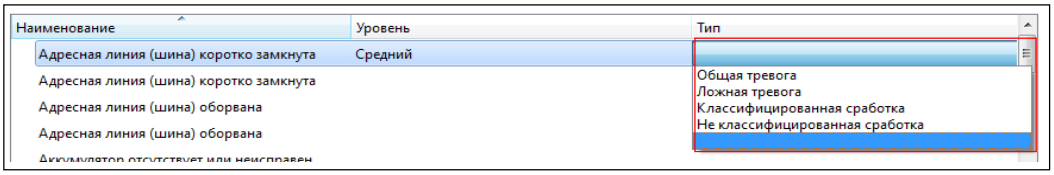


Рисунок 902

Под таблицей располагаются кнопки (рис. 903) для открытия окон настройки справочников типов и уровней.

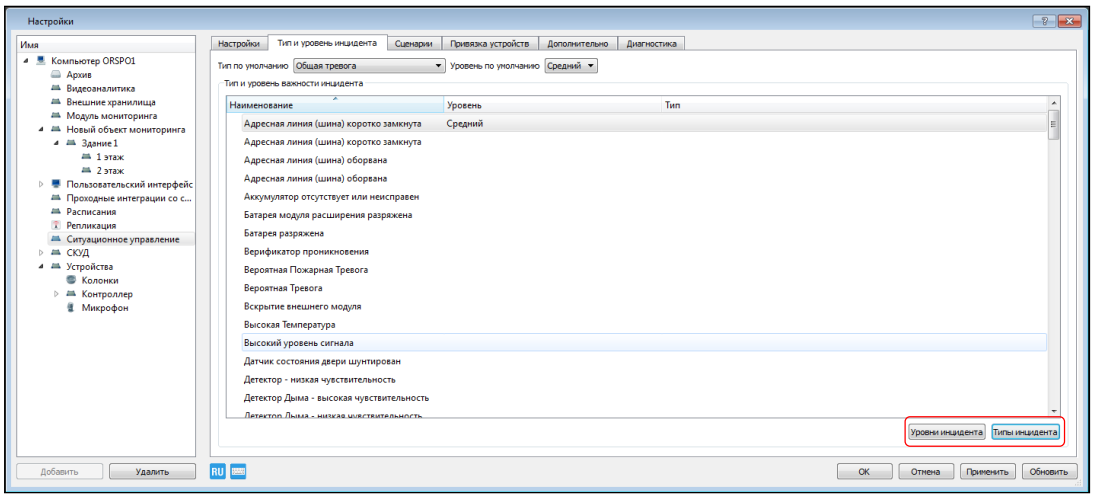


Рисунок 903

В настройке справочников уровней инцидентов выводится список уровней в соответствии с приоритетом — чем выше в списке, тем больше важность уровня (рис.Рисунок 904). По умолчанию в справочнике добавлено три уровня инцидента: высокий, средний, низкий. Уровни, добавленные по умолчанию нельзя удалить из справочника. Изменить приоритет уровня можно с помощью кнопок «Вверх» и «Вниз», расположенных в правой части окна. Для каждого уровня есть возможность выбрать его цветовую индикацию.

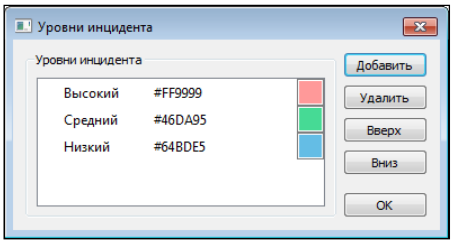


Рисунок 904

В настройке справочника типов инцидента (рис.Рисунок 905) выводится список типов инцидентов. Для типа возможно выставить флаг «Удалять типы». Данная настройка определяет необходимость при добавлении данного типа к инциденту удалить все добавленные ранее к инциденту типы. Также для типа инцидента определяется время пред- и посттревожной записи в секундах. В зависимости от типов инцидента при сохранении архива длительного хранения определяется максимальное пред- и посттревожное время в секундах.

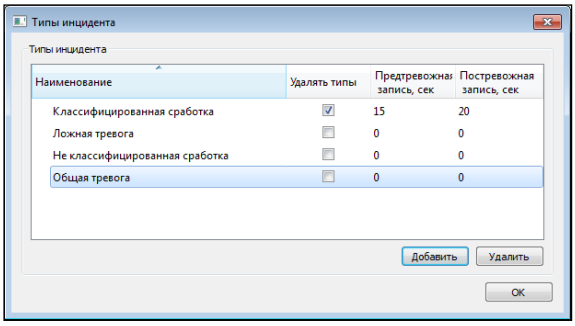


Рисунок 905

1.18.2.4 Вкладка «Привязка устройств»

На данной вкладке определяется список устройств, которые будут автоматически привязаны к инциденту (рис. 906).

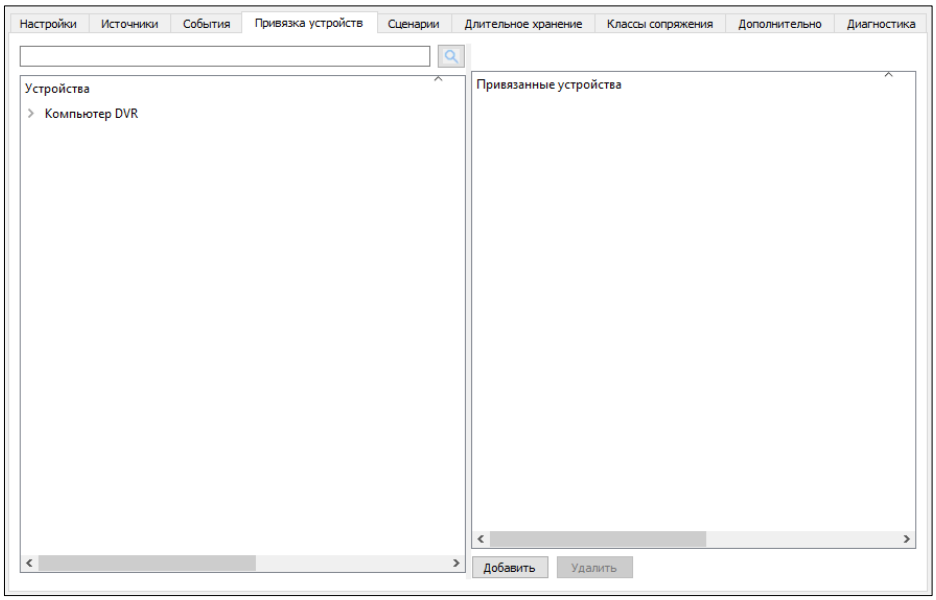


Рисунок 906

В левой части окна настроек отображается дерево всех устройств со всех доступных систем. Для каждого устройства в правой части выводится список всех привязанных устройств (рис. 907). Данный список формируется из устройств, добавленных в настройках самого устройства на вкладке «Устройства» и устройств, добавленных непосредственно в текущих настройках ситуационного управления.

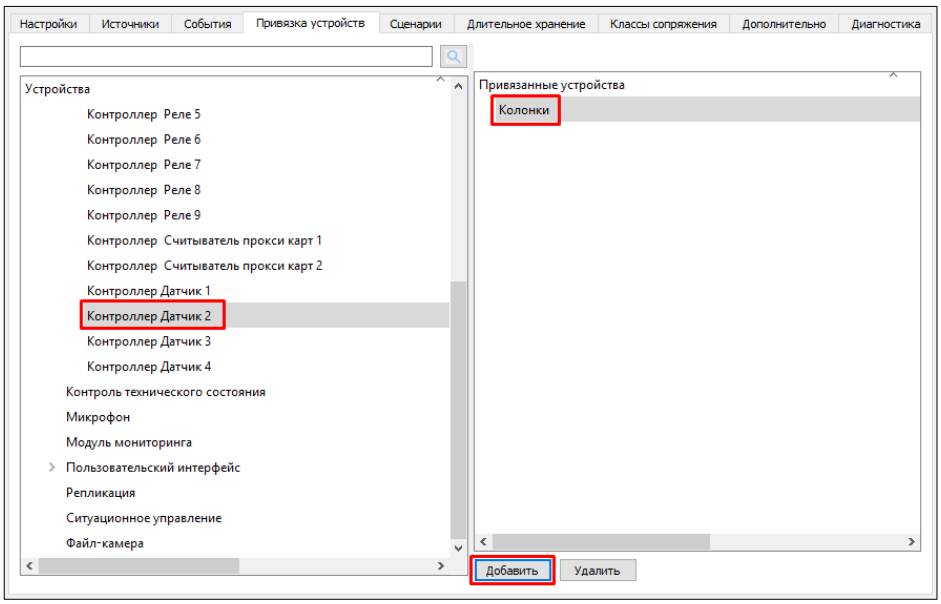


Рисунок 907

Список привязанных устройств, добавленных в настройках устройства недоступен для редактирования на текущей вкладке.

По общему списку привязанных устройств автоматически определяется список видео-, аудиоканалов и графических планов, которые привязываются к инциденту.

Если для инициатора инцидента были определены географические координаты, то к инциденту также автоматически привязываются видеоканалы, чьи области видимости захватывают координаты инициатора. Это позволит направить поворотные видеокамеры на точку инцидента, и просмотреть реал-тайм видео и архив.

1.18.2.5 Вкладка «Сценарии»

На данной вкладке определяются настройки механизма сценариев (рис. 908).

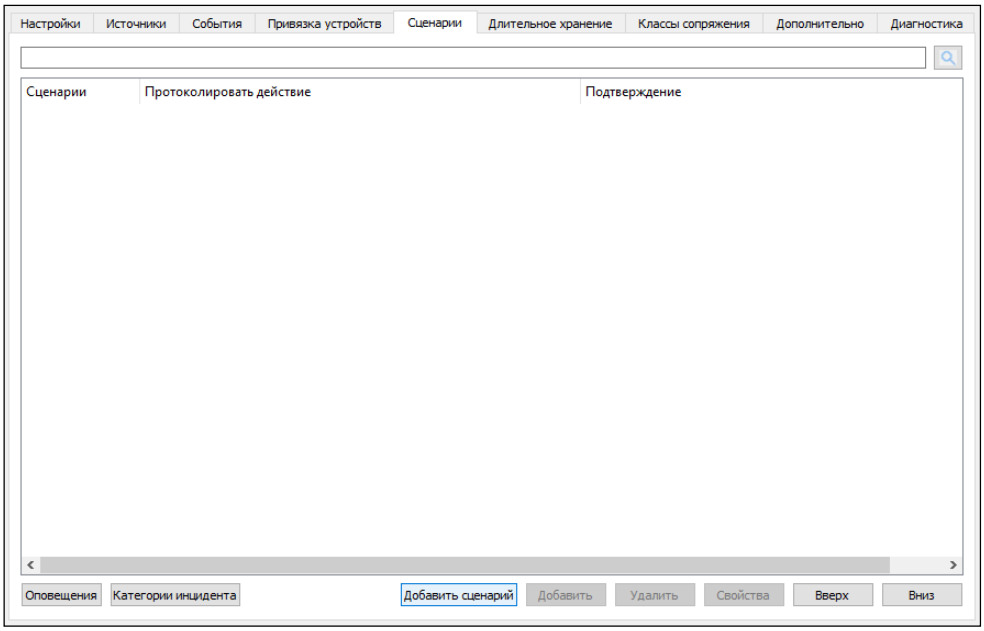


Рисунок 908

Сценарий – иерархический список действий, который начинает выполняться на стороне клиента-оператора по решению ситуационного управления.

Сценарий представляет собой дерево с элементами следующих типов:

Событие системы – сигнал, формируемый системой, например, таймаут ожидания реакции оператора и т. п.

Действие системы – например открытие окон видеоканалов, оповещение пользователя, вызов мобильной группы и т. п.

Действие оператора – варианты продолжения выполнения сценария, выбираемые оператором. В структуре дерева настроек подсвечивается синим цветом.

Каждый элемент сценария имеет связанное с ним окно со специфическими настройками.

Для каждого действия возможно определить необходимость протоколирования и подтверждения. Если для действия выставлен флаг «Протоколировать действие», то при выполнении действия сценария в протоколе инцидента будет добавлена соответствующая запись.

При выставлении флага «Подтверждение» перед выполнением действия появится окно с вопросом подтверждения выполнения. Если пользователь ответит положительно, то действие будет выполнено — иначе ничего не произойдет.

1.18.2.5.1 Управление сценариями

Добавьте сценарий с помощью кнопки «Добавить» (рис. 909).

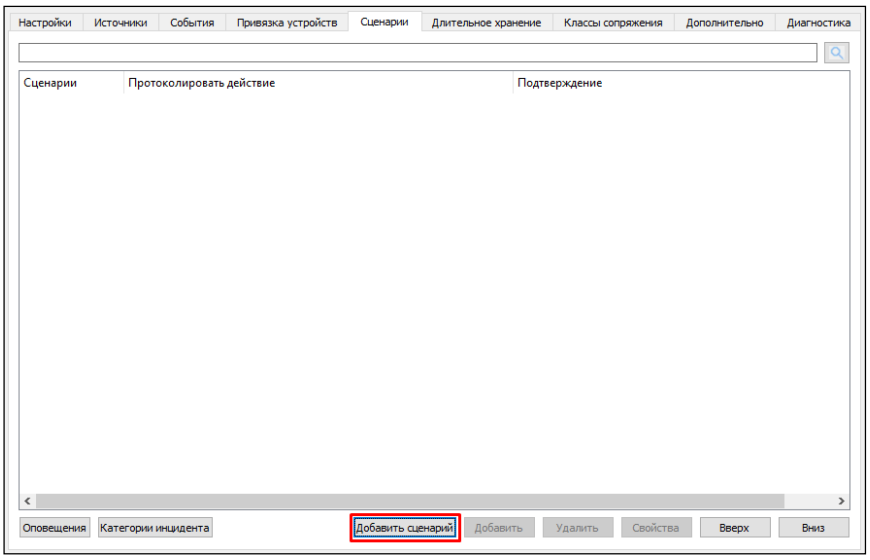


Рисунок 909

В открывшемся окне выбираем «Сценарий» (рис. 910) дважды щелкнув кнопкой мыши.

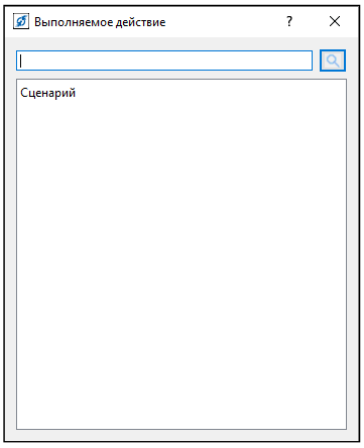


Рисунок 910

Переименовать сценарий можно щелкнув два раза мышью на названии сценария. Переместить сценарий можно с помощью кнопок «Вверх», «Вниз» или перетаскиванием левой кнопки мыши. Удаляется сценарий с помощью кнопки «Удалить».

1.18.2.5.2 Изменение свойств сценария

В сценарии можно изменить параметры запуска сценария. Для этого выделите добавленный сценарий и нажмите кнопку «Свойства» (рис. 911).

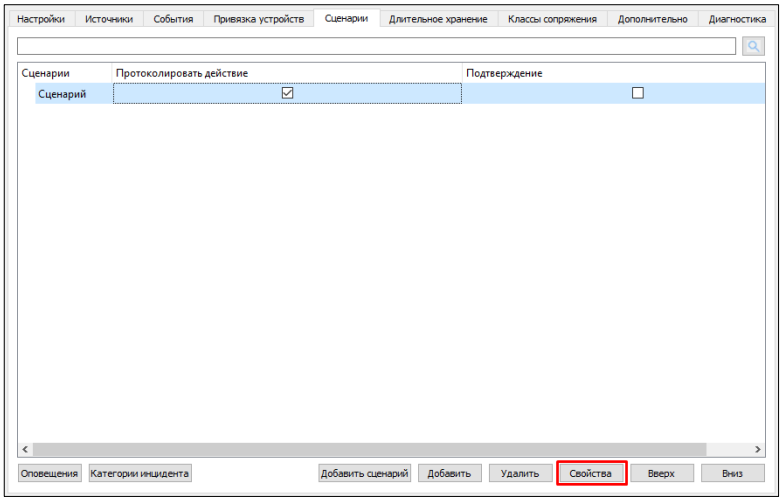


Рисунок 911

Откроется окно «Параметры запуска сценария» (рис. 912):

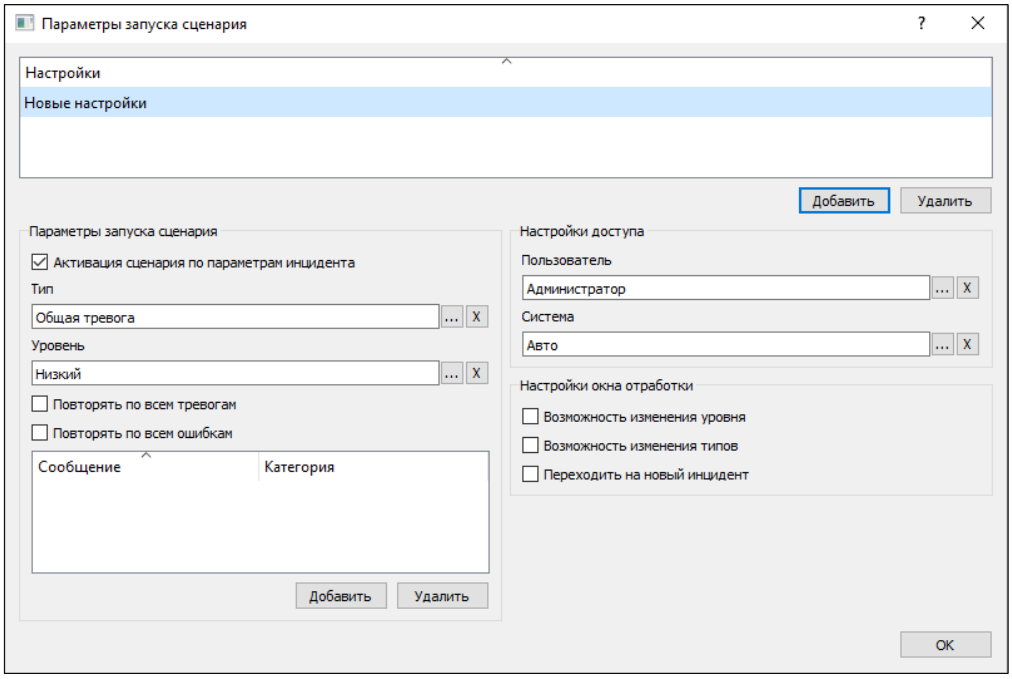


Рисунок 912

В области «Параметры запуска сценария» (рис. 913) настраиваются следующие параметры:

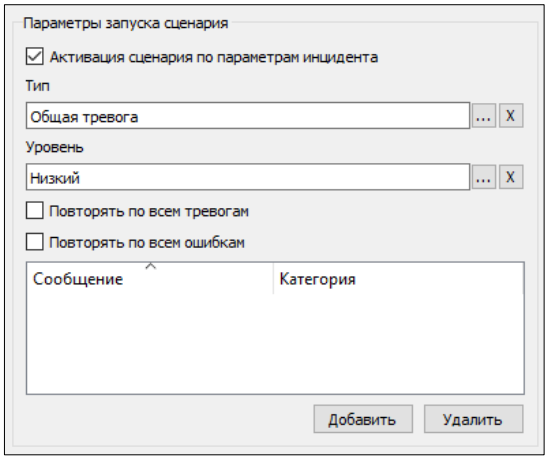


Рисунок 913

«Активация сценария по параметрам инцидента» — автоматический запуск привязки сценария к инциденту в зависимости от параметров настроек. Если флаг снят, данный сценарий может быть запущен только через другие действия (например, действие «Управление сценариями»).

«Тип» — список типов по которым происходит активация сценария. Если у инцидента нет хотя бы одного из перечисленных типов, то для него не происходит запуск сценария.

Для выбора необходимого типа сценария нажмите на кнопку , расположенную в конце поля. В открывшемся окне (рис. 914) выберите необходимый тип инцидента.

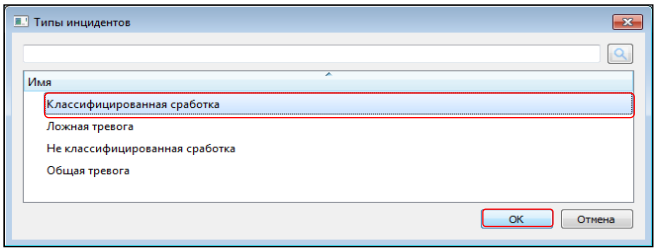


Рисунок 914

«Уровень» — список уровней по которым происходит активация сценария. Если уровень не попадает в данный список, то сценарий автоматически не запускается.

Для выбора необходимого уровня инцидента нажмите на кнопку , расположенную в конце поля. В открывшемся окне (рис. 915) выберите необходимый тип инцидента.

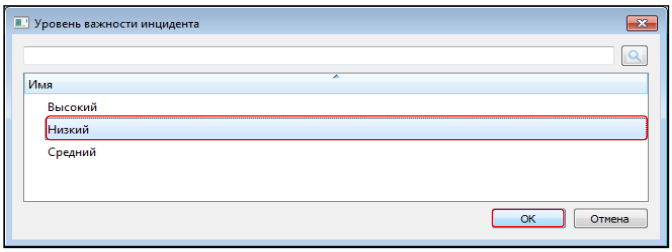


Рисунок 915

Сценарий должен запускаться только для инцидентов с соответствующими уровнем и типами.

Сценарий может повторно выполняет указанные действия при выполнении условий перезапуска. Для этого укажите необходимые условия перезапуска сценария:

– «Повторять по всем тревогам» - если флаг выставлен, то сценарий будет перезапускаться при каждом повторном срабатывании датчика.
– «Повторять по всем ошибкам» - если флаг выставлен, то сценарий будет перезапускаться при каждой повторной сформированной ошибке в устройстве.
– С помощью кнопки «Добавить» выбрать сообщения, которые будут инициировать перезапуск сценария (рис. 916).

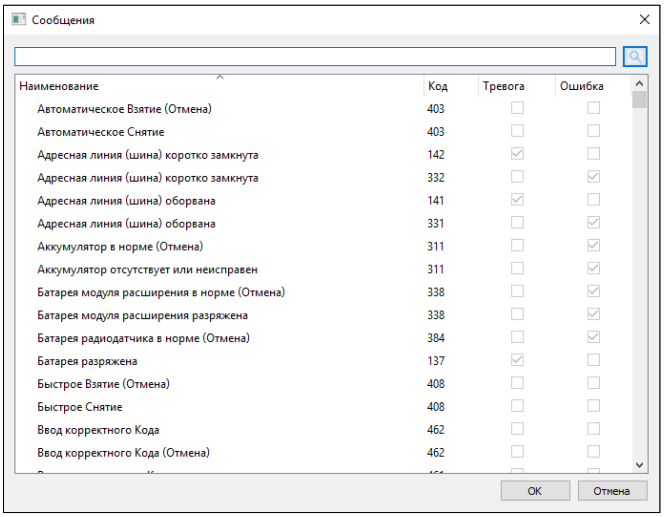


Рисунок 916

В области «Настройки доступа» (рис. 917) настраивается доступ к выполнению сценария. Для настройки доступа можно указать имя пользователя и системы.

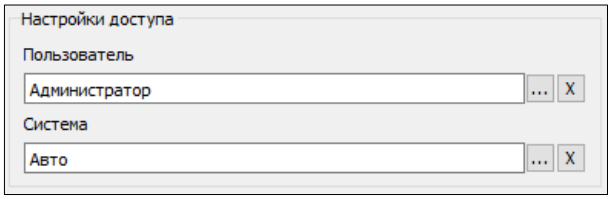


Рисунок 917

Если указано имя пользователя, а система указана как «Все» (рис.918), то действии сценария доступны на всех системах, у которых произведена авторизация под указанным пользователем.

Если указано имя пользователя и имя системы, то действие выполнится только на указанной системе и только если авторизован указанный пользователь.

Если указано имя пользователя «Все» и указано имя системы, то действие выполнится только на указанной системе, какой бы пользователь не был на ней авторизован.

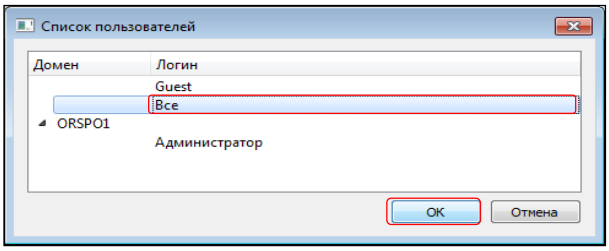


Рисунок 918

В области «Настройки окна отработки» (рис. 919) можно настроить следующие параметры отработки инцидента оператором:

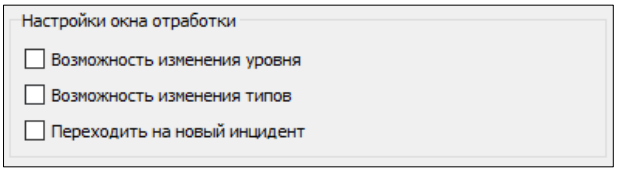


Рисунок 919

– «Возможность изменения уровня» - если флаг выставлен, то у пользователя в окне отработки есть возможность изменить уровень важности инцидента. Если к инциденту относится несколько сценариев, то если хотя бы у одного выставлен данный флаг, то пользователь может изменить уровень;
– «Возможность изменения типов» - если флаг выставлен, то у пользователя есть возможность добавить или удалить тип инцидента аналогично изменению уровня;
– «Переходить на новый инцидент» - если флаг установлен, то при возникновении нового инцидента в окне отработки в интерфейсе оператора будет осуществлен переход к решению нового инцидента.

1.18.2.5.3 Добавление выполняемых действий в сценарий

Сценарий может содержать следующие действия (рис.Рисунок 920), описание которых представлено в табл.13.

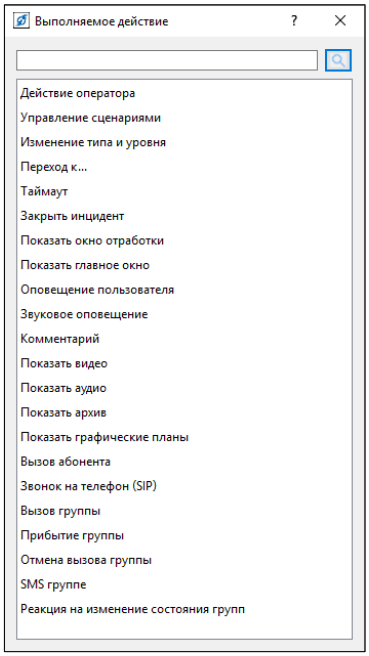


Рисунок 920

Таблица 13

Название	Описание	Тип действия	Дочерние действия
Действие оператора	Действие, выполняемое оператором в окне отработки.	действие оператора	+
Управление сценариями	При выполнении действия происходит остановка и запуск сценариев, указанных в настройках.	действие системы	
Изменение типа и уровня	Присвоение инциденту указанного типа и изменение уровня.	действие системы	
Переход к...	Переход на указанный элемент сценария.	действие системы	
Таймаут	Задержка при выполнении действия сценария.	действие системы	+
Закрыть инцидент	Присвоение инциденту категории и попытка закрыть инцидент.	действие системы	
Показать окно отработки	На экране пользователей, указанных в настройках сценария, должно отобразиться окно отработки.	действие системы	
Показать главное окно	На экране пользователей, указанных в настройках сценария, должно отобразиться главное окно ситуационного управления.	действие системы	
Оповещение пользователя	На экране пользователей должно отобразиться окно оповещения. Список пользователей определяется настройками действия.	действие системы	
Звуковое оповещение	Для авторизованных пользователей, указанных в	действие системы	

Название	Описание	Тип действия	Дочерние действия
	настройках сценария, на устройство выводящее звук по умолчанию, должен быть выведен звуковой файл.		
Комментарий	На экране пользователей, указанных в настройках сценария, отображается окно для ввода комментария и добавление его к инциденту.	действие системы	
Показать видео	На экране пользователей, указанных в настройках сценария, открываются каналы, привязанные к инциденту. Окно должно открыться в области экрана «Видео тревожное»	действие системы	
Показать аудио	На экране пользователей, указанных в настройках сценария, открываются каналы, привязанные к инциденту. Окно должно открыться в области экрана «Аудио тревожное».	действие системы	
Показать архив	На экране пользователей, указанных в настройках сценария, открываются архивные каналы устройств, привязанных к инциденту.	действие системы	
Показать графический план	На экране пользователей, указанных в настройках сценария, должны открыться графические планы. Окно должно открыться в области экрана «План тревожный».	действие системы	
Вызов абонента	Вызов абонента конференц-связь.	действие системы	
Звонок на телефон (SIP)	Звонок на указанный номер.	действие системы	
Вызов группы	На экране пользователей, указанных в настройках сценария, отображается диалог выбора групп и изменение статуса группы.	действие системы	
Прибытие группы	На экране пользователей, указанных в настройках сценария, отображается диалог выбора групп и изменение статуса группы.	действие системы	
Отмена вызова группы	На экране пользователей, указанных в настройках сценария, отображается диалог выбора	действие системы	

Название	Описание	Тип действия	Дочерние действия
	групп и изменение статуса группы.		
SMS группе	Отправка сообщения на номер, указанный в настройках группы.	действие системы	
Реакция на изменение состояния групп	Действие, выполняемое системой при изменении указанных состояний групп реагирования.	действие системы	+

1.18.2.5.4 Изменение свойств выполняемых действий

Для настройки свойств выполняемых действий в сценарии, необходимо выделить добавленное действие и нажать кнопку «Свойства».

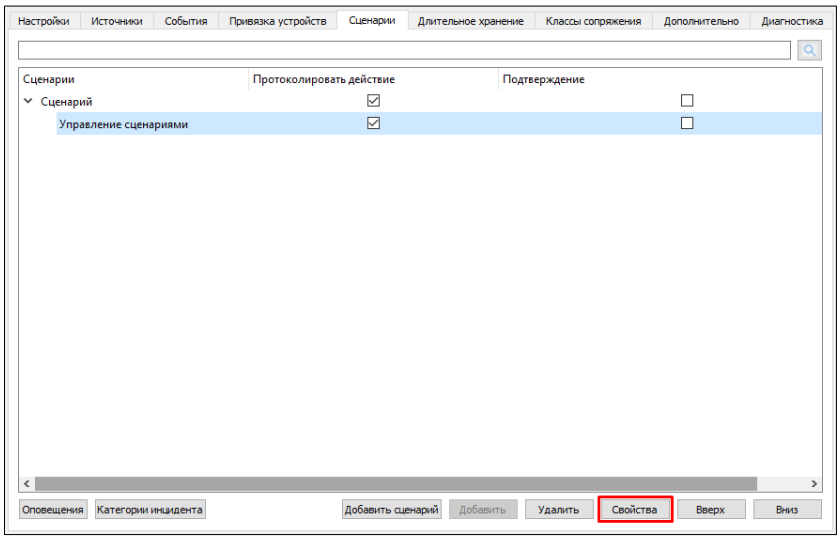


Рисунок 921

Настройки доступны для следующих выполняемых действий:

1) Управление сценариями**.** В настройках действия необходимо выбрать для каждого доступного сценария один из вариантов возможных действий - «Не изменять», «Запустить» или «Завершить» (рис. 922). По умолчанию выбрано значение «Не изменять».

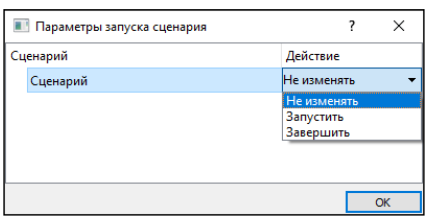


Рисунок 922

2) Изменение типа и уровня**.** В настройках действия необходимо для каждого типа инцидента выбрать выполняемое действие. Возможные действия - «Не

изменять», «Добавить», «Удалить» (рис. 923). По умолчанию для всех типов выставлено «Не изменять».

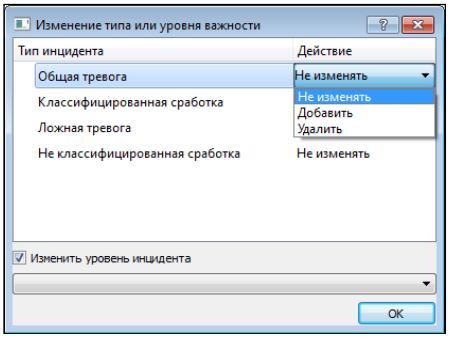


Рисунок 923

Также, если выставлен флаг «Изменить уровень инцидента», необходимо выбрать уровень важности, который должен быть установлен у инцидента (рис. 924).

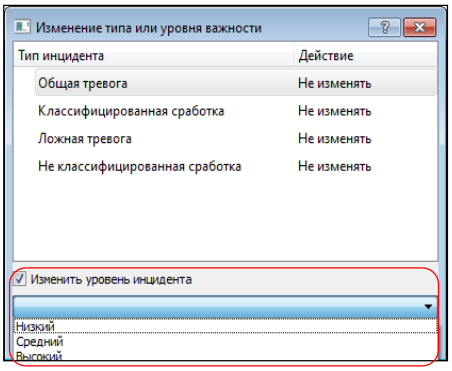


Рисунок 924

3) Переход к…. В настройках необходимо выбрать элемент текущего сценария, на который должен произойти переход — т. е. после выполнения действия «Переход к...» выбранный элемент станет текущим (рис.Рисунок 925).

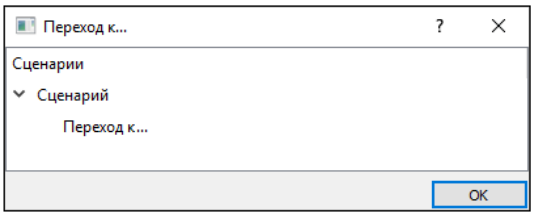


Рисунок 925

4) Таймаут. В настройках действия указывается время задержки в секундах по истечении которого все элементы дочерние к текущему действию «Таймаут» должны будут выполниться (рис.Рисунок 926).

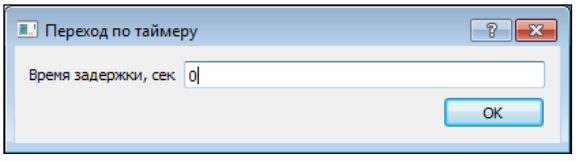


Рисунок 926

5) Закрыть инцидент. Если в настройках указывается категория инцидента, то инцидента закроется с выбранной категорией. Иначе будет отображено окно со списком всех категорий инцидентов, у которых будет выставлен флаг «Отображать в списке» (рис. 927).

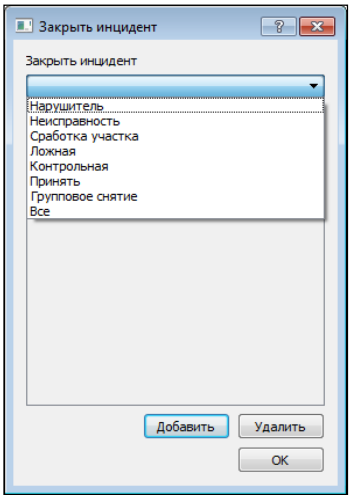


Рисунок 927

Необходимо выбрать режим постановки датчиков на охрану при закрытии инцидента - «Все датчики», «Только тревожные» и «Не ставить». По умолчанию выбрано значение «Только тревожные» (рис. 928). В режиме «Все датчики» на охрану будут поставлены все датчики, включая те, которые в текущий момент сняты с охраны. В режиме «Только тревожные» будут поставлены датчики, исключая снятых с охраны. В режиме «Не ставить» не будет производиться попытка поставить датчики на охрану.

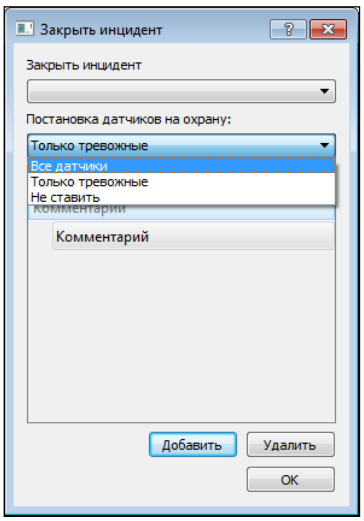


Рисунок 928

Если хотя бы одно устройство-инициатор инцидента будет находиться в тревоге или ошибке, то инцидент не может быть закрыт и у оператора появится сообщение, сообщающее о причине неудачи. Если при закрытии инцидента необходимо ввести комментарий, то необходимо выставить флаг «Ввод

комментария» (рис.Рисунок 929). Если необходимо чтобы при закрытии инцидента автоматически добавлялся комментарий, то его необходимо добавить в список комментариев. Если необходимо выводить выпадающий список с комментариями, то необходимо добавить несколько значений в список комментариев.

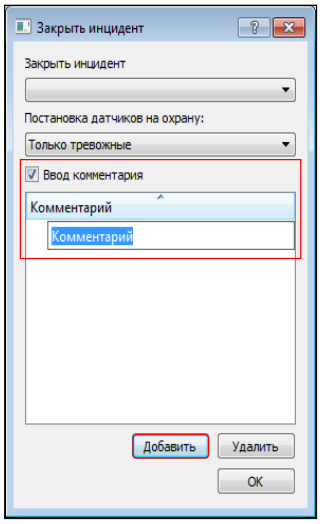


Рисунок 929

6) Оповещение пользователям**.** В настройках необходимо указать схему распространения и список пользователей, которым должно прийти оповещение (рис. 930).

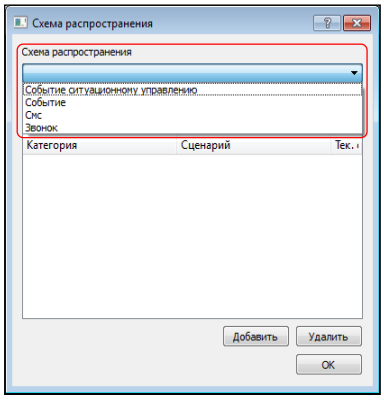


Рисунок 930

Схемы распространения настраиваются в настройках, доступных при нажатии кнопки «Оповещения». В поле «Пользователи» указываем из списка пользователя, нажав на кнопку … (рис. 931).

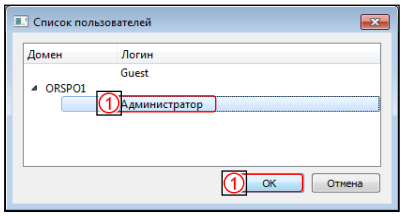


Рисунок 931

Если по результатам принятия решения пользователем необходимо запустить сценарий, то в списке необходимо указать категорию и запускаемый сценарий (рис.Рисунок 932).

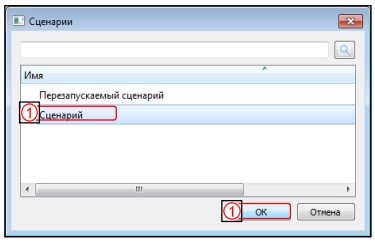


Рисунок 932

Если установлен флаг «Текущий пользователь», то сценарий будет запущен для пользователя, принявшего решение (рис. 933). Иначе сценарий будет запущен по своим настройкам.

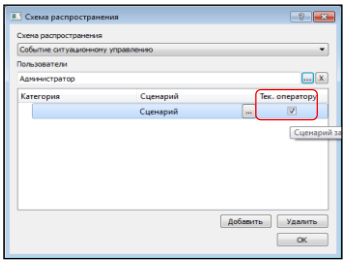


Рисунок 933

7) Звуковое оповещение**.** В настройках необходимо указать звуковой файл (рис.Рисунок 934).

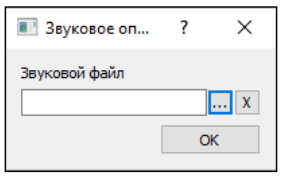


Рисунок 934

8) Показать видео/аудио. В настройках указывается время отображения окна в секундах (рис.Рисунок 935). По истечении времени окно автоматически закроется.

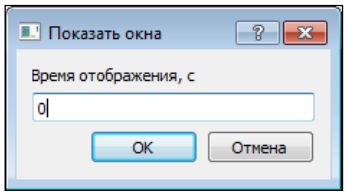


Рисунок 935

9) Показать архив. В настройках указывается время отображения окна в секундах. Для отображения видео и аудио архива необходимо выбрать

соответствующие флаги. Для отображения архивных данных до начала инцидента необходимо указать время в секундах до начала инцидента (рис.Рисунок 936).

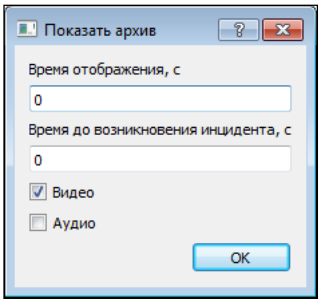


Рисунок 936

10) Показать графические планы. В настройках указывается время отображения окна в секундах (рис.Рисунок 937). По истечении времени окно автоматически закроется.

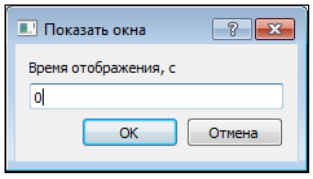


Рисунок 937

11) Вызов абонента. В настройках действия указывается список абонентов конференц-связи, которым будет произведен вызов (рис.Рисунок 938).

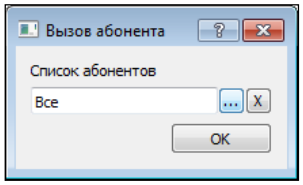


Рисунок 938

12) Звонок на телефон (SIP). В настройках необходимо указать номер абонента (рис. 939).

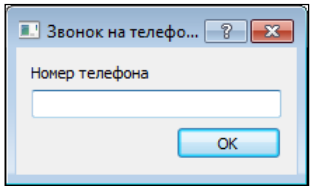


Рисунок 939

1.18.2.5.5 Настройка категорий инцидента

Под настройками дерева сценариев находится кнопка «Категория инцидента» (рис. 940).

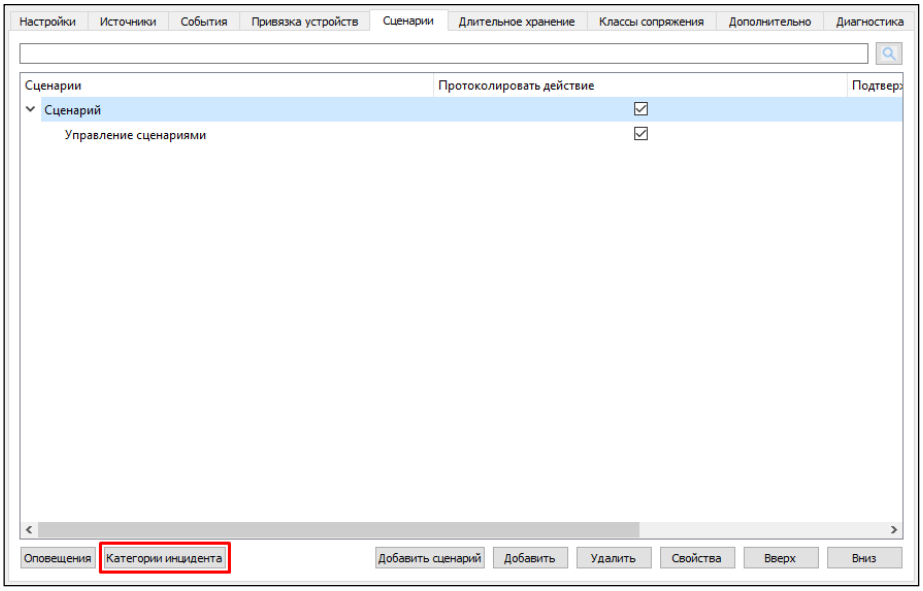


Рисунок 940

При нажатии на нее открывается окно настройки справочника категорий закрытия инцидентов (рис. 941).

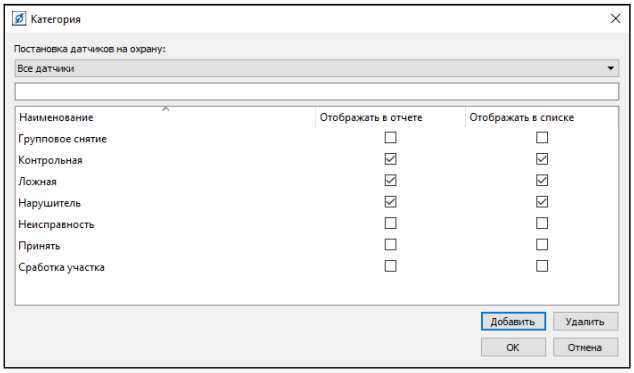


Рисунок 941

В поле «Постановка датчиков на охрану» можно изменить режим автоматической постановки датчиков на охрану после закрытия инцидента:

- «Все датчики» на охрану будут поставлены все датчики, включая те, которые в текущий момент сняты с охраны
- «Только тревожные» будут поставлены датчики, исключая снятых с охраны
- «Не ставить» не будет производиться попытка поставить датчики на охрану.

Для категорий необходимо указать его наименование. Категории выбираются оператором при закрытии инцидента в списке, только если для них выставлен флаг «Отображать в списке».

Закрытие инцидента возможно двумя способами:

– с помощью действия «Закрыть инцидент»;

– с помощью кнопки в окне отработки.

Кнопка в окне отработки появляется только в том случае, когда для инцидента не запущен ни один сценарий с действиями «Действие оператора».

Если необходимо настроить длительное хранение, то в настройках категории инцидента необходимо указать срок хранения архивных данных в днях.

1.18.2.5.6 Настройка окна оповещения пользователя

Шаблоны оповещения указываются в настройках действия «Оповещение пользователя» (рис. 942).

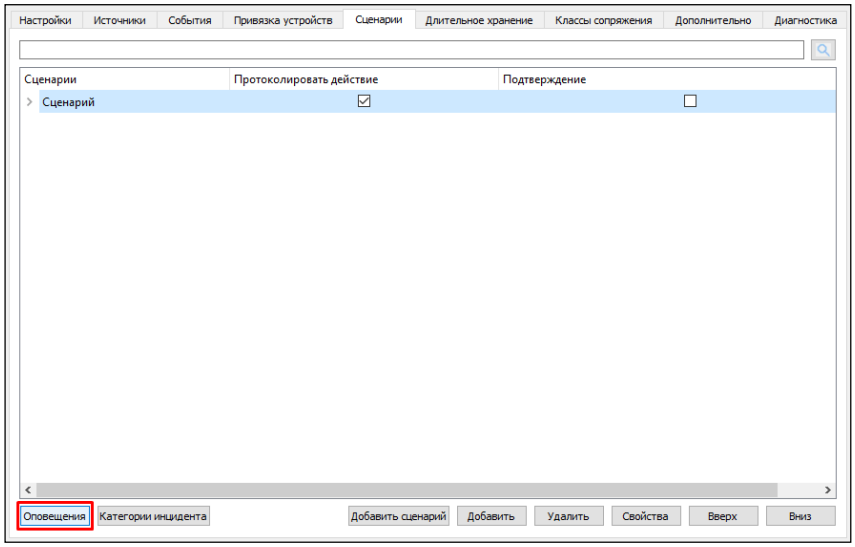


Рисунок 942

Откроется окно с настройками шаблонов оповещения (рис. 943)

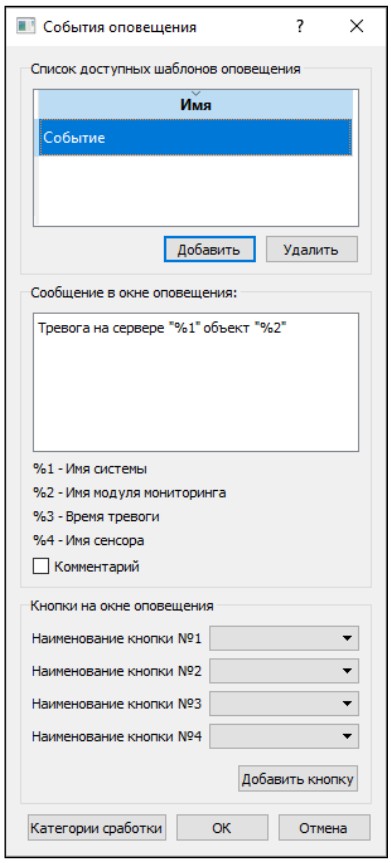


Рисунок 943

Список доступных шаблонов позволяет редактировать имя шаблона и настроек шаблона. Двойной клик по имени приводит к редактированию имени в списке.

Текстовое поле «Сообщение в окне оповещения» позволяет редактировать текста сообщения. Для возможности получить динамические данные из программы используются заранее запрограммированные константы:

– %1 – имя системы, на котором произошло событие;
– %2 – имя модуля мониторинга, на котором произошло событие;
– %3 – дата и время события;
– %4 – имя датчика, на котором произошло событие.

Флаг «Комментарий» позволяет указать возможность отображения поля для ввода комментария в окне оповещения.

Группа полей «Кнопки на окне оповещения» (рис.Рисунок 944) предназначены для выбора кнопок, которые будут отображены на окне оповещения. Поле выбора – это выпадающий список доступных кнопок. Данный список редактируется в справочнике, отображаемом в окне при нажатии кнопки «Категории сработки».

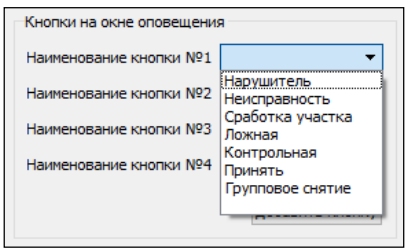


Рисунок 944

1.18.2.6 Вкладка «Длительное хранение»

Во вкладке «Длительное хранение» (рис. 945) располагаются настройки для настройки сохранения архивных файлов видео- и аудиоданных для возможности их длительного хранения.

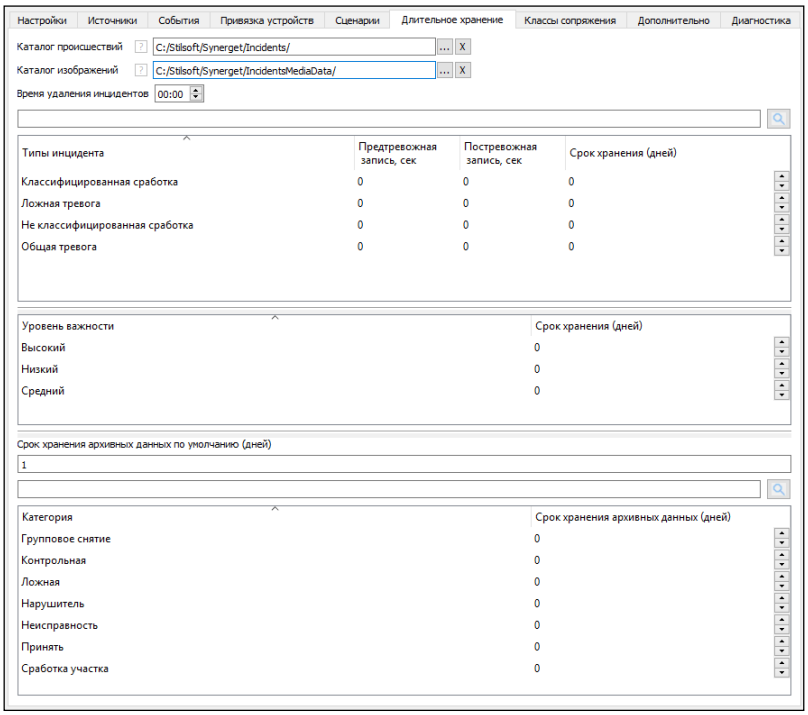


Рисунок 945

В поле «Каталог происшествий» можно поменять папку для сохранения архивных файлов видео- и аудиоданных, куда будут сохраняться записи происшествия. Для этого нажмите на кнопку … и окне файлового менеджера операционной системы выберите необходимую папку.

В данную папку будут помещаться видеофрагменты с записями видеокамер начиная с момента срабатывания датчика и заканчивая закрытием индцедента. При необходимости сохранять предтревожную или постревожную запись, необходимо указать колличество секунд записи для необходимых типов инцедентов в полях «Предтревожная запись» или «Постревожная запись» сооотвественно.

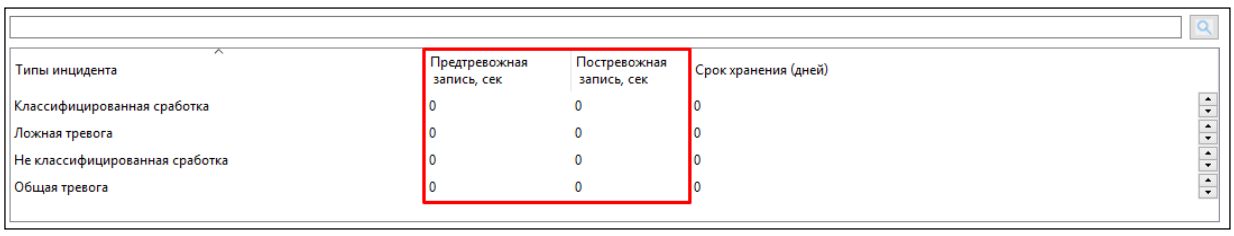


Рисунок 946

В поле «Каталог изображений» можно поменять папку для сохранения архивных изображений, куда будут сохраняться скриншоты с записей происшествий

и прикрепленные к инциденту фотоизображения. Для этого нажмите на кнопку … и окне файлового менеджера операционной системы выберите необходимую папку.

Для каждой категории закрытия инцидента определяется срок хранения данных в днях. Если срок хранения равен «0», то при закрытии инцидента архивные данные не будут сохранены в каталог. (рис.Рисунок 947).

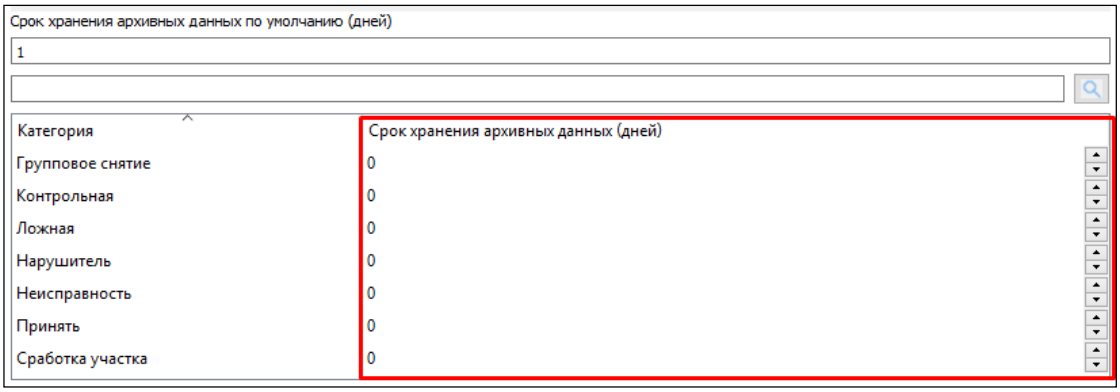


Рисунок 947

Если оператор выбрал режим «Длительное хранение», то архивные данные будут храниться по сроку, указанному в поле «Срок хранения архивных данных по умолчанию (дней)» (рис. 948).

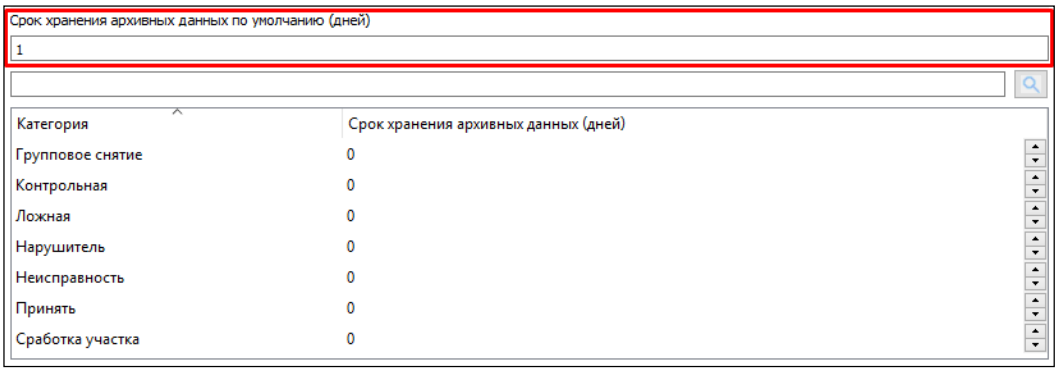


Рисунок 948

При необходимости периодически производить автоматическое очищение журнала инцидентов, укажите срок хранения записей об инциденте определенных типов и уровней важностей инцидентов (рис.Рисунок 949).

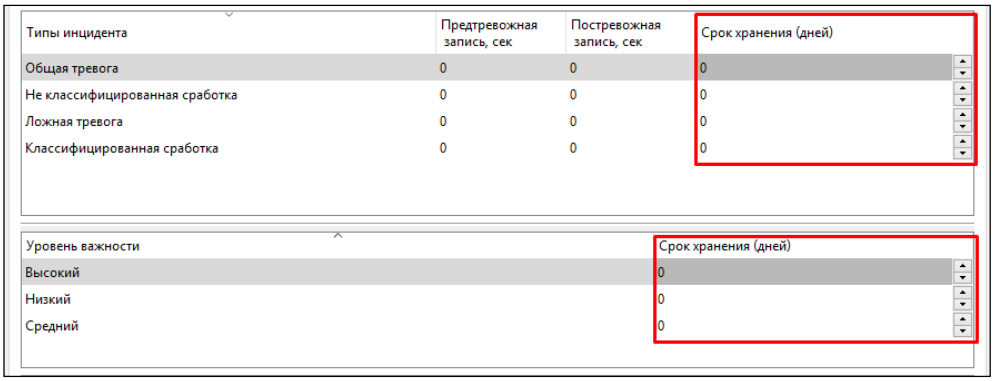


Рисунок 949

По истечению двух указанных сроков, в момент времени, указанным в поле «Время удаления инцидентов», будет происходить очищение записей журнала об инцидентах с истекшим сроком хранения типа и уровня важности.

Если срок хранения равен 0, то при закрытии инцидента архивные данные не будут сохранены для длительного хранения.

1.18.3 Настройка модуля «Контроль технического состояния»

Модуль «Контроль технического состояния» позволяет осуществлять текущий мониторинг работоспособности различных подсистем технических средств охраны.

На панели управления программой нажмите на кнопку  - «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации, нажав на элемент , расположенный перед именем компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (Рисунок 950) в разделе «Системные устройства», выберите модуль «Контроль технического состояния», нажмите кнопку «ОК».

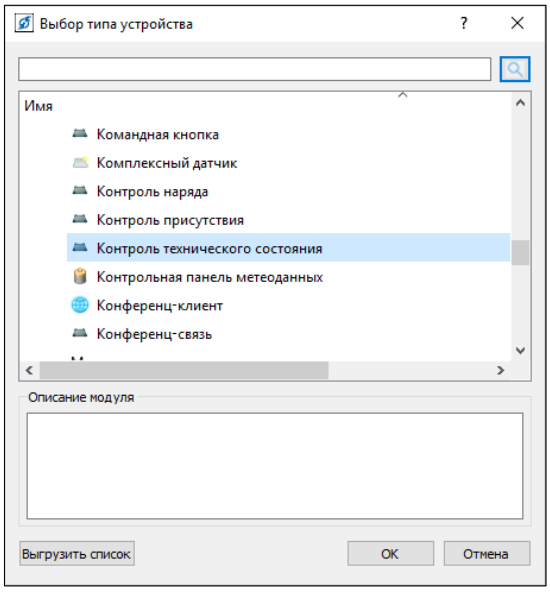


Рисунок 950

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве устройств (рис. 951).

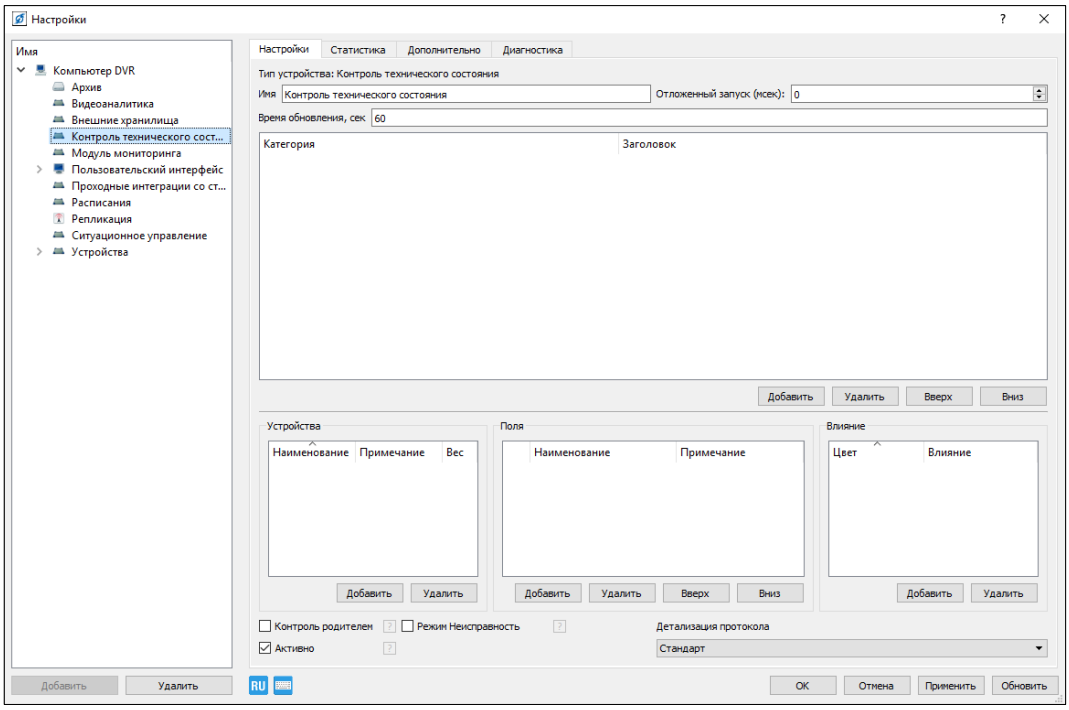


Рисунок 951

1.18.3.1 Вкладка «Настройки»

В поле «Время обновления» укажите временной период сбора, анализа и вывода информации об устройствах.

Для каждой технической подсистемы или группы устройств можно создать отдельную категорию. Для этого создайте категорию с помощью кнопки «Добавить», измените название и описание подсистемы (рис.Рисунок 952).

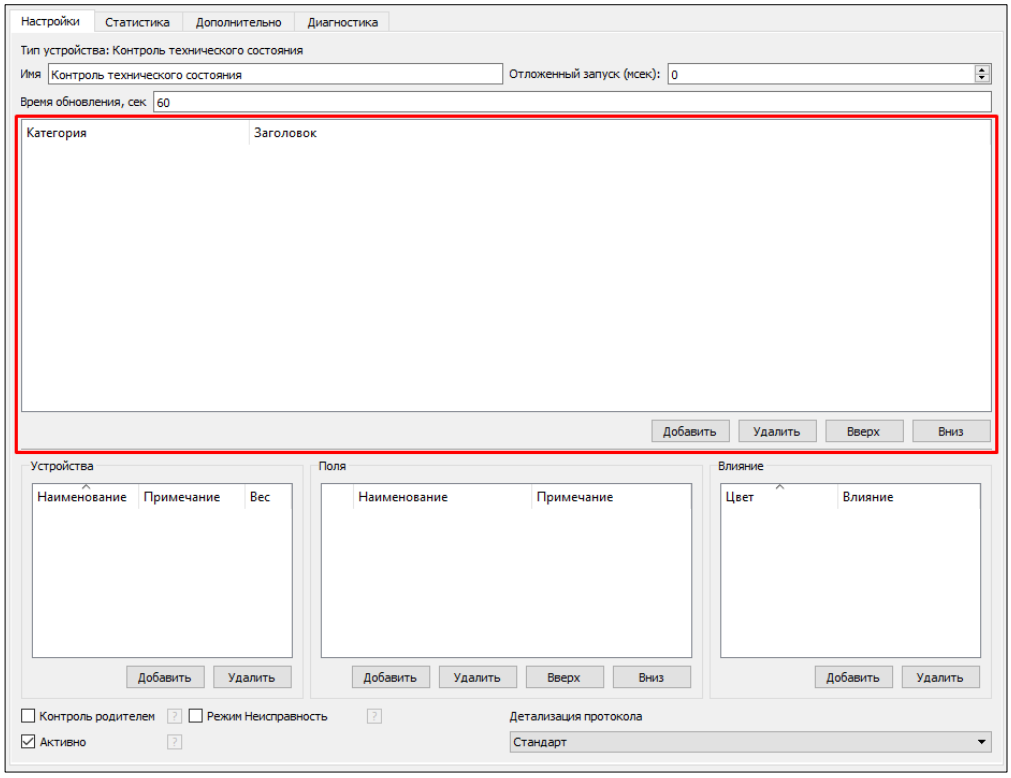


Рисунок 952

Порядок расположения категорий можно менять с помощью кнопок «Вверх» и «Вниз» (рис.Рисунок 953).

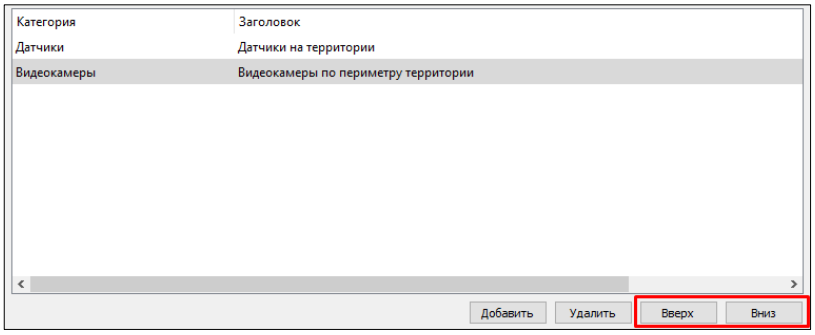


Рисунок 953

В списке «Устройства» добавляются устройства, за которыми необходим мониторинг (рис. 954).

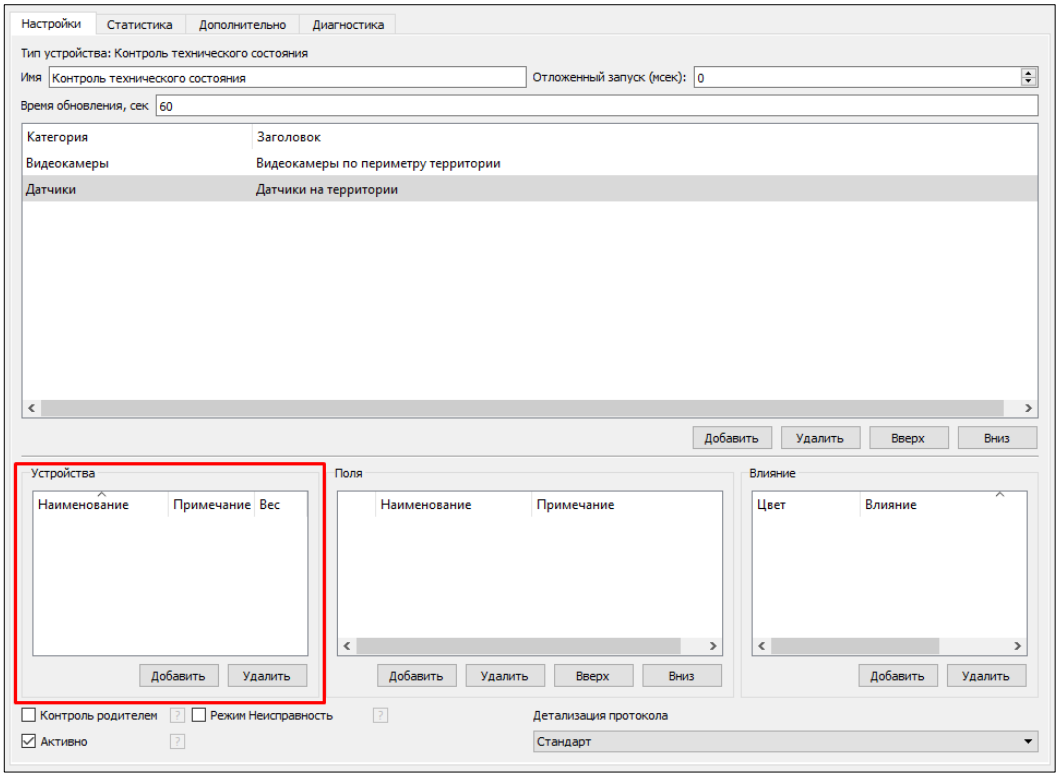


Рисунок 954

Для добавления нового устройства, нажмите кнопку «Добавить» и открывшемся списке выберите необходимые устройства (рис. 955).

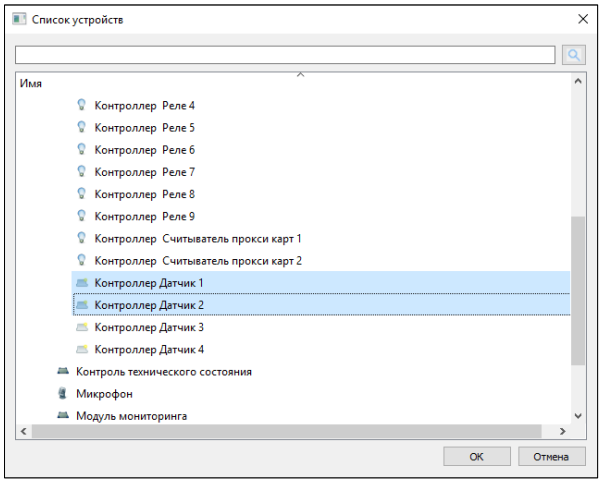


Рисунок 955

К добавленному устройству необходимо указать примечание и выставить вес (рис.Рисунок 956).

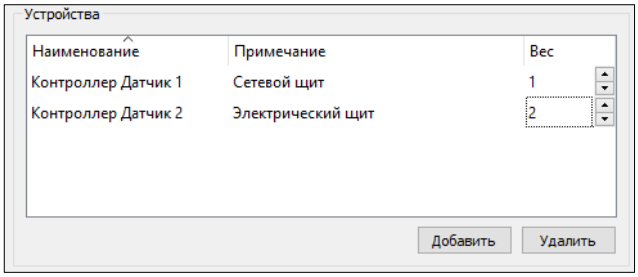


Рисунок 956

Вес – условное значение, который определяет важность устройства, по сравнению с остальными устройствами категории. Чем больше вес устройства, тем больше его влияние на показатель «Степень готовности» категории.

В списке «Влияние» добавляются различные значения влияний и указывается соответствующий ему цветовой индикатор, которые используется для окрашивания статистических данных о работоспособности или состоянии устройств в очевидный для понимания оператора цвет.

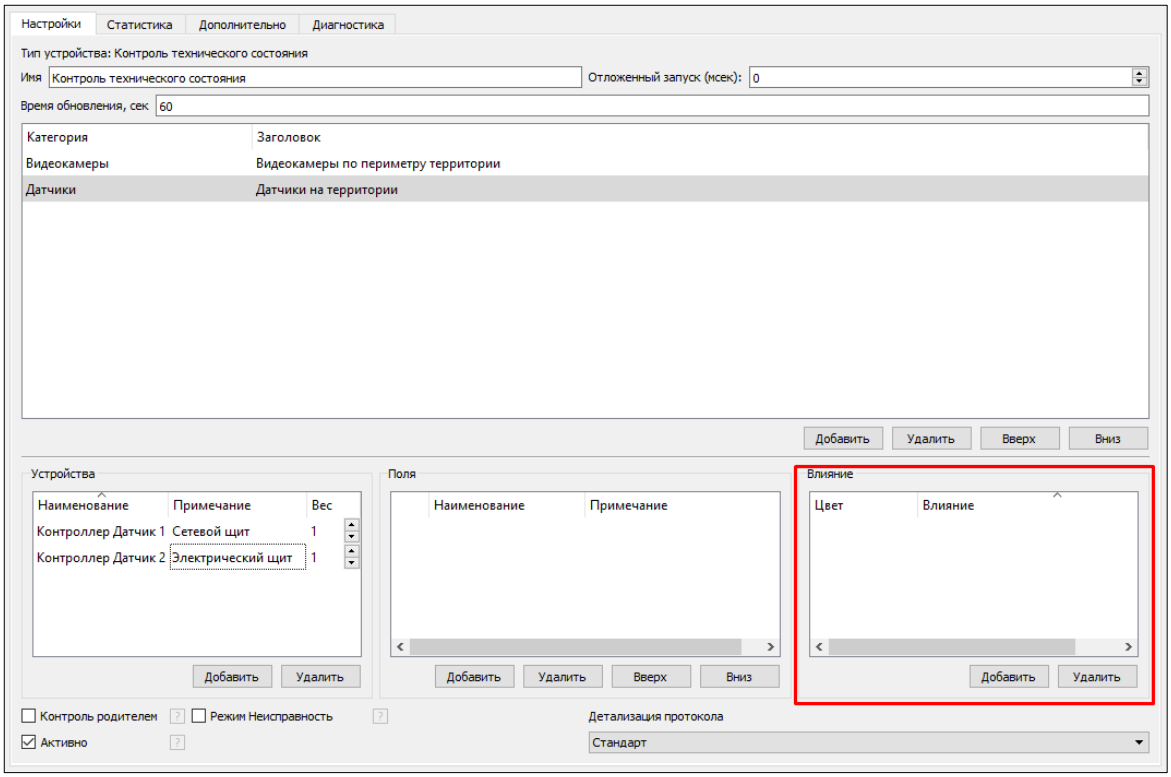


Рисунок 957

Для добавления цвета, нажмите кнопку «Добавить». По умолчанию, добавляется белый цветовой индикатор. Для изменения цвета индикатора два раза щелкните левой кнопкой мыши на квадрат справа от названия цвета в формате HEX (рис.Рисунок 958).

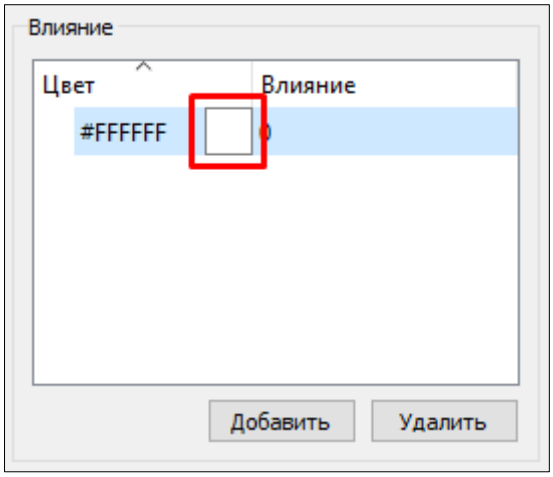


Рисунок 958

В открывшемся окне из цветовой палитры выберите необходимый цвет и нажмите кнопку «Ок» (рис. 959).

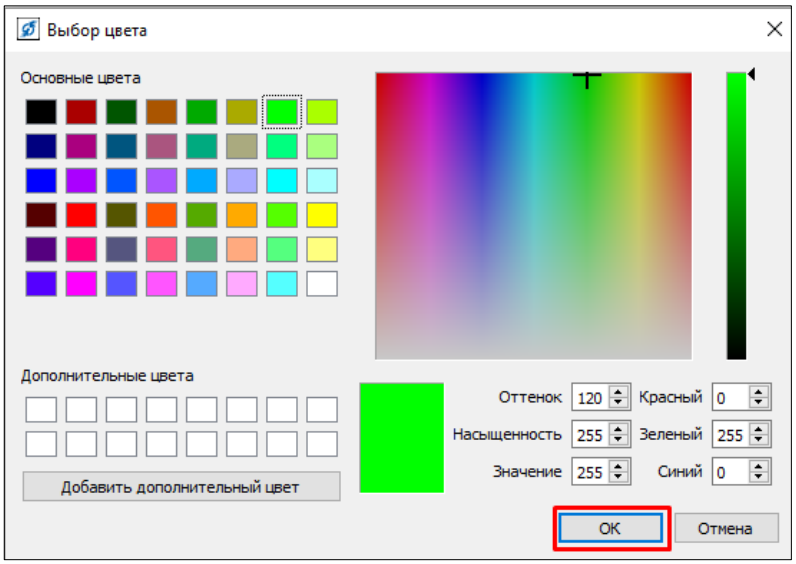


Рисунок 959

Для каждого добавленного индикационного цвета необходимо выставить значение «Влияния».

«Влияние» – условное значение, которое отображает значимость параметра Поля, по сравнению с остальными параметрами Полей данной категории. От значения влияния зависит показатель «Степень готовности» категории. Цвет данного показателя прямо пропорционально зависит от добавленных влияний. Например, при следующем расположении цветов (рис. 960), показатель «Степень готовности» со значением 100% будет окрашен зеленым цветом, а со значением 0% - красным.

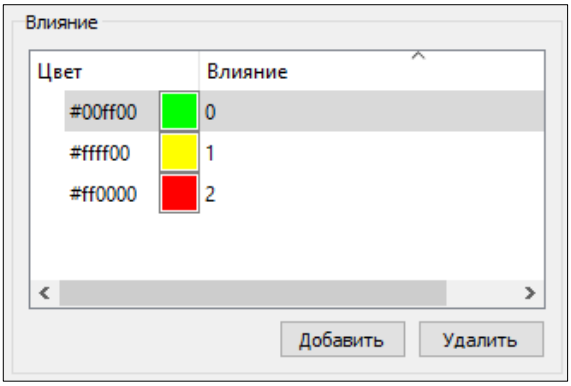


Рисунок 960

В список «Поля» добавляются поля, отображаемые в интерфейсе Оператора, которые несут в себе наглядную информацию о состоянии, работоспособности, времени, готовности или примечаний к устройствам данной категории (рис.Рисунок 961).

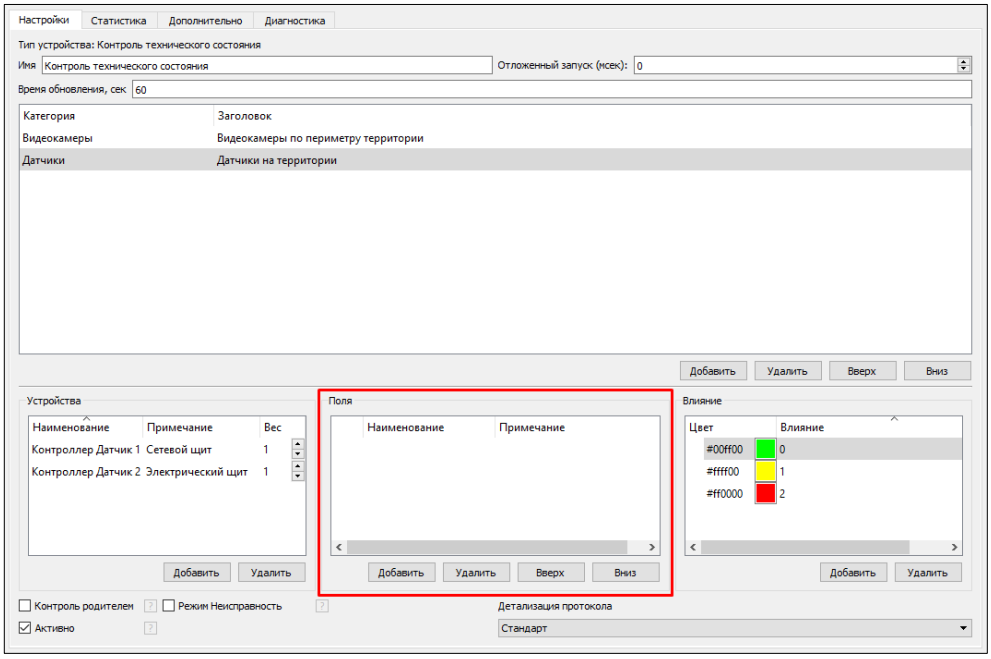


Рисунок 961

Для добавления Поля, нажмите кнопку «Добавить» и в открывшемся окне выберите необходимое Поле (рис. 962).

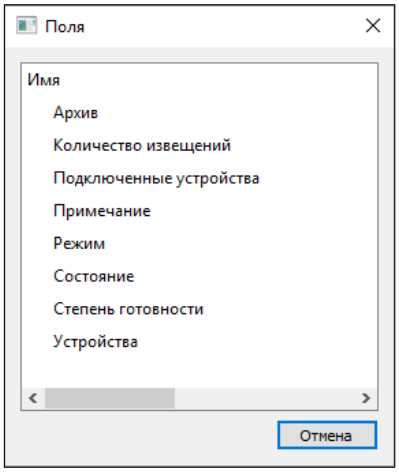


Рисунок 962

Для открытия окна настроек добавленного Поля необходимо нажать на кнопку слева от наименования (рис.Рисунок 963)

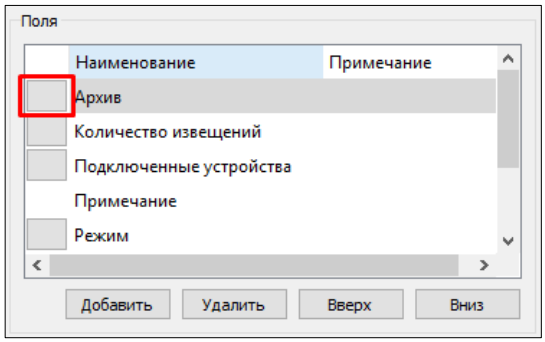


Рисунок 963

1) «Архив» - используется для мониторинга архивного аудио- или видеоархива. Для функционирования поля необходимо провести его настройку (рис.Рисунок 964).

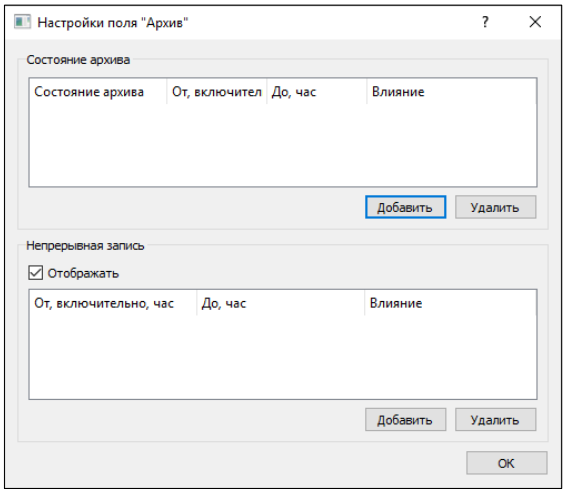


Рисунок 964

В списке «Состояния архива» формируется цветовая градация уровней по состоянию архива и продолжительности пребывания архива в этом состоянии. Для каждого элемента списка необходимо задать следующие поля:

– «Состояние архива» - работоспособное или неработоспособное состояние архива;
– «От, включительно, час» - начальное время пребывания архива в указанном состоянии;
– «До, час» - конечное время пребывания архива в указанном состоянии, где 0 - неограниченное время;
– «Влияние» - отображаемый цветовой индикатор.

В списке «Непрерывная запись» формируется цветовая градация уровней по продолжительности записи видеоархива. Чтобы отображать данное поле, необходимо активировать режим «Отображение». Для каждого элемента списка необходимо задать следующие поля:

– «От, включительно, час» - начальное время записи видеоархива;
– «До, час» - конечное время записи видеоархива, где 0 - неограниченное время;
– «Влияние» - отображаемый цветовой индикатор.

2) «Количество извещений» - используется для мониторинга количества извещений определённой категории. Для функционирования поля необходимо провести его настройку (рис. 965).

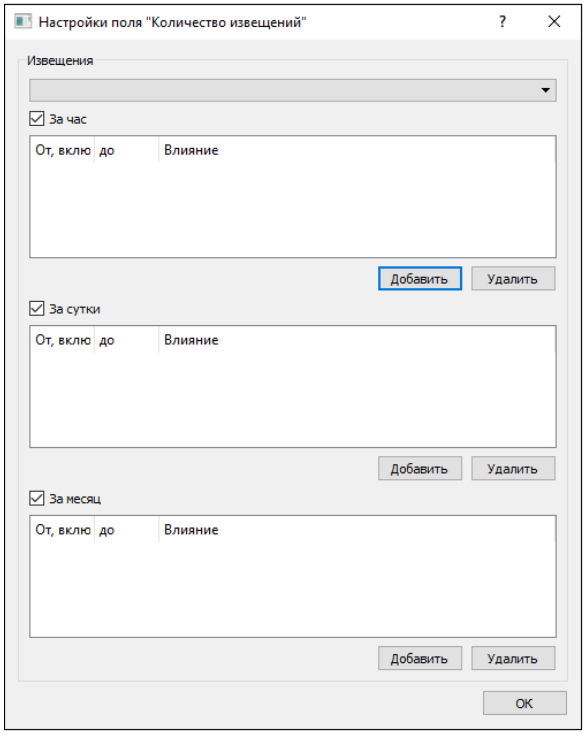


Рисунок 965

В списке «Извещения» формируется цветовая градация уровней по извещатели и количеству извещений от него. В выпадающем списке выберите категорию извещения (рис.Рисунок 966)

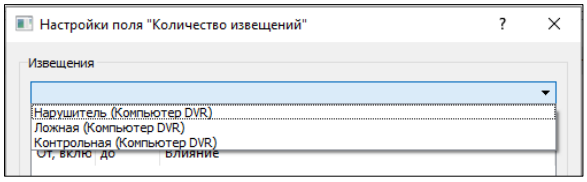


Рисунок 966

В списке «Извещения» формируется цветовая градация уровней по количеству извещений. Чтобы отображать данное поле, выберите один или несколько временных промежутков, за время которых будет происходить подсчет извещений (рис. 967).

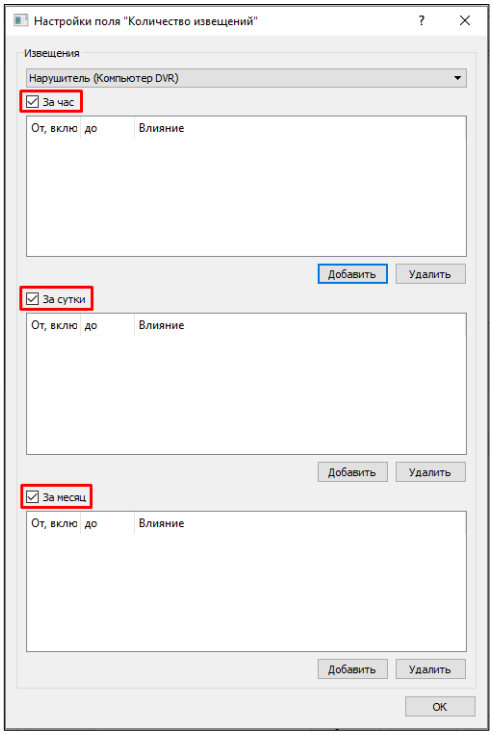


Рисунок 967

Для каждого элемента списка необходимо задать следующие поля:

– «От, включительно» - начальное количество извещений;
– «До» - конечное количество извещений;
– «Влияние» - отображаемый цветовой индикатор.

3) «Подключенные устройства» - используется для мониторинга работоспособности подключенных дочерних устройств. Для функционирования поля необходимо провести его настройку (рис. 968).

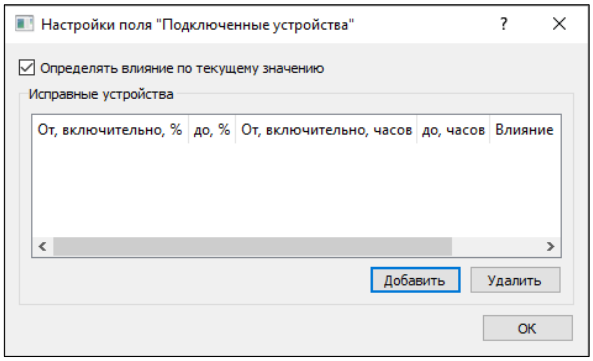


Рисунок 968

В списке «Исправные устройства» формируется цветовая градация уровней по количеству исправных дочерних устройств и времени пребывания данного количества. Для каждого элемента списка необходимо задать следующие поля:

– «От, включительно, %» - начальное процентное соотношения рабочих дочерних устройств ко всем дочерним устройствам;
– «До, %» - конечное процентное соотношения рабочих дочерних устройств ко всем дочерним устройствам;
– «От, включительно, часов» - начальное время пребывания данного процентного значения;
– «До, часов» - конечное время пребывания данного процентного значения;
– «Влияние» - отображаемый цветовой индикатор.

Режим «Определять влияние по текущему значению» влияет на показатель «Степень готовности». При активации режима, влияние Поля будет коррелировать с процентным соотношением рабочих дочерних устройств ко всем дочерним устройствам.

4) «Примечание» - используется для отображения в Поле комментария. Для функционирования поля необходимо указать примечание в поле «Примечание» (рис. 969).

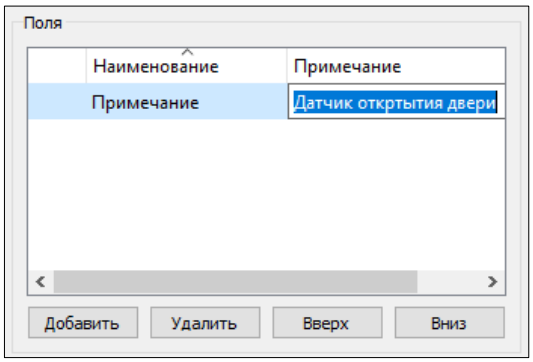


Рисунок 969

5) «Режим» - используется для мониторинга текущего режима устройства. Для функционирования поля необходимо провести его настройку (рис. 970).

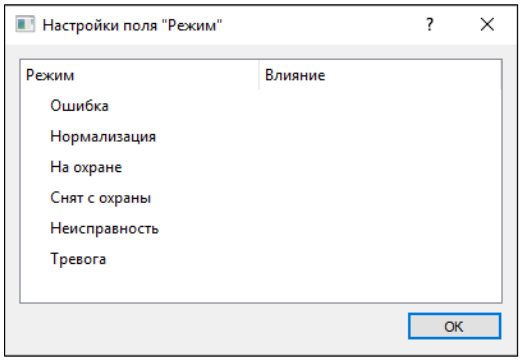


Рисунок 970

В списке «Режим» формируется цветовая градация уровней в зависимости от текущего режима, в котором находится устройство. Для режимов, для которых необходима цветовая индикация, необходимо выбрать цветовой индикатор в поле «Влияние».

6) «Состояние» - используется для мониторинга работоспособности устройства. Для функционирования поля необходимо провести его настройку (рис.Рисунок 971).

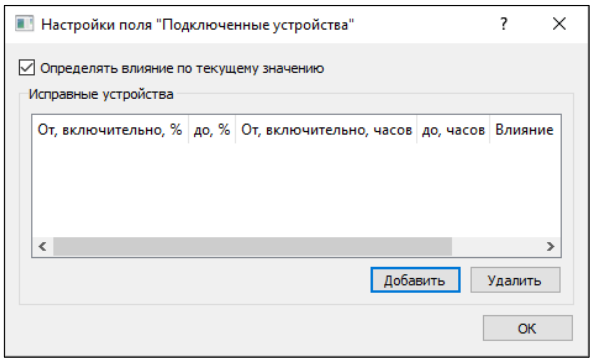


Рисунок 971

В списке «Состояния» формируется цветовая градация уровней по состоянию устройства и времени пребывания устройства в этом состоянии. Для каждого элемента списка необходимо задать следующие поля:

– «Состояние» - состояние устройства: «Исправно», «Неисправно», «Неисправность дочерних устройств»;
– «От, включительно, часов» - начальное время пребывания устройства в данном состоянии;
– «До, часов» - конечное время пребывания устройства в данном состоянии;
– «Влияние» - отображаемый цветовой индикатор.

7) «Степень готовности» - используется для мониторинга общей степени готовности всех устройств категории. Для функционирования поля необходимо провести его настройку (рис. 972).

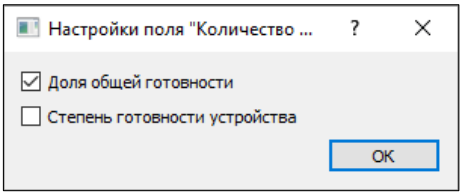


Рисунок 972

Активируйте один или несколько режимов отображения Поля:

– «Доля общей готовности» - отображать долю устройства от общей процентной степени готовности всех устройств категории. При расчете значения учитывается вес устройств;
– «Степень готовности устройства» - отображать процентное значение готовности устройства. При расчете значения учитывается влияние ранее настроенных Полей.

8) «Устройства» - используется для отображения в Поле названия устройства. Для функционирования поля необходимо указать примечание в поле «Устройства» (рис. 973).

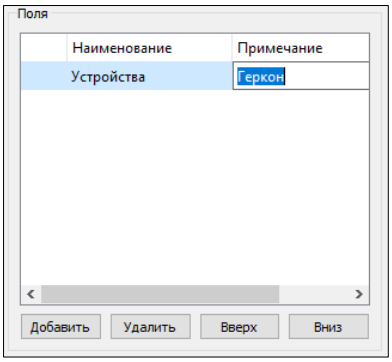


Рисунок 973

1.18.4 Настройка модуля «Журнал технического обслуживания»

1.18.4.1 Вкладка «Настройки»

Модуль «Журнал технического обслуживания» позволяет проводить и планировать техническое обслуживание для устройств специального программного обеспечения.

На панели управления программой нажмите на кнопку  - «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации, нажав на элемент , расположенный перед именем компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (рис.Рисунок 974) в разделе «Системные устройства», выберите модуль «Журнал технического обслужи», нажмите кнопку «ОК».

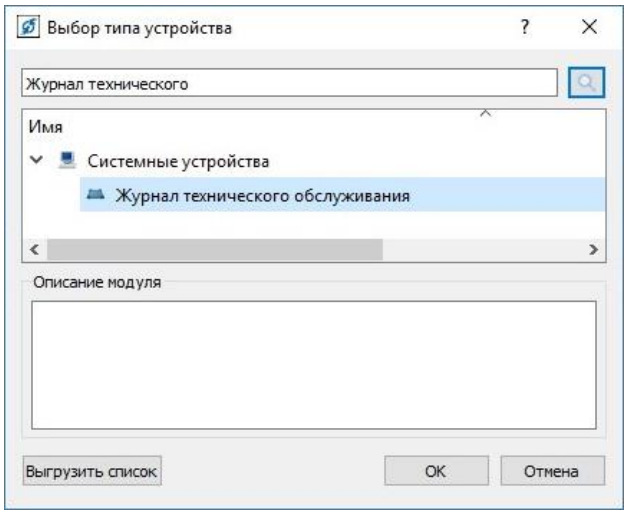


Рисунок 974

Для настройки добавленного модуля его необходимо выделить в дереве устройств. Для примера были добавлены устройства STS-407 и STS-407 2 (рис.Рисунок 975).

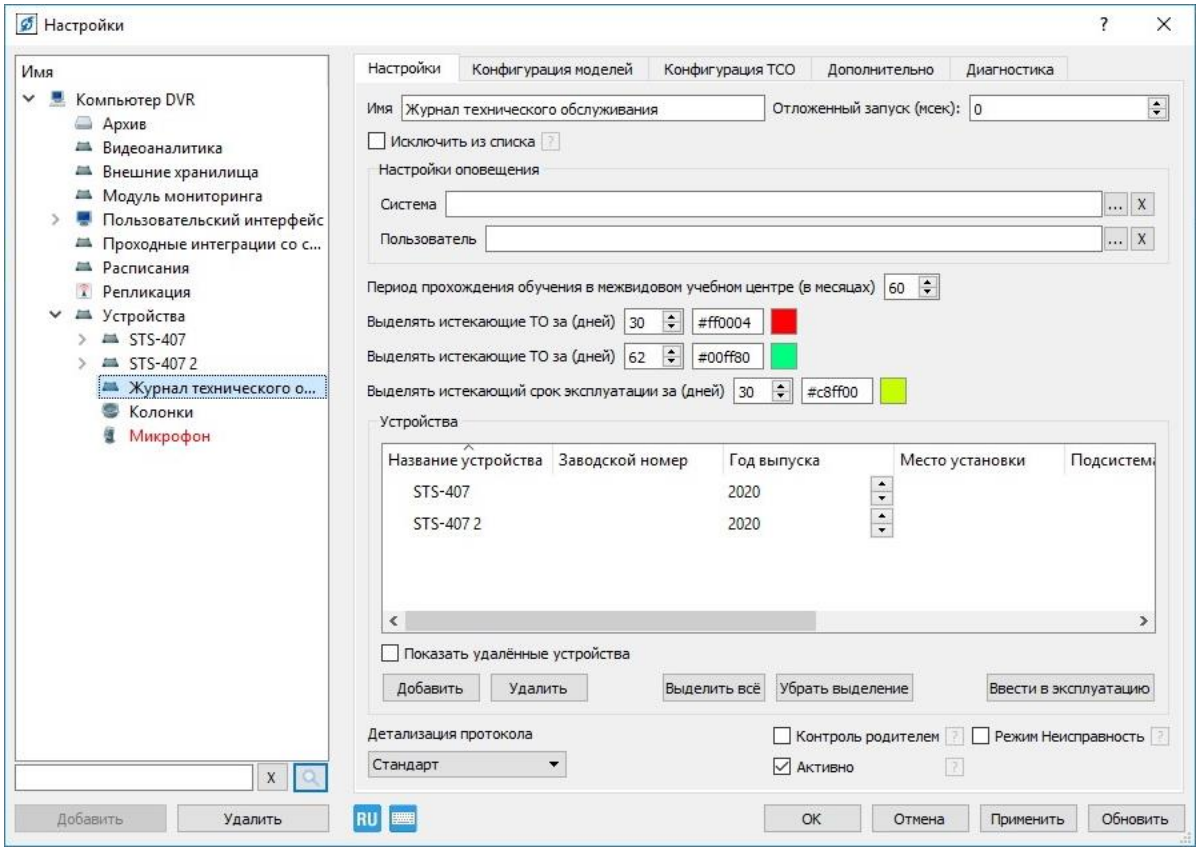


Рисунок 975

Окно настройки функционального элемента содержит следующие параметры:

– «Имя» – имя модуля;
– «Отложенный запуск» – интервал времени, по истечении которого, после запуска специального программного обеспечения будет запущен модуль «Журнал технического обслуживания»;

- «Исключить из списка» – включение/выключение отображения модуля в разделе  - «Каналы» панели управления программой;
- «Настройки оповещения» – позволяет выбрать систему и/или пользователя, которому будут присылаться оповещения;
- «Период прохождения обучения в межвидовом учебном центре (в месяцах)» - по умолчанию равен 60 месяцам. Используется для расчета периода прохождения персоналом обучения в межвидовом учебном центре;
- «Выделять истекающие ТО за (дней)» – выбор цвета и количества дней для оповещения об истекающем сроке технического обслуживания. В окне модуля «Журнал технического обслуживания» устройство будет выделено выбранным цветом за указанное количество дней до истечения срока технического обслуживания;
- «Выделять истекающие ТО за (дней)» – данное поле предназначено для тех же целей, что и предыдущее. Одновременно поля используются для создания двойного напоминания с разным количеством дней до истечения срока технического обслуживания;
- «Выделять истекающий срок эксплуатации за (дней)» – выбор цвета и количества дней для оповещения об истекающем сроке эксплуатации технического устройства. В окне модуля «Журнал технического обслуживания» устройство будет выделено выбранным цветом за указанное количество дней до истечения срока эксплуатации;
- «Устройства» – добавление/удаление устройств при помощи одноименных кнопок в нижней части окна настроек с указанием следующих параметров: заводской номер, год выпуска (по умолчанию ставится текущий год), место установки (места установки добавляются на вкладке «Конфигурация ТСО»), подсистема, модель (модели добавляются и редактируются на вкладке «Конфигурация моделей»), дата последнего ТО, дата ввода устройства в эксплуатацию (для установки текущей даты и введения устройства в эксплуатацию нажмите кнопку «Ввести в эксплуатацию»);
- «Показать удаленные устройства» – включение/отключение отображения в поле «Устройства» удаленных устройств;
- кнопка «Выделить все» позволяет выделить все добавленные устройства в поле «Устройства»;
- кнопка «Убрать выделенное» позволяет очистить поле «Устройства».

1.18.4.2 Вкладка «Конфигурация Моделей»

Вкладка «Конфигурация Моделей» делится на две функциональные области «Модели» и «Типы обслуживания».

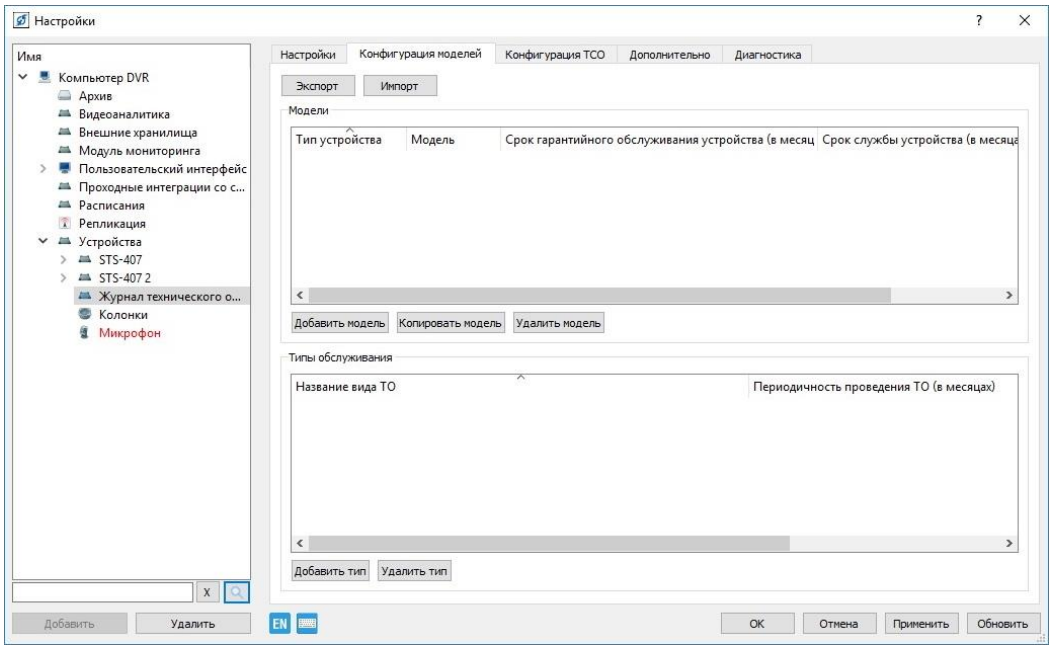


Рисунок 976

В области «Модели» добавляются типы устройств, которым задается имя модели. Для этого необходимо нажать на кнопку Добавить модель - «Добавить модель» и в появившемся списке выбрать тип устройства (Рисунок 977).

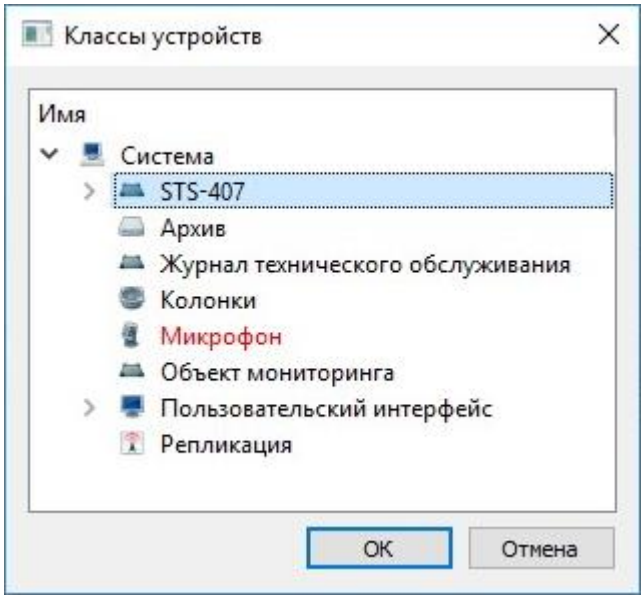


Рисунок 977

Созданную модель можно копировать при помощи кнопки Копировать модель - «Копировать модель» и при необходимости удалить, нажав на кнопку Удалить модель - «Удалить модель».

Внимание! В список добавляются типы устройств, а не их модули.

Для каждой модели можно добавить несколько типов технического обслуживания. Область «Модули» имеет следующие параметры:

– «Тип устройства» - отображает тип устройства, для которого создана модель;
– «Модель» - имя модели;
– «Срок гарантийного обслуживания устройства (в месяцах) – информационный параметр для ввода срока гарантированного обслуживания устройства (в месяцах);
– «Срок службы устройства (в месяцах)» - ввод значения срока службы устройства (в месяцах). Параметр используется для расчета окончания срока эксплуатации. Складываются два параметра «Дата ввода устройства в эксплуатацию» и «Срок службы устройства (в месяцах)».

Область «Типы обслуживания» служит для создания списков проводимого технического обслуживания для каждой модели. Для добавления типа обслуживания необходимо нажать на кнопку Добавить тип - «Добавить тип», удаление происходит при помощи кнопки Удалить тип - «Удалить тип». Область «Тип обслуживания» имеет следующие параметры:

– «Название вида ТО» - название вида технического обслуживания;
– «Периодичность проведения ТО (в месяцах)» ввод значения с какой периодичностью будет проводится техническое обслуживание (в месяцах). Данный параметр необходим для расчёта даты следующего технического обслуживания.

1.18.4.3 Вкладка «Конфигурация ТСО»

Вкладка «Конфигурация ТСО» разделена на две области «Место установки ТСО» и «Подсистема ТСО» (Рисунок 978). Данные области предназначены для группировки данных при формировании отчета.

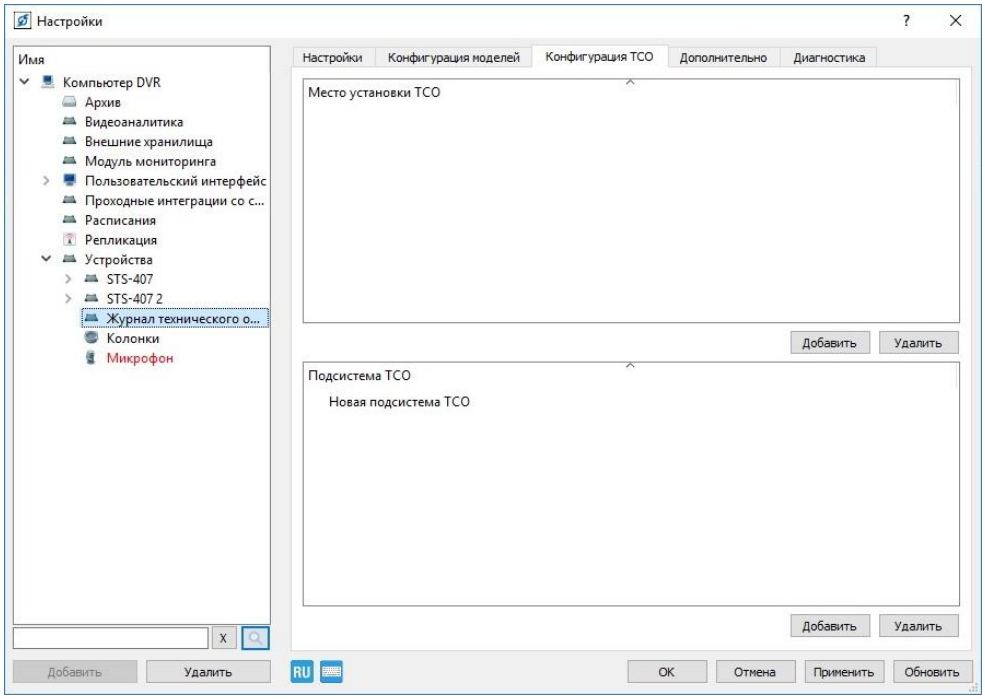


Рисунок 978

Добавление записей в эти области осуществляется при помощи кнопки Добавить - «Добавить». Для удаления записи нажмите кнопку Удалить - «Удалить».

1.19 Настройка панели задач

Для размещения на панели задач элементов управления модулями программы нажмите кнопку «**е**», расположенную в нижнем правом углу экрана (Рисунок 979).

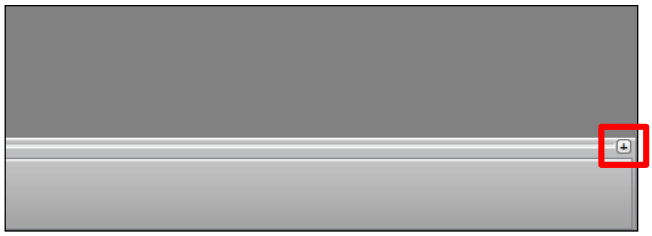


Рисунок 979

В открывшемся окне редактора панели задач нажмите кнопку Добавить (Рисунок 980).

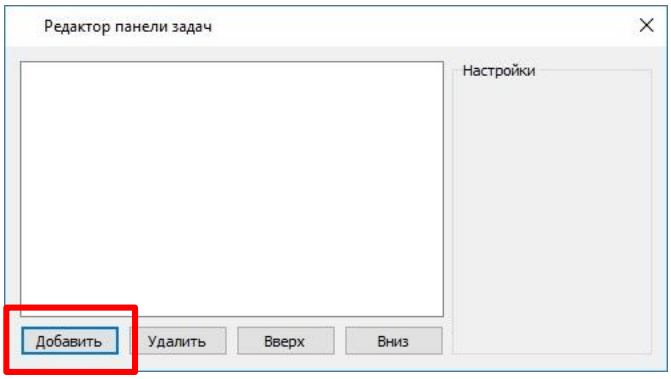


Рисунок 980

В открывшемся окне списка устройств укажите необходимый модуль или подмодуль программы и нажмите кнопку OK (Рисунок 981).

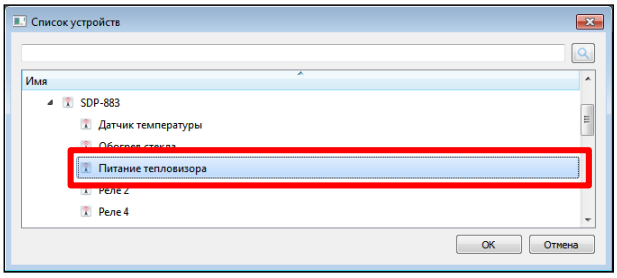


Рисунок 981

Добавленный объект появится в списке редактора панели задач (Рисунок 982).

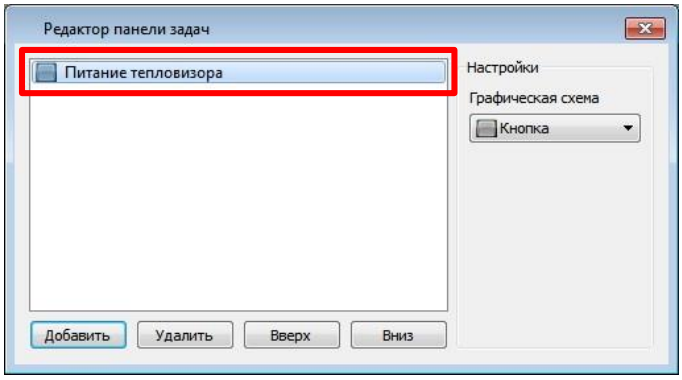


Рисунок 982

Кнопки Вверх и Вниз используются для создания определенной последовательности расположения элементов управления на панели задач. Кнопка Удалить используется для удаления элемента управления с панели задач.

В раскрывающемся списке «Графическая схема» выберите необходимое условно-графическое изображение добавленного элемента управления (Рисунок 983).

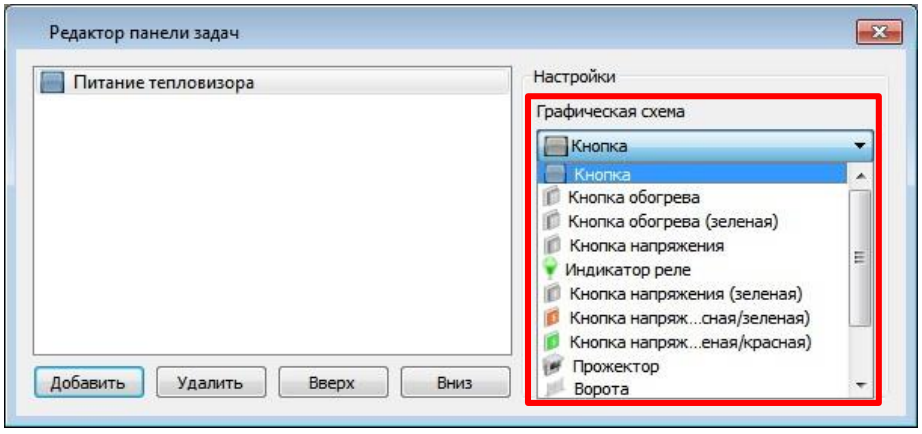


Рисунок 983

Нажмите кнопку – «Закрыть» для сохранения настроек и закрытия окна редактора панели задач. Добавленный элемент управления отобразится на панели задач (Рисунок 984).

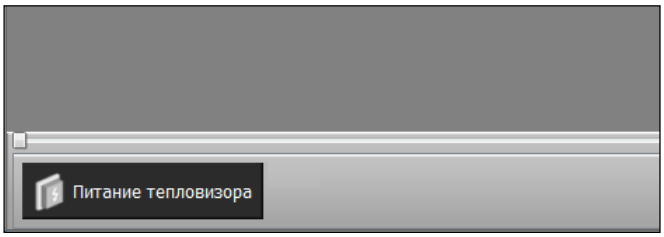


Рисунок 984

Внимание! После размещения элементов управления на панели задач необходимо сохранить профиль рабочего стола.

Для управления добавленным элементом используйте контекстное меню (Рисунок 985).

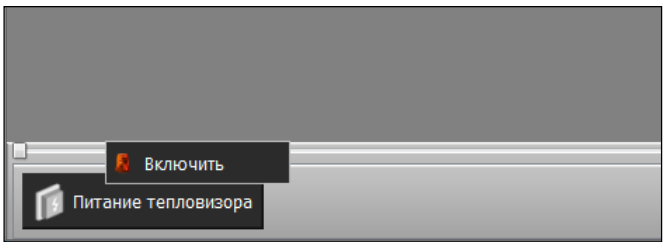


Рисунок 985

При добавлении на панель элементов управления модуля программы, например, «Модуль мониторинга», пользователю становятся доступны функции управления модулем (Рисунок 986).

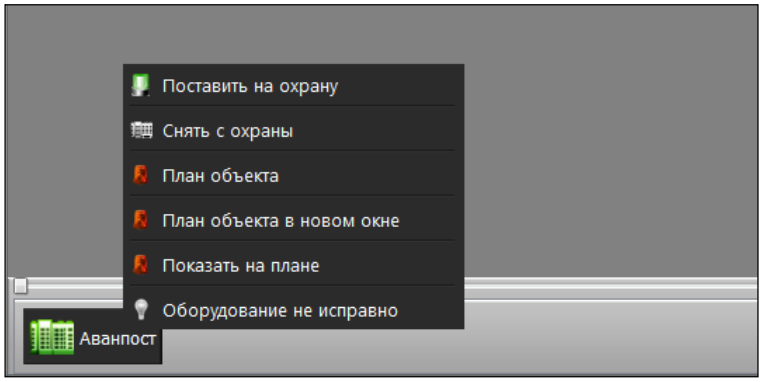


Рисунок 986

1.20 Настройка модуля «Модуль протоколирования изменений базы данных»

«Модуль протоколирования изменений» базы данных предназначен для формирования записей о системных изменениях в журнале событий.

На панели управления программой нажмите на кнопку  - «Настройки». В открывшемся окне раскройте дерево конфигурации, нажав на элемент , расположенный перед именем компьютера. Выберите ветку «Устройства» и нажмите кнопку «Добавить» в нижнем левом углу окна, или нажмите на «Устройства» правой кнопкой «мыши», в появившемся меню выберите «Добавить».

В открывшемся окне (рис.Рисунок 987) в разделе «Системные устройства», выберите устройство «Модуль протоколирования изменений базы данных», нажмите кнопку «ОК».

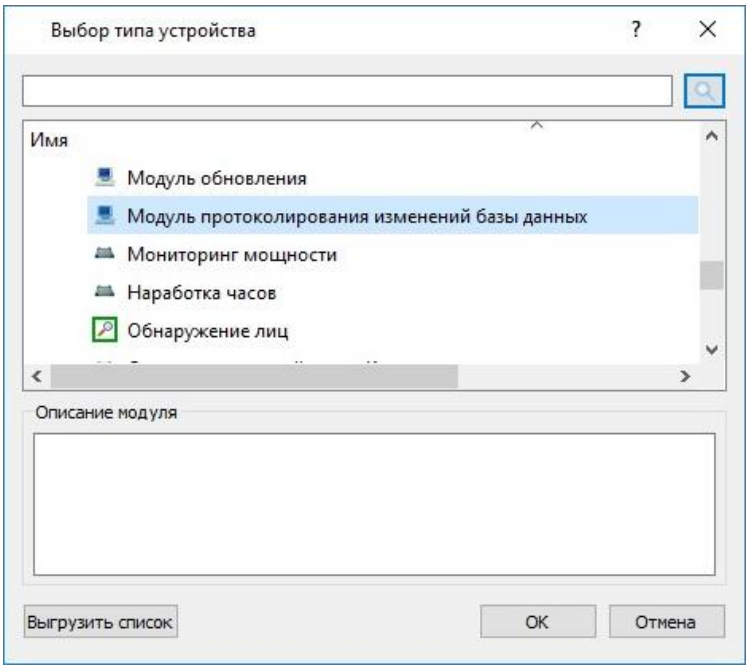


Рисунок 987

Дополнительная настройка добавленного модуля не требуется (рис.Рисунок 988).

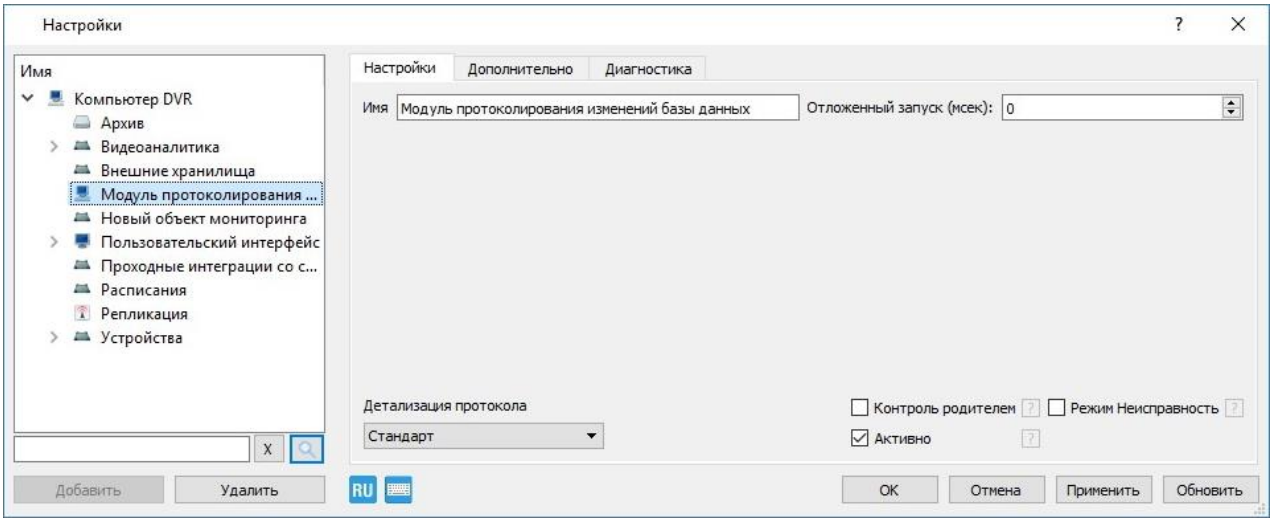


Рисунок 988

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

АРМ – автоматизированное рабочее место.

КСОБО – комплекс средств обеспечения безопасности объекта.

Обход – упорядоченная группа предустановленных позиций поворотной видеокамеры, используемая для циклического перехода по этим позициям, с заданным временем наблюдения (простоя) на текущей предустановленной позиции.

Режим «Без доступа к операционной системе» – режим работы специального программного обеспечения, в котором запрещен доступ к запуску любого программного обеспечения на уровне интерфейса операционной системы, перезагрузке и выключению компьютера посредством стандартного интерфейса, просмотру содержимого файловой системы и рабочего стола.

Сервер – сервер с установленным специальным программным обеспечением «Синергет 1СВ».

Сертификат – запись в реестре операционной системе хранящая количество доступных для запуска модулей программного обеспечения, количество подключений АРМ оператора к Серверу**.**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Условно-графические обозначения технических средств охраны

1) Условно-графические обозначения видеоустройств:

–  - «Ящик» - видеосервер в виде ящика;

–  - «Панель (вариант Б)» - видеосервер в виде панели;

–  - «Диагностика» - устройство в виде панели диагностики;

–  - детектор движения видеосервера;

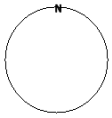
–  - «Купольная видеокамера» - видеоканал в виде поворотной видеокамеры;

–  - «Стационарная видеокамера» - видеоканал в виде стационарной видеокамеры;

–  - «Тепловизор» - видеоканал в виде тепловизора;

–  - «Поворотное устройство» - видеоканал в виде поворотного устройства;

–  - «Поворотное устройство» - поворотное устройство в виде индикатора управления;

–  - «Диагностика» - поворотное устройство в виде окружности с радиусом действия.

2) Условно-графические обозначения аудиоустройств:

–  - функциональные модули и устройства воспроизведения;

–  - функциональные модули и устройства аудиозахвата;

–  - аудиодомофонные устройства и устройства аудиоусилиления;

–  - «Диагностика» - устройство в виде панели диагностики.

3) Условно-графические обозначения устройств связи:

–  - устройство связи;

–  - «Диагностика» - устройство в виде панели диагностики.

4) Условно-графические обозначения устройств телефонии:

–  - устройство телефонии;

– - «Диагностика» - устройство в виде панели диагностики.

5) Условно-графические обозначения приемно-контрольных устройств:

–  - «Ящик» - приемно-контрольный прибор в виде ящика;

–  - «Панель (вариант А)» - приемно-контрольный прибор в виде панели;

–  - «Устройство с блокировкой» - приемно-контрольный прибор в виде устройства с блокировкой;

5.1) «Считыватель»

–  - «Считыватель» - считыватель бесконтактных идентификаторов;

–  - «Контрольная точка» - считыватель контрольной точки идентификации;

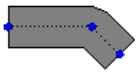
5.2) «Датчик»

–  - «Тревожная кнопка»;

–  - «Извещатель STS-110» и «Извещатель STS-105»;

–  - «Геркон»;

–  - «Датчик разбития стекла»;

–  - «Линия периметра» - ломаная линия, повторяющая контур периметра. Для создания точки изгиба необходимо на осевой линии щелчком указателя «мыши» создать опорный маркер. Для удаления выделенного опорного маркера используется контекстное меню;

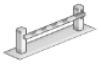
–  - «Пожарный датчик»;

–  - «Извещатель STS-102»;

–  - «Инфракрасный датчик».

5.3) «Реле»

–  - «Ворота»;

–  - «Шлагбаум»;

–  - «Прожектор»;

–  - «Дверь»;

–  - «Индикатор реле»;

–  - «Кнопка»;

–  - «Кнопка обогрева»;

–  - «Кнопка напряжения»;

–  - «Кнопка напряжения (зеленая)» - в нажатом состоянии индикация кнопки – «зеленая»;

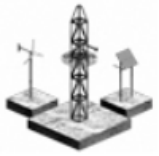
–  - «Кнопка напряжения (зеленая/красная)» - в нажатом состоянии индикация кнопки – «зеленая», в отжатом состоянии индикация кнопки – «красная»;

–  - «Кнопка обогрева (зеленая)» - в нажатом состоянии индикация кнопки – «зеленая»;

–  - «Кнопка напряжения (красная/зеленая)» - в нажатом состоянии индикация кнопки – «красная», в отжатом состоянии индикация кнопки – «зеленая»;

–  - «Диагностика» - устройство в виде панели диагностики.

6) Условно-графические обозначения объектов мониторинга:

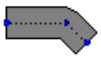
–  - «Дозор»;

–  - «Прямоугольник» - полупрозрачная прямоугольная область;

–  - «STS-504»;

–  - «Ретранслятор»;

–  - «Мачта»;

–  - «Ломаная линия» - линия, повторяющая контур объекта. Для создания точки изгиба необходимо на осевой линии щелчком указателя «мыши» создать опорный маркер. Для удаления выделенного опорного маркера используется контекстное меню;

–  - «Здание»;

–  - «Школа»;

–  - «Этаж».

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Наименование организации, предприятия	Должность	ФИО	Подпись	Дата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
Изм.	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					