

Ай Ти Ви групп

Программный комплекс «ВидеоIQ7»

Руководство пользователя

Версия 1.1.8

Москва 2011

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	2
1 ВВЕДЕНИЕ	14
1.1 Назначение документа	14
1.2 Назначение программного комплекса «ВидеоIQ7».....	14
1.3 Базовые функции программного комплекса «ВидеоIQ7».....	14
1.4 Общие принципы построения системы безопасности на основе программного комплекса «ВидеоIQ7»	15
1.5 Принцип лицензирования	16
2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ВИДЕОIQ7»	17
2.1 Структура программного комплекса «ВидеоIQ7»	17
2.1.1 Функциональная структура.....	17
2.1.2 Распределенная структура	17
2.2 Технические характеристики программного комплекса «ВидеоIQ7»	18
2.3 Список необходимого аппаратного обеспечения.....	19
2.4 Список необходимого программного обеспечения	19
2.5 Требования к программно-аппаратной платформе.....	20
2.5.1 Общие требования к персональному компьютеру для реализации АРМ.....	20
2.5.2 Требования к операционной системе	20
2.5.3 Требования к поворотным устройствам.....	23
2.5.4 Требования к устройствам аудиоввода.....	23
2.5.5 Требования к IP-устройствам.....	23
2.5.6 Требования к кассовым терминалам	24
2.5.7 Требования к GSM-устройствам	24
2.5.8 Требования к карманным персональным компьютерам (КПК).....	24
2.5.9 Требования к мобильным телефонам.....	25
2.6 Требования к квалификации персонала	26
3 УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ВИДЕОIQ7»	27
3.1 Монтаж и установка аппаратного обеспечения	27
3.1.1 Монтаж платы видеоввода и подключение аналоговых видеокамер	27
3.1.2 Установка драйвера для платы видеоввода	29
3.1.2.1 Проверка корректности работы установленного драйвера вручную.....	33
3.1.2.2 Проверка корректности работы установленного драйвера с использованием утилиты.....	35

3.1.3	Подключение поворотных устройств	37
3.1.4	Подключение джойстика.....	38
3.1.5	Подключение микрофонов и колонок	42
3.1.6	Установка платы аналогового выхода	42
3.1.7	Подключение WatchDog.....	43
3.1.8	Подключение «USB WatchDog»	45
3.1.9	Установка драйвера для «USB WatchDog».....	48
3.1.10	Подключение и настройка аппаратного ключа электронной защиты «Guardant».....	52
3.1.10.1	Подключение аппаратного ключа электронной защиты «Guardant».....	52
3.1.10.2	Установка драйверов для аппаратного ключа электронной защиты «Guardant».....	55
3.1.10.3	Проверка корректности установки драйвера для ключа «Guardant» с помощью утилиты Codereader.exe.....	59
3.1.10.4	Проверка работоспособности ключа аппаратной защиты «Guardant»	60
3.1.11	Подключение IP-сервера	61
3.1.12	Подключение GSM-устройства	61
3.2	Установка и удаление программного комплекса «ВидеоIQ7»	61
3.2.1	Описание установочного дистрибутива программного комплекса «ВидеоIQ7»	61
3.2.2	Установка программного комплекса «ВидеоIQ7»	62
3.2.2.1	Установка программного комплекса «ВидеоIQ7» - «Сервер».....	63
3.2.2.2	Установка программного комплекса «ВидеоIQ7» -«Клиент»	75
3.2.3	Удаление программного комплекса «ВидеоIQ7»	76
3.2.3.1	Удаление программы «ВидеоIQ7» из меню «Пуск».....	76
3.2.3.2	Удаление программного комплекса «ВидеоIQ7» с помощью панели ОС Windows «Установка и удаление программ».....	80
3.2.3.3	Удаление программного комплекса «ВидеоIQ7» с помощью инсталляционного компакт-диска	82
3.3	Установка и удаление программного модуля «SmartPocketPC»	86
3.3.1	Установка программного модуля «SmartPocketPC».....	86
3.3.2	Удаление программного модуля «SmartPocketPC»	87
3.4	Установка и удаление программного модуля «SmartPhone».....	88
3.4.1	Установка программного модуля «SmartPhone»	88
3.4.2	Удаление программного модуля «SmartPhone».....	88
4	НАСТРОЙКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ВИДЕОIQ7»	89
4.1	Общие принципы настройки программного комплекса «ВидеоIQ7».....	89
4.2	Настройка Сервера	89
4.2.1	Программно-аппаратная платформа Сервера	89
4.2.2	Порядок настройки Сервера.....	89
4.2.3	Настройка видеоподсистемы	90
4.2.3.1	Настройка подключения	90
4.2.3.1.1	Настройка программного подключения аналоговой видеокамеры к Серверу	90
4.2.3.1.2	Настройка программного подключения IP-камеры к Серверу.....	91
4.2.3.2	Вывод видеоизображения с видеокамеры	93
4.2.3.2.1	Настройка Монитора видеонаблюдения.....	93
4.2.3.2.2	Вывод Монитора видеонаблюдения на экран физического монитора	95

4.2.3.2.3	Выбор типа оверлея	96
4.2.3.2.4	Выбор интерфейса Монитора видеонаблюдения	97
4.2.3.2.5	Включение панели управления Монитором видеонаблюдения	98
4.2.3.2.6	Ввод запрета на отображение Окон видеонаблюдения	99
4.2.3.2.7	Настройка опции сохранения стандартных пропорций видеоизображения 4:3	100
4.2.3.2.8	Настройка аналогового монитора.....	101
4.2.3.2.9	Настройка режима работы Монитора видеонаблюдения при регистрации тревожного события	103
4.2.3.2.10	Настройка режима деинтерлейсинга	104
4.2.3.2.11	Выбор режима управления зумом.....	104
4.2.3.2.12	Настройка режима листания.....	105
4.2.3.2.13	Настройка индикации элементов Окна видеонаблюдения	106
4.2.3.3	Обработка видеоизображения, поступающего с аналоговой видеокамеры	107
4.2.3.3.1	Задание формата входного видеосигнала.....	108
4.2.3.3.2	Задание кадровой частоты видеосигнала	108
4.2.3.3.3	Выставление уровня компрессии видеосигнала	109
4.2.3.3.4	Установка частоты опорных кадров.....	110
4.2.3.3.5	Настройка параметра «Оценка движения»	111
4.2.3.3.6	Изменение разрешения отображаемого видеоизображения	112
4.2.3.3.7	Настройка яркости, контрастности и цветовой насыщенности видеоизображения.....	113
4.2.3.3.8	Выбор приоритетной очереди обработки видеосигнала	118
4.2.3.4	Настройка обработки видеоизображения, поступающего с IP-камеры	122
4.2.3.4.1	Задание формата входного видеосигнала.....	123
4.2.3.4.2	Задание кадровой частоты видеосигнала	123
4.2.3.4.3	Изменение разрешения отображаемого видеоизображения	124
4.2.3.4.4	Настройка яркости, контрастности и цветовой насыщенности видеоизображения.....	125
4.2.3.5	Архивирование	127
4.2.3.6	Осуществление видеозаписи в различных режимах.....	128
4.2.3.6.1	Общие сведения.....	128
4.2.3.6.2	Порядок настройки автоматической записи.....	130
4.2.3.6.3	Настройка режима автоматической записи тревожного события	130
4.2.3.6.4	Настройка режима предзаписи	131
4.2.3.6.5	Настройка режима постзаписи	132
4.2.3.6.6	Настройка режима «горячая» запись.....	133
4.2.3.7	Настройка панорамного видеонаблюдения	134
4.2.4	Настройка подсистемы видеоанализа	136
4.2.4.1	Добавление и удаление детекторов.....	136
4.2.4.2	Настройка основного детектора активности (основной зоны детектора активности).....	138
4.2.4.3	Настройка детектора активности	140
4.2.4.4	Настройка детектора фокусировки	141
4.2.4.5	Настройка детектора стабильности видеосигнала	142
4.2.4.6	Настройка детектора изменения фона видеоизображения.....	143
4.2.4.7	Настройка детектора засветки объектива видеокамеры	144
4.2.4.8	Настройка детектора закрытия объектива.....	145
4.2.4.9	Настройка детектора лиц	146
4.2.4.10	Настройка детектора оставленных предметов	147
4.2.4.11	Настройка детектора трекинга объектов	149
4.2.4.12	Настройка классического детектора	150
4.2.5	Настройка подсистемы PTZ.....	151

4.2.5.1	Настройка подключения поворотных устройств.....	152
4.2.5.2	Настройка поворотных устройств.....	153
4.2.5.3	Настройка функции слежения за объектом	154
4.2.5.4	Настройка функции управления поворотным устройством	156
4.2.6	Настройка подсистемы лучи/реле.....	157
4.2.6.1	Настройка лучей	157
4.2.6.2	Настройка реле.....	159
4.2.6.3	Общая характеристика плат «Лучи/реле» 4/4.....	160
4.2.6.4	Общая характеристика плат «Лучи/реле» 16/4	160
4.2.6.5	Установка плат «Лучи/реле» на плату видеоввода	161
4.2.6.6	Схема подключения датчиков к плате «Лучи/реле» 4/4 (16/4).....	162
4.2.7	Настройка аудиоподсистемы	166
4.2.7.1	Обработка аудиосигнала.....	166
4.2.7.1.1	Установка частоты оцифровки аудиосигнала	166
4.2.7.1.2	Усиление аудиосигнала	167
4.2.7.2	Настройка записи аудиосигнала	168
4.2.7.3	Настройка аудиоподсистемы в случае использования платы видеоввода FS-5	169
4.2.7.4	Настройка аудиоподсистемы в случае использования платы видеоввода FS-8	170
4.2.7.5	Настройка аудиоподсистемы в случае использования платы видеоввода FS-6, FS-16.....	171
4.2.7.6	Особенности настройки аудиоподсистемы при использовании стандартных звуковых плат типа SoundBlaster	173
4.2.7.7	Настройка аудиоподсистемы для IP-устройств.....	174
4.2.8	Настройка подсистемы автоматического управления	175
4.2.8.1	Создание и удаление макрокоманд	175
4.2.8.2	Пример макрокоманды.....	177
4.2.8.3	Формирование расписания	178
4.2.8.4	Пример настройки расписания	180
4.2.9	Настройка подсистемы оповещений.....	181
4.2.9.1	Настройка Сервиса коротких сообщений (SMS).....	181
4.2.9.2	Пример создания SMS сообщения	183
4.2.9.3	Настройка Сервиса почтовых сообщений «E-Mail»	184
4.2.9.4	Пример создания почтового сообщения	186
4.2.9.5	Настройка Сервиса голосовых сообщений (Звонок).....	187
4.2.10	Настройка подсистемы контроля кассовых операций (POS).....	189
4.2.10.1	Схемы подключения POS-терминалов.....	189
4.2.10.1.1	Подключение сервера к СОМ-порту кассового терминала	189
4.2.10.1.2	Подключение сервера к кассовому терминалу по локальной сети	190
4.2.10.1.3	Подключение сервера к порту принтера чеков кассового терминала.....	191
4.2.10.2	Дополнительные коммуникационные устройства	192
4.2.10.3	Порядок настройки подсистемы контроля кассовых операций POS.....	193
4.2.10.4	Настройка объекта «POS».....	193
4.2.10.4.1	Выбор видеокамеры для отображения титров чека поверх видеоизображения.....	194
4.2.10.4.2	Выбор подключаемого кассового терминала.....	195
4.2.10.4.3	Настройка соединения с кассовым терминалом.....	196
4.2.10.4.4	Настройка параметров режима записи	198
4.2.10.4.5	Задание меток начала и конца чека	199
4.2.10.4.6	Настройка режима очистки окна видеонаблюдения от титров	202
4.2.10.5	Настройка объекта «Поиск текста»	202
4.2.10.6	Настройка отображения титров поверх видеоизображений	204

4.2.10.7	Проверка соединения «POS-Терминал-Касса»	206
4.2.11	Настройка подсистемы разграничения прав доступа	209
4.2.11.1	Порядок настройки подсистемы разграничения прав доступа	210
4.2.11.2	Назначение паролей Пользователям.....	210
4.2.11.3	Назначение Пользователя по умолчанию	211
4.2.11.4	Назначение прав и полномочий Оператору	212
4.2.11.5	Защита архива паролем	214
4.2.12	Настройка подсистемы контроля работоспособности программного обеспечения.....	215
4.2.12.1	Общие сведения о подсистеме работоспособности программного обеспечения	215
4.2.12.2	Включение Службы перезапуска системы	215
4.2.12.3	Настройка Службы перезапуска системы	217
4.2.12.4	Настройка аппаратного контроля зависания «WatchDog»	219
4.2.12.5	Настройка аппаратного контроля зависания «USB WatchDog»	220
4.2.13	Задание координат расположения и размеров интерфейсных окон (Монитор видеонаблюдения, Окно управления телеметрией, Окно панорамного видеонаблюдения)	221
4.2.14	Настройка интерфейсов программы «ВидеоIQ7»	222
4.2.14.1	Изменение расположения кнопок панели управления видеонаблюдением	222
4.2.14.2	Настройка оболочки интерфейса	223
4.3	Настройка Клиента	225
4.3.1	Программно-аппаратная платформа Клиента	225
4.3.2	Настройка подключения Клиента к Серверу	225
4.3.3	Администрирование Сервера с Клиента	227
4.3.4	Настройка подсистемы контроля работоспособности программного обеспечения Клиента....	228
4.3.5	Создание ярлыка для запуска ВидеоIQ7 в качестве Клиента	228
4.4	Настройка Web-сервера	230
4.5	Настройка мобильных сервисов.....	231
4.5.1	Настройка программного модуля «SmartPocketPC»	231
4.5.2	Настройка программного модуля «SmartPhone».....	232
4.6	Настройка автозапуска программы «ВидеоIQ7».....	235
4.6.1	Настройка автозапуска программы «ВидеоIQ7» с помощью функции «Автозагрузка» ОС Windows 235	
4.6.2	Настройка автозапуска программы «ВидеоIQ7» вместо стандартной оболочки ОС Windows ..	235
4.6.3	Особенности настройки автозапуска программы «ВидеоIQ7» вместо стандартной оболочки ОС Windows Vista	236
5	РАБОТА С ПРОГРАММНЫМ КОМПЛЕКСОМ «ВИДЕОIQ7»	239
5.1	Запуск и завершение работы с программой «ВидеоIQ7»	239
5.2	Работа с Главной панелью управления	241
5.3	Работа с диалоговым окном «Настройка системы».....	241
5.3.1	Общие сведения	241
5.3.2	Запуск и завершение работы.....	241
5.3.3	Порядок работы	243

5.4	Работа с подсистемами программного комплекса «ВидеоIQ7»	244
5.4.1	Работа с видеоподсистемой	244
5.4.1.1	Общие сведения о видеоподсистеме	244
5.4.1.2	Просмотр видеоизображения	245
5.4.1.3	Работа с Монитором видеонаблюдения	246
5.4.1.3.1	Общие сведения	246
5.4.1.3.2	Запуск Монитора видеонаблюдения	246
5.4.1.3.3	Изменение количества окон на Мониторе видеонаблюдения	247
5.4.1.3.4	Работа с раскладками Окон видеонаблюдения	247
5.4.1.3.5	Выбор используемых видеокамер	248
5.4.1.3.6	Листание Окон видеонаблюдения	249
5.4.1.3.7	Работа с Окном видеонаблюдения	250
5.4.1.3.8	Работа с архивом	265
5.4.1.4	Работа с Окном панорамного видеонаблюдения	273
5.4.1.4.1	Общие сведения	273
5.4.1.4.2	Запуск Окна панорамного видеонаблюдения	273
5.4.1.4.3	Порядок работы с Окном панорамного видеонаблюдения	275
5.4.1.4.4	Размещение элементов в Окне панорамного видеонаблюдения	276
5.4.1.4.5	Работа с Окном панорамного видеонаблюдения	278
5.4.1.4.6	Работа с архивом	285
5.4.1.5	Работа с программным модулем «Moment Quest»	289
5.4.1.5.1	Общие сведения	289
5.4.1.5.2	Запуск программного модуля «Moment Quest»	289
5.4.1.5.3	Порядок работы с программным модулем «Moment Quest»	290
5.4.1.5.4	Формирование поискового запроса	290
5.4.1.5.5	Просмотр списка выбранных видеозаписей	301
5.4.1.5.6	Воспроизведение выбранных видеозаписей	302
5.4.1.5.7	Видеонаблюдение с использованием Окна видеонаблюдения программного модуля «Moment Quest»	304
5.4.2	Работа с подсистемой видеоанализа	304
5.4.2.1	Общие сведения о подсистеме видеоанализа	304
5.4.2.2	Типы детекторов	305
5.4.2.2.1	Основной детектор активности	305
5.4.2.2.2	Детектор активности	305
5.4.2.2.3	Детектор фокусировки	305
5.4.2.2.4	Детектор стабильности видеосигнала	305
5.4.2.2.5	Детектор изменения фона изображения	305
5.4.2.2.6	Детектор засветки объектива видеокамеры	305
5.4.2.2.7	Детектор закрытия объектива видеокамеры	306
5.4.2.2.8	Детектор лиц	306
5.4.2.2.9	Детектор оставленных предметов	306
5.4.2.2.10	Детектор трекинга объектов	306
5.4.2.2.11	Классический детектор	306
5.4.2.3	Индикация в работе подсистемы видеоанализа	306
5.4.2.4	Постановка детекторов на охрану	306
5.4.2.5	Использование маски детекторов	308
5.4.3	Работа с подсистемой PTZ	310
5.4.3.1	Общие сведения о подсистеме PTZ	310
5.4.3.2	Работа с Окном управления телеметрией	310

5.4.3.2.1	Общие сведения.....	310
5.4.3.2.2	Запуск Окна управления телеметрией.....	311
5.4.3.2.3	Управление поворотной видеокамерой.....	312
5.4.4	Работа с подсистемой лучи/реле	314
5.4.4.1	Использование лучей.....	314
5.4.4.2	Использование реле.....	315
5.4.5	Работа с аудиоподсистемой	316
5.4.5.1	Общие сведения об аудиоподсистеме	316
5.4.5.2	Прослушивание аудиосигналов с микрофонов	317
5.4.5.3	Звуковое оповещение	318
5.4.5.4	Работа с архивом.....	318
5.4.6	Работа с подсистемой автоматического управления.....	318
5.4.6.1	Общие сведения о системе автоматического управления	318
5.4.6.2	Использование макрокоманд	319
5.4.6.3	Использование расписаний	319
5.4.7	Работа с подсистемой оповещений.....	319
5.4.7.1	Общие сведения о подсистеме оповещений.....	319
5.4.7.2	Отправка почтового сообщения.....	319
5.4.7.3	Отправка SMS-сообщения	319
5.4.7.4	Отправка голосового сообщения	320
5.4.8	Работа с подсистемой контроля кассовых операций (POS)	321
5.4.8.1	Общие сведения о подсистеме контроля кассовых операций POS.....	321
5.4.8.2	Отображение чеков в виде титров в окнах Монитора видеонаблюдения.....	321
5.4.8.3	Работа с диалоговым окном «POS».....	323
5.4.8.3.1	Общие сведения.....	323
5.4.8.3.2	Вызов на экран диалогового окна «POS».....	323
5.4.8.3.3	Создание поискового запроса.....	325
5.4.8.3.4	Отображение списка чеков, отобранных при выполнении запроса	327
5.4.8.3.5	Просмотр содержимого чеков	328
5.4.8.3.6	Печать и экспорт отчетов о чеках.....	329
5.4.9	Работа с подсистемой разграничения прав доступа	331
5.4.9.1	Общие сведения о подсистеме разграничения прав доступа	331
5.4.9.2	Правила использования разграничения прав доступа	331
5.4.10	Работа с подсистемой контроля работоспособности программного обеспечения	331
5.4.10.1	Общие сведения о подсистеме контроля работоспособности программного обеспечения..	331
5.4.10.2	Проверка программного обеспечения	331
5.5	Удаленная работа в программном комплексе «ВидеоIQ7»	331
5.5.1	Удаленная работа с использованием Клиента.....	331
5.5.1.1	Принципы удаленной работы с Клиентом.....	331
5.5.1.2	Запуск и завершение работы Клиента	333
5.5.2	Удаленная работа с использованием Web-сервера.....	338
5.5.2.1	Запуск и завершение работы Web-сервера	338
5.5.2.2	Видеонаблюдение.....	339
5.5.2.3	Видеозапись	340
5.5.2.4	Постановка видеокамеры на охрану.....	340
5.5.2.5	Постановка зоны детектора на охрану.....	341
5.5.2.6	Работа с архивом.....	343
5.5.2.7	Управление поворотной видеокамерой.....	343
5.5.3	Удаленная работа с использованием КПК	344

5.5.3.1	Запуск и завершение работы программного модуля «SmartPocketPC».....	344
5.5.3.2	Видеонаблюдение.....	347
5.5.3.3	Видеозапись	349
5.5.3.4	Постановка видеокамеры на охрану.....	350
5.5.3.5	Работа с архивом.....	351
5.5.3.6	Управление поворотной видеокамерой.....	353
5.5.4	Удаленная работа с использованием мобильного телефона	354
5.5.4.1	Запуск и завершение работы программного модуля «SmartPhone»	354
5.5.4.2	Видеонаблюдение.....	359
5.5.4.3	Видеозапись	361
5.5.4.4	Постановка видеокамеры на охрану.....	362
5.5.4.5	Работа с архивом.....	363
6	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	364
7	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА СЕРВЕРА	
	365	
7.1	Главная панель управления.....	365
7.1.1	Информационное поле.....	365
7.1.2	Кнопка «Интерфейсы»	365
7.1.3	Кнопка «Выполнить»	366
7.2	Диалоговое окно «Настройка системы»	368
7.2.1	Поле вывода видеоизображения	368
7.2.2	Дерево объектов.....	369
7.2.3	Панель настройки объекта	373
7.2.4	Кнопки управления настройками	376
7.3	Описание системных объектов.....	377
7.3.1	Объект «Компьютер».....	377
7.3.2	Объект «Габбер».....	382
7.3.3	Объект «Камера»	385
7.3.4	Объект «Луч»	402
7.3.5	Объект «Реле»	403
7.3.6	Объект «Аудио»	405
7.3.7	Объект «Микрофон».....	407
7.3.8	Объект «Монитор»	410
7.3.9	Объект «Сцена»	418
7.3.10	Объект «Пользователи».....	421
7.3.11	Объект «Телеметрия»	423
7.3.12	Объект «Линия»	425
7.3.13	Объект «Окно телеметрии»	428
7.3.14	Объект «Служба перезапуска»	430
7.3.15	Объект «Расписание»	434
7.3.16	Объект «Макрокоманды».....	436
7.3.17	Объект «E-mail».....	437
7.3.18	Объект «Звонок».....	441
7.3.19	Объект «SMS»	443

7.3.20	Объект «WEB».....	446
7.3.21	Объект «POS».....	448
7.3.22	Объект «Поиск текста».....	452
7.4	Монитор видеонаблюдения.....	456
7.4.1	Кнопки управления Монитором видеонаблюдения.....	456
7.4.2	Панель управления видеонаблюдением.....	457
7.4.2.1	Кнопки «Однократер» - «Многokrater».....	457
7.4.2.2	Кнопка «Раскладки».....	457
7.4.2.3	Кнопка «Используемые камеры».....	457
7.4.2.4	Кнопки листания.....	457
7.4.2.5	Поле «Дата, время».....	458
7.4.2.6	Кнопка «Редактор интерфейсов».....	458
7.4.2.7	«Горячие» клавиши, используемые для работы с Монитором видеонаблюдения.....	460
7.4.3	Окно видеонаблюдения.....	461
7.4.3.1	Окно видеонаблюдения в режиме видеонаблюдения.....	461
7.4.3.2	Окно видеонаблюдения в режиме просмотра архива.....	461
7.4.4	Панель управления видеокамерами.....	463
7.4.4.1	Контекстное меню.....	464
7.5	Окно управления телеметрией.....	466
7.5.1	Кнопка управления окном телеметрии.....	467
7.5.2	Поле выбора видеокамеры.....	467
7.5.3	Поле задания относительной скорости движения.....	467
7.5.4	Кнопки управления зумом объектива видеокамеры.....	467
7.5.5	Панель управления объективом видеокамеры.....	467
7.5.6	Кнопки настройки фокуса видеокамеры.....	467
7.5.7	Панель выбора и задания положения поворотной видеокамеры.....	467
7.6	Окно панорамного видеонаблюдения.....	468
7.6.1	Кнопки управления Окном панорамного видеонаблюдения.....	469
7.6.2	Панель управления видеоизображением.....	469
7.7	Диалоговое окно «POS».....	471
7.7.1	Панель задания критериев поиска.....	472
7.7.2	Панель «Результаты поиска».....	473
7.7.3	Список кассовых терминалов.....	473
7.7.4	Окно видеонаблюдения.....	473
7.7.5	Окно «Титры».....	474
7.8	Диалоговое окно программного модуля «Moment Quest».....	474
7.8.1	Вкладка «Запрос».....	475
7.8.1.1	Окно создания поискового запроса.....	476
7.8.1.2	Панель выбранных видеозаписей.....	478
7.8.2	Кнопка «Искать».....	478
7.8.3	Вкладка «Просмотр».....	478
7.8.3.1	Окно видеонаблюдения.....	479
7.8.3.2	Панель выбранных видеозаписей.....	479

8 ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА КЛИЕНТА 481

8.1	Монитор видеонаблюдения	481
8.1.1	Кнопки управления Монитором видеонаблюдения.....	482
8.1.2	Панель управления видеонаблюдением.....	482
8.1.2.1	Кнопки «Однократер» - «Многokrатер».....	482
8.1.2.2	Кнопка «Раскладки».....	482
8.1.2.3	Кнопка «Используемые камеры».....	483
8.1.2.4	Кнопки листания.....	483
8.1.2.5	Поле «IP-адрес Сервера».....	483
8.1.2.6	Поле «Дата, время».....	483
8.2	Описание системных объектов	483
8.2.1	Объект «Подключения».....	483
8.2.2	Объект «[IP-адрес Сервера]».....	485

9 ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА WEB- СЕРВЕРА 487

9.1	Интерфейс Web-сервера	487
9.2	Панель управления	487
9.2.1	Кнопки «Раскладки».....	488
9.2.2	Поле «Дата, Время».....	488
9.3	Окно видеонаблюдения	488
9.3.1	Кнопка «Телеметрия».....	489
9.3.2	Кнопка «Архив».....	490

10 ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ «SMARTPOCKETPC»..... 491

10.1	Интерфейс программного модуля «SmartPocketPC»	491
10.1.1	Стандартная панель Windows Mobile.....	491
10.1.2	Окно видеонаблюдения.....	492
10.1.3	Информационная панель.....	492
10.1.4	Панель инструментов программного модуля «SmartPocketPC».....	492
10.1.4.1	Кнопка «Меню».....	493
10.1.4.2	Кнопка «Подключиться».....	494
10.1.4.3	Кнопка «Полноэкранный режим».....	494
10.1.4.4	Кнопка «Архив».....	494
10.1.4.5	Кнопка «Телеметрия».....	494
10.1.4.6	Панель настроек программного модуля «SmartPocketPC».....	494

11 ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ «SMARTPHONE»..... 497

11.1	Интерфейс программного модуля «SmartPhone»	497
11.1.1	Окно видеонаблюдения в режиме видеонаблюдения.....	497
11.1.2	Окно видеонаблюдения в режиме воспроизведения архива	498
11.1.3	Стандартная панель Java-приложений.....	498
11.1.4	Интерфейс окна настроек программного модуля «SmartPhone»	499
12	ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ОПИСАНИЕ УТИЛИТ	501
12.1	Утилита AudioWizard.exe	501
12.2	Утилита Convert.exe	501
12.3	Утилита Converter.exe	503
12.3.1	Общие сведения об утилите Converter.exe	503
12.3.2	Воспроизведение записей.....	504
12.3.3	Воспроизведение видеозаписей защищенного паролем архива.....	507
12.3.4	Поиск видеозаписи по архиву	507
12.3.5	Экспорт кадров в файлы стандартных графических форматов (Bitmap, Jpeg) и печать кадров ..	508
12.3.6	Конвертирование фрагмента архива в файл формата AVI	513
12.3.7	Настройки утилиты converter.exe	521
12.4	Утилита Support.exe	525
12.5	Утилита Tweakі.exe	527
12.5.1	Общие сведения об утилите Tweakі.exe	527
12.5.2	Раздел «Окно»	528
12.5.3	Раздел «Видео»	532
12.5.4	Раздел «POS»	533
12.5.5	Раздел «Телеметрия»	534
12.6	Утилита Fps.exe	535
12.7	Утилита SignCheck.exe	538
12.8	Утилита Boards.exe	540
12.9	Утилита Dbview.exe	541
12.10	Утилита Codereader.exe	556
12.11	Утилита idb.exe	558
12.12	Утилита HubSearch.exe	561
13	ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАТ ВИДЕОВВОДА FS-5, FS-6, FS-16, FS-8, WS-7/17, FS-15, FX-4, FX-8, FX-16	564
14	ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАТЫ «ЛУЧИ/РЕЛЕ»	568

15	ПРИЛОЖЕНИЕ 9. РАЗЪЕМЫ ПЛАТ ВИДЕОВВОДА.....	569
15.1	Схема разъемов платы видеоввода FS-5	569
15.2	Схема разъемов платы видеоввода FS-6	569
15.3	Схема разъемов платы видеоввода FS-16(Exp).....	570
15.4	Схема разъемов платы видеоввода FS-8	571
15.5	Схема разъемов платы видеоввода WS-7.....	572
15.6	Схема разъемов платы видеоввода WS-17.....	573
15.7	Схема разъемов платы видеоввода FS-15.....	574
15.8	Схема разъемов платы видеоввода FX-8	575
15.9	Схема разъемов платы видеоввода FX-4	575
15.10	Схема разъемов платы видеоввода FX-16.....	576
16	ПРИЛОЖЕНИЕ 10. ГЛОССАРИЙ	577

1 Введение

1.1 Назначение документа

Данное Руководство пользователя предоставляется в качестве справочно-информационного пособия по созданию и эксплуатации системы безопасности, создаваемой на основе программного комплекса «ВидеоIQ7» (далее система безопасности «ВидеоIQ7»).

В данном Руководстве представлены следующие аспекты программного комплекса «ВидеоIQ7»:

1. принцип построения системы безопасности «ВидеоIQ7»;
2. рекомендации по выбору программно-аппаратной платформы для создания системы безопасности «ВидеоIQ7»;
3. описание пользовательского интерфейса программного обеспечения «ВидеоIQ7»;
4. порядок работы с программным обеспечением «ВидеоIQ7»;
5. описание программных утилит, используемых для решения различных задач при работе с программным комплексом «ВидеоIQ7»;
6. другая необходимая информация.

1.2 Назначение программного комплекса «ВидеоIQ7»

Программный комплекс «ВидеоIQ7» является базовой платформой для построения системы безопасности, назначение которой - осуществление контроля над охраняемыми объектами малой и средней протяженности. Принцип работы программного комплекса «ВидеоIQ7» основывается на реализации функции видеонаблюдения и позволяет решать задачи безопасности различной сложности с использованием средств отображения, обработки и архивирования видеоданных. Подсистема POS программного комплекса «ВидеоIQ7» обеспечивает контроль над кассовыми операциями с использованием титров. Подсистема оповещений программного комплекса «ВидеоIQ7» обеспечивает своевременное информирование Оператора системы о тревожных событиях по различным каналам связи. Администратор программного комплекса «ВидеоIQ7» производит настройку для оптимальной работы каждой компоненты системы безопасности. Автоматическое управление процессами осуществляется непосредственно после настройки всех системных объектов и позволяет в дальнейшем при необходимости работать с системой безопасности удаленно.

1.3 Базовые функции программного комплекса «ВидеоIQ7»

Программный комплекс «ВидеоIQ7» позволяет реализовать следующие функции:

1. видеонаблюдение (в т.ч. с использованием технологии Frame Merge);
2. видеоаналитика;
3. оптимизация хранения видеoinформации;
4. управление поворотными устройствами и объективом;
5. автоматическое слежение за движущимся объектом с использованием поворотных устройств (PTZ Tracer);
6. аудиоконтроль (с возможностью формирования аудиоархива);
7. контроль кассовых операций;

8. оповещение оператора по различным каналам связи;
9. управление датчиками и реле с «сухими контактами»;
10. разграничение прав доступа к управлению системой безопасности.

1.4 Общие принципы построения системы безопасности на основе программного комплекса «ВидеоIQ7»

Система безопасности на базе программного комплекса «ВидеоIQ7» предназначена для решения задач различной сложности с использованием следующих подсистем:

1. видеоподсистема;
2. подсистема видеоанализа;
3. подсистема PTZ (система управления поворотными устройствами и объективом);
4. аудиоподсистема;
5. подсистема оповещений (по различным каналам связи);
6. подсистема контроля кассовых операций (POS);
7. подсистема автоматического управления;
8. подсистема «Лучи\реле»;
9. подсистема разграничения прав доступа;
10. подсистема контроля работоспособности программного обеспечения.

Основной является видеоподсистема. Остальные девять – включаются в работу системы безопасности «ВидеоIQ7» в качестве расширений при подключении специализированного оборудования и/или при активизировании соответствующих настроек.

Для того чтобы обеспечить работу системы безопасности «ВидеоIQ7» на охраняемом объекте, необходимо определить три обязательные компоненты:

Аппаратная часть – видеокамера, подключенная к персональному компьютеру, выполняющему роль Сервера, через плату видеоввода или ключ аппаратной защиты Guardant (полный список аппаратного обеспечения приведен в разделе «Список необходимого аппаратного обеспечения»).

Программная часть – программный комплекс «ВидеоIQ7», установленный на персональный компьютер с выбором типа установки «Сервер», поверх операционной системы Windows (полный список программного обеспечения приведен в разделе «Список необходимого программного обеспечения»).

Человеческий ресурс – Администратор/Оператор системы безопасности (см. раздел «Требования к квалификации персонала»).

Систему безопасности «ВидеоIQ7» настраивает Администратор.

Видеоизображение и аудиосигналы поступают на Сервер с видеокамер, предварительно пройдя оцифровку (используемые платы видеоввода – FS-5, FS-6, FS-8, FS-15, FS-16, WS-7, WS-17, FX-4, FX-8, FX-16 технические характеристики плат видеоввода см. Разделе «Приложение 7. Технические характеристики плат видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8, WS-7/17, FS-15, FX-4, FX-8, FX-16»). Далее обработанная информация выводится на экране монитора Сервера, либо по сети Ethernet

передается Клиенту и Web-серверу, а так же при необходимости доступна для просмотра на КПК или смартфоне посредством и WAN и GPRS соединений.

На Сервере активна подсистема оповещений по четырем каналам связи: E-mail, SMS, Голосовое оповещение, Голосовое сообщение. Оператор системы безопасности получает актуальную информацию о событиях, происходящих на охраняемом объекте.

1.5 Принцип лицензирования

Лицензирование ПК «ВидеоIQ7» реализуется посредством ключевого файла videoiq.sec, который связывает аппаратную часть защиты компании ITV с программными модулями. Именно благодаря ключевому файлу, поставляемому с установочным пакетом (дистрибутивом) регламентируются функциональные возможности (конфигурация) системы.

К аппаратной части защиты компании ITV относятся dallas-коды крипточипов плат видеоввода (FS-5, FS-6, FS-8, FS-15, FS-16, WS-7, WS-17, FX-4, FX-8, FX-16) или dallas-код ключа аппаратной защиты «Guardant», используемого для работы с системами, построенными на работе с IP-камерами или IP-серверами.

Для считывания dallas-кода с крипточипа платы видеоввода или dallas-кода ключа аппаратной защиты «Guardant» используется утилита «CodeReader» («Чтения кодов плат»), которая считывает dallas-коды с соответствующих плат или «Guardant».

В программную часть ПК «ВидеоIQ7» входит несколько подключаемых модулей. Каждому модулю соответствует свой исполняемый файл.

Перечень доступных для использования функциональных программных модулей зависит от конфигурации поставки программного комплекса и прописан в ключевом файле videoiq.sec.

При расширении конфигурации системы безопасности (например, при установке новой функциональной подсистемы) для активации функций программного модуля, соответствующего устанавливаемой подсистеме, необходимо произвести замену прежнего ключевого файла новым, которым будет регламентироваться обновленный функционал системы.

Внимание! При замене платы видеоввода соответственно изменяются ее dallas-коды, поэтому необходимо произвести замену прежнего ключевого файла новым.

Внимание! Если на Сервере используются платы видеоввода производства компании ITV, то подключение ключа аппаратной защиты «Guardant» приведет к тому, что старт ПК «ВидеоIQ7» будет не возможен.

2 Общее описание программного комплекса «ВидеоIQ7»

2.1 Структура программного комплекса «ВидеоIQ7»

2.1.1 Функциональная структура

Функциональная структура программного комплекса «ВидеоIQ7» представлена на Рис. 2.1—1.

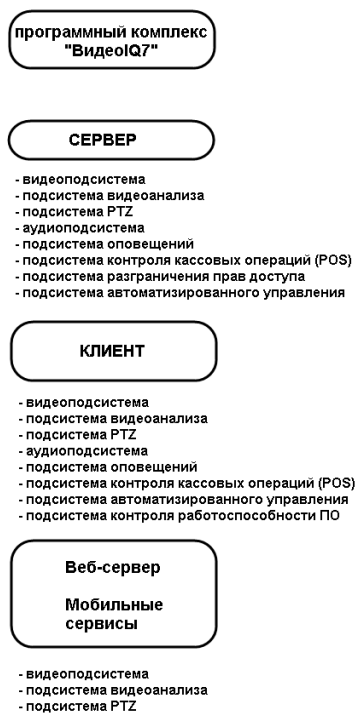


Рис. 2.1—1. Функциональная структура программного комплекса «ВидеоIQ7»

2.1.2 Распределенная структура

В качестве примера приведен схематичный Рис. 2.1—2 распределенной структуры системы безопасности, которая имеет следующие технические характеристики:

1. четыре полнофункциональных Сервера;
2. четыре Клиента;
3. ip-камеры и видеокамеры;
4. микрофоны;
5. датчики и реле.

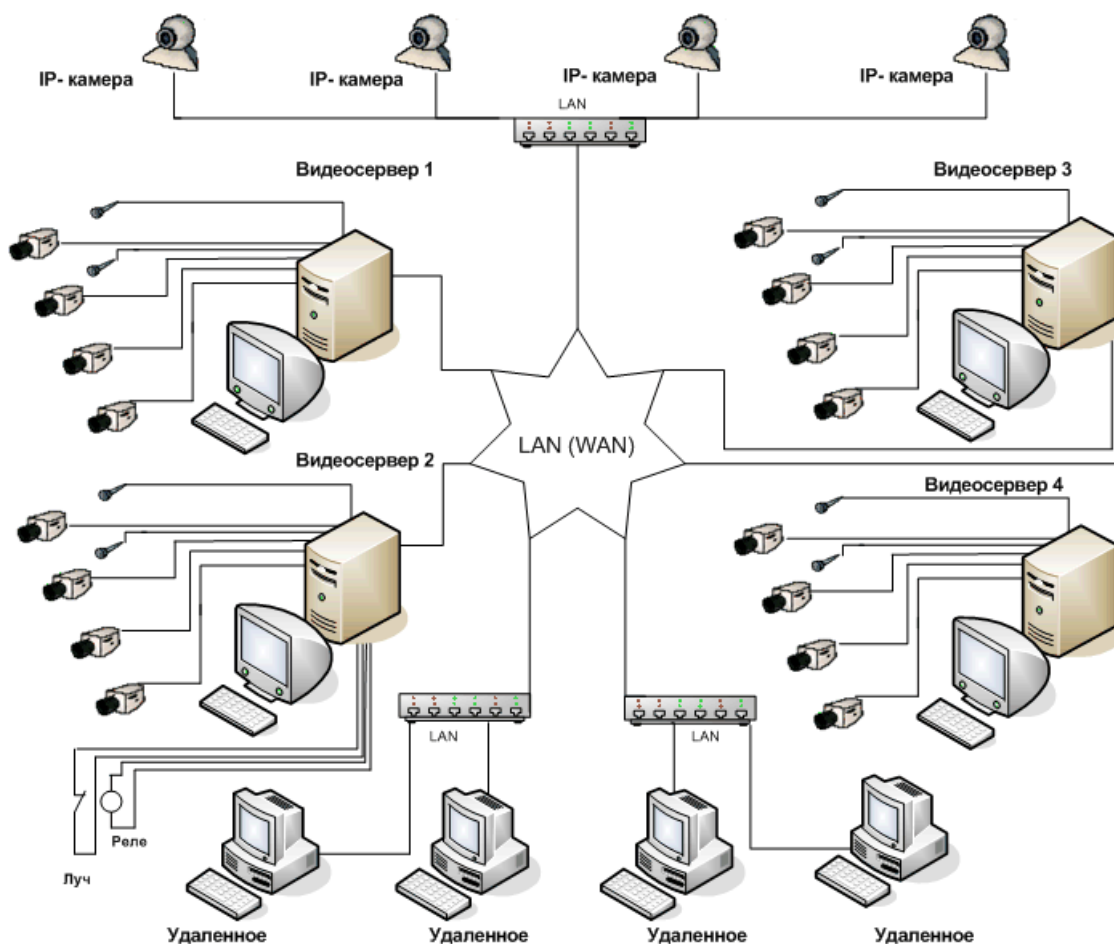


Рис. 2.1—2. Пример системы безопасности, созданной на основе программного комплекса «ВидеоIQ7»

2.2 Технические характеристики программного комплекса «ВидеоIQ7»

1. Максимальное количество Серверов в составе программного комплекса «ВидеоIQ7» – 1;
2. максимальное количество Клиентов в составе программного комплекса «ВидеоIQ7» – 5;
3. максимальное количество подключений Клиента к Серверам – 4;
4. максимальное количество каналов видеоввода для обработки видеосигнала в режиме «живое видео» (25/30 кадров в сек. (PAL/NTSC)) на Сервере – 32;
5. максимальное количество каналов видеоввода для обработки видеосигнала в режиме мультимплексирования на Сервере – 64 (при 64-х каналах скорость обработки до 8 кадров/сек);
6. максимальное количество одновременно выводимых аналоговых видеокамер – 64;
7. максимальное количество одновременно выводимых на экран Клиента видеоизображений – 256 (по 64 видеокамеры с 4 Серверов);
8. максимальное количество каналов аудиоввода для обработки аудиосигналов с микрофонов – 64;
9. максимальное количество используемых поворотных устройств – 32;
10. поддерживаемые типы плат видеоввода: FS-5, FS-6, FS-15, FS-16, FS-8, WS-7, WS-17, FX-4, FX-8, FX-16;

11. поддерживаемые типы видеокарт – любые не интегрированные в материнскую плату XVGA видеокарты, поддерживающие разрешение экрана 1024x768, с объемом оперативной памяти не менее 128 Mb;
12. поддерживаемые типы звуковых карт: SoundBlaster, MidiMan Delta, Comart Hera, Эхолот USB (8, 32 и др.), Оляха 9P;
13. поддерживаемый диапазон частот оцифровки – определяется возможностями звуковых карт (программные ограничения: 8000 – 96 000Гц).

2.3 Список необходимого аппаратного обеспечения

Для создания системы безопасности на базе программного комплекса «ВидеоIQ7» необходимо обязательно установить следующее аппаратное обеспечение:

1. персональные компьютеры для реализации Серверов/Клиентов;
2. платы видеоввода или аппаратный ключ «Guardant»;
3. интерфейсные кабели D-SUB-25/BNC;
4. интерфейсные кабели D-SUB-9/RCA;
5. ключ аппаратной защиты Guardant;
6. аналоговые видеокамеры или IP-камеры;
7. IP-сервера.

К дополнительному аппаратному обеспечению относятся:

1. платы лучей/реле 4/4 (16/4) для плат видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8 + комплект для подключения;
2. платы аналогового выхода;
3. USB Watchdog.

2.4 Список необходимого программного обеспечения

Для создания системы безопасности на базе программного комплекса «ВидеоIQ7» необходимо обязательно установить следующее программное обеспечение:

1. операционная система Windows;
2. программное обеспечение «ВидеоIQ7»;
3. Direct X.

Примечание. В качестве дополнительной рекомендации, можно добавить, что, во-первых, желательно устанавливать все критические обновления ОС, которые официально выпускает компания Microsoft. Это поможет избежать возможных проблем с функционированием системы в целом. А во-вторых, при установке драйверов на системные и дополнительные устройства материнской платы, а также на дополнительные внешние контроллеры, старайтесь пользоваться последними версиями драйверов, доступными на сайте производителя этих устройств.

К дополнительному программному обеспечению относятся программные модули:

1. Microsoft SQL Server 2005;
2. Adobe Acrobat Reader;
3. Microsoft ActiveSync;
4. SmartPocketPC;
5. SmartPhone;
6. Java.

2.5 Требования к программно-аппаратной платформе

2.5.1 Общие требования к персональному компьютеру для реализации АРМ

Предполагается, что любое автоматизированное рабочее место (АРМ) в системе безопасности, построенной на базе программного обеспечения «ВидеоIQ7», предназначено для работы с видеопотоками, в том числе передающимися по цифровой сети, поэтому требования к производительности персонального компьютера достаточно высоки.

Внимание! Предварительно перед использованием любого жесткого диска, предназначенного для хранения архива, требуется произвести его форматирование с целью предотвращения фрагментации дискового пространства, которое затрудняет поиск и работу с Moment Quest.

Минимальные и рекомендованные требования к персональному компьютеру представлены в Таб. 2.5—1.

Таб. 2.5—1. Требования к персональному компьютеру

Наименование компоненты	Требования
Аппаратная часть	
ЦП	От Intel Pentium Dual-Core E2180
ОЗУ	от 1 Гб DDR-II *
Видеокарта	Любые невстроенные с объемом памяти от 64 Мб.
Сетевая карта	От 1 Гбит/сек
Жесткий диск	1) до 8 "живых" камер - Любой жесткий диск с кеш - 16 Мб, с частотой вращения не менее - 7200 об/с и интерфейсом sata-II 2) до 16 "живых" камер - аналогичные жесткие диски (см.п. 1) должны быть объединены в Raid-массив (Raid-0) в количестве 2х штук и более
Программная часть	
ОС	Поддерживаемые версии ОС Windows (см. раздел «Требования к операционной системе»)
Файловая система	NTFS (рекомендуемые), FAT32

* Для ускорения взаимодействия всех компонент ПК с ОЗУ, необходимо устанавливать модули памяти (ОЗУ) парами.

Примечание. Персональный компьютер, на котором установлено ПК «ВидеоIQ7», рекомендуется заземлить и снабдить блоком бесперебойного питания.

2.5.2 Требования к операционной системе

Программный комплекс «ВидеоIQ7» совместим с лицензионными версиями операционной системы Microsoft Windows (см. Таб. 2.5—2).

Таб. 2.5—2. Требования к операционной системе

Версия Windows	Поддерживаемая архитектура	Поддерживаемая редакция	Примечание	
Windows XP SP2	x64	Windows XP Professional	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows XP SP3	x86	Windows XP Home Edition	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор, 5 подключений по SMB) – см. http://www.microsoft.com	
		Windows XP Professional	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		Windows XP Tablet PC Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		Windows XP Media Center Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows Server 2003 R2 SP2	x86, x64	Standard Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		Enterprise Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		Datacenter Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		Web Edition (x64 редакции не существует)	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (2 ГБ оперативной памяти, 2 физических процессора) – см. http://www.microsoft.com	
Windows Vista SP2	x86, x64	Home Basic	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор, 5 подключений по SMB) – см. http://www.microsoft.com	
		Home Premium	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) – см. http://www.microsoft.com	
		Business	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		Ultimate	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows Server 2008 SP2	x86, x64	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	Поддерживается вид установки Full Installation.

Версия Windows	Поддерживаемая архитектура	Поддерживаемая редакция	Примечание	
		Datacenter	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	Вид установки Server Core Installation не поддерживается
		Standard	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		Web	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		HPC	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows Server 2008 R2 SP1	x86, x64	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	Поддерживается вид установки Full Installation.
		Datacenter	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	Вид установки Server Core Installation не поддерживается
		Standard	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		Web	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
		HPC	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows 7 SP1	x86, x64	Starter (x64 редакции не существует)	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (2ГБ оперативной памяти, 1 физический процессор, 1 монитор) - см. http://www.microsoft.com .	
		Home Basic	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией	

Версия Windows	Поддерживаемая архитектура	Поддерживаемая редакция	Примечание
			ОС (1 физический процессор) - см. http://www.microsoft.com .
		Home Premium	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) - см. http://www.microsoft.com .
		Professional	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
		Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
		Ultimate	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.

Примечание. Платы Stretch и WS совместимы со всеми операционными системами Windows, что и ПК «ВидеоIQ7», кроме операционных систем с архитектурой x64.

2.5.3 Требования к поворотным устройствам

ПК «ВидеоIQ7» поддерживает поворотные устройства таких производителей, как Panasonic, Samsung, Videotec, Sanyo и др. С перечнем поддерживаемых поворотных устройств можно ознакомиться на сайте линейки продуктов «SmartВидео» в разделе «Управление поворотными камерами»: <http://www.smartvideo.ru/smartvideo/control.php>

2.5.4 Требования к устройствам аудиоввода

При работе с программным комплексом «ВидеоIQ7» в качестве устройства аудиоввода используется внешний или встроенный микрофон, установленный на любое из устройств:

1. IP-камера;
2. IP-сервер;
3. Платы FS/WS до 8 каналов на одну плату;
4. Встроенные звуковые карты;
5. Внутренние звуковые карты с интерфейсами PCI/PCI Express;
6. Сервер LinuxHub.

Примечание. Подробная информация о подключении внешних микрофонов представлена в разделе «Подключение микрофонов и колонок».

2.5.5 Требования к IP-устройствам

С программным комплексом «ВидеоIQ7» совместимы IP-устройства видео - и аудиоввода таких производителей, как Axis, Panasonic, D-Link, Sony, Arecont Vision и др.

Особенности использования IP-камер Axis.

Для корректной регистрации звука с IP-камер Axis при использовании аудиокодека AAC не следует задавать значение ширины аудиопотока (bitrate) равным 8 или 12 кБит/с при частоте дискретизации 8 кГц; требуется, чтобы значение ширины потока (bitrate) равнялось 16, 24, 32, 48 или 64 кБит/с.

Особенности использования IP-камер Sony.

Для корректной регистрации звука с IP-камер Sony не следует использовать аудиокодек G.726: вместо него необходимо использовать кодек G.711.

Особенности использования IP-камер Panasonic:

1. При включении в настройках камеры одновременно MJPEG и MPEG-4 видеопотока, на MJPEG-поток накладываются ограничения по скорости в 5 (10) fps.
2. Для MPEG-4 ползунок «Скорость» регулирует ширину видеопотока (bitrate), поэтому вместе с изменением fps меняется и качество видеоизображения.
3. Лучи на размыкание не работает.
4. На Мониторе видеонаблюдения изображение с данных камер появляется не сразу, а с некоторой задержкой от 15 секунд до 1 минуты, в зависимости от модели камеры.

Примечание. Актуальный перечень совместимых с программным комплексом «ВидеоIQ7» IP-устройств и перечень поддерживаемых при работе с программным комплексом «ВидеоIQ7» функций данных IP-устройств представлены на сайте компании ITV в разделе «Работа с сетевым оборудованием»: <http://www.itv.ru/products/videoiq7/cameras.php>

2.5.6 Требования к кассовым терминалам

Требованиям удовлетворяют кассовые терминалы, которые интегрированы в программное обеспечение «ВидеоIQ7». Актуальный перечень поддерживаемых кассовых терминалов представлен на сайте <http://www.itv.ru/products/videoiq7/pos.php>.

2.5.7 Требования к GSM-устройствам

GSM-устройство используется в программном комплексе «ВидеоIQ7» для организации автоматической отправки SMS-сообщений при регистрации заданных событий (тревожных событий, команд Оператора и другие). В качестве GSM-устройства используют GSM-модем, GSM-адаптер или мобильный телефон стандарта ETSI GSM 07.07 или ETSI GSM 07.05.

2.5.8 Требования к карманным персональным компьютерам (КПК)

В программном комплексе «ВидеоIQ7» карманные компьютеры (КПК) предназначены для удаленного видеонаблюдения с использованием программного модуля «SmartPocketPC». Для работы с программным модулем «SmartPocket» необходимо выбирать такие КПК, производительность и другие параметры которых удовлетворяют приведенным в Таб. 2.5—3 требованиям.

Таб. 2.5—3. Требования к карманным персональным компьютерам

Наименование компоненты	Минимальные рекомендуемые требования
Операционная система	Windows Mobile 2003, 2003 SE, 5.0, 6.0, 6.1
Частота процессора	От 200 MHz
Экран (цветопередача)	65K цветов
Разрешение экрана	320x240; 640x480
Интернет-соединение	GPRS, Wi-Fi, Bluetooth, ActiveSync

Примечание. Максимальное допустимое количество подключений карманных персональных компьютеров к Серверу ограничено мощностью Сервера, настройками Сервер и пропускной способностью каналов связи.

С перечнем карманных персональных компьютеров, успешно прошедших тестирование на предмет совместимости с программным обеспечением «ВидеоIQ7», можно ознакомиться на сайте линейки продуктов «SmartVideo» в разделе «Устройства, совместимые с модулем SmartPocketPC»: http://www.smartvideo.ru/technologies/pocketpc_list.php.

2.5.9 Требования к мобильным телефонам

В программном комплексе «ВидеоIQ7» мобильные телефоны предназначены для удаленного видеонаблюдения с использованием программного модуля «SmartPhone».

Программный модуль «SmartPhone» необходимо установить на мобильный телефон, удовлетворяющий приведенным в Таб. 2.5—4 требованиям.

Таб. 2.5—4. Требования к мобильным телефонам

Параметр	Значение параметра
Поддержка приложений	Java MIDP 2.0
Экран	Не менее 65K цветов
Разрешение экрана	Не менее 100x100
Интернет-соединение	GPRS, Wi-Fi, Bluetooth, ActiveSync

Примечание. Максимальное допустимое количество подключений мобильных телефонов к Серверу ограничено мощностью Сервера, настройками Сервера и пропускной способностью каналов связи.

С перечнем мобильных телефонов, успешно прошедших тестирование на предмет работоспособности в составе программного комплекса «ВидеоIQ7», можно ознакомиться на сайте линейки продуктов «SmartVideo» в разделе «Телефоны, совместимые с модулем SmartPhone»: http://www.smartvideo.ru/technologies/phone_list.php.

2.6 Требования к квалификации персонала

Требуемая квалификация пользователя системы безопасности, созданной на базе программного комплекса «ВидеоIQ7», соответствует уровню «Опытный пользователь Windows XP/Server/Vista».

3 Установка программного комплекса «ВидеоIQ7»

3.1 Монтаж и установка аппаратного обеспечения

3.1.1 Монтаж платы видеоввода и подключение аналоговых видеокамер

Плата видеоввода подключается к интерфейсу PCI (PCI-E x1).

Примечание. При установке платы видеоввода в корпус необходимо соблюдать стандартные меры предосторожности.

При установке платы видеоввода необходимо соблюдать следующий порядок действий:

1. Отключить питание компьютера от сети 220В.
2. Демонтировать крышку корпуса системного блока (см. Рис. 3.1—1).



Рис. 3.1—1. Демонтаж крышки корпуса системного блока

3. Установить плату видеоввода в свободный PCI (PCI-E x1) слот. Надежно закрепить плату видеоввода при помощи винта (см. Рис. 3.1—2).

Примечание. Перед монтированием платы видеоввода необходимо убедиться, что на руках не имеется статического электричества, которое может повредить плату компьютера и плату видеоввода. Для предотвращения порчи плат рекомендуется использовать различные специальные средства защиты от статического электричества (например, антистатический браслет).

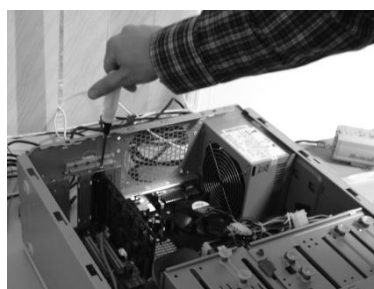


Рис. 3.1—2. Пример установки платы видеоввода в PCI слот

4. Установить крышку корпуса системного блока (см. Рис. 3.1—3).



Рис. 3.1—3. Установка крышки корпуса системного блока

5. Подключить к плате видеоввода интерфейсный кабель с пронумерованными BNC-разъемами (см. Рис. 3.1—4).



Рис. 3.1—4. Подключение интерфейсного кабеля

6. Соединить видеокамеру с интерфейсным кабелем через коаксиальный кабель с BNC-разъемом (см. Рис. 3.1—5).



Рис. 3.1—5. Подключение видеокамер к интерфейсному кабелю

7. Подключить силовой кабель системного блока к розетке и включить питание компьютера.
8. После загрузки операционной системы будет выведено сообщение о том, что обнаружено новое оборудование (плата видеоввода), затем на экран будет выведено диалоговое окно «Мастер нового оборудования». Данное окно используется в том случае, когда программное обеспечение «ВидеоIQ7» уже установлено на Сервере.

В том случае, если программное обеспечение «ВидеоIQ7» еще не установлено, следует нажать кнопку «Отмена» в диалоговом окне «Мастер нового оборудования», т.к. драйвер для платы видеоввода будет установлен автоматически в процессе установки программного обеспечения «ВидеоIQ7».

9. Установка плат видеоввода завершена.

3.1.2 Установка драйвера для платы видеоввода

Установка драйвера для платы видеоввода производится одним из следующих способов:

1. автоматически в процессе инсталляции программного обеспечения «ВидеоIQ7»;
2. вручную.

Автоматическая установка драйвера происходит в процессе инсталляции программного оборудования «ВидеоIQ7». Вручную драйвер устанавливается либо в случае, установки дополнительной платы видеоввода, либо в случае необходимости обновить драйвер к имеющимся платам видеоввода.

Рассмотрим ситуацию, когда необходимо установить драйвер для платы видеоввода вручную. После установки на компьютер платы видеоввода и загрузки операционной системы на экран будет выведено сообщение «Найдено новое оборудование» (см. Рис. 3.1—6).

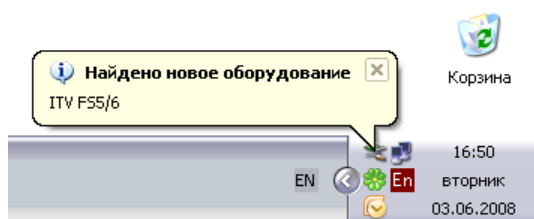


Рис. 3.1—6. Вывод сообщения «Найдено новое оборудование»

Далее на экран автоматически будет выведено диалоговое окно приложения ОС Windows «Мастер нового оборудования», предназначенное для поиска и установки драйвера к плате видеоввода (см. Рис. 3.1—7).

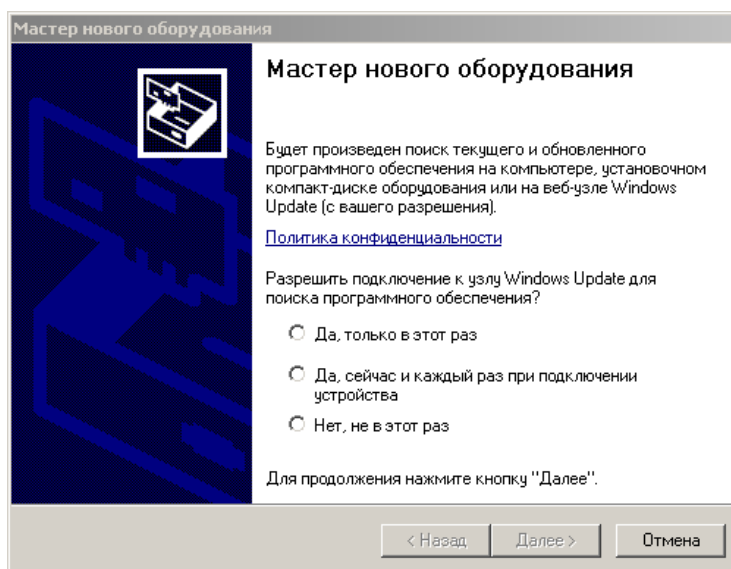


Рис. 3.1—7. Диалоговое окно «Мастер нового оборудования»

Необходимо следовать инструкциям «мастера установки», выполняя следующие действия:

1. Выбрать режим подключения к узлу Windows Update «Нет, не в этот раз» (см. Рис. 3.1—8).

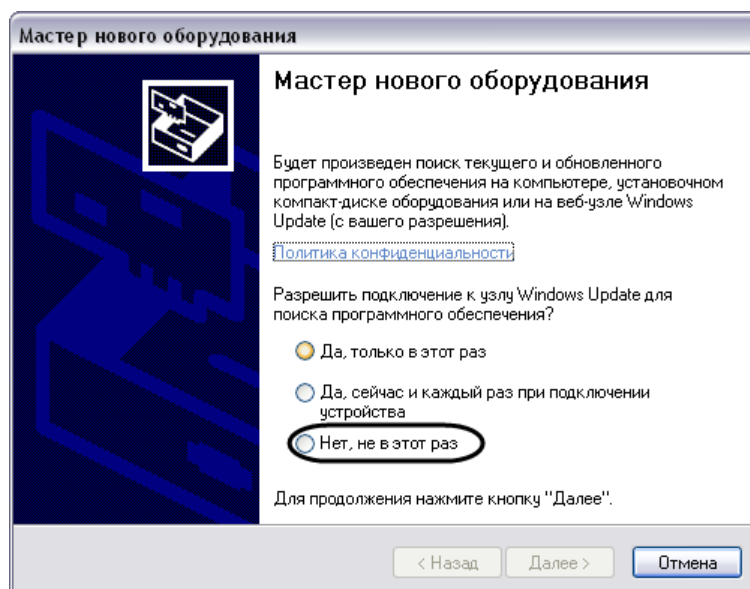


Рис. 3.1—8. Выбор режима подключения к узлу Windows Update

2. Нажать кнопку «Далее».
3. Выбрать способ поиска и установки драйвера «Установка из указанного места» (см. Рис. 3.1—9).

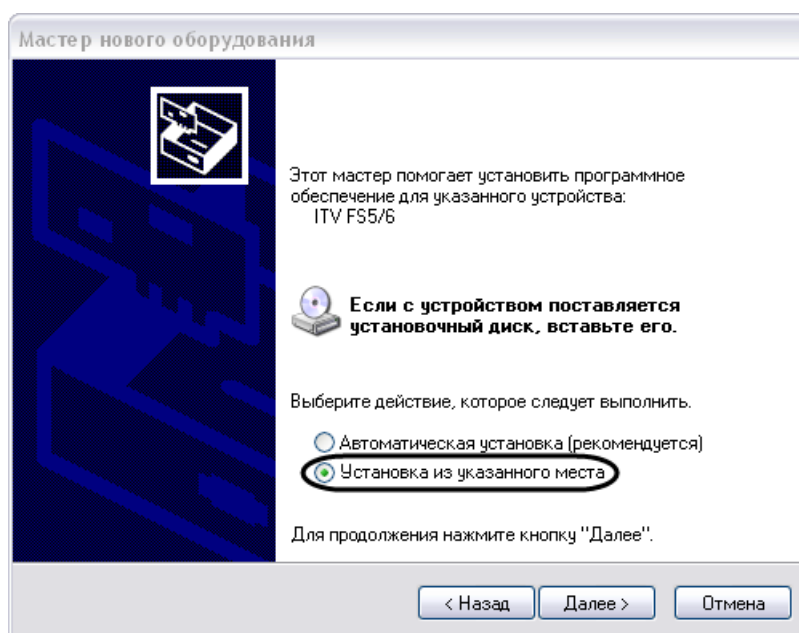


Рис. 3.1—9. Выбор способа установки драйвера

4. Нажать кнопку «Далее».
5. Установить флажок «Включить следующее место поиска:» (см. Рис. 3.1—10).
6. Указать путь к папке, в которой находится драйвер для платы видеоввода, через нажатие кнопки «Обзор» (см. Рис. 3.1—10).

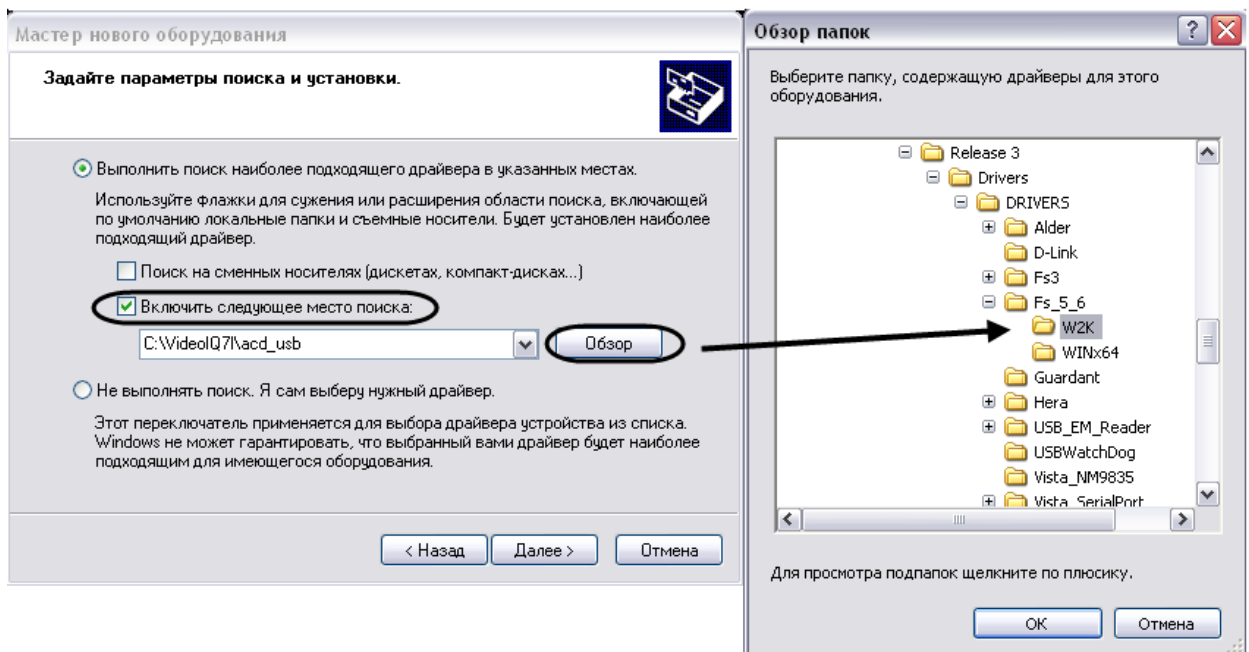


Рис. 3.1—10. Пример выбора папки, содержащей драйверы оборудования

7. Нажать кнопку «Далее».
8. Нажать кнопку «OK» в диалоговом окне «Обзор папок» для подтверждения выбора папки, в которой находится драйвер. Путь к папке с драйвером для платы видеоввода выбран.
9. Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.1—11).

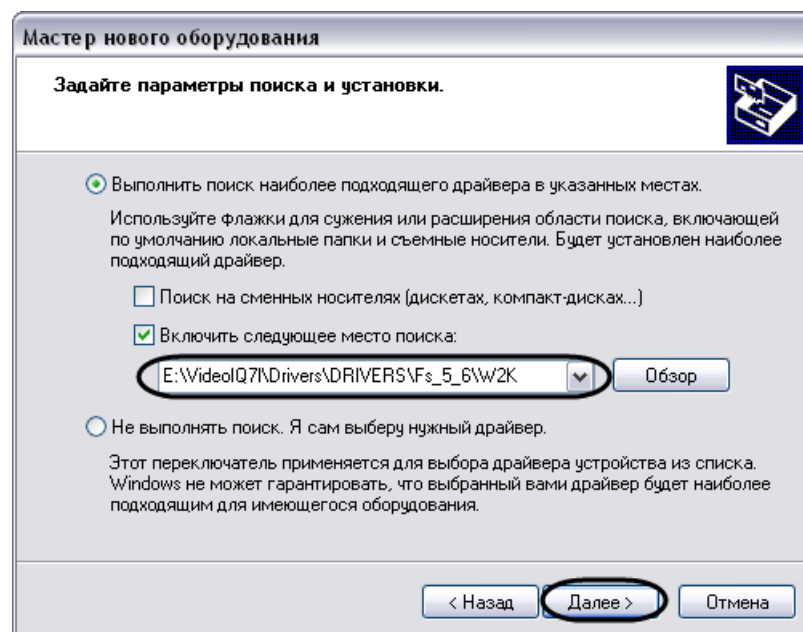


Рис. 3.1—11. Результат выбора места нахождения драйвера

В результате будут произведены поиск и установка драйвера для одного АЦП платы видеоввода.

Примечание. В том случае, если драйвера не получили цифровую подпись Microsoft о совместимости оборудования (в данном случае, платы видеоввода), выводится диалоговое окно «Установка оборудования» (см. Рис. 3.1—12).

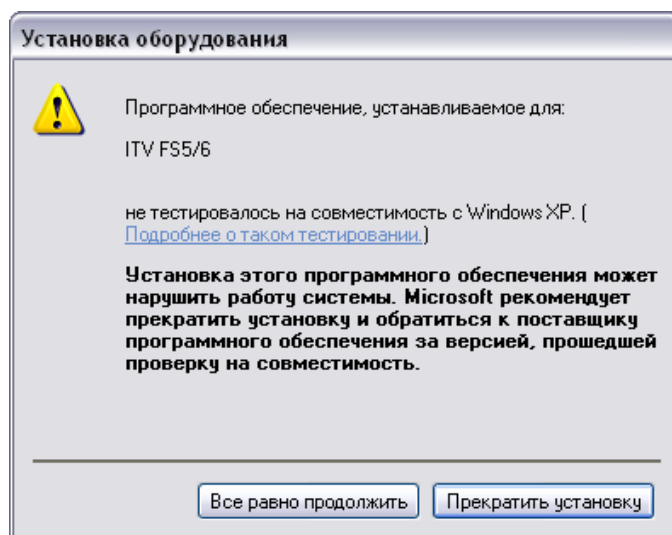


Рис. 3.1—12. Диалоговое окно «Установка оборудования»

В данном диалоговом окне следует нажать кнопку «Все равно продолжить».

10. Нажать кнопку «Готово» для завершения процесса установки драйвера (см. Рис. 3.1—13).

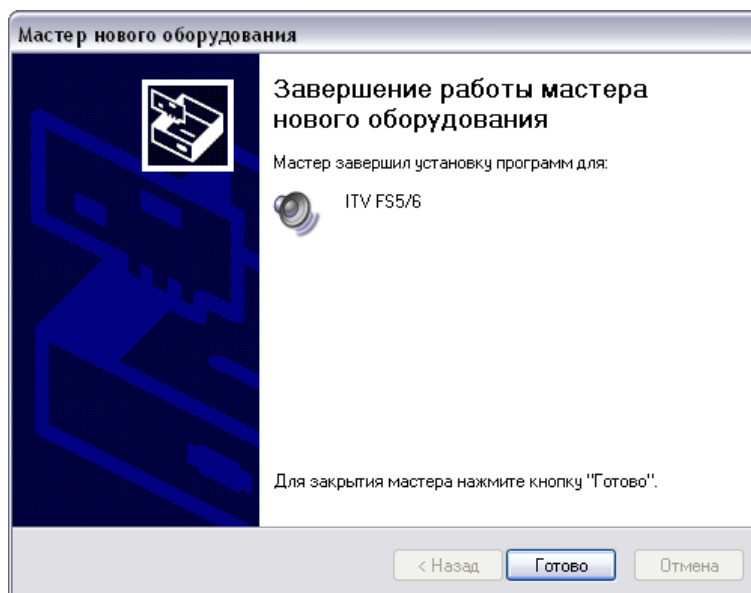


Рис. 3.1—13. Подтверждение завершения процесса установки драйвера платы видеоввода

В области уведомлений панели задач ОС Windows будет выведено информационное сообщение «Новое оборудование установлено и готово к использованию» (см. Рис. 3.1—14).

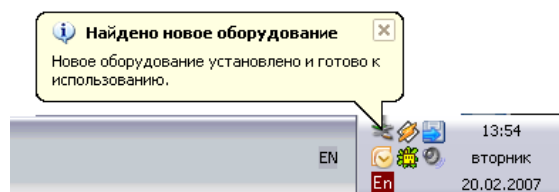


Рис. 3.1—14. Вывод информационного сообщения о готовности платы видеоввода к использованию

На примере программной платы видеоввода FS-6 рассмотрим особенность установки драйвера: имеется 4 АЦП, поэтому диалоговое окно «Мастер нового оборудования» будет последовательно

выводиться 4 раза. Это значит, что необходимо повторить 4 раза установку драйвера для каждого АЦП отдельно (4 раза повторить действия пунктов с 1 по 10 выше приведенной инструкции). Для случая, когда плат видеоввода более одной, количество установок драйвера увеличивается в столько раз, сколько плат видеоввода установлено на Сервере.

3.1.2.1 Проверка корректности работы установленного драйвера вручную

После завершения установки драйвера для платы видеоввода необходимо проверить корректность установки. Для этого следует запустить приложение «Диспетчер устройств» ОС Windows и проверить наличие драйверов для каждого АЦП платы видеоввода.

Для того чтобы запустить приложение «Диспетчер устройств», необходимо выполнить следующие действия (рассмотрим на примере программной платы видеоввода FS-6):

1. Навести курсор мыши на пиктограмму «Мой компьютер».
2. Сделать щелчок правой клавишей мыши.
3. Выбрать в функциональном меню пункт «Свойства» (см. Рис. 3.1—15).

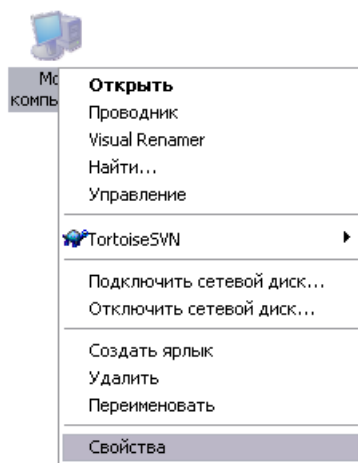


Рис. 3.1—15. Выбор пункта «Свойства»

В результате на экран будет выведено диалоговое окно «Свойства системы» (см. Рис. 3.1—16).

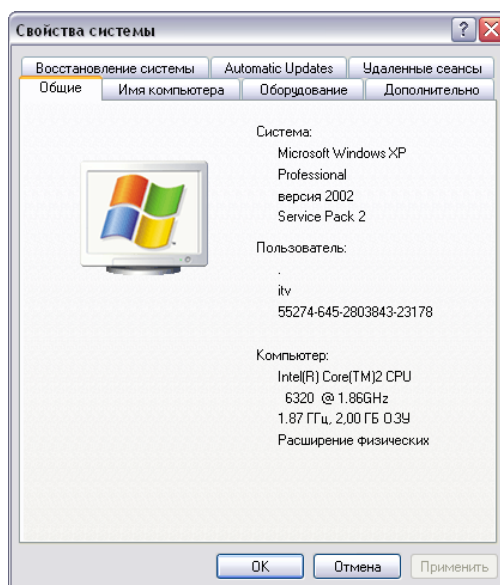


Рис. 3.1—16 Диалоговое окно «Свойства системы»

4. Открыть вкладку «Оборудование» (см. Рис. 3.1—17).
5. Нажать кнопку «Диспетчер устройств» (см. Рис. 3.1—17).

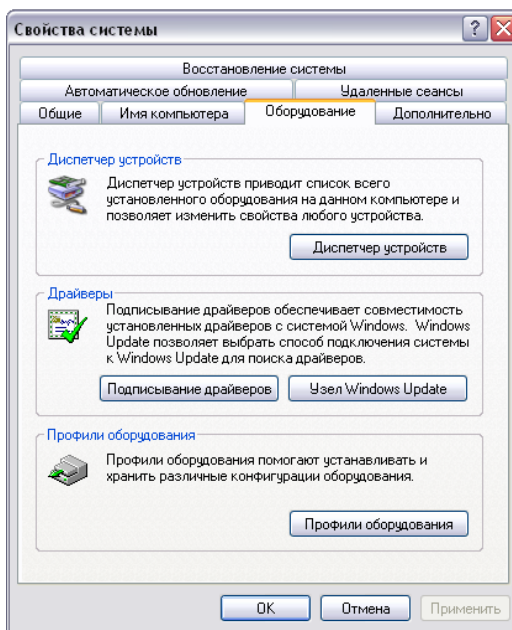


Рис. 3.1—17. Запуск приложения «Диспетчер устройств»

В результате будет выведено диалоговое окно приложения «Диспетчер устройств» («Device Manager») (см. Рис. 3.1—18).

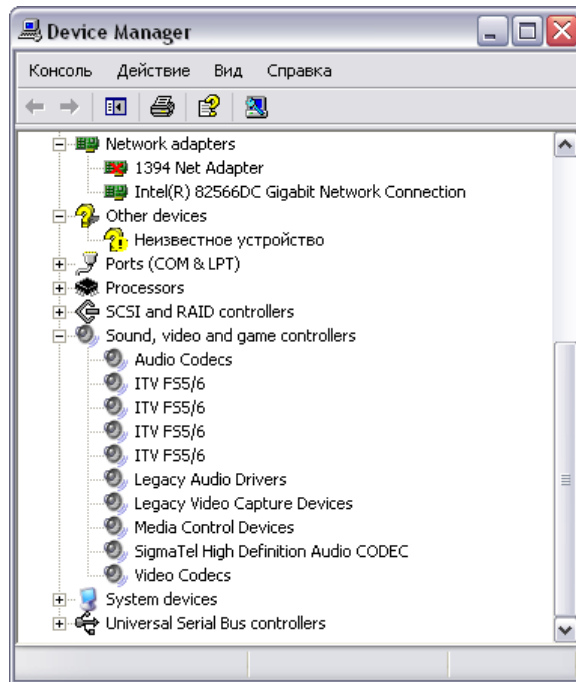


Рис. 3.1—18. Диалоговое окно «Диспетчер устройств»

- б. Найти в дереве объектов оборудования системы Windows ветвь «Звуковые, видео и игровые устройства» («Sound, video and game controllers»).

Для одной программной платы видеоввода FS-6 в случае корректной установки драйвера, в дереве объектов диалогового окна «Диспетчер задач» будут отображены 4 объекта «ITV FS5/6», соответствующие четырем АЦП платы видеоввода FS-6.

3.1.2.2 Проверка корректности работы установленного драйвера с использованием утилиты

Для проверки корректности установки драйвера для платы видеоввода предназначена утилита «Code Reader», которая входит в комплект поставки программного обеспечения «ВидеоIQ7». С помощью данной утилиты определяют коды АЦП установленной на Сервере платы видеоввода.

Для чтения кодов АЦП платы видеоввода достаточно запустить утилиту «Code Reader».

Примечание. Работа с утилитой «Code Reader» доступна только после установки программного обеспечения «ВидеоIQ7».

Запуск данной утилиты осуществляется из папки Tools каталога установки программного обеспечения «ВидеоIQ7». Например: C:\VideolQ7\Tools\Code Reader.exe.

В результате запуска утилиты на экран появится диалоговое окно «Code Reader» (см. Рис. 3.1—19).

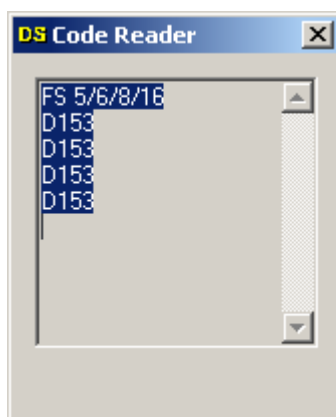


Рис. 3.1—19. Диалоговое окно «Code Reader»

В случае корректной установке драйвера для платы видеоввода, в окне утилиты будет выведен код каждого АЦП платы (см. Рис. 3.1—19).

В том случае, если коды АЦП платы видеоввода не отображаются или отображаются нулями «0000» в диалоговом окне утилиты «Code Reader» (см. Рис. 3.1—20), значит драйвер, либо не установлен, либо установлен некорректно. Запуск программного обеспечения «ВидеоIQ7» в этой ситуации будет невозможен.

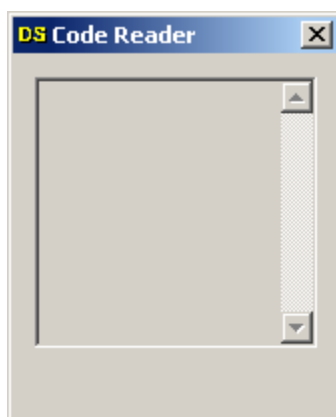


Рис. 3.1—20. Примеры некорректной установки драйвера для платы видеоввода

Причины, по которым оказалось невозможным считать коды плат видеоввода с помощью утилиты «Code Reader», могут быть следующими:

1. плата видеоввода не установлена на Сервере;
2. плата видеоввода неисправна;
3. драйвер для платы видеоввода не установлен;
4. драйвер, установленный для платы видеоввода, не соответствует используемой плате видеоввода;
5. драйвер, установленный для платы видеоввода, работает некорректно.

В случае возникновения ситуации, когда коды АЦП платы видеоввода не читаются утилитой «Code Reader», необходимо последовательно выполнить следующие действия:

1. Проверить, установлена ли плата видеоввода на Сервер.
2. Переустановить драйвер для платы видеоввода.

3. Обратиться к дистрибьютору для проверки исправности платы видеоввода в том случае, если после переустановки драйвера коды АЦП платы видеоввода утилитой «Code Reader» не считываются.

3.1.3 Подключение поворотных устройств

Поворотное устройство и пульт управления подключаются к Серверу через свободный последовательный (COM) порт (интерфейс RS-232).

Примечание. Для получения дополнительных сведений о подключении через интерфейс RS-232 см. раздел «Дополнительные коммуникационные устройства».

В общем случае поворотные устройства работают через интерфейс RS-422 или интерфейс RS-485. Подключение поворотного устройства к COM порту Сервера, имеющего интерфейс RS-232, осуществляется через конвертер RS-422 (RS-485) → RS-232 (см. Рис. 3.1—21).



Рис. 3.1—21 Виды интерфейсных конвертеров

Для поворотного устройства используется интерфейс RS-422/RS-485, реализующий 4-х проводную схему (2 провода на прием и 2 на передачу). Для управления поворотными устройствами средствами программного комплекса «ВидеоIQ7» используется только 2 провода, работающие на передачу от Сервера к поворотному устройству. Контакты «Т+» и «Т-» конвертера соединяются с контактами «R+» и «R-» поворотного устройства. Протокол RS-422/485 адресный, поэтому перед подключением поворотной видеокамеры необходимо назначить ей физический адрес, а при необходимости установить требуемые настройки режима работы. На одной линии все адреса должны быть разные. Эти настройки обычно выполняются при помощи блока переключателей на контроллере поворотного устройства (см. паспорт поворотного устройства).

Пульт управления работает через интерфейс RS-232 COM порта компьютера без конвертеров. Для управления поворотными устройствами посредством пульта управления из программы «ВидеоIQ7» используются только 2 провода, работающие на прием к Серверу.

Поворотное устройство и пульт управления, с помощью которого происходит управление поворотным устройством, должны быть подключены к одному Серверу.

Детальная информация о подключении поворотных устройств и пультов управления представлена в документации на соответствующие устройства и конвертеры.

Примечание. К одному протоколу обмена данными с поворотными устройствами может быть подключено несколько видеокамер.

3.1.4 Подключение джойстика

Джойстик в программном комплексе «ВидеоIQ7» предназначен для управления поворотными устройствами.

Для активации возможности управления поворотными устройствами джойстиком требуется, чтобы он был корректно распознан и настроен в ОС Windows.

В случае успешного распознавания в ОС Windows джойстика, в программном обеспечении «ВидеоIQ7» автоматически активируются следующие функции:

1. функция поворота видеокамер, оборудованных поворотными устройствами, реализуемая путем наклона рукоятки джойстика;

Примечание. Порог срабатывания джойстика соответствует строковому параметру Joystic Threshold и задается в разделе реестра ОС Windows HKLM\SOFTWARE\ITV\Intellect\Telemetry. По умолчанию Joystic Threshold=1, значение данного параметра можно варьировать от 0 и более. Чем оно больше, тем джойстик менее чувствительный.

2. функция масштабирования изображения с видеокамер, реализуемая путем поворота рукоятки джойстика вокруг ее вертикальной оси.

Функция масштабирования изображения доступна только для джойстиков, имеющих ось Z, как, например, Axis 295. Данная ось образована углами поворота рукоятки джойстика.

По умолчанию ось Z включена, что соответствует значению строкового параметра Zenable=1 в разделе реестра ОС Windows HKLM\SOFTWARE\ITV\INTELLECT\Telemetry.

Внимание! Для корректного управления поворотными устройствами координата по оси Z джойстика должна автоматически обнуляться после каждой операции масштабирования. В противном случае следует отключить ось Z, установив в разделе HKLM\SOFTWARE\ITV\INTELLECT\Telemetry параметр Zenable=0.

Примечание. Отключение оси Z необходимо проводить, например, при использовании USB джойстика Logitech.

Чтобы подключить и настроить джойстик в ОС Windows, необходимо выполнить следующие действия:

Подключить USB (GAME) штекер джойстика к USB (GAME) порту компьютера.

1. Установить драйвера к джойстику. Драйвер к джойстику входит в комплект поставки джойстика.

Примечание. В большинстве случаев при подключении джойстика к компьютеру через USB порт установка драйверов не требуется. ОС Windows автоматически определяет тип устройства и устанавливает драйвера, достаточные для обеспечения необходимого функционала джойстика.

2. Проверить работоспособность подключенного джойстика. Для проверки работоспособности джойстика необходимо выполнить следующие действия:
 - 3.1. Запустить приложение «Игровые устройства». Запуск приложения «Игровые устройства» осуществляется из Панели управления ОС Windows. Панель управления выводится на экран при выборе пункта «Пуск» ⇒ «Панель управления». В открывшемся окне «Панель управления» требуется выбрать пункт «Игровые устройства» (см. Рис. 3.1—22).

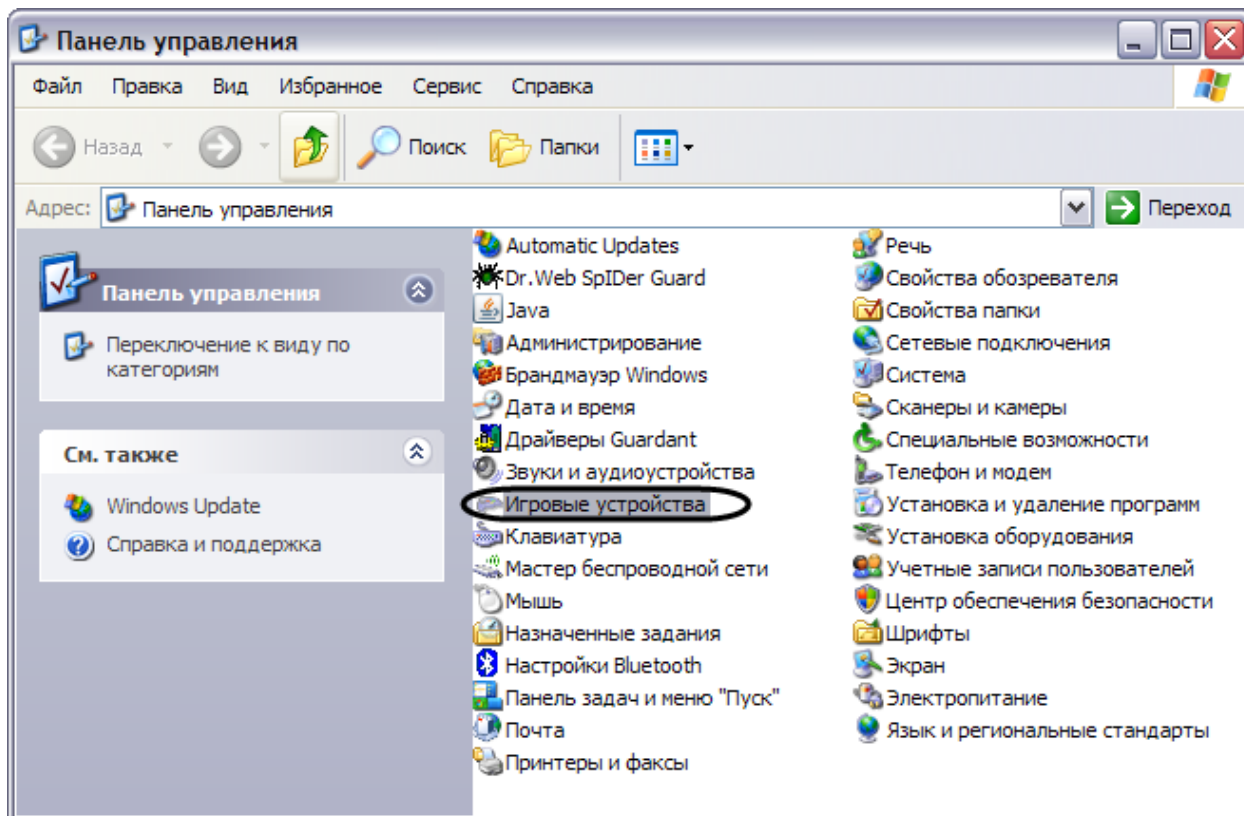


Рис. 3.1—22. Запуск приложения «Игровые устройства»

- 3.2. Выбрать устройство, работоспособность которого необходимо проверить, в панели «Устройство» диалогового окна приложения «Игровые устройства» (см. Рис. 3.1—23).

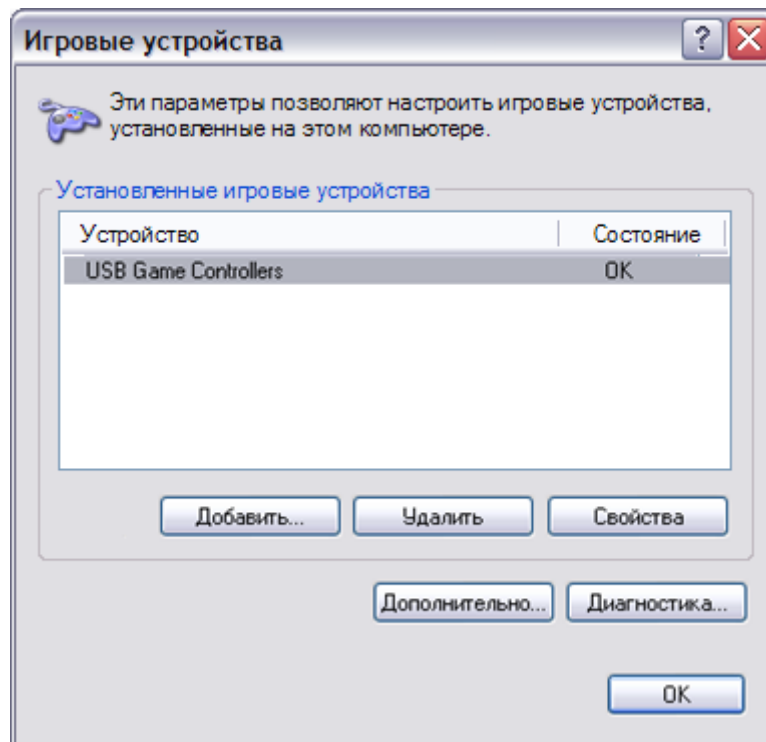


Рис. 3.1—23. Панель «Устройства» приложения «Игровые устройства»

3.3. Нажать на кнопку «Свойства».

На экран будет выведено диалоговое окно «USB Game Controllers - свойства».

3.4. Открыть вкладку «Проверка». Вкладка «Проверка» предназначена для проверки работоспособности установленного устройства (см. Рис. 3.1—24).

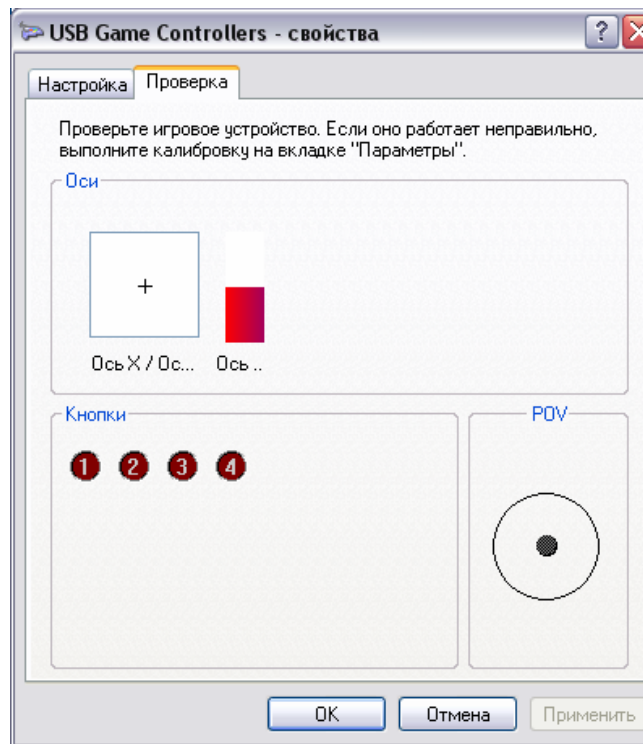


Рис. 3.1—24. Вкладка «Проверка»

Проверка работоспособности рукоятки джойстика осуществляется с помощью панели «Оси». Крестик в окне панели «Оси» должен перемещаться в ту же сторону, что и ручка джойстика.

На Рис. 3.1—25 ручка джойстика перемещена влево и вверх.

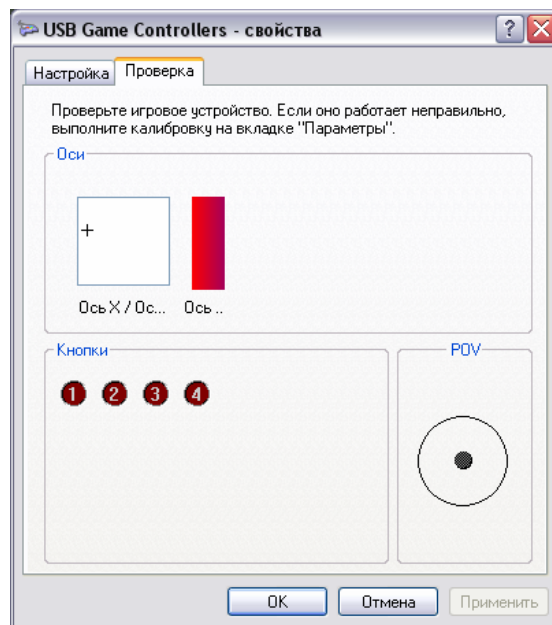


Рис. 3.1—25. Проверка работоспособности рукоятки джойстика

Проверка работоспособности кнопок джойстика осуществляется с помощью панели «Кнопки». Каждой кнопке джойстика должен соответствовать номер кнопки в панели «Кнопки». При нажатии на любую кнопку джойстика в панели «Кнопки» должен загореться соответствующий номер кнопки (см. Рис. 3.1—26).

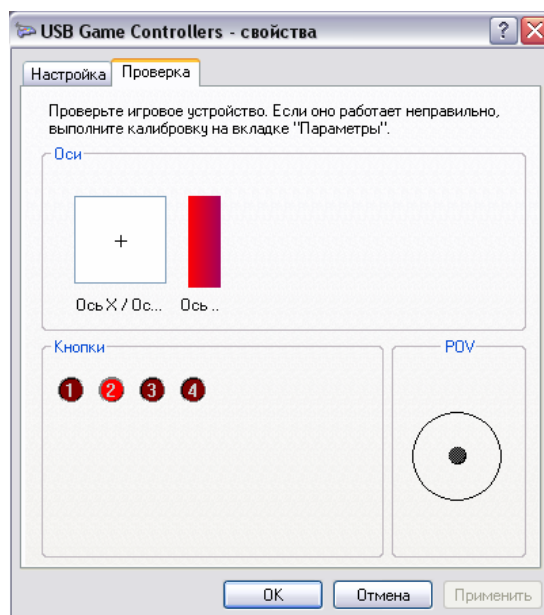


Рис. 3.1—26. Проверка работоспособности кнопок джойстика

3.5. Нажать кнопку «ОК» для подтверждения корректности работы джойстика и завершения проверки.

Примечание. В случае наличия сбоев в работе джойстика требуется обратиться в техподдержку компании производителя устройства.

3.1.5 Подключение микрофонов и колонок

Микрофоны следует размещать в недоступных местах в условиях качественного приема аудиоинформации. Каждый микрофон подключается к установленной в компьютер звуковой карте или к аудио разъёму, расположенному на плате видеоввода FS-5/6/16/8 (WS-7/17).

Динамики или наушники, предназначенные для прослушивания аудиосигнала, устанавливаются на Клиенте. Динамики или наушники соединяются с разъемом аудиовыхода на звуковой карте.

Схемы размещения разъемов для подключения микрофонов, наушников или динамиков к сторонним звуковым картам приведены в документации, прилагаемой к звуковым картам.

Для подключения микрофонов к платам видеоввода типа FS/WS рекомендуется использовать RCA-разъем (белый разъем — для моно аудио сигнала или левого канала стереофонического аудио-сигнала, красный разъем — для правого канала стереофонического аудио-сигнала). Схемы распайки аудиоразъемов плат видеоввода FS/WS представлены в разделе «Приложение 9. Разъемы плат видеоввода».

Примечание. Желтый разъем используется для получения видеосигнала.

3.1.6 Установка платы аналогового выхода

Плата аналогового видеовыхода предназначена для вывода видеосигнала непосредственно с одной из подключенных к плате видеоввода видеокамер, методом прямой коммутации, минуя процесс оцифровки, на аналоговый монитор.

Плата аналогового видеовыхода представляет собой плату с тремя разъемами, совместимыми с платами видеоввода FS-5B, FS-6C, FS-16(EXP) (см. Рис. 3.1—27). В случае платы видеоввода FS-8, аналоговый видеовыход интегрирован в плату.

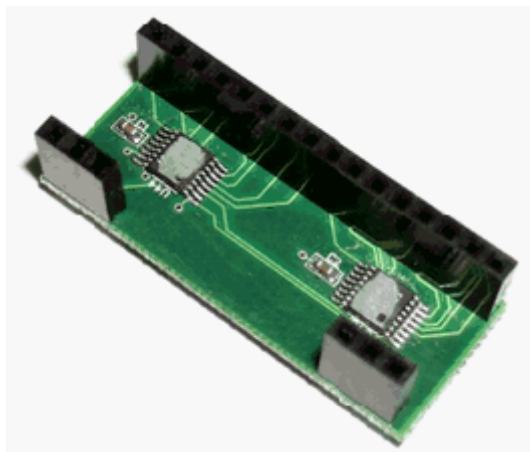


Рис. 3.1—27. Плата аналогового выхода

При установке платы аналогового видеовыхода необходимо выполнить следующие действия:

1. Удостовериться, что плата видеоввода обесточена (т.е. либо отключено питание компьютера, в котором установлена плата видеоввода, либо плата видеоввода в компьютере не установлена).
2. Установить плату аналогового видеовыхода на плату видеоввода, воспользовавшись специальными разъемами на плате видеоввода.
3. Подключить интерфейсный кабель от аналогового монитора к разъему BNC красного цвета кабеля видеоввода, подключаемого к плате видеоввода.

3.1.7 Подключение WatchDog

Для подключения аппаратного контроля работоспособности WatchDog на Серверах с установленными платами видеоввода в комплект поставки плат видеоввода входит специальный провод (см. Рис. 3.1—28) - кабель WatchDog, который используется для подключения функции аварийного перезапуска компьютера. Разъемы кабеля WatchDog: PBD-2 – 2 шт.

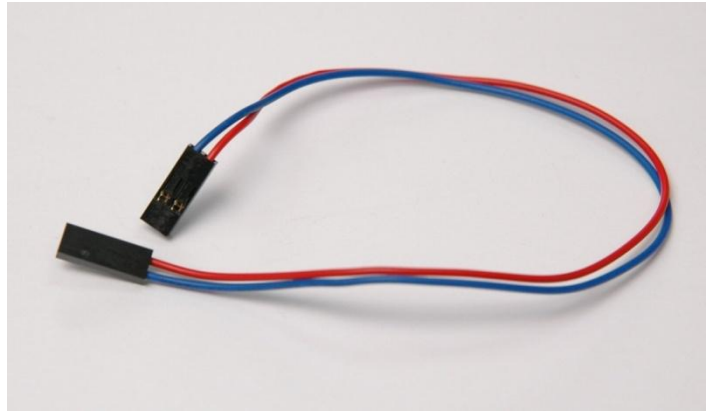


Рис. 3.1—28. Внешний вид кабеля WatchDog

На каждой плате видеоввода установлен разъем для присоединения специального провода, предназначенного для подключения аппаратного контроля работоспособности WatchDog (см. Рис. 3.1—29).



Рис. 3.1—29. Разъем подключения кабеля WatchDog на плате видеоввода

Для подключения аппаратного контроля работоспособности WatchDog на Сервере установленными платами видеоввода необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Отсоединить от материнской платы провод, с помощью которого кнопка «Reset» системного блока компьютера подключена к материнской плате.

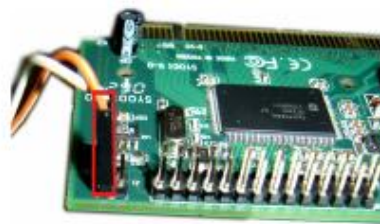


Рис. 3.1—30. Разъем подключения кабеля WatchDog на плате видеоввода

2. Присоединить провод, подключенный к кнопке «Reset» системного блока компьютера, к плате видеоввода (см. Рис. 3.1—30).
3. Присоединить провод, входящий в комплект поставки платы видеоввода, к плате видеоввода (см. Рис. 3.1—31).



Рис. 3.1—31. Подключение кабеля WatchDog

4. Присоединить противоположный конец провода, входящего в комплект поставки платы видеоввода, к материнской плате.

Подключение аппаратного контроля работоспособности WatchDog на Сервере с установленными платами видеоввода завершено.

3.1.8 Подключение «USB WatchDog»

Аппаратный контроль работоспособности «USB WatchDog» предназначен для автоматического перезапуска ОС «Windows» при неработоспособности операционной системы или основных модулей программного комплекса «ВидеоIQ7».

Примечание. Аппаратный контроль работоспособности «USB WatchDog» контролирует процесс Slave.exe.

Внешний вид «USB WatchDog» представлен на Рис. 3.1—32.

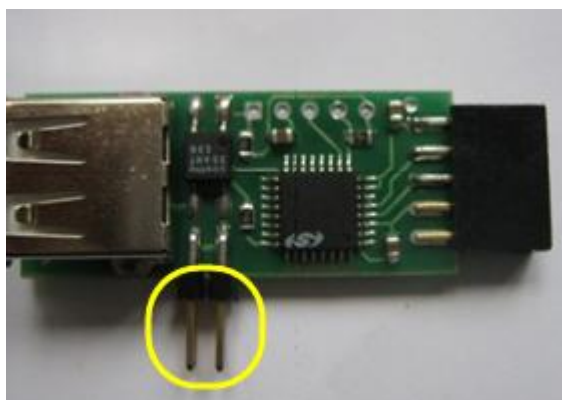


Рис. 3.1—32. Внешний вид аппаратного контроля работоспособности «USB WatchDog»

Для подключения кабеля «Watchdog» на устройстве «USB Watchdog» установлен специальный четырехштырьковый разъем (см. Рис. 3.1—32).

Для подключения аппаратного контроля работоспособности «USB WatchDog» необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Убедиться, что питание материнской платы отключено.
2. Отсоединить от материнской платы провод, с помощью которого кнопка «Reset» системного блока компьютера подключена к материнской плате (необязательный этап).
3. Вставить «USB WatchDog» в USB-разъем на материнской плате (см. Рис. 3.1—33).

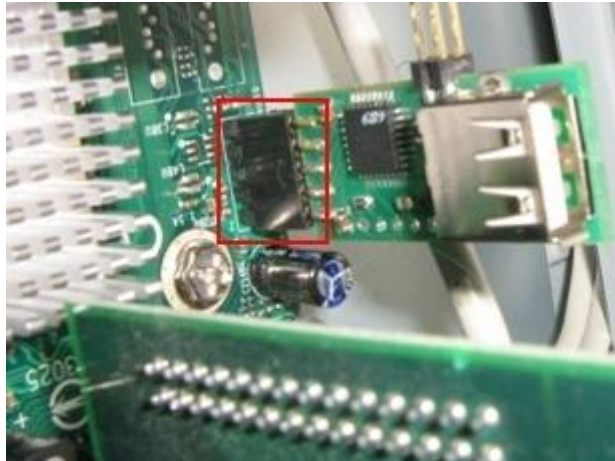


Рис. 3.1—33. Установка «USB WatchDog» на материнскую плату

4. Подключить кабель кнопки «Reset» к четырехштырьковому разъему устройства «USB Watchdog» с помощью пары контактов 1/0, либо 2/0 (см. Рис. 3.1—34). Пример подключения кабеля кнопки «Reset» к «USB Watchdog» представлен на Рис. 3.1—35.

Внимание! Подключение кабелей следует выполнять с учетом расположения общего провода четырехштырькового разъема устройства «USB Watchdog» (см. Рис. 3.1—34).

Примечание. Для уточнения расположения общего провода (условной земли «—/—») можно использовать мультиметр в режиме измерения сопротивления. В этом случае общий провод определяется по нулевому значению сопротивления между контактами.

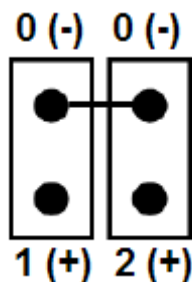


Рис. 3.1—34 Внешний вид и разводка четырехштырькового разъема «USB Watchdog»: 0/0 – общий провод (условная земля «-/-»), 1/0 и 2/0 – пары контактов для подключения кабелей («+/-», «+/-»)

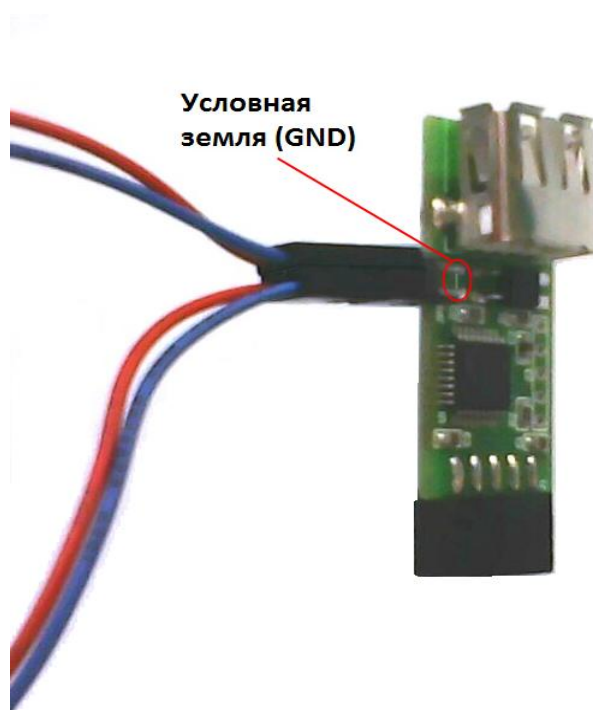


Рис. 3.1—35 Подключение кабелей к четырехштырьковому разъему устройства «USB Watchdog»

5. Подключить кабель «Watchdog» к четырехштырьковому разъему устройства «USB Watchdog» с помощью свободной пары контактов (1/0, либо 2/0) – см. Рис. 3.1—35.
6. Подключить свободный конец кабеля «Watchdog» к разъему на материнской плате для кабеля кнопки «Reset».

Примечание. Для проверки работоспособности и правильности подключения «USB Watchdog» необходимо нажать кнопку «Reset». В том случае если кабель подключен, верно, произойдет перезагрузка ОС Windows, иначе - нет.

Подключение аппаратного контроля работоспособности «USB Watchdog» завершено.

Примечание 1. Разъем USB на «USB Watchdog» может использоваться для подключения любых внешних USB-устройств к компьютеру. Подключенные USB-устройства не влияют на работу аппаратного контроля работоспособности «USB Watchdog».

Примечание 2. Особенности настройки «USB WatchDog» в программе «ВидеоIQ7» см. раздел «Настройка аппаратного контроля зависания «USB WatchDog»».

3.1.9 Установка драйвера для «USB WatchDog»

После подключения «USB Watchdog» операционная система должна автоматически найти новое подключенное оборудование и запустить **Мастер нового оборудования** (см. Рис. 3.1—36).

Для установки драйвера «USB Watchdog» необходимо выполнить следующие действия:

1. В окне Мастера запретить подключение к узлу Windows Update, выбрав пункт **Нет, не в этот раз** (см. Рис. 3.1—36, 1), и нажать кнопку **Далее** (см. Рис. 3.1—36, 2).

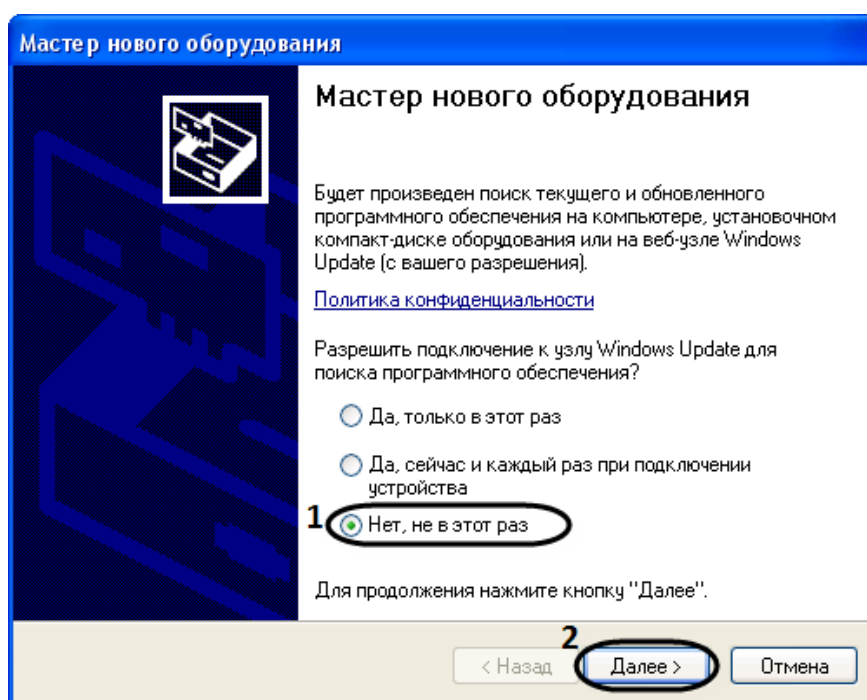


Рис. 3.1—36 Мастер нового оборудования

2. В появившемся окне Мастера выбрать действие **Автоматическая установка (Рекомендуется)** и нажать **Далее** (см. Рис. 3.1—37).

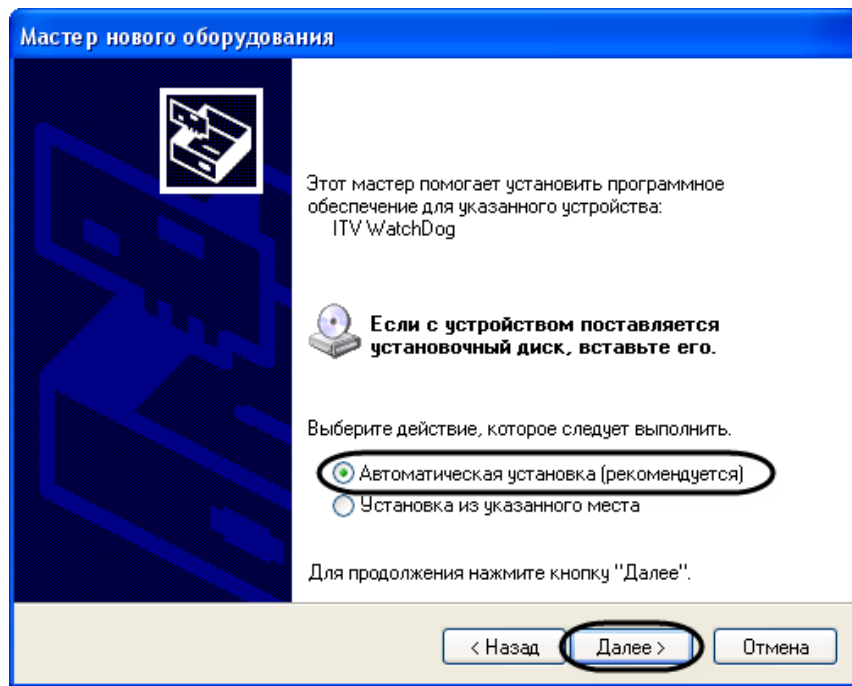


Рис. 3.1—37 Выбор необходимого действия для установки ПО ITV WatchDog

3. После автоматической установки драйвера откроется окно **Завершение работы мастера нового оборудования**. Для закрытия Мастера нажать кнопку **Готово** (см. Рис. 3.1—38).

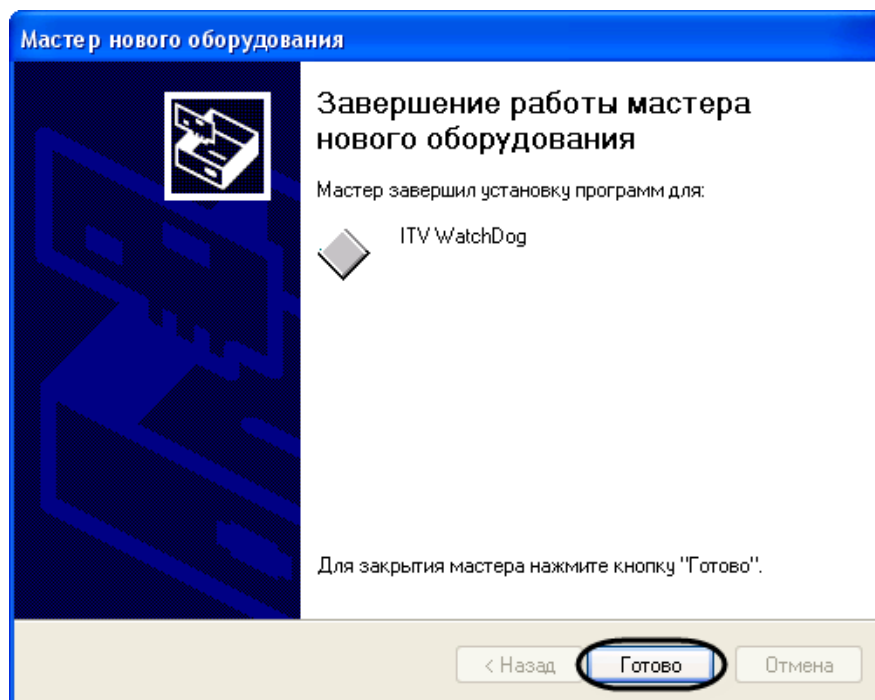


Рис. 3.1—38 Завершения работы мастера нового оборудования

Установка драйвера для устройства «USB Watchdog» завершена.

Возможно установить драйвер для «USB Watchdog» в ручном режиме, для этого необходимо:

1. Выбрать действие **Установка из указанного места** и нажать кнопку **Далее** (см. Рис. 3.1—39).

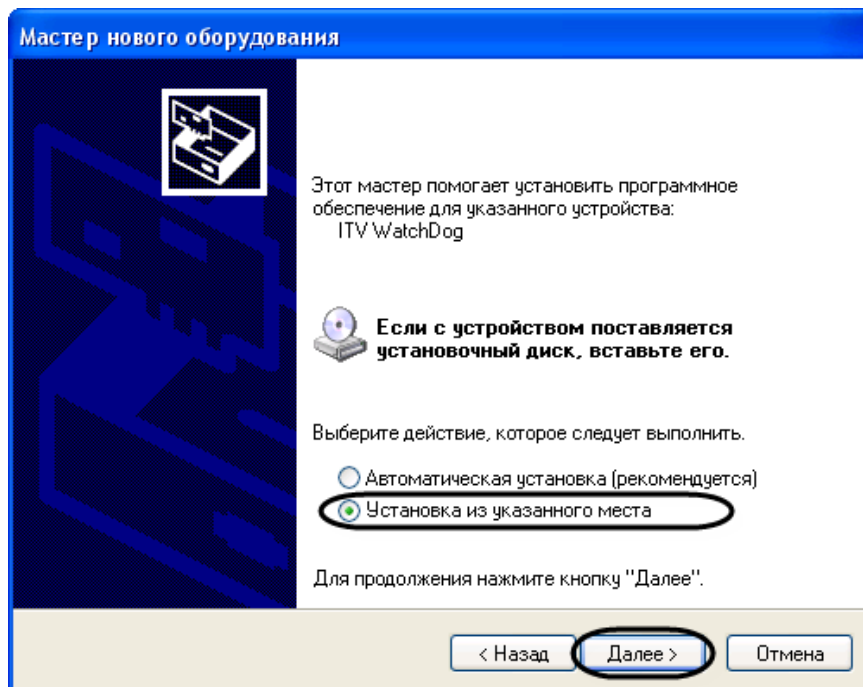


Рис. 3.1—39 Выбор действия «Установка из указанного места»

2. В открывшемся окне задать параметр поиска и установки - **Не выполнять поиск. Я сам выберу нужный драйвер** и нажать кнопку **Далее** (см. Рис. 3.1—40).

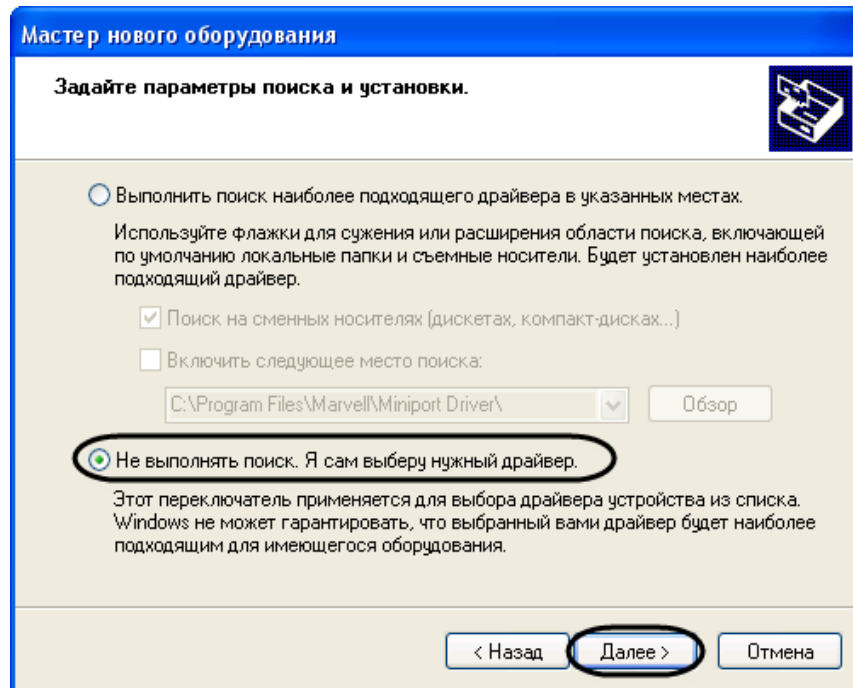


Рис. 3.1—40 Задание параметров поиска и установки

3. Теперь необходимо выбрать драйвер, который будет установлен для устройства «USB Watchdog», для этого нужно установить флажок **Только совместимые устройства**, выбрать модель **ITV WatchDog** и нажать **Далее** (см. Рис. 3.1—41).

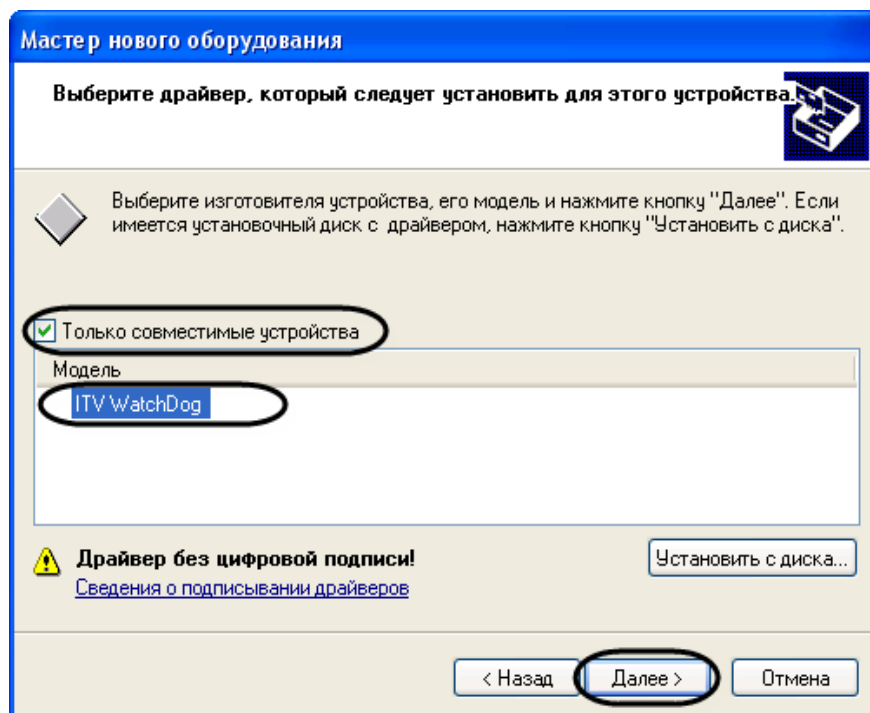


Рис. 3.1—41 Выбор драйвера для установки

4. Произойдет установка драйвера. По окончании установки откроется окно **Завершение работы мастера нового оборудования**. Для закрытия Мастера нажать кнопку **Готово** (см. Рис. 3.1—42).

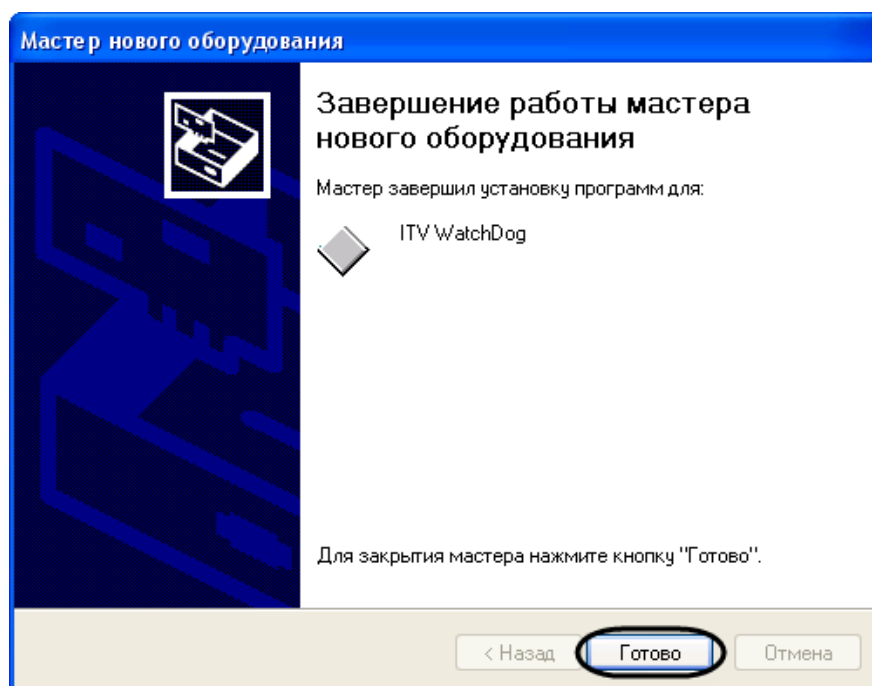


Рис. 3.1—42 Завершения работы мастера нового оборудования

Ручная установка драйвера для устройства «USB Watchdog» завершена.

3.1.10 Подключение и настройка аппаратного ключа электронной защиты «Guardant»

Ключ аппаратной защиты «Guardant» предназначен для защиты программного обеспечения «ВидеоIQ7» от нелегального использования. Данный ключ необходим для использования программного комплекса «ВидеоIQ7» в конфигурации «Сервер» на компьютерах без установленных плат видеоввода (например, в тех случаях, когда к Серверу подключаются только сетевые устройства видеоввода).

3.1.10.1 Подключение аппаратного ключа электронной защиты «Guardant»

Для подключения ключа аппаратной защиты «Guardant» необходимо выполнить следующие действия:

1. Подключить ключ к USB порту компьютера.

На экран будет выведено сообщение ОС Windows «Найдено новое оборудование», после чего произведет запуск приложения «Мастер нового оборудования» (см. Рис. 3.1—43).

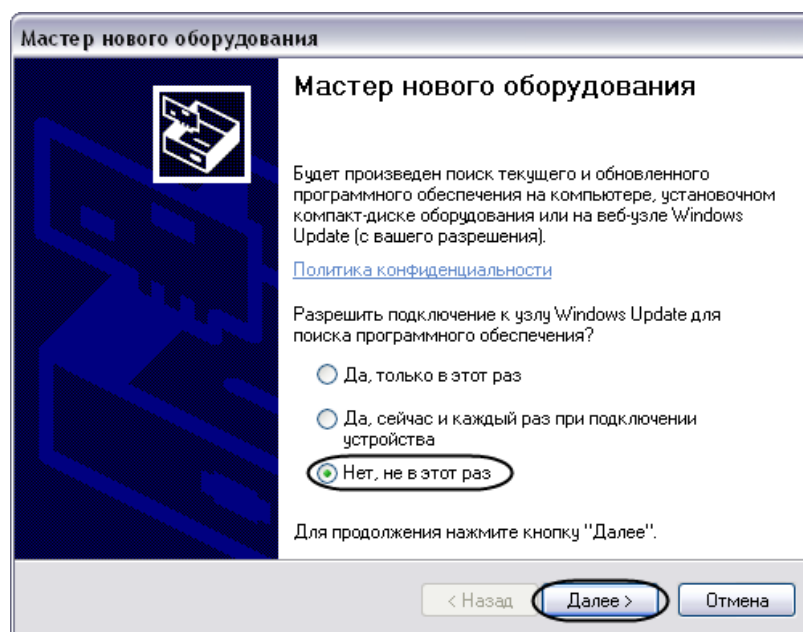


Рис. 3.1—43. Отмена подключения к узлу «Windows Update»

2. На экран будет выведено окно запроса местоположения драйвера для нового оборудования. Необходимо выбрать режим установки «Автоматическая установка (рекомендуется)» и нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.1—44).

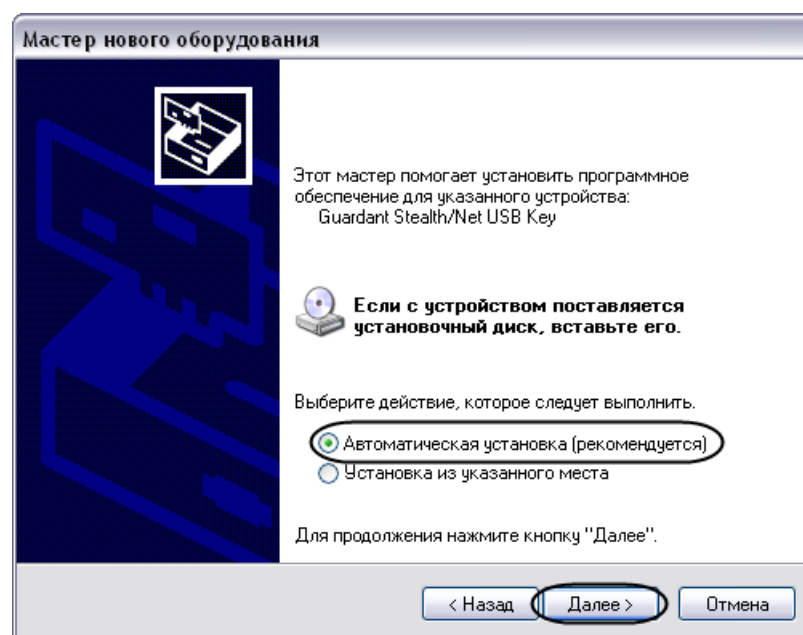


Рис. 3.1—44. Выбор переключателя «Автоматическая установка (рекомендуется)»

3. Далее операционная система произведет поиск и установку драйвера для ключа «Guardant». При этом на экране будут отображаться окна информационных сообщений процесса установки драйвера и диалоговое окно «Установка оборудования» (см. Рис. 3.1—45).

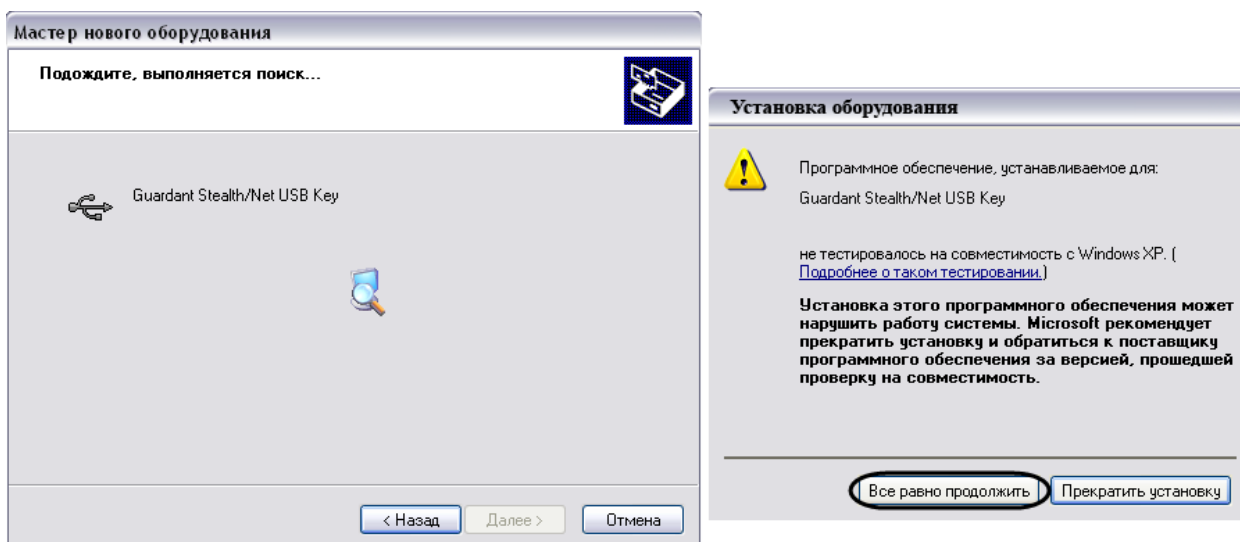


Рис. 3.1—45. Отображение окна информационных сообщений процесса установки драйвера и диалогового окна «Установка оборудования»

4. При выводе диалогового окна «Установка оборудования» с запросом на подтверждение установки оборудования, которое не тестировалось на совместимость с операционной системой Windows, необходимо нажать кнопку «Все равно продолжить».
5. После завершения установки драйвера на экран будет выведено диалоговое окно «Мастер нового оборудования» с сообщением о завершении установки драйвера (см. Рис. 3.1—46).

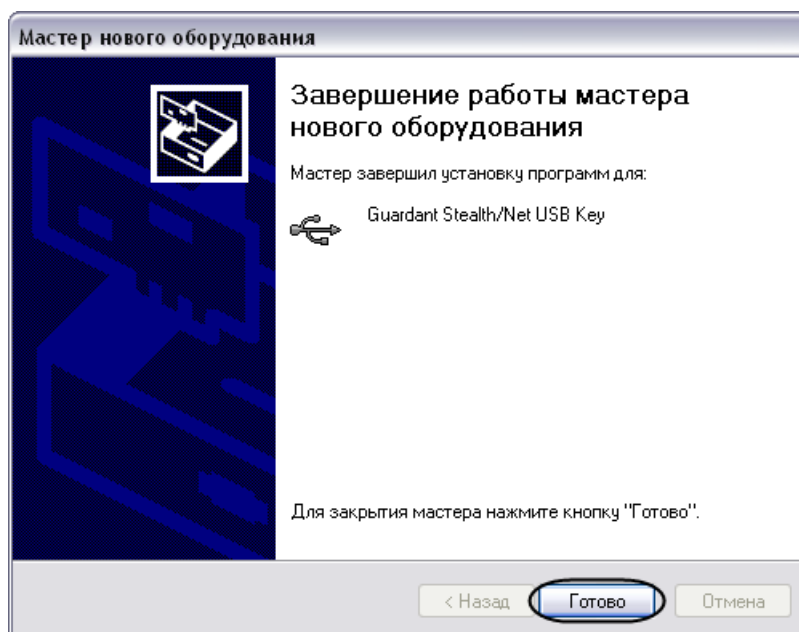


Рис. 3.1—46. Подтверждение окончания процесса установки драйвера

6. В данном окне необходимо нажать кнопку «Готово». В области пиктограмм панели задач ОС Windows отобразится сообщение «Новое оборудование установлено и готово к использованию» (см. Рис. 3.1—47).

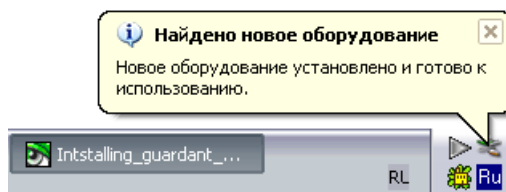


Рис. 3.1—47. Сообщение «Новое оборудование установлено и готово к использованию»

3.1.10.2 Установка драйверов для аппаратного ключа электронной защиты «Guardant»

Установка драйвера для аппаратного ключа «Guardant» производится одним из следующих способов:

1. Автоматически в процессе инсталляции программного обеспечения «ВидеоIQ7».
2. Вручную.

Автоматическая установка драйвера происходит в процессе инсталляции программного обеспечения «ВидеоIQ7». Вручную драйвер устанавливается либо в случае, переустановки ключа, либо в случае установки ключа на компьютер с уже установленным программным обеспечением «ВидеоIQ7».

Для установки драйвера вручную необходимо выполнить следующие действия:

1. Вставить установочный компакт-диск с программным обеспечением «ВидеоIQ7» в привод CD-ROM. В диалоговом окне отобразится содержимое диска (см. Рис. 3.1—48).

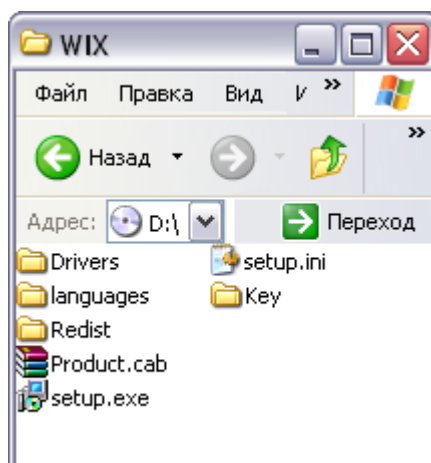


Рис. 3.1—48. Содержимое установочного компакт-диска

2. Запустить программу установки драйвера для ключа «Guardant» setup.exe из следующей папки: D:\Drivers\DRIVERS\Guardant.

В результате на экран будет выведено диалоговое окно программы установки драйвера для ключа «Guardant» (см. Рис. 3.1—49).

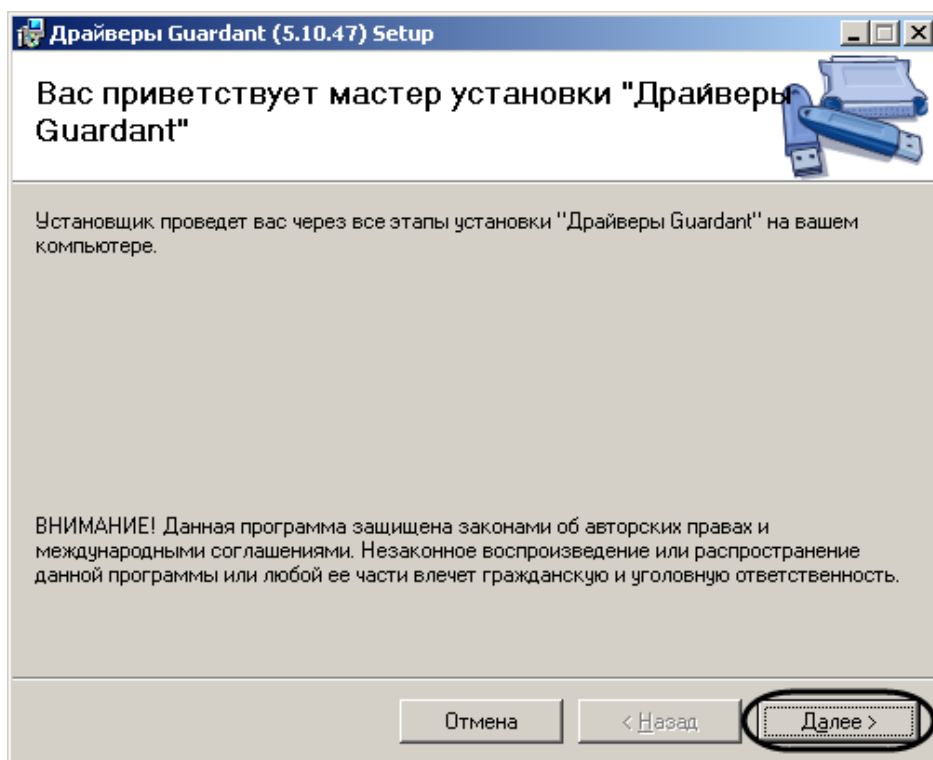


Рис. 3.1—49. Диалоговое окно программы установки драйвера для ключа «Guardant»

3. Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.1—49).

Будет выведено окно с запросом подтверждения установки драйвера для ключа «Guardant» (см. Рис. 3.1—50).

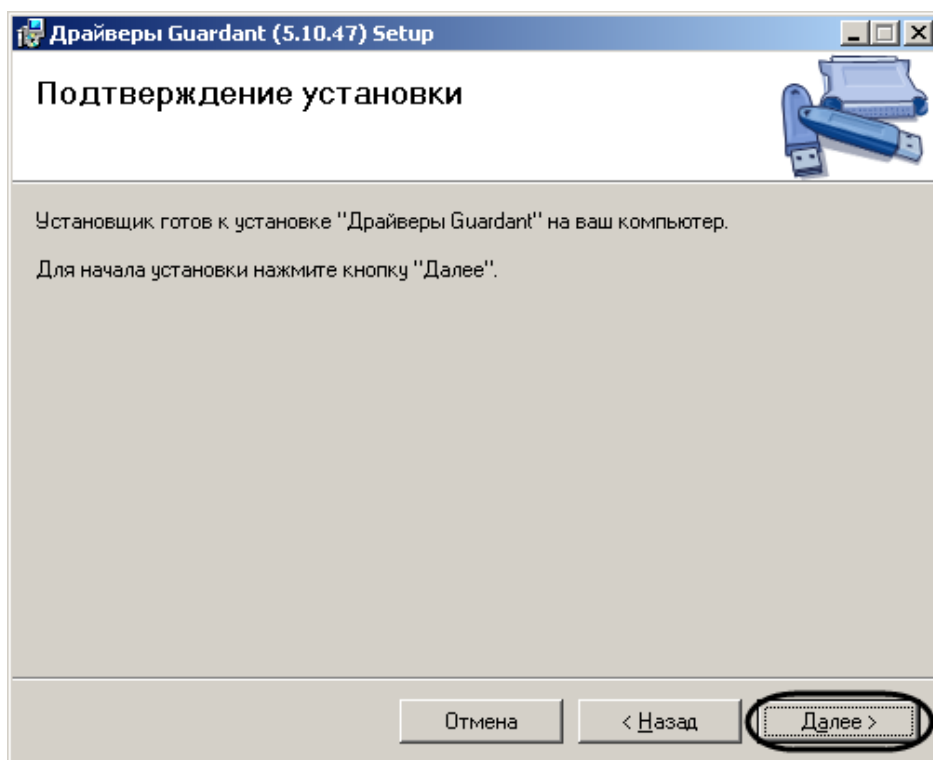


Рис. 3.1—50. Запрос с подтверждением установки драйвера для ключа «Guardant»

4. Нажать кнопку «Далее».

В результате будет запущен процесс установки драйвера (см. Рис. 3.1—51).

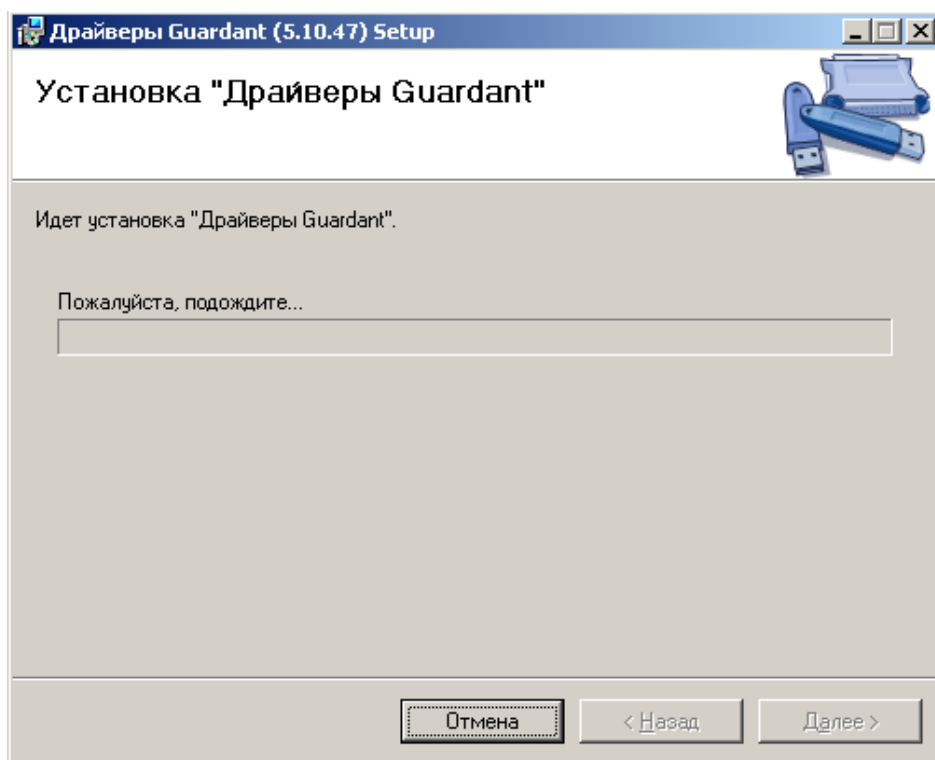


Рис. 3.1—51. Процесс установки драйвера

По окончании установки драйвера будет выведено сообщение о завершении работы программы установки (см. Рис. 3.1—52).

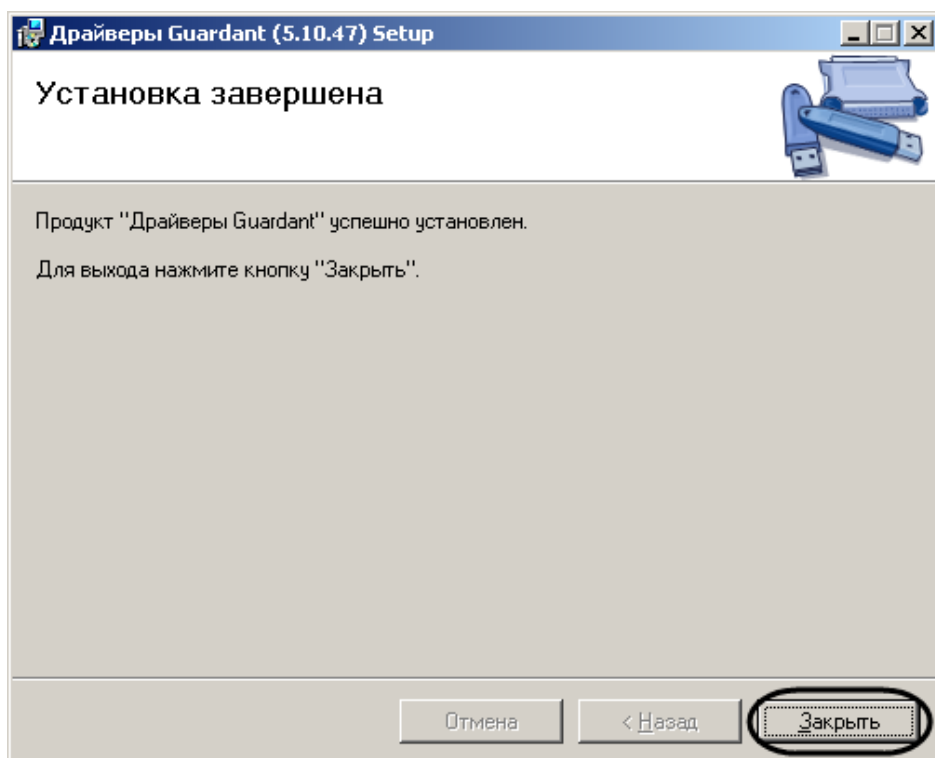


Рис. 3.1—52. Сообщение о завершении работы программы установки

5. Нажать кнопку «Закреть» для подтверждения завершения работы программы установки.

3.1.10.3 Проверка корректности установки драйвера для ключа «Guardant» с помощью утилиты Codereader.exe

Для проверки корректности установки драйвера для ключа «Guardant» необходимо воспользоваться входящей в комплект поставки программного комплекса «ВидеоIQ7» утилитой Codereader.exe, предназначенной для чтения кодов плат видеоввода и аппаратных ключей.

Запуск данной утилиты осуществляется двумя способами:

1. Через папку Tools каталога установки программного комплекса «ВидеоIQ7». Например: C:\ВидеоIQ7\Tools\codereader.exe.
2. Через меню «Пуск» ⇒ «Все программы» ⇒ «ВидеоIQ7» ⇒ «Чтение кодов плат видеозахвата».

После запуска утилиты на экран будет выведено окно, в котором отобразится код ключа аппаратной защиты «Guardant».

В случае корректной установки драйвера для аппаратного ключа, в окне утилиты будет выведен код ключа (см. Рис. 3.1—53).

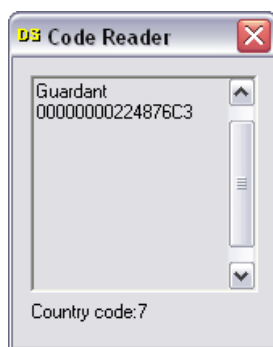


Рис. 3.1—53. Пример успешного считывания кода ключа «Guardant»

В том случае, если код аппаратного ключа в окне утилиты Codereader.exe не отображается или отображается нулями «0000», драйвер либо не установлен, либо установлен некорректно, следовательно, осуществить запуск программы «ВидеоIQ7» будет невозможно (см. Рис. 3.1—54).



Рис. 3.1—54. Пример некорректной установки драйвера для ключа «Guardant»

Причины, по которым оказалось невозможным считать код ключа с помощью утилиты Codereader.exe, могут быть следующими:

1. ключ не установлен в компьютер;
2. ключ неисправен;
3. драйвер для ключа не установлен;
4. установленный драйвер не соответствует ключу;
5. установленный драйвер работает некорректно.

Необходимо удостовериться, вставлен ли аппаратный ключ в USB порт компьютера и переустановить драйвера для ключа. В том случае, если данная мера окажется неэффективной, следует обратиться к дистрибьютору для проверки исправности аппаратного ключа.

3.1.10.4 Проверка работоспособности ключа аппаратной защиты «Guardant»

При правильной установке драйвера и работоспособности ключа аппаратной защиты «Guardant», на ключе должен светиться светодиодный индикатор зеленого цвета (см. Рис. 3.1—55).



Рис. 3.1—55. Свечение индикатора на аппаратном ключе «Guardant»

В том случае, если индикатор не светится, это свидетельствует о том, что обмен данными между аппаратным ключом и ОС Windows не происходит. Следовательно, аппаратный ключ в системе работает некорректно (см. Рис. 3.1—56).



Рис. 3.1—56. Отсутствие свечения индикатора аппаратного ключа «Guardant»

В данном случае требуется перезагрузить ОС Windows. В том случае, если после перезагрузки ОС Windows индикатор не начнет светиться, необходимо извлечь ключ, удалить драйвер ключа, перезагрузить ОС Windows, вставить ключ в порт USB и повторно установить его драйвер.

В том случае, если после переустановки драйвера индикатор ключа не светится, то следует обратиться к поставщику программного комплекса «ВидеоIQ7».

3.1.11 Подключение IP-сервера

Монтаж IP-сервера, как правило, описан в сопутствующей документации к устройству.

Для настройки IP-сервера используется следующее программное обеспечение:

1. Утилиты или другое ПО, входящее в комплект поставки и предназначенное для поиска подключенного к локальной сети IP-сервера и назначения ему IP-адреса. Без назначения IP-адреса устройству невозможен доступ к его домашней странице, размещенной на встроенном Web-сервере.
2. Встроенный в IP-сервер модуль «Web-сервер» содержит домашнюю страницу подключенного к сети IP-сервера (устройства) и предназначен для его настройки. Так же модуль «Web-сервер» обеспечивает просмотр видеоизображения, поступающего с IP-сервера, с использованием стандартного Web-браузера.

3.1.12 Подключение GSM-устройства

Описание подключения (монтажа) GSM-устройства приведено в сопутствующей документации.

3.2 Установка и удаление программного комплекса «ВидеоIQ7»

3.2.1 Описание установочного дистрибутива программного комплекса «ВидеоIQ7»

Программный комплекс «ВидеоIQ7» поставляется в виде программного инсталляционного пакета (дистрибутива) на компакт-диске.

Дистрибутив содержит необходимые программные компоненты для установки программного комплекса «ВидеоIQ7» на базовый компьютер.

Для активации функционала программного обеспечения необходимо наличие ключевого файла videoiq.sec. Ключевой файл входит в комплект поставки и находится на установочном компакт-диске в папке Key. Ключевой файл определяет конфигурацию поставки программного комплекса «ВидеоIQ7».

Примечание. В том случае, если ключевой файл в папке Key отсутствует, то программный комплекс «ВидеоIQ7» работать не будет. В этом случае необходимо обратиться к дистрибьютеру.

Описание папок и основных файлов, входящих в дистрибутив установочного диска программного комплекса «ВидеоIQ7» представлены в Таб. 3.2—1.

Таб. 3.2—1. Описание установочного дистрибутива программного комплекса «ВидеоIQ7»

ВидеоIQ7	Описание
Drivers	Драйвера к устройствам, взаимодействующим с программным комплексом «ВидеоIQ7»
Key	Ключевой файл для работы с программным комплексом «ВидеоIQ7»
Languages	Локализованные ресурсы ПО «ВидеоIQ7»(диалоги, картинки, сообщения)

ВидеоIQ7	Описание
Modules	Локализованные ресурсы для встроенного Веб-сервера
Redist	Программы и библиотеки для установки дополнительного программного обеспечения
Wav	Звуковые файлы, которые проигрываются при регистрации тревожного события по видеокамере
Drivers	
ITV	Драйвера для плат видеоввода FS-5, FS-6, FS-8, FS-16 (Каталог Fs5_6_8_16). Драйвера для платы видеоввода WS-7 (Каталог Ws7)
TUAN	Драйвера для плат видеоввода AH8400, CX2581, TW6802
USBWatchDog	Драйвера для аппаратного контроля зависания «USB WatchDog»
Redist	
Acrobat	Пакет установки программного обеспечения Adobe Acrobat
ActiveSync	Пакет установки программного обеспечения Microsoft ActiveSync
Guardant	Драйвера для установки электронного ключа Guardant
ipint.driverpack	Содержит пакет установки драйверов для IP-устройств и пакет, необходимый для установки кодеков
IPP	Пакет установки библиотеки intel, ускоряющая обработку мультимедиа данных
Java	Пакет установки программного обеспечения Jave runtime Envoronment 1.6
MsXml40Sp2	Пакет установки XML библиотеки Microsoft
Power Shell 2.0	Пакет установки утилит, необходимых для работы SQL Server
Dotnet3.5	Пакет установки программного обеспечения Microsoft .NET Framework 3.5
SQL Server Express 2008 R2	Пакет установки программного обеспечения Microsoft SQL Server Express 2008 R2
VC2005_SP1	Пакет установки библиотек, необходимых для программ, разработанных на MS Visual Studio 2005
Windows Installer	Пакет установки программы Windows Installer 3.1

3.2.2 Установка программного комплекса «ВидеоIQ7»

Перед установкой программного комплекса «ВидеоIQ7» необходимо учитывать следующие особенности:

1. Установку программного комплекса «ВидеоIQ7» необходимо производить на обновленную операционную систему.
2. Для установки программного комплекса «ВидеоIQ7» необходимо наличие прав администратора ОС Windows.

Примечание. Для корректной установки программного комплекса «ВидеоIQ7» директория, содержащая инсталлятор, не должна содержать пробелы в начале своего имени.

Программное обеспечение «ВидеоIQ7» имеет два типа установки:

1. Сервер;
2. Клиент.

3.2.2.1 Установка программного комплекса «ВидеоIQ7» - «Сервер»

Для инсталляции программного комплекса «ВидеоIQ7» с типом установки «Сервер» необходимо выполнить следующие действия:

1. Вставить установочный компакт-диск с программным обеспечением «ВидеоIQ7» в привод CD-ROM. В диалоговом окне отобразится содержимое диска (см. Рис. 3.2—1).

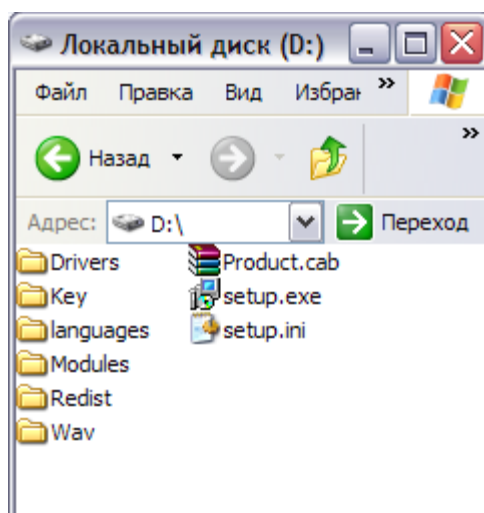


Рис. 3.2—1. Содержимое установочного компакт-диска

Запустить исполняемый файл Setup.exe, предназначенный для запуска программы установки «ВидеоIQ7». В результате будет выведено диалоговое окно «Выбор языка программы установки».

2. Выбрать язык программы установки из списка и нажать «ОК» (см. Рис. 3.2—2).

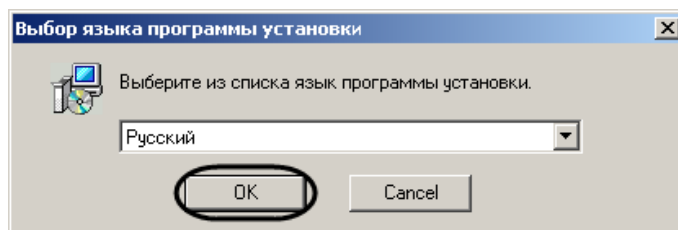


Рис. 3.2—2. Выбор языка программы установки

Примечание. До запуска процесса инсталляции программа установки в фоновом режиме произведет проверку на наличие следующего программного обеспечения:

1. *Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable;*
2. *Microsoft Net Framework 2.0.*

В том случае, если из перечисленного какое-либо программное обеспечение не установлено, будет произведена его доустановка.

После произведенной проверки и доустановки будет выведено диалоговое окно «Подготовка к установке программного комплекса «ВидеоIQ7»» (см. Рис. 3.2—3).



Рис. 3.2—3. Подготовка к установке программного комплекса «ВидеоIQ7»

Далее будет выведено диалоговое окно - приветствие программы установки (см. Рис. 3.2—4).

3. *Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.2—4).*

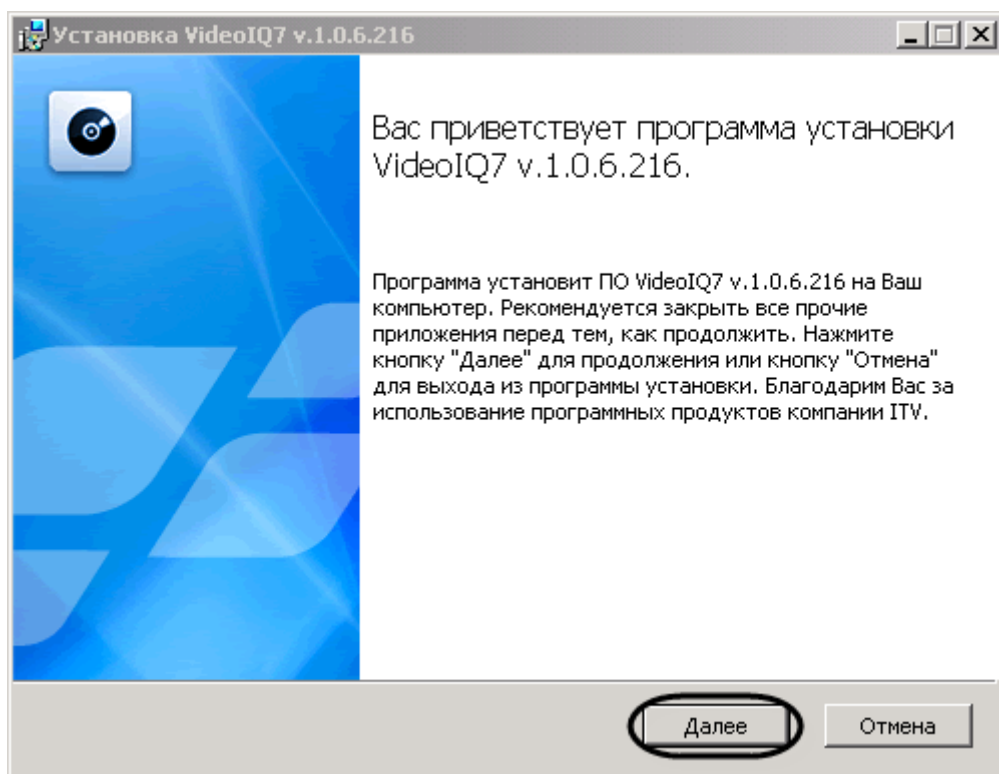


Рис. 3.2—4. Приветствие программы установки

Будет выведено диалоговое окно с лицензионным договором (см. Рис. 3.2—5).

4. Подтвердить согласие с условиями лицензионного договора путем установки переключателя в положение «Я принимаю условия лицензионного договора» после ознакомления с условиями лицензионного договора, в противном случае установка программного обеспечения будет прекращена (см. Рис. 3.2—5).

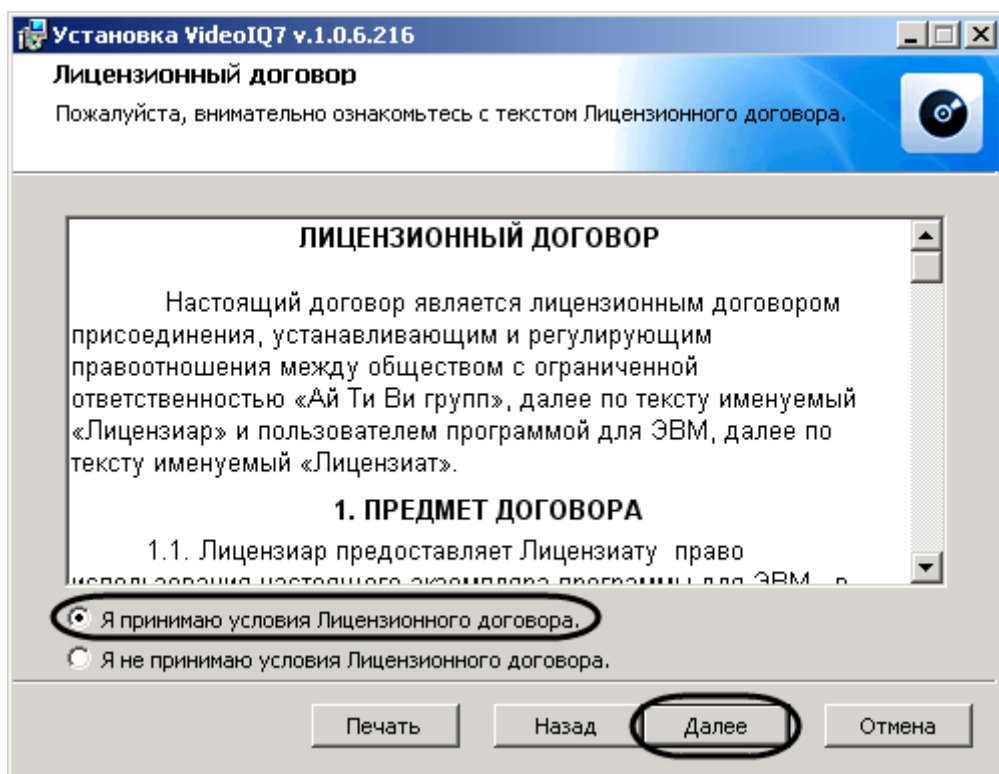


Рис. 3.2—5. Диалоговое окно с лицензионным договором

5. Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.2—5).

Будет выведено диалоговое окно выбора места установки программного комплекса «ВидеоIQ7» (см. Рис. 3.2—6).

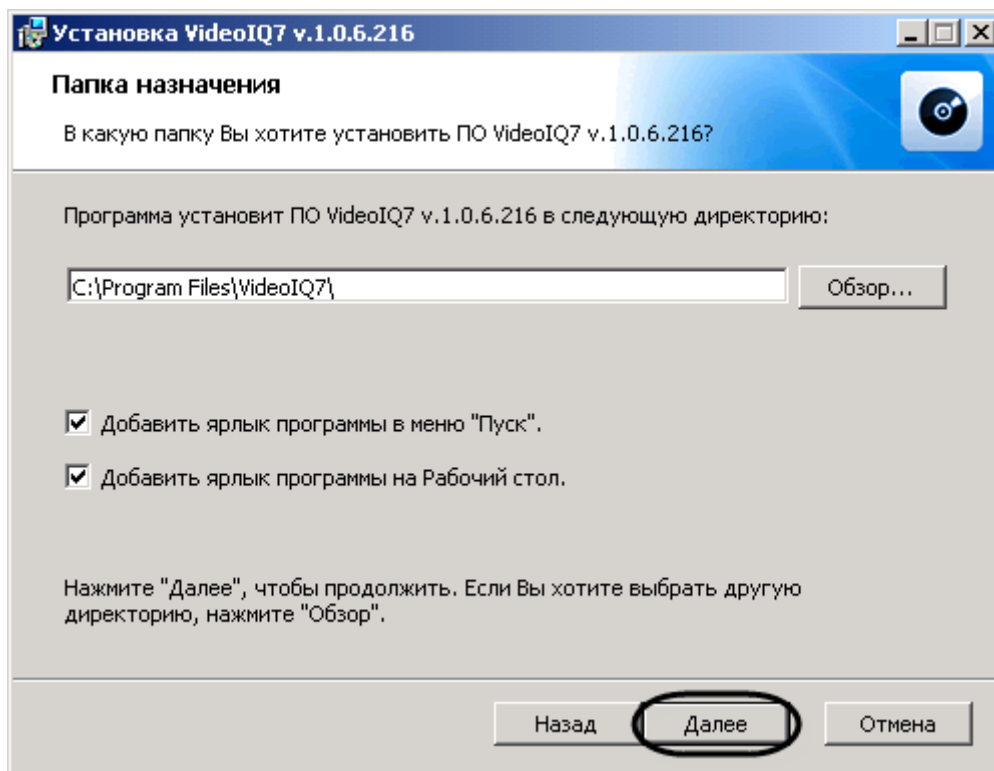


Рис. 3.2—6. Диалоговое окно выбора места установки программного комплекса «ВидеоIQ7»

6. Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.2—6).
7. Выбрать тип установки (см. Рис. 3.2—7).

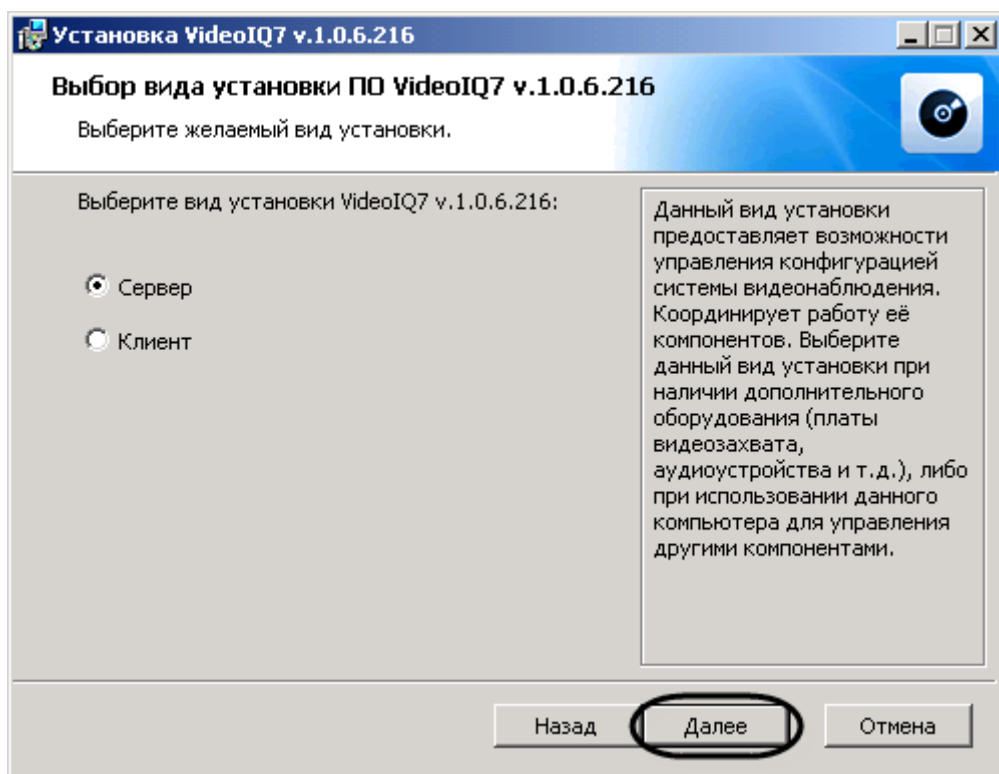


Рис. 3.2—7. Диалоговое окно выбора типа установки

Примечание. Описание выбранного типа установки отображается в правой части диалогового окна.

8. Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.2—7).

Будет выведено диалоговое окно указания пути к файлу с лицензионным ключом (см. Рис. 3.2—8).

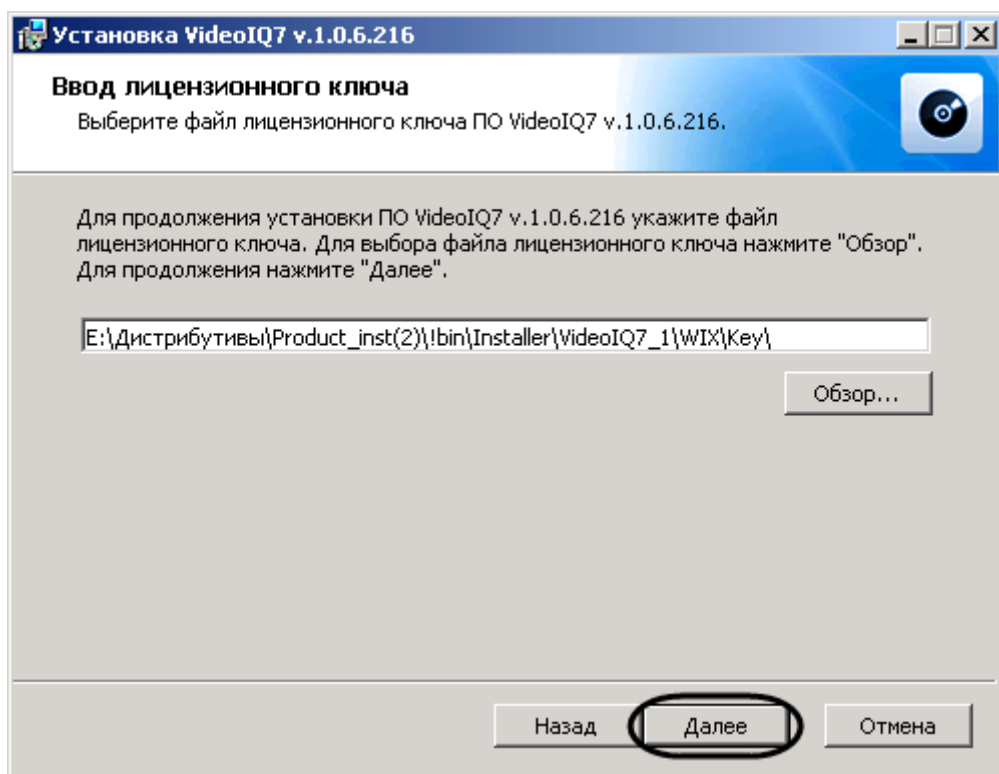


Рис. 3.2—8. Диалоговое окно указания пути к файлу с лицензионным ключом

9. Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.2—8).

Будет выведено диалоговое окно выбора типа установки программного комплекса «ВидеоIQ7» (см. Рис. 3.2—9).

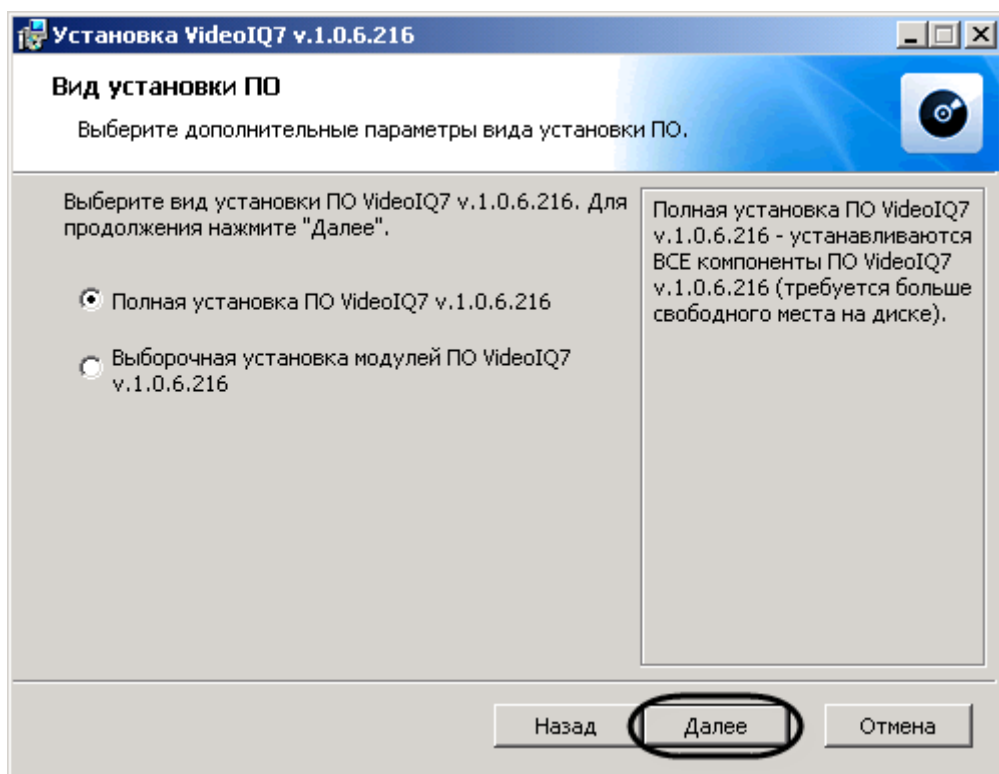


Рис. 3.2—9. Диалоговое окно выбора типа установки программного комплекса «ВидеоIQ7»

Типы установки программного комплекса «ВидеоIQ7» представлены в Таб. 3.2—2.

Таб. 3.2—2. Типы установки программного комплекса «ВидеоIQ7»

Тип установки	Описание типа установки
Полная установка	При данном типе установки устанавливаются драйвера для плат видеоввода, драйвера для ключа аппаратной защиты «Guardant», все подсистемы ПО «ВидеоIQ7».
Выборочная установка	При данном типе установки можно выбрать компоненты, которые необходимо установить.

10. Нажать кнопку «Далее» (см.Рис. 3.2—9).

При выборочной установке программного обеспечения будет выведено диалоговое окно выбора компонентов программного комплекса «ВидеоIQ7»(см. Рис. 3.2—10).

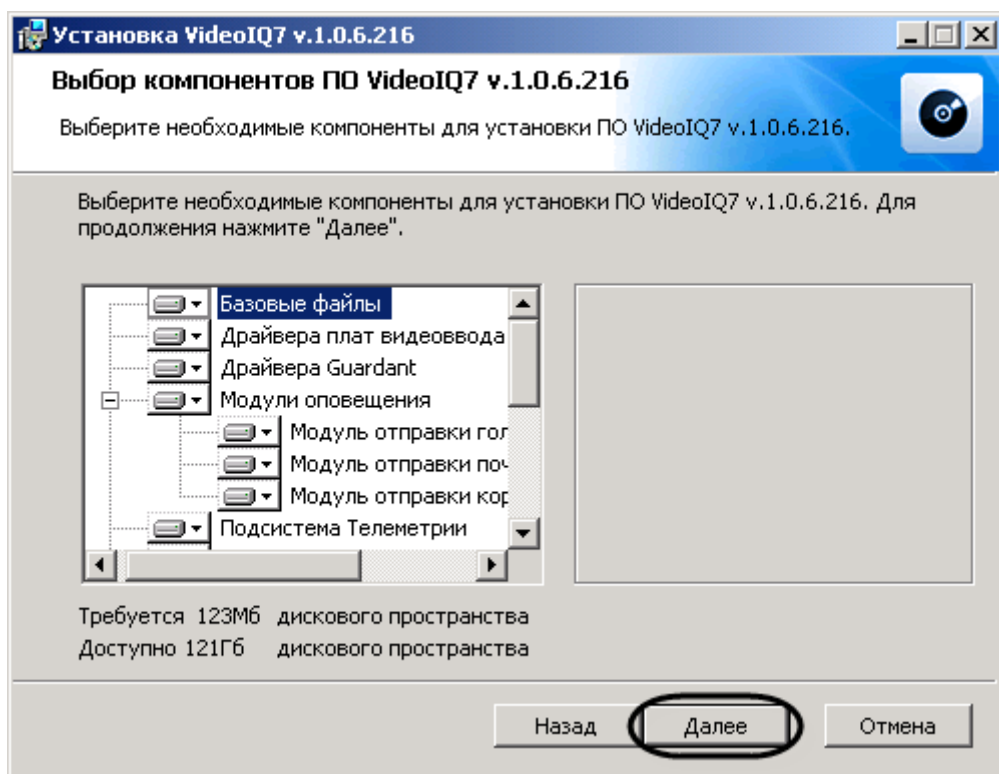



Рис. 3.2—10. Диалоговое окно выбора компонентов программного комплекса «ВидеоIQ7»

По умолчанию все программные компоненты готовы к установке. Для того чтобы программный компонент не устанавливался необходимо нажать на кнопку – «», расположенную слева от наименования компонента, и выбрать пункт «Этот компонент будет полностью не доступен».

Примечание. При полной установке программного комплекса «ВидеоIQ7» данный этап установки будет отсутствовать.

11. Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.2—10).

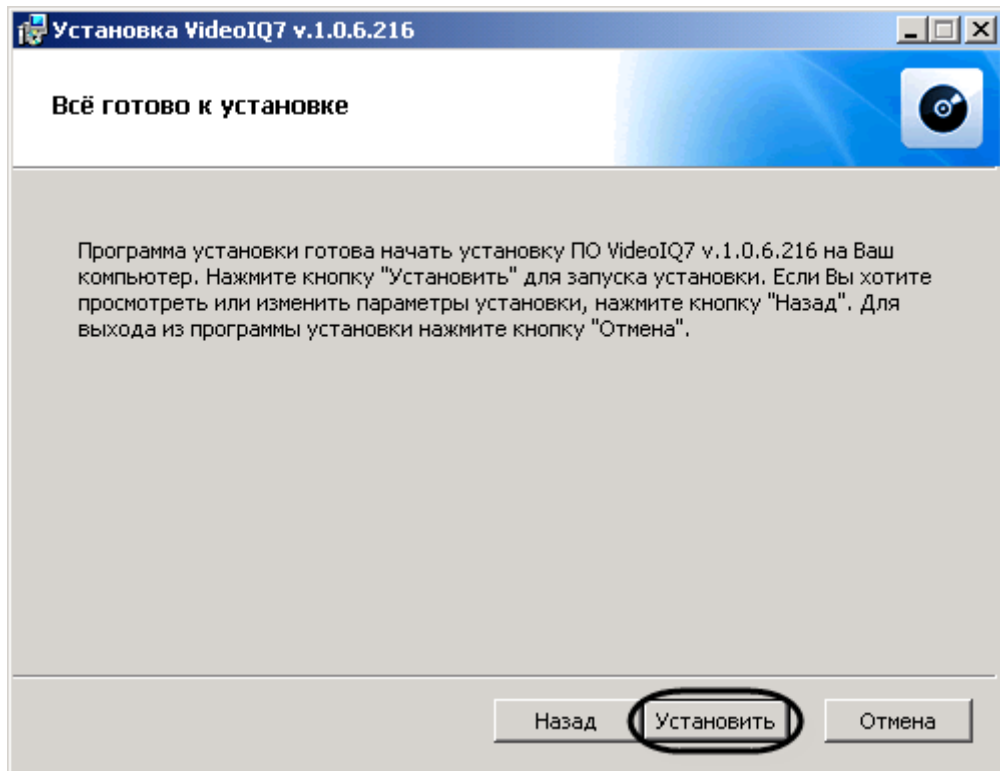


Рис. 3.2—11. Сообщение программы установки о готовности запустить инсталляцию

12. Нажать кнопку «Установить» (см. Рис. 3.2—11).

Будет выведено диалоговое окно выбора базы данных (см. Рис. 3.2—12).

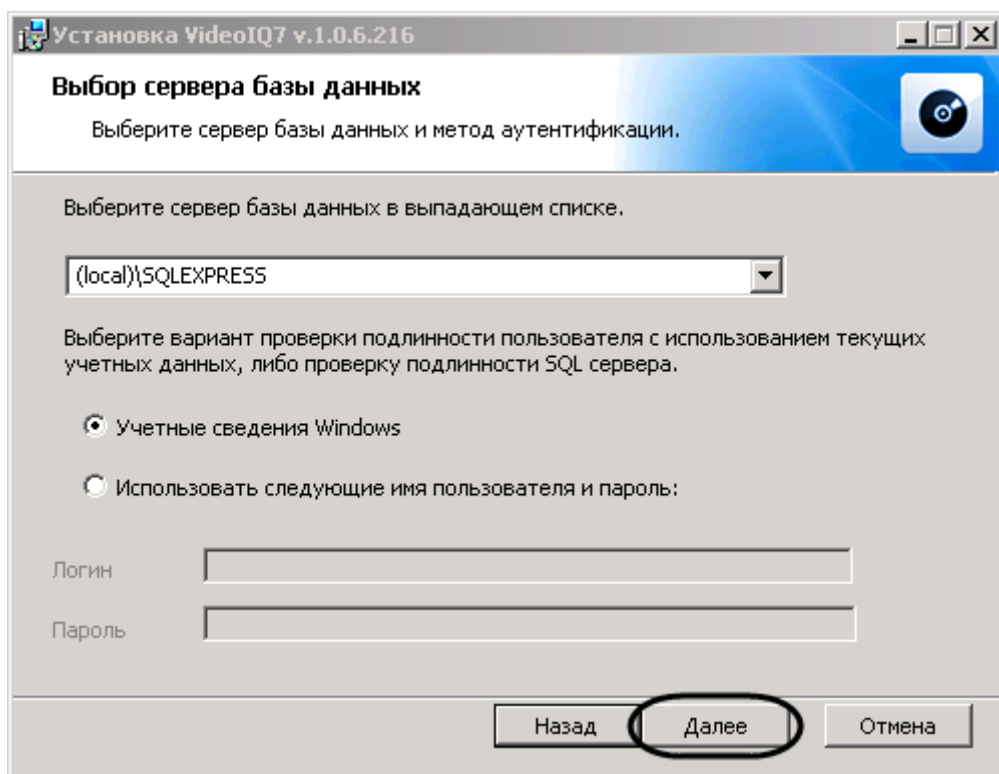


Рис. 3.2—12. Диалоговое окно выбора базы данных

Способы аутентификации, реализуемые в диалоговом окне (см. Рис. 3.2—12), приведены в Таб. 3.2—3.

Таб. 3.2—3 Способы аутентификации

Способы аутентификации	«Учетные сведения Windows»	«Использовать следующие имя пользователя и пароль» (Рекомендуется)
Случаи использования	SQL-сервер и ПО «ВидеоIQ7» установлены на одном компьютере. Пользователь имеет права Администратора.	SQL-сервер устанавливается в процессе установки ПО «ВидеоIQ7»: логин и пароль на доступ к SQL-серверу задается Пользователем с использованием соответствующих полей.
		SQL-сервер установлен до установки ПО «ВидеоIQ7». Пользователю необходимо ввести логин и пароль для доступа к SQL-серверу в соответствующие поля.

Примечание. Поддерживаемые базы данных:

1. SQL Server 2005 (Express Edition, Workgroup Edition, Standard Edition, Enterprise Edition);
2. SQL Server 2008.

При использовании SQL Server 2000 техническая поддержка не оказывается.

13. Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.2—12).

Будет запущен процесс установки программного комплекса «ВидеоIQ7» (см. Рис. 3.2—13).

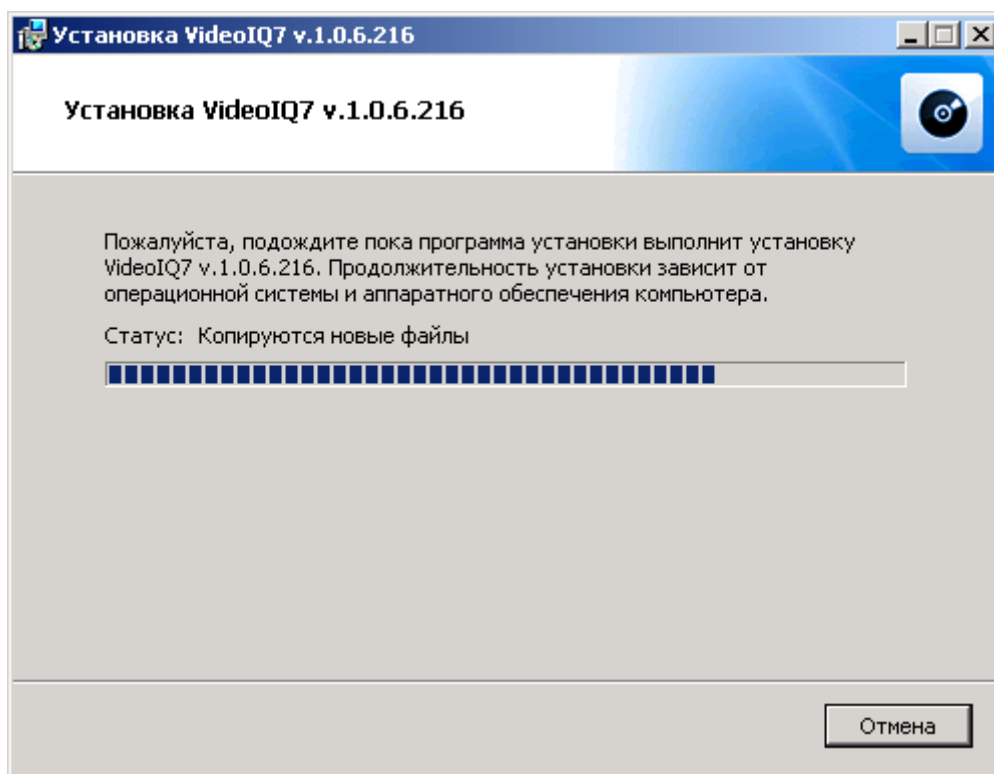


Рис. 3.2—13. Процесс установки программного комплекса «ВидеоIQ7»

Будет выведено диалоговое окно «Установка оборудования» (см. Рис. 3.2—14).

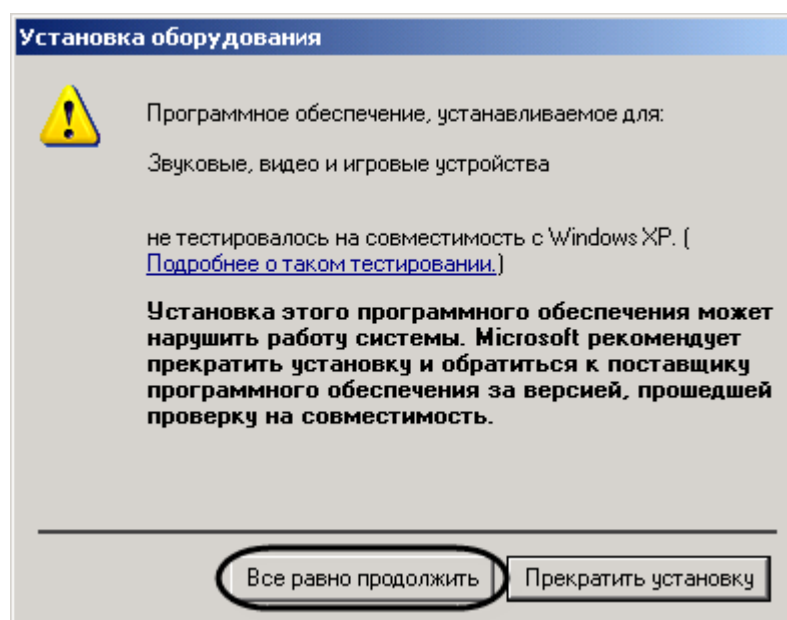


Рис. 3.2—14. Диалоговое окно «Установка оборудования»

14. Нажать кнопку «Все равно продолжить» для установки драйверов для АЦП плат видеоввода (см. Рис. 3.2—14).

По окончании установки программного комплекса «ВидеоIQ7» будет выведено сообщение о завершении работы программы установки (см. Рис. 3.2—15).

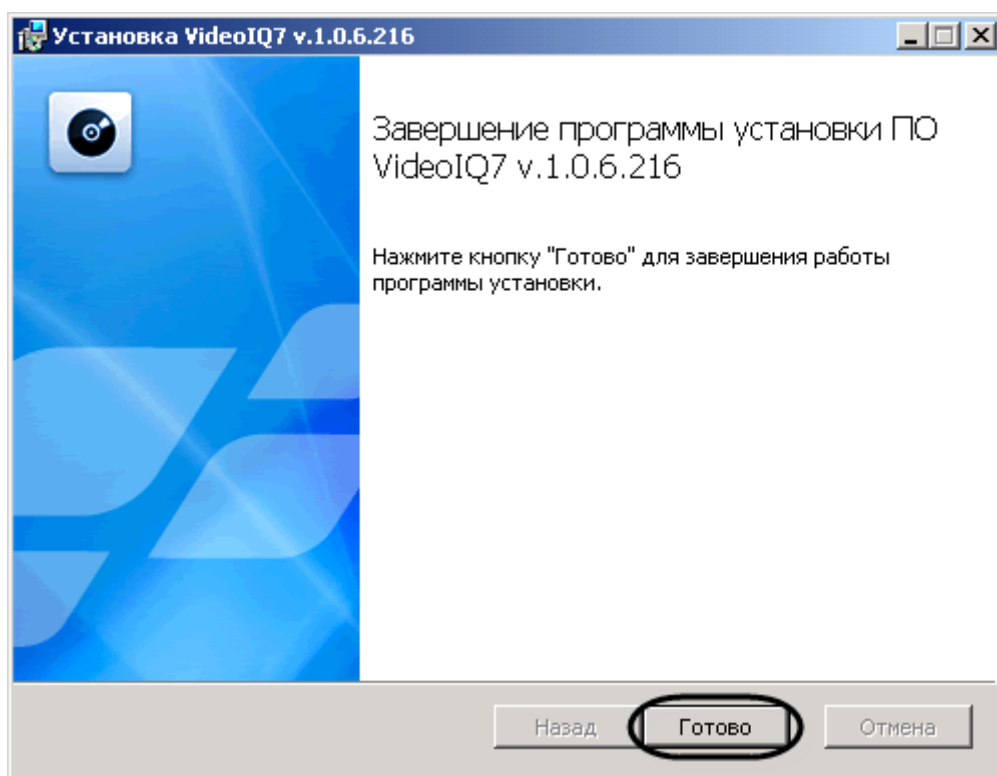


Рис. 3.2—15. Сообщение о завершении работы программы установки

15. Нажать кнопку «Готово» для подтверждения завершения работы программы установки (см. Рис. 3.2—15).

На этом процесс установки программного комплекса «ВидеоIQ7» с типом установки «Сервер».

Примечание. При отсутствии компонентов Windows, таких как Microsoft .NET 2.0 и Windows Installer, необходима их установка, в процессе которой, возможно, потребуются перезагрузка операционной системы до двух раз.

3.2.2.2 Установка программного комплекса «ВидеоIQ7» -«Клиент»

Установка программного комплекса «ВидеоIQ7» с типом установки Клиент аналогична установке программного обеспечения для Сервера, и лишь на этапе выбора типа установки необходимо указать – «Клиент» (см. Рис. 3.2—16).

Примечание. Этап аутентификации при установке Клиента отсутствует, поскольку Клиент не имеет прямого соединения с SQL-сервером.

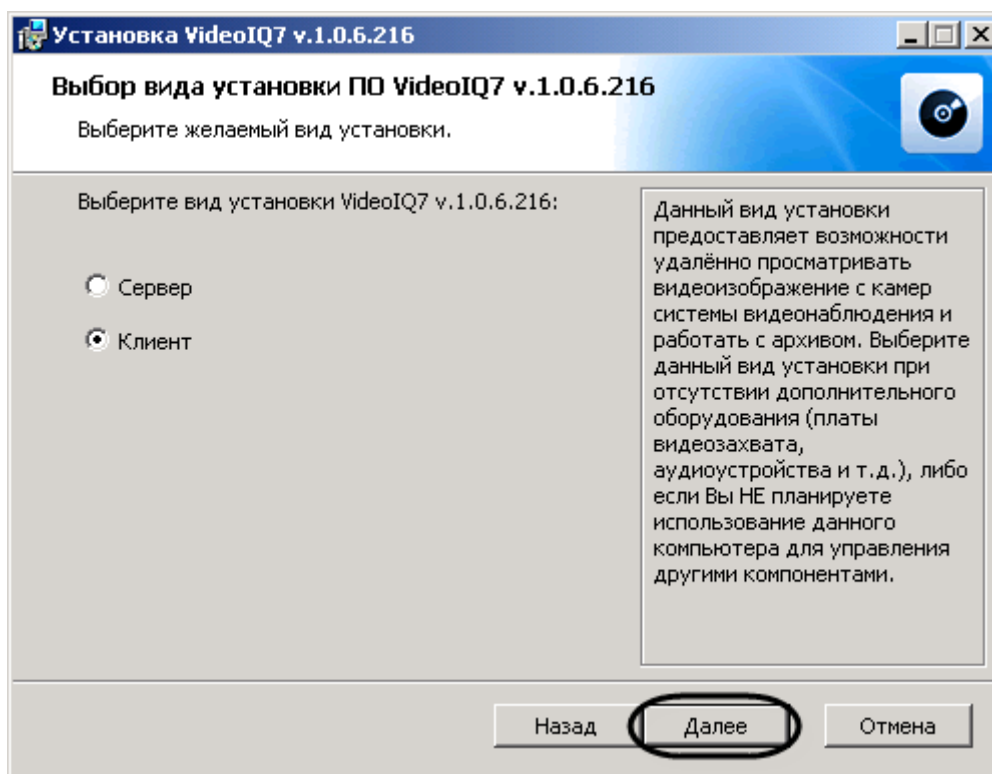


Рис. 3.2—16. Диалоговое окно выбора типа установки программного комплекса «ВидеоIQ7»

3.2.3 Удаление программного комплекса «ВидеоIQ7»

Программа установки «ВидеоIQ7» работает в режиме удаления. Данный режим необходим в том случае, когда требуется удалить все компоненты программного комплекса «ВидеоIQ7».

Примечание. Перед запуском процесса удаления программного комплекса «ВидеоIQ7» необходимо закрыть все программные приложения на компьютере.

Запуск процесса удаления программы «ВидеоIQ7» осуществляется одним из возможных способов:

1. из меню «Пуск»;
2. с помощью панели ОС Windows «Установка и удаление программ»;
3. с помощью инсталляционного компакт-диска.

3.2.3.1 Удаление программы «ВидеоIQ7» из меню «Пуск»

Для удаления программного комплекса «ВидеоIQ7» с помощью меню «Пуск» необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать «Пуск» ⇒ «Программы» ⇒ «VideoIQ7» ⇒ «Удаление»

Будет выведено диалоговое окно выбора типа удаления (см. Рис. 3.2—17).

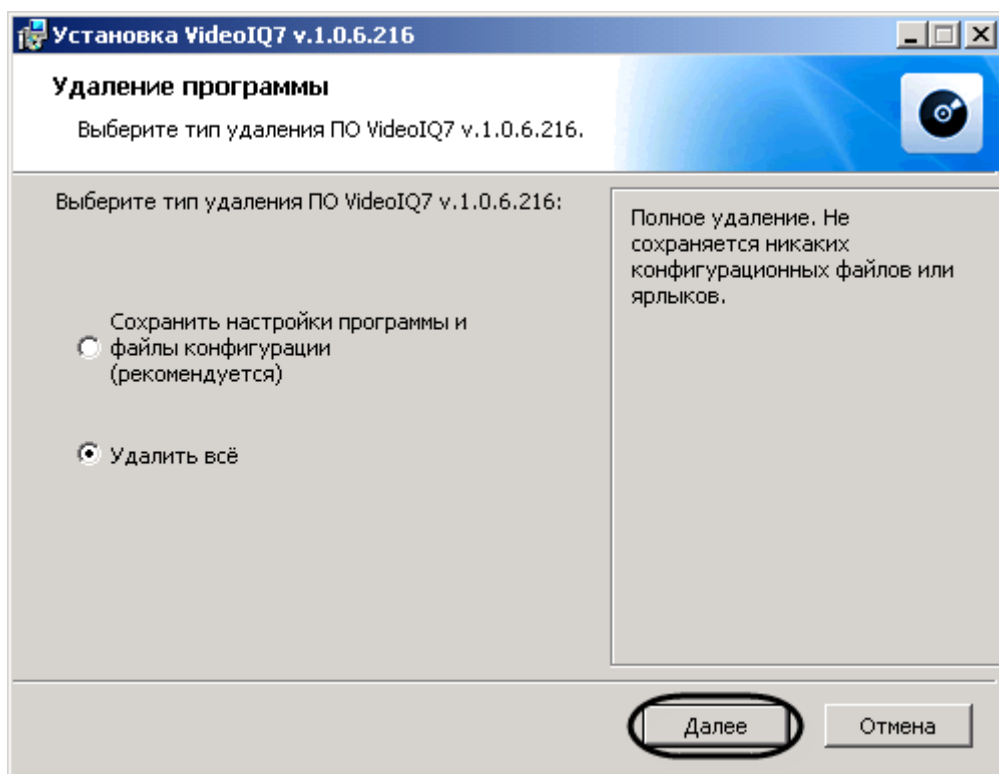


Рис. 3.2—17. Выбор типа удаления

Примечание. При выборе пункта «Удалить все» будет выполнено полное удаление программного комплекса «ВидеоIQ7».

2. Выбрать тип удаления.
3. Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.2—17).

Будет выведено диалоговое окно, содержащее сообщение программы установки о готовности запустить процесс удаления программного обеспечения (см. Рис. 3.2—18).

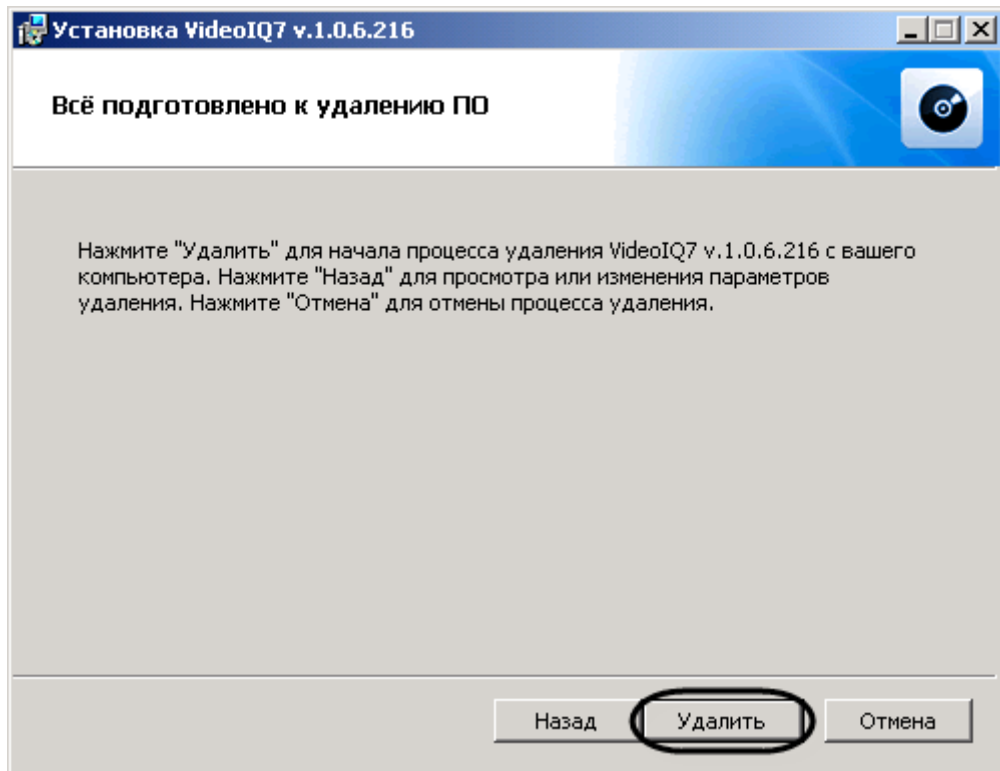


Рис. 3.2—18. Сообщение программы установки о готовности запустить процесс удаления

4. Нажать кнопку «Удалить» (см. Рис. 3.2—18).
Будет выведено диалоговое окно, отображающее процесс удаления программного комплекса «ВидеоIQ7» в соответствии с указанными настройками (см. Рис. 3.2—19).

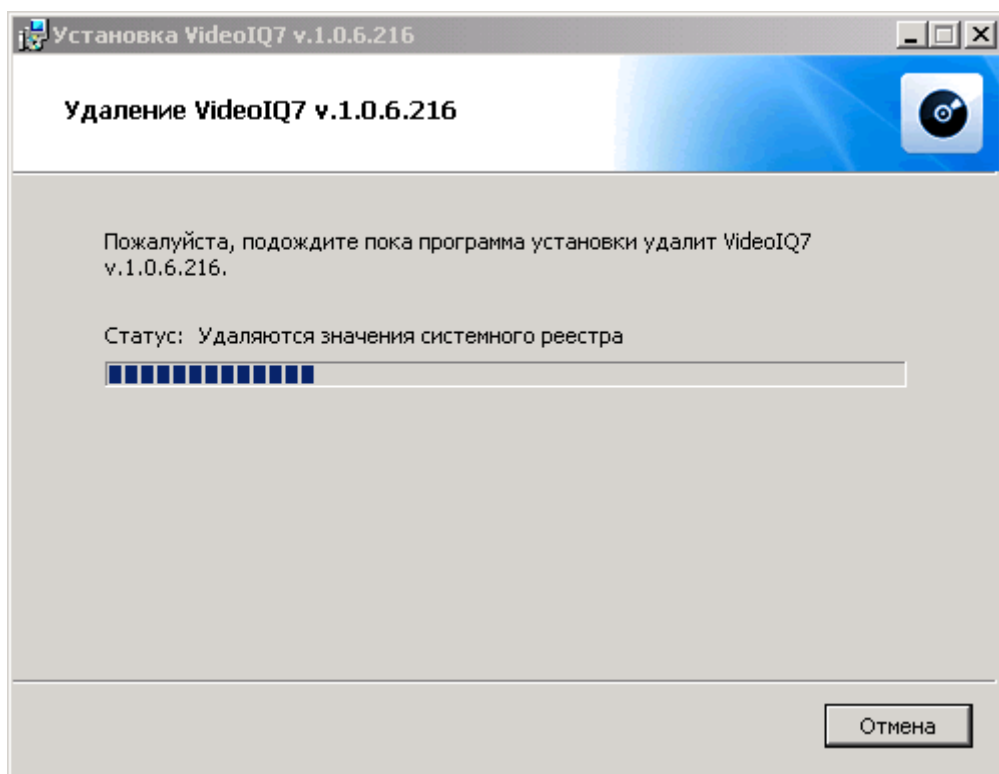


Рис. 3.2—19. Процесс удаления программного комплекса «ВидеоIQ7»

В результате, по окончании удаления файлов, будет выведено сообщение о завершении удаления программного комплекса «ВидеоIQ7» (см. Рис. 3.2—20).

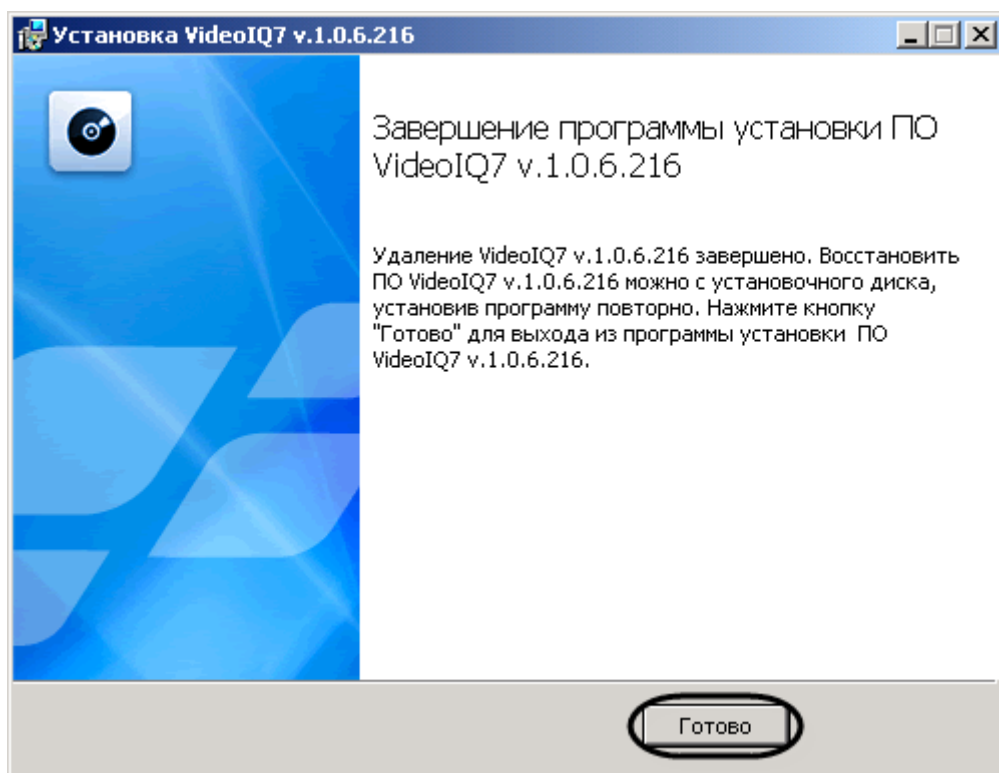


Рис. 3.2—20. Завершение процесса удаления программного комплекса «ВидеоIQ7»

5. Нажать кнопку «Готово».

Примечание. В том случае, если было выбрано удаление с сохранением настроек, то в каталоге установки программного комплекса «ВидеоIQ7» останется следующая информация:

- 1. Папки с видеозаписями и кадрами видеозаписей, экспортированными в процессе работы с программным комплексом «ВидеоIQ7».*
- 2. Текущая версия базы данных титров.*
- 3. Ключевой файл videoiq.sec.*
- 4. Файл, содержащий сведения о конфигурации программного комплекса «ВидеоIQ7».*
- 5. Log-файлы, содержащие сведения о работе модулей программного комплекса «ВидеоIQ7».*
- 6. Резервные копии файлов конфигурации программного комплекса «ВидеоIQ7» (аудиофайлы в каталоге Wav, файл, содержащий информацию о пользователях, и др.).*

На этом процесс удаления программного комплекса «ВидеоIQ7» завершен.

3.2.3.2 Удаление программного комплекса «ВидеоIQ7» с помощью панели ОС Windows «Установка и удаление программ»

Для запуска процесса удаления с помощью панели «Установка и удаление программ» требуется выполнить следующие действия:

1. Открыть диалоговое окно «Панель управления» через меню «Пуск» ⇒ «Панель управления».
2. Будет выведено диалоговое окно «Панель управления».
3. Выбрать пункт «Установка и удаление программ».

Найти в открывшемся диалоговом окне «Установка и удаление программ» программное обеспечение «ВидеоIQ7» (см. Рис. 3.2—21).

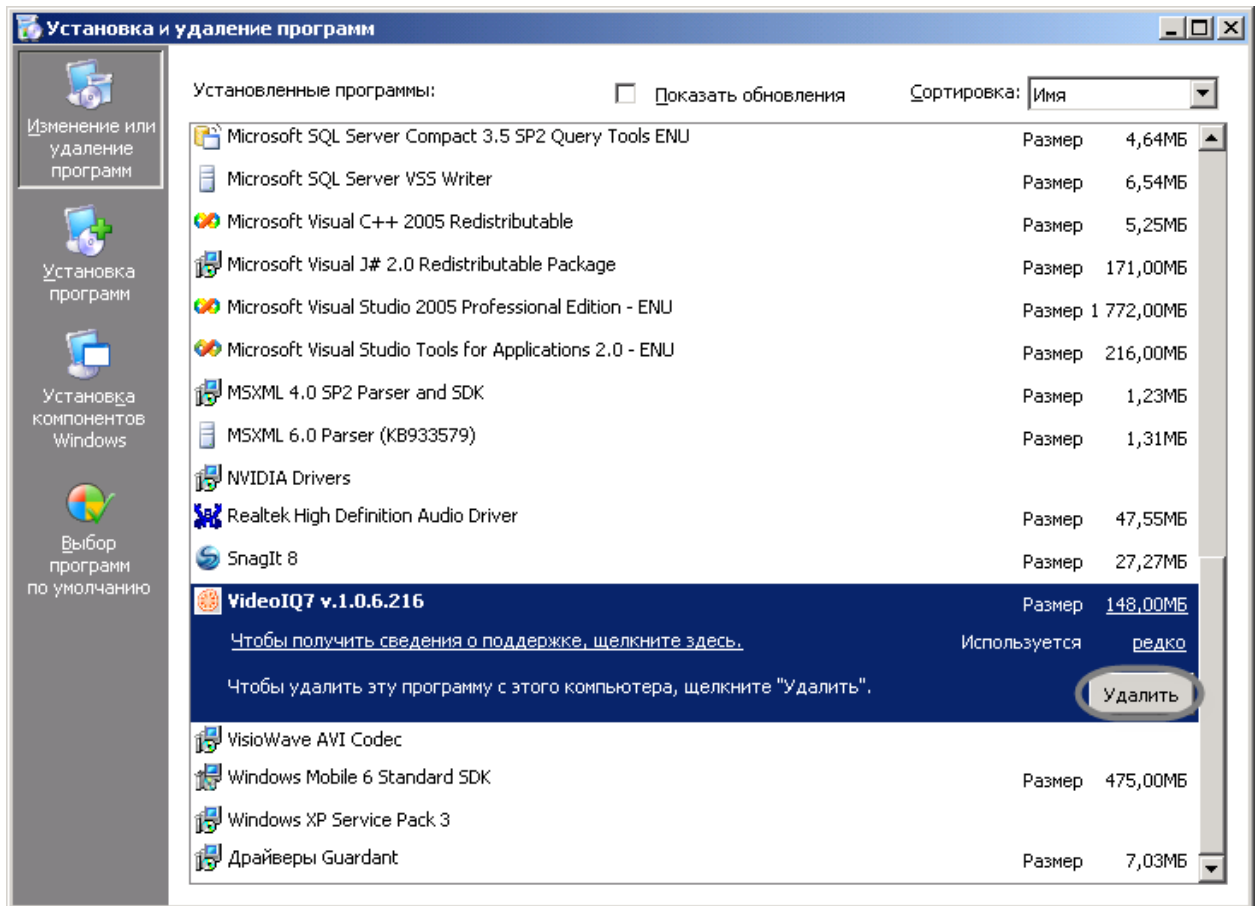


Рис. 3.2—21. Установка и удаление программ

4. Нажать кнопку «Удалить», расположенную напротив наименования программы «ВидеоIQ7».

Будет запущен подготовительный процесс деинсталляции, после которого будет выведено диалоговое окно с запросом подтверждения удаления программного комплекса «ВидеоIQ7» (см. Рис. 3.2—22).

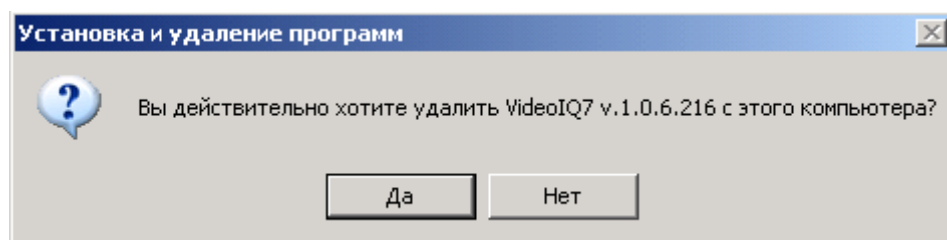


Рис. 3.2—22. Запрос подтверждения удаления программного комплекса «ВидеоIQ7»

5. Нажать кнопку «Да» для подтверждения запроса (см. Рис. 3.2—22).

Будет инициализирован процесс удаления программного комплекса «ВидеоIQ7» (см. Рис. 3.2—23).

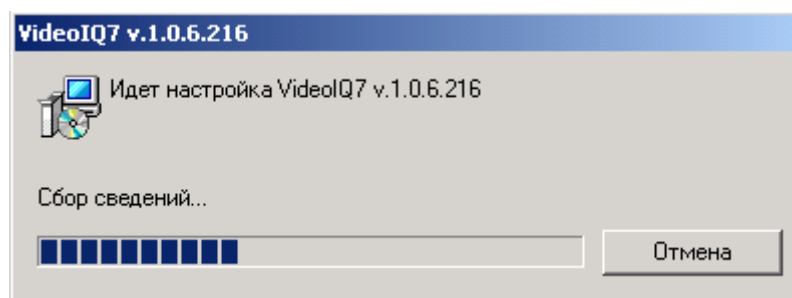


Рис. 3.2—23 Отображение процесса удаления программного комплекса «ВидеоIQ7»

Следует дождаться окончания процесса удаления файлов программного комплекса «ВидеоIQ7», который будет выполняться в фоновом режиме (т.е. без участия программы установки).

На этом процесс удаления программного комплекса «ВидеоIQ7» с помощью панели ОС Windows «Установка и удаление программ» завершен.

3.2.3.3 Удаление программного комплекса «ВидеоIQ7» с помощью установочного компакт-диска

Программа установки программного обеспечения «ВидеоIQ7» работает в режиме удаления. Данный режим необходим в том случае, когда требуется удалить все компоненты программного обеспечения «ВидеоIQ7».

Для запуска программы установки в режиме удаления требуется запустить установочный компакт-диск с программным обеспечением «ВидеоIQ7», не удаляя предыдущую версию программы вручную.

Примечание: Необходимо закрыть все программные приложения на компьютере перед запуском процесса удаления программного обеспечения «ВидеоIQ7».

Для удаления программного обеспечения «ВидеоIQ7» необходимо выполнить следующие действия:

1. Вставить установочный компакт-диск с программным обеспечением «ВидеоIQ7» в привод CD-ROM.
В диалоговом окне отобразится содержимое диска (см. Рис. 3.2—24).

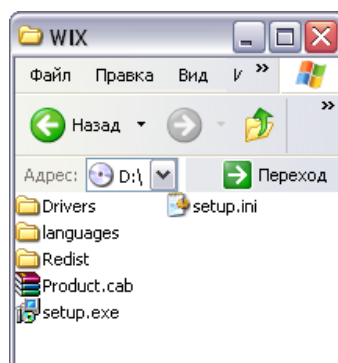


Рис. 3.2—24. Содержимое установочного компакт-диска

В результате будет выведено диалоговое окно выбора типа удаления (см. Рис. 3.2—25).

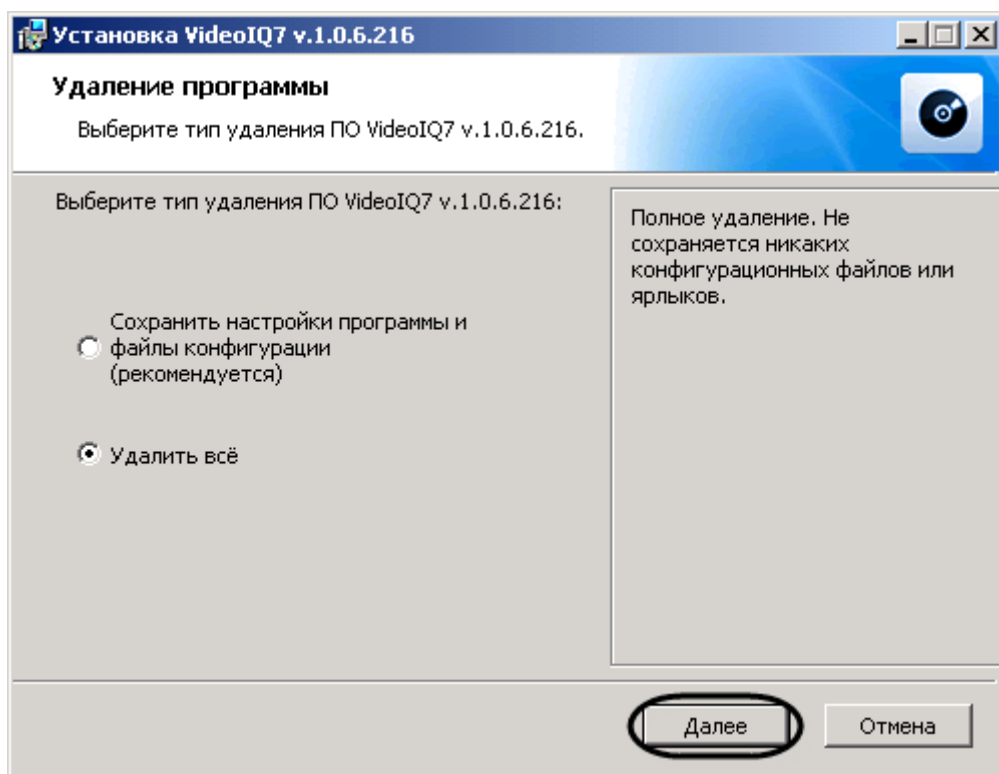


Рис. 3.2—25. Выбор типа операции над «ВидеоIQ7»

Примечание. При выборе пункта «Удалить все» будет выполнено полное удаление программного обеспечения «ВидеоIQ7».

Выбрать тип удаления.

2. Нажать кнопку «Далее» (см. Рис. 3.2—25).

Будет выведено диалоговое окно, содержащее сообщение о готовности программы установки к запуску удаления программного обеспечения (см. Рис. 3.2—26).

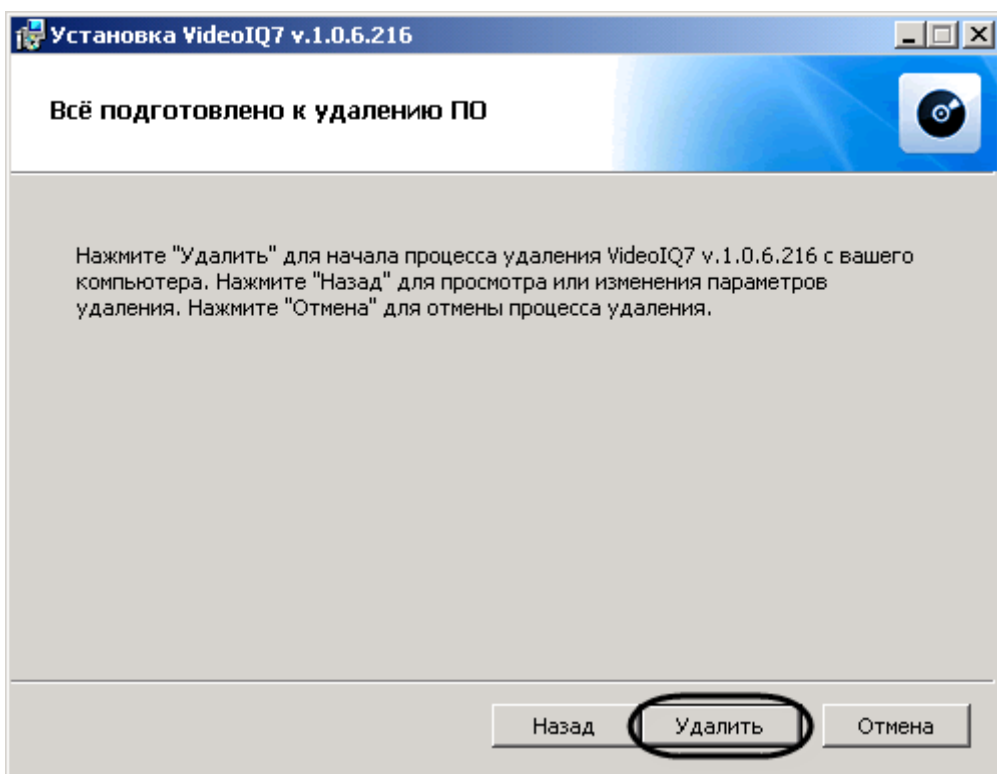


Рис. 3.2—26. Диалоговое окно с сообщением о готовности программы установки запустить процесс удаления

3. Нажать кнопку «Удалить» (см. Рис. 3.2—26).

Будет выведено диалоговое окно, отображающее процесс удаления в соответствии с указанными настройками (см. Рис. 3.2—27).

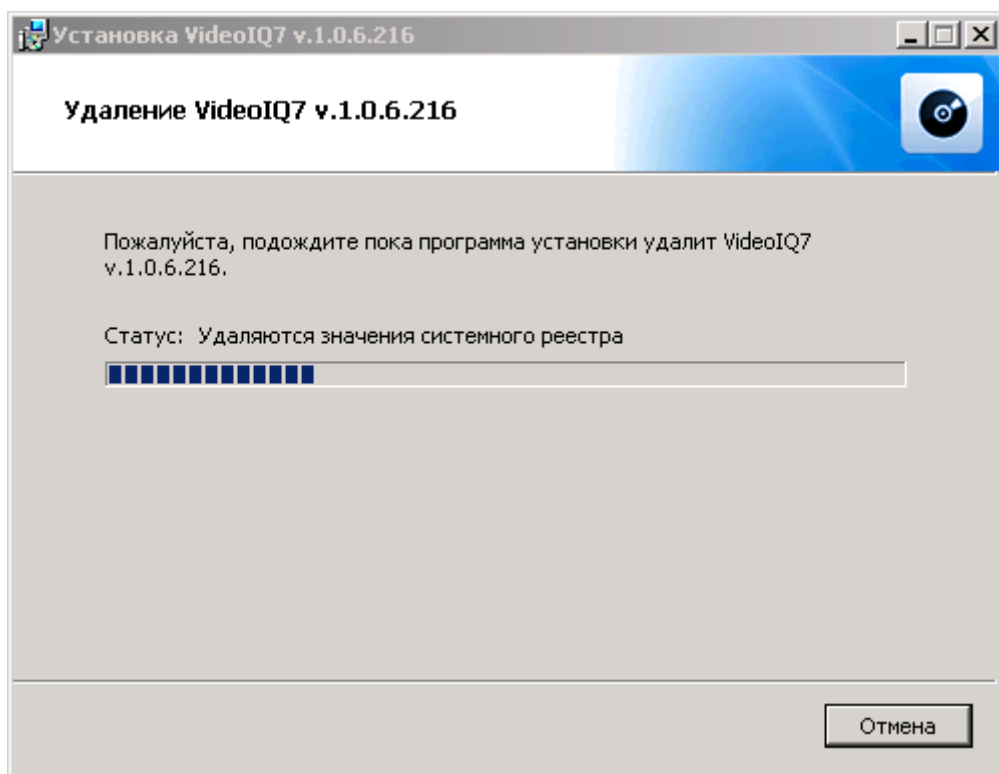


Рис. 3.2—27. Процесс удаления программного комплекса «ВидеоIQ7»

В результате, по окончании удаления файлов, будет выведено сообщение о завершении удаления программного обеспечения (см. Рис. 3.2—28).

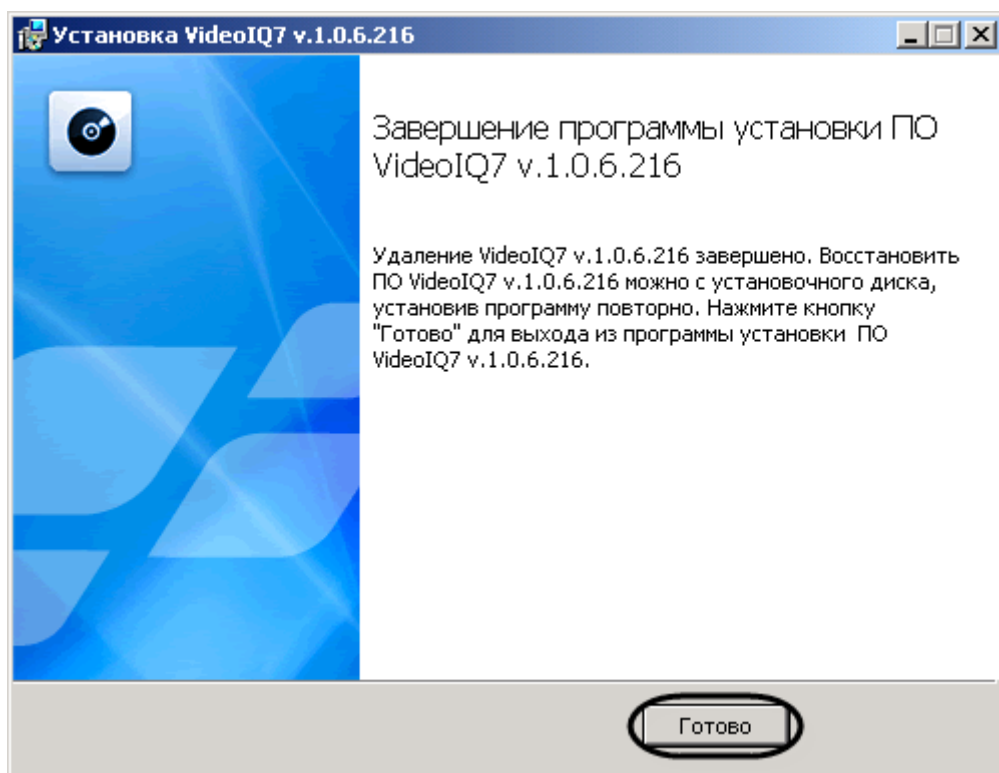


Рис. 3.2—28. Завершение процесса удаления

4. Нажать кнопку «Готово».

Примечание. В том случае, если было выбрано удаление с сохранением настроек, то в каталоге установки программного комплекса «ВидеоIQ7» останется следующая информация:

1. Папки с видеозаписями и кадрами видеозаписей, экспортированными в процессе работы с программным комплексом «ВидеоIQ7».
2. Текущая версия базы данных титров.
3. Ключевой файл *videoiq.sec*.
4. Файл, содержащий сведения о конфигурации программного комплекса «ВидеоIQ7».
5. Log-файлы, содержащие сведения о работе модулей программного комплекса «ВидеоIQ7».
6. Резервные копии файлов конфигурации программного комплекса «ВидеоIQ7» (аудиофайлы в каталоге *Wav*, файл, содержащий информацию о пользователях, и др.).

3.3 Установка и удаление программного модуля «SmartPocketPC»

Программный модуль «SmartPocketPC» устанавливается на карманный персональный компьютер для удаленного видеонаблюдения.

Для синхронизации работы КПК и компьютера необходимо во время инсталляции программного обеспечения «ВидеоIQ7» установить утилиту «ActiveSync».

Примечание. Особенности установки утилиты «Active Sync» и «Windows Mobile» (WMDC) см. на сайте «<http://www.microsoft.com/windowsmobile/ru-ru/help/v6-0/overview-activesync-wmdc-touch.aspx>».

3.3.1 Установка программного модуля «SmartPocketPC»

Установка программного модуля «SmartPocketPC» на КПК производится после установки программного обеспечения «ВидеоIQ7» на компьютер.

Для установки исполняемого файла программного модуля «SmartPocketPC» с компьютера на КПК требуется выполнить следующие действия:

Примечание. Для выполнения указанных ниже действий требуется установить опцию «SmartPocketPC» при установке программного обеспечения «ВидеоIQ7» (см. раздел «Установка программного комплекса «ВидеоIQ7»»).

1. проверить устройство на соответствие требованиям (см. раздел «Требования к карманным персональным компьютерам (КПК)»);
2. подключение КПК к компьютеру с помощью коммуникационных средств КПК;
3. установить программный модуль «SmartPocketPC» на КПК.

Установка программного модуля «SmartPocketPC» на КПК осуществляется двумя способами:

Способ 1.

С помощью исполняемого файла «SmartPocketPCInstall.exe», находящегося в каталоге «Smartppc» директории установки программного комплекса «ВидеоIQ7»

Для установки программного модуля «SmartPocketPC» на КПК данным способом требуется первоначально синхронизировать КПК с компьютером с помощью утилиты «ActiveSync».

Необходимо запустить на исполнение файл «SmartPocketPCInstall.exe» и следовать инструкциям установки.

Примечание 1. Для установки программы «ActiveSync» на компьютер при установке программного обеспечения «ВидеоIQ7» требуется установить опцию «ActiveSync» (см. раздел «Установка программного комплекса «ВидеоIQ7»»).

Примечание 2. Подробную информацию по установке приложений с компьютера на КПК с помощью утилиты «ActiveSync» требуется смотреть в документации к ОС Windows Mobile.

Способ 2.

С помощью архивного файла «SmartPocketPC.arm.CAB», находящегося в каталоге «Smartprc» директории установки программного обеспечения «ВидеоIQ7». Необходимо скопировать указанный файл на запоминающее устройство КПК и запустить его на исполнение на устройстве КПК.

Необходимо запустить на исполнение файл «SmartPocketPC.cab» на КПК и следовать инструкциям установки.

Примечание. Копирование исполняемого файла программного модуля «SmartPocketPC» на КПК выполняется различными способами, и зависит от конкретной модели КПК. Подробную информацию по копированию файлов с компьютера на КПК требуется смотреть в документации к используемому устройству.

При выполнении указанных выше действий программный модуль «SmartPocketPC» будет установлен на КПК и готов к работе.

3.3.2 Удаление программного модуля «SmartPocketPC»

Удаление программного модуля «SmartPocketPC» с карманного персонального компьютера осуществляется двумя способами:

1. Удаление программного модуля «SmartPocketPC» непосредственно с КПК.

Примечание. Подробную информацию по удалению программ непосредственно с КПК требуется смотреть в документации к ОС используемого устройства.

2. Удаление программного модуля «SmartPocketPC» с КПК посредством утилиты «ActiveSync» при синхронизации КПК с компьютером.

Примечание. Подробную информацию по удалению программ с КПК посредством утилиты «ActiveSync» при синхронизации КПК с компьютером требуется смотреть в документации к используемому устройству.

3.4 Установка и удаление программного модуля «SmartPhone»

Программный модуль «SmartPhone» устанавливается на мобильный телефон для удаленного видеонаблюдения.

3.4.1 Установка программного модуля «SmartPhone»

Установка программного модуля «SmartPhone» на мобильный телефон производится после установки программного обеспечения «ВидеоIQ7» на компьютер.

Примечание. Для выполнения указанных ниже действия требуется при установке программного обеспечения «ВидеоIQ7» установить опцию «SmartPhone» (см. раздел «Установка программного комплекса «ВидеоIQ7»»).

Для установки программного модуля «SmartPhone» необходимо выполнить следующие действия:

1. проверить устройство на соответствие требованиям (см. раздел «Требования к мобильным телефонам»);
2. подключить мобильный телефон к компьютеру, на котором установлено программное обеспечение «ВидеоIQ7»;
3. установить файл SmartPhone.jar из папки «SmartPhone» из сети Internet с мобильного телефона.

Примечание. Процесс установки исполняемого файла программного модуля «SmartPhone» на мобильный телефон является стандартным процессом установки java-приложения, и зависит от операционной системы мобильного телефона. Подробную информацию по установке приложений с компьютера на мобильный телефон требуется смотреть в документации к используемой операционной системе, установленной на мобильном телефоне.

3.4.2 Удаление программного модуля «SmartPhone»

Процесс удаления программного модуля «SmartPhone» с мобильного телефона является стандартным процессом удаления java-приложения с мобильного телефона.

Примечание. Подробную информацию по удалению java-приложений с мобильного телефона необходимо смотреть в документации к используемой на мобильном телефоне операционной системе.

4 Настройка программного комплекса «ВидеоIQ7»

4.1 Общие принципы настройки программного комплекса «ВидеоIQ7»

Настройка программного комплекса «ВидеоIQ7» включает в себя на первом этапе настройку серверной части, а затем – клиентской. Связь «Клиент-Сервер» формируется путем задания IP-адреса Сервера в настройках Клиента и ввода пароля Пользователя (в случае наличия разграничения прав доступа). В программном комплексе «ВидеоIQ7» предусмотрено подключение не более пяти Клиентов.

Внимание! Корректная работа ПО "ВидеоIQ7" возможна только при наличии у пользователя прав администратора ОС Windows.

4.2 Настройка Сервера

Настройка Сервера это ключевой этап в формировании программного комплекса «ВидеоIQ7». Сервер используется для настройки и управления процессами всей системы безопасности. Через Сервер осуществляется прием и обработка сигналов, поступающих с подключенных устройств, входящих в систему безопасности.

4.2.1 Программно-аппаратная платформа Сервера

Сервером в общем случае называется персональный компьютер:

1. удовлетворяющий требованиям, указанным в главе «Общие требования к персональному компьютеру для реализации АРМ» данного Руководства;
2. с установленным на нем программным обеспечением «ВидеоIQ7», тип установки которого - «Сервер».

4.2.2 Порядок настройки Сервера

Порядок настройки Сервера определяется его аппаратной конфигурацией и требованиями к реализации дополнительных функций.

Для настройки Сервера в общем случае необходимо выполнить следующие действия:

1. запустить программу «ВидеоIQ7» на Сервере;
2. настроить видеоподсистему на Сервере (см. раздел «Настройка видеоподсистемы»);
3. настроить детекторы видеоизображения (см. раздел «Настройка подсистемы видеоанализа»);
4. настроить поворотные устройства, подключенные к видеокамерам Сервера (см. раздел «Настройка подсистемы PTZ»);
5. настроить реле и лучи (см. раздел «Настройка подсистемы лучи/реле»);
6. при наличии микрофонов настроить аудиоподсистему на Сервере (см. раздел «Настройка аудиоподсистемы»);
7. при необходимости использования автоматизированных функций настроить макрокоманды и расписание (см. раздел «Настройка подсистемы автоматического управления»);

8. подключить и настроить Сервисы оповещений: «Звонок», «SMS», «E-Mail» (см. раздел «Настройка подсистемы оповещений»);
9. настроить подсистему контроля кассовых операций (см. раздел «Настройка подсистемы контроля кассовых операций (POS)»);
10. определить права доступа пользователей для работы с программным комплексом «ВидеоIQ7» (см. раздел «Настройка подсистемы разграничения прав доступа»);
11. в том случае, если необходимо использовать Сервер в качестве рабочего места Оператора, требуется настроить пользовательский интерфейс: Монитор видеонаблюдения и Окно управления телеметрией (см. разделы «Настройка видеоподсистемы», «Настройка подсистемы PTZ»);
12. настроить функциональный модуль «Web-сервер» для удаленного просмотра видеоинформации через браузер (см. раздел «Настройка Web-сервера»);
13. настроить функциональный модуль «SmartPocketPC» (либо «SmartPhone») для удаленного просмотра видеоинформации с использованием КПК (либо мобильного телефона) (см. разделы «Настройка программного модуля «SmartPocketPC»», «Настройка программного модуля «SmartPhone»»);
14. дополнительно настроить аппаратный контроль работоспособности и Службу перезапуска (см. раздел «Настройка подсистемы контроля работоспособности программного обеспечения»);

Примечание. Настройка Сервера доступна с Клиента при условии отсутствия паролей или для пользователя с правами на Администрирование.

4.2.3 Настройка видеоподсистемы

Видеоподсистема программного комплекса «ВидеоIQ7» - это совокупность программных модулей и аппаратных устройств, обеспечивающих получение, передачу, обработку, запись и отображение на экране монитора видеосигналов.

Настройка видеоподсистемы заключается в следующем:

1. Настройка подключения.
2. Вывод видеоизображения с видеокамеры.
3. Обработка видеоизображений.
4. Архивирование.
5. Осуществление видеозаписи в различных режимах.
6. Панорамное видеонаблюдение.

4.2.3.1 Настройка подключения

4.2.3.1.1 Настройка программного подключения аналоговой видеокамеры к Серверу

Программная настройка подключения аналоговых видеокамер к Серверу для передачи видеопотока осуществляется в несколько этапов. Для настройки программного подключения аналоговых видеокамер к Серверу необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Габбер» в диалоговом окне «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—1, 1).

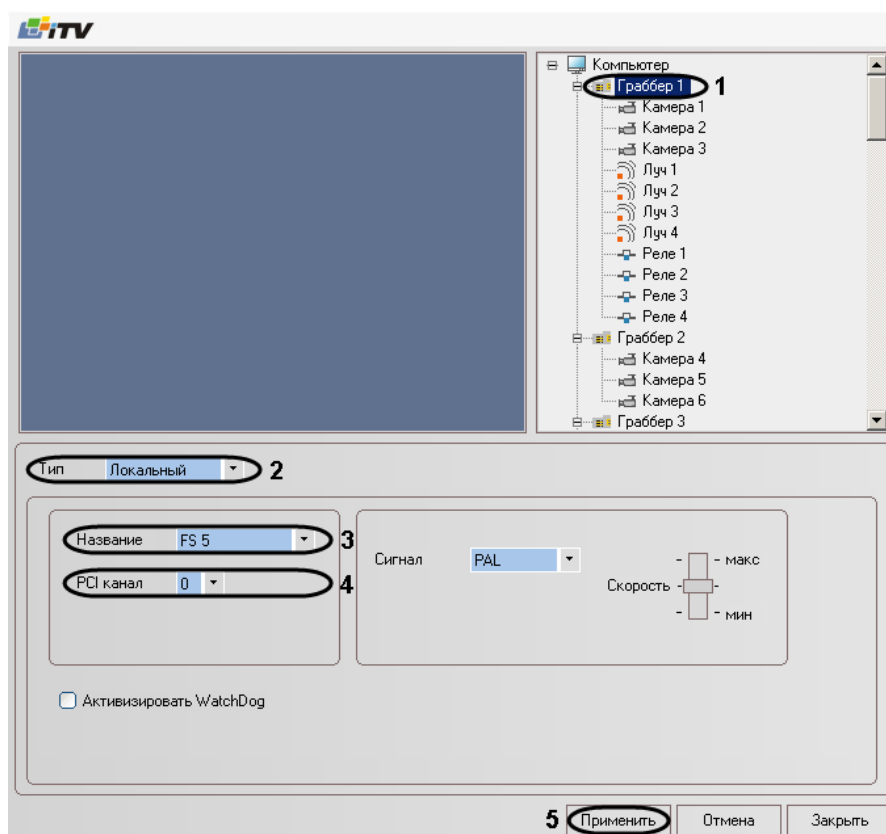


Рис. 4.2—1. Панель настройки объекта «Габбер»

2. Выбрать тип устройства оцифровки видеосигнала (локальное или сетевое). Для аналоговой видеокамеры необходимо указать «Локальный» (см. Рис. 4.2—1, 2).
3. Выбрать наименование платы видеоввода в поле «Название» (см. Рис. 4.2—1, 3).
4. Выбрать номер PCI-канала АЦП платы видеоввода (см. Рис. 4.2—1, 4). По умолчанию нумерация каналов АЦП платы видеоввода производится автоматически программой «ВидеоIQ7».
5. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—1, 5).

На этом процесс программного подключения аналоговых камер к Серверу завершен.

4.2.3.1.2 Настройка программного подключения IP-камеры к Серверу

Программная настройка подключения IP-камеры к Серверу для передачи видеосигналов осуществляется в несколько этапов. Для настройки программного подключения IP-устройства к Серверу необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Габбер» в диалоговом окне «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—2, 1).

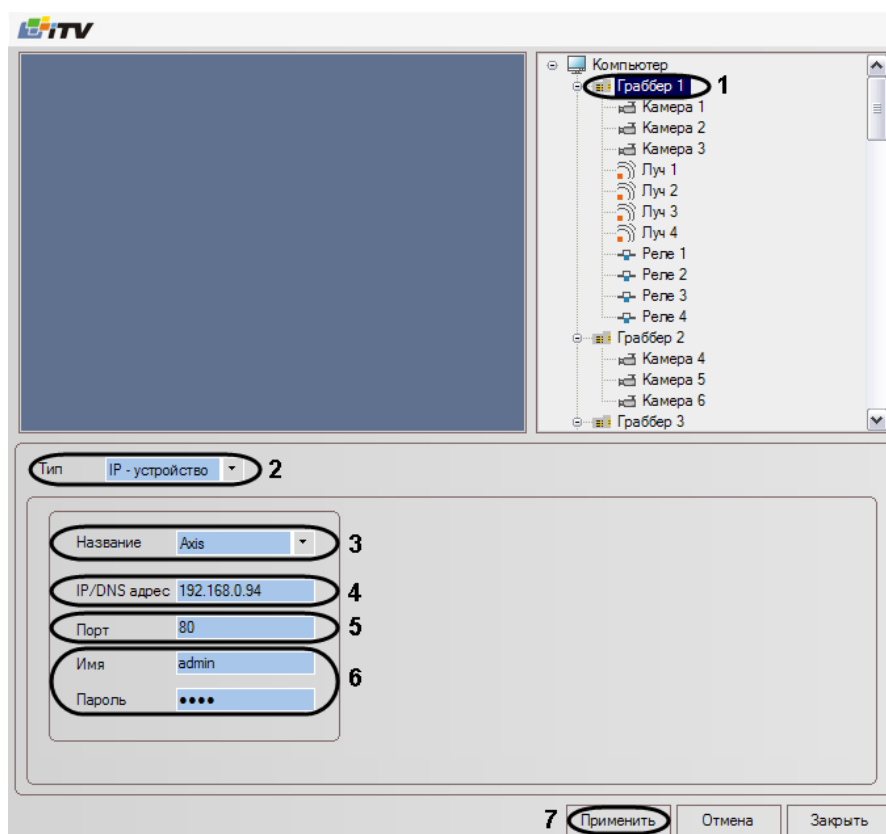


Рис. 4.2—2. Панель настройки объекта «Габбер»

2. Выбрать тип устройства оцифровки видеосигнала (локальное или сетевое). Для IP-устройств необходимо указать «IP-устройство» (см. Рис. 4.2—2, 2).
3. Выбрать наименование марки IP-устройства в поле «Название» (см. Рис. 4.2—2, 3).
4. Задать IP/DNS адрес сетевого устройства для получения с него видеосигналов на Сервер в поле «IP-адрес» (см. Рис. 4.2—2, 4).
5. Указать имя пользователя (логин) и пароль для доступа к сетевому устройству в полях «Имя» и «Пароль» соответственно (см. Рис. 4.2—2, 6).
6. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—2, 7).

В результате с задержкой 1-3 секунды в поле вывода видеоизображения объекта «Камера» появится видеосигнал (см. Рис. 4.2—3)

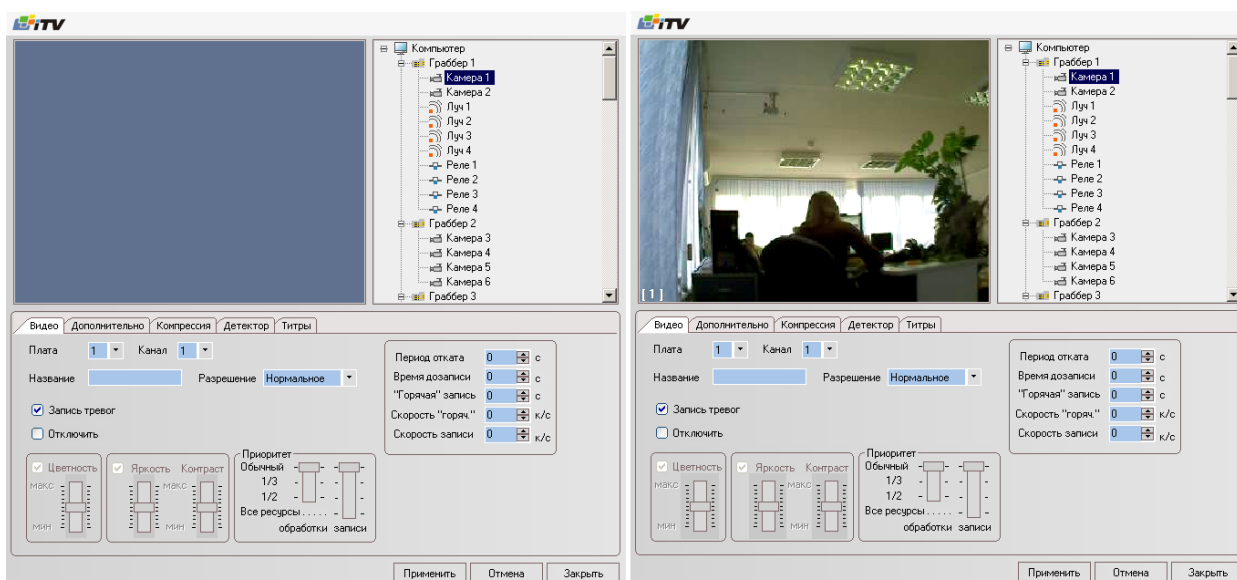


Рис. 4.2—3. Результат настройки подключения

Примечание. При подключении видеокамеры к программе «ВидеоIQ7» значения параметров, выставленных в панели настроек объекта «Камера» по умолчанию, автоматически передаются видеокамере.

4.2.3.2 Вывод видеоизображения с видеокамеры

Вывод видеоизображения с видеокамеры на экран физического монитора осуществляется с помощью Монитора видеонаблюдения. Описание элементов интерфейса Монитора видеонаблюдения приведено в разделе «Монитор видеонаблюдения».

4.2.3.2.1 Настройка Монитора видеонаблюдения

Монитор видеонаблюдения предназначен для осуществления видеонаблюдения, управления режимами видеонаблюдения, поиска и просмотра архивных видеозаписей.

Настройка Монитора видеонаблюдения осуществляется посредством панели настройки соответствующего ему объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—4, 1). Для вывода Монитора видеонаблюдения на экран физического монитора необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Параметры» в панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—4, 2).

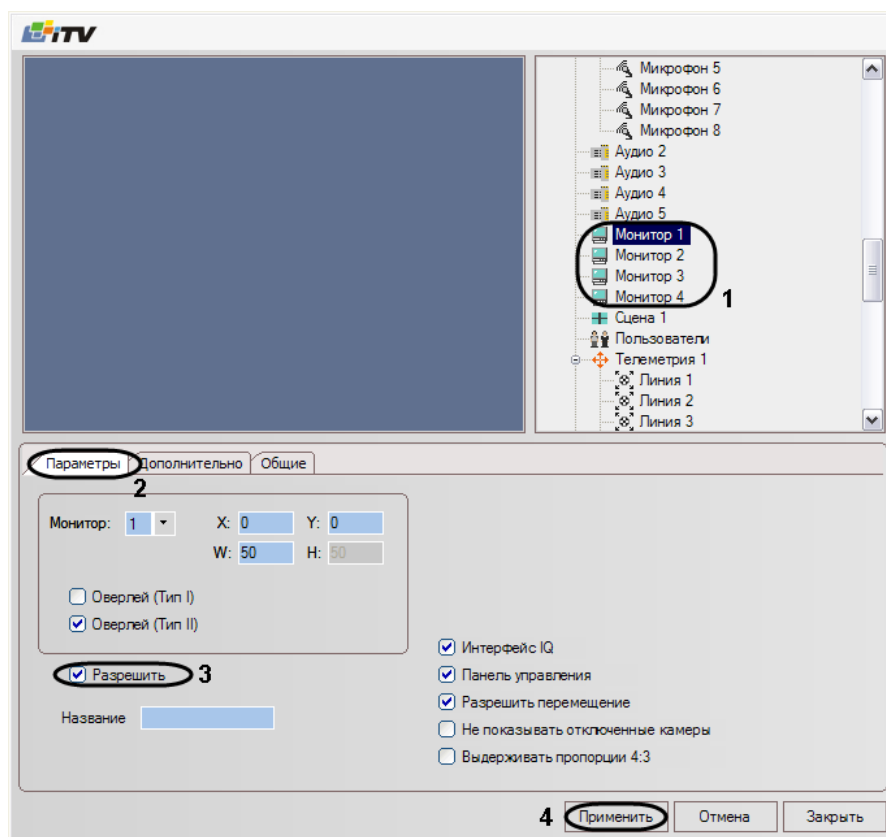


Рис. 4.2—4. Первичная настройка Монитора видеонаблюдения

2. Установить флажок «Разрешить» (см. Рис. 4.2—4, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—4, 4).

Примечание. По умолчанию в программе «ВидеоIQ7» для отображения настроен только Монитор видеонаблюдения, который соответствует объекту «Монитор 1». Остальные, потенциально доступные, Мониторы видеонаблюдения (объекты «Монитор» (№2, 3, 4)), для отображения необходимо настраивать дополнительно.

Для полной настройки Монитора видеонаблюдения необходимо:

1. Настроить отображение Монитора видеонаблюдения (для объектов «Монитор» №2, 3, 4) (см. раздел «Вывод Монитора видеонаблюдения на экран физического монитора»).
2. Выбрать тип оверлея, используемого для вывода видеоизображений на экран (см. раздел «Выбор типа оверлея»).
3. Выбрать интерфейс Монитора видеонаблюдения (см. раздел «Выбор интерфейса Монитора видеонаблюдения»).
4. Настроить отображение панели управления Монитором видеонаблюдения (см. раздел «Включение панели управления Монитором видеонаблюдения»).
5. Настроить отображение на Мониторе окон видеонаблюдения отключенных видеокамер (см. раздел «Ввод запрета на отображение Окон видеонаблюдения»).
6. Настроить отображение видеоизображения в пропорции 4:3 (см. раздел «Настройка опции сохранения стандартных пропорций видеоизображения 4:3»).
7. Настроить аналоговый монитор (см. раздел «Настройка аналогового монитора»).

8. Выбрать режим работы монитора в случае регистрации тревожного события (см. раздел «Настройка режима работы Монитора видеонаблюдения при регистрации тревожного события»).
9. Включить и настроить режим листания (см. раздел «Настройка режима листания»).
10. Включить деинтерлейсинг (см. раздел «Настройка режима деинтерлейсинга»).
11. Выбрать режим управления зумом (см. раздел «Выбор режима управления зумом»).
12. Задать цветовую гамму индикации состояния видеокамеры (см. раздел «Настройка индикации элементов Окна видеонаблюдения»).

4.2.3.2.2 Вывод Монитора видеонаблюдения на экран физического монитора

Программный комплекс «ВидеоIQ7» поддерживает работу мульти-мониторных Серверов. Это позволяет реализовывать множество решений по размещению Мониторов видеонаблюдения на физических мониторах Сервера.

Настройка размещения каждого из Мониторов видеонаблюдения осуществляется с помощью панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—5, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Параметры» в панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—5, 2).

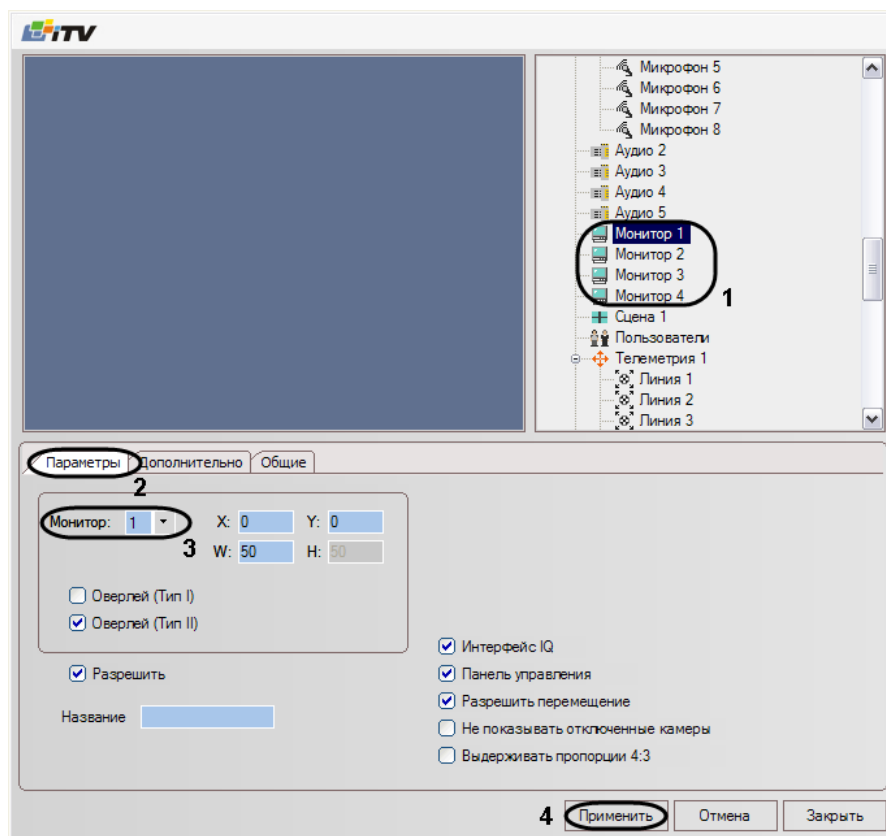


Рис. 4.2—5. Настройка вывода Монитора видеонаблюдения на экран физического монитора

2. Определить номер физического монитора, на котором будет располагаться начало координат (см. Рис. 4.2—5, 3).

3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—5, 4).

Примечание. Особенности задания координат для размещения Монитора(ов) видеонаблюдения см. раздел «Задание координат расположения и размеров интерфейсных окон (Монитор видеонаблюдения, Окно управления телеметрией, Окно панорамного видеонаблюдения)».

4.2.3.2.3 Выбор типа оверлея

Под оверлеем понимается процедура обработки изображения видеокарты с помощью библиотек Direct X, предшествующая его выводу на экран. Использование оверлея позволяет улучшить качество выводимого на экран видеоизображения за счет оптимизации параметров точек видеоизображения (пикселей). При этом также уменьшится нагрузка на процессор компьютера, поскольку обработка видеоизображения будет производиться за счет ресурсов видеокарты.

В программе «ВидеоIQ7» доступны два типа оверлея: Тип I и Тип II.

При включении оверлея Тип I видеосигналы со всех видеокамер Монитора видеонаблюдения будут обрабатываться как единое видеоизображение. Оверлей Тип I поддерживается видеокартами предыдущего поколения.

При включенном оверлее Тип I не доступны следующие функции:

1. масштабирование окна видеонаблюдения двойным щелчком левой клавиши мыши;
2. перетаскивание Монитора видеонаблюдения;
3. кнопка «Шестикратор» Монитора видеонаблюдения.

Примечание 1. При использовании функции оверлея Тип I выполняется отображение Окна видеонаблюдения одинаковых размеров.

Примечание 2. В том случае, если в программном комплексе «ВидеоIQ7» два объекта «Монитор», то использование Оверлея I одновременно для двух мониторов запрещено.

При включении оверлея Тип II обработка видеоизображения идет по каждой видеокамере независимо.

Как правило, оптимальным является оверлей Тип II. Для активации оверлея Тип II необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Параметры» в панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—6, 1-2).

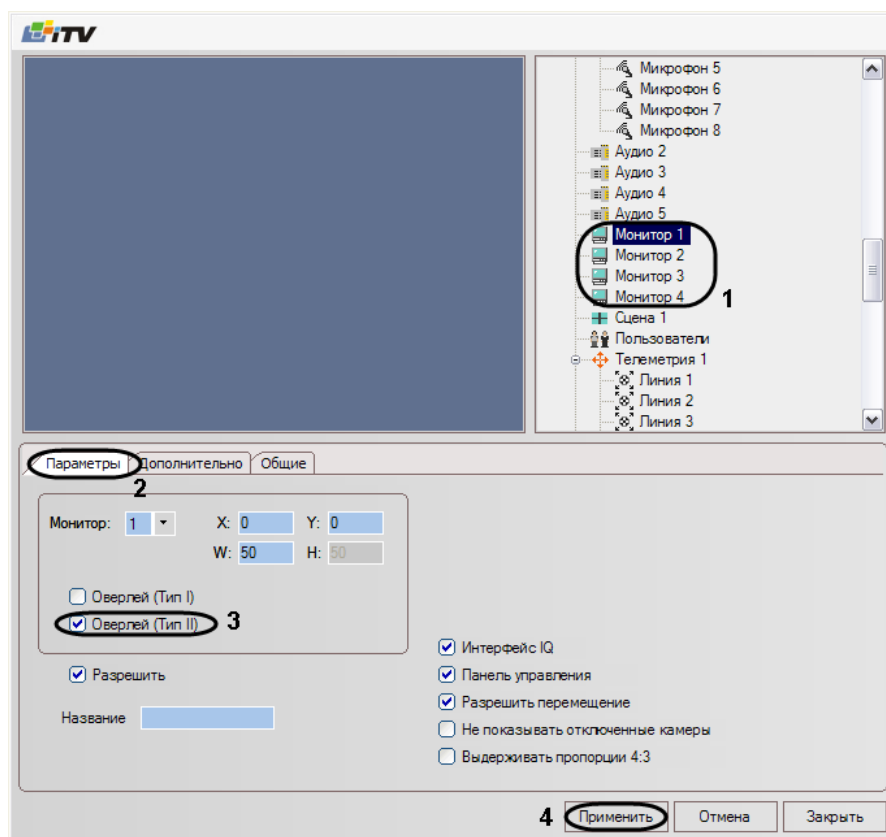


Рис. 4.2—6. Активация Оверля (Тип II)

2. Установить флажок «Оверлей (Тип II)» (см. Рис. 4.2—6, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—6, 4).

Примечание. Некоторые видеокарты не поддерживают ни один из доступных в программе «ВидеоIQ7» типов оверля, или поддерживают только один из них. Интегрированные карты в большинстве случаев не поддерживают ни один из доступных в программе «ВидеоIQ7» типов оверля. В том случае, если ни один из режимов оверля не поддерживается, то функцию оверля в целях экономии ресурсов следует отключить.

4.2.3.2.4 Выбор интерфейса Монитора видеонаблюдения

В программном комплексе «ВидеоIQ7» предусмотрено два интерфейса Монитора видеонаблюдения: стандартный и интерфейс IQ. Функции управления видеокамерами (постановка на охрану и снятие с охраны, включение/выключение видеозаписи), детекторами видеоизображения (включение/отключение выбранных детекторов), обработки и экспорта видеоизображений доступны как при использовании стандартного интерфейса Монитора видеонаблюдения, так и интерфейса IQ.

Интерфейс IQ в отличие от стандартного интерфейса Монитора видеонаблюдения позволяет:

1. использовать всплывающие подсказки (см. Раздел «Кнопка «Редактор интерфейсов»);
2. выполнять настройку панели управления Монитора видеонаблюдения (см. Раздел «Кнопка «Редактор интерфейсов»);

3. использовать кнопки-индикаторы управления видеокамерами, лучами и реле (см. Раздел «Использование реле»);
4. использовать различные цветовые схемы (см. Раздел «Настройка оболочки интерфейса»).

По умолчанию для отображения Монитора видеонаблюдения используется интерфейс IQ. Для перехода к стандартному интерфейсу Монитора видеонаблюдения необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Параметры» в панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—7, 1-2).

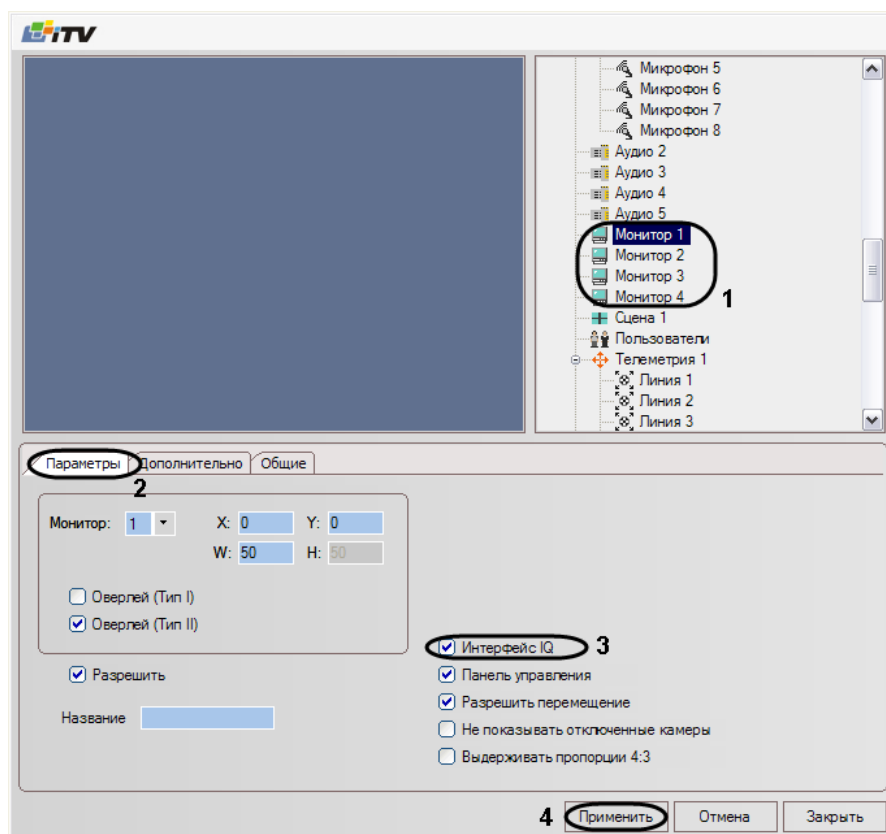


Рис. 4.2—7. Переход к использованию стандартного интерфейса Монитора видеонаблюдения

2. Снять флажок «Интерфейс IQ» (см. Рис. 4.2—7, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—7, 4).

Для возвращения к интерфейсу IQ Монитора видеонаблюдения необходимо повторить пункт 2.

4.2.3.2.5 Включение панели управления Монитором видеонаблюдения

Панель управления Монитором видеонаблюдения содержит кнопки управления Монитором видеонаблюдения, кнопку «Интерфейсы», название программы, название Монитора видеонаблюдения.

По умолчанию панель управления отображается на Мониторе видеонаблюдения. Для отмены отображения панели управления Монитором видеонаблюдения необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Параметры» в панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—8, 1-2).

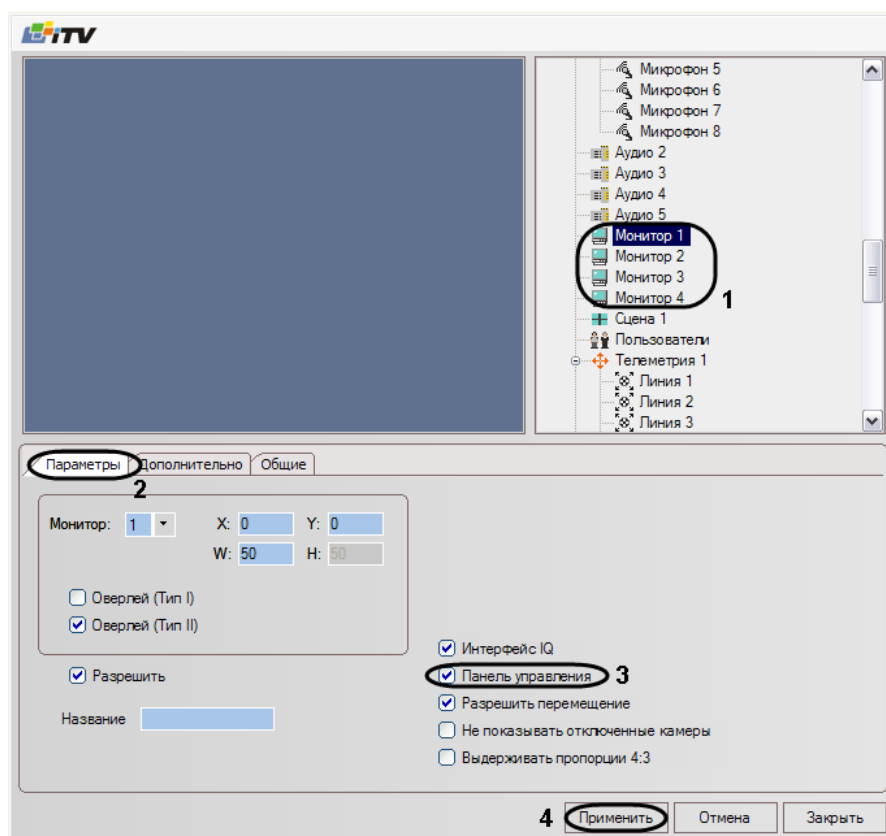


Рис. 4.2—8. Деактивация отображения панели управления на Мониторе видеонаблюдения

2. Снять флажок «Панель управления» (см. Рис. 4.2—8, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—8, 4).

4.2.3.2.6 Ввод запрета на отображение Окн видеонаблюдения

Для Монитора видеонаблюдения предусмотрена функция ввода запрета на отображение отключенных при администрировании программы видеонаблюдения камер.

Примечание. При работе с интерфейсом IQ Монитора видеонаблюдения в режиме запрета на отображения Окн видеонаблюдения отключенных видеонаблюдения кнопки-индикаторы отключенных при администрировании видеонаблюдения камер будут отображаться на панели управления. Данные значки видеонаблюдения на кнопках-индикаторах отключенных видеонаблюдения камер будет иметь белую окраску.

Для того чтобы отключенные при администрировании программы «ВидеоIQ7» видеонаблюдения камеры не отображались на Мониторе видеонаблюдения, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Параметры» в панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—9, 1-2).

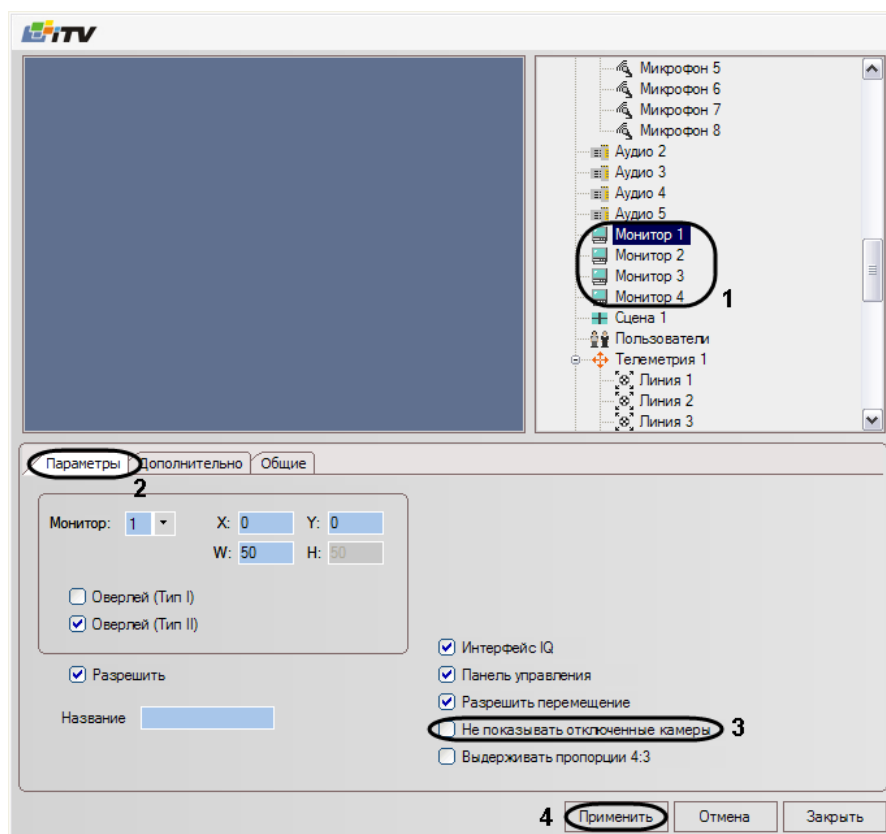


Рис. 4.2—9. Ввод запрета на отображения Окна видеонаблюдения с отключенными видеокameraми

2. Установить флажок «Не показывать отключенные камеры» (см. Рис. 4.2—9, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—9, 4).

Примечание. При работе с Монитором видеонаблюдения в режиме «Не показывать отключенные камеры» необходимо учитывать следующее обстоятельство: непосредственно после включения отключенной ранее видеокamera видеосигнал с нее не отображается в соответствующем ей окне Монитора видеонаблюдения. Для отображения видеосигнала с видеокamera необходимо изменить раскладку Окна видеонаблюдения или изменить количество одновременно отображаемых на Мониторе окон (кратность Монитора).

4.2.3.2.7 Настройка опции сохранения стандартных пропорций видеоизображения 4:3

По умолчанию соотношение сторон Окна видеонаблюдения - 4:3. Это соотношение сторон видеоизображения, традиционно принятое в телевидении стандартной четкости (SDTV).

При настройке интерфейса Монитора видеонаблюдения (перемещении элементов панели управления видеонаблюдением) пропорции Окна видеонаблюдения могут меняться. При этом видеоизображение может быть сильно искажено, что может негативно повлиять на качество и оперативность видеонаблюдения на охраняемом объекте.

Примечание. Функция перемещения элементов панели управления видеонаблюдением доступна только для Монитора видеонаблюдения в интерфейсе IQ. Поэтому включение функции сохранения стандартных пропорций видеоизображения 4:3 имеет практический смысл только при использовании интерфейса IQ.

Для предотвращения искажения пропорций видеоизображения (сохранения пропорций 4:3) необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Параметры» в панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—10, 1-2).

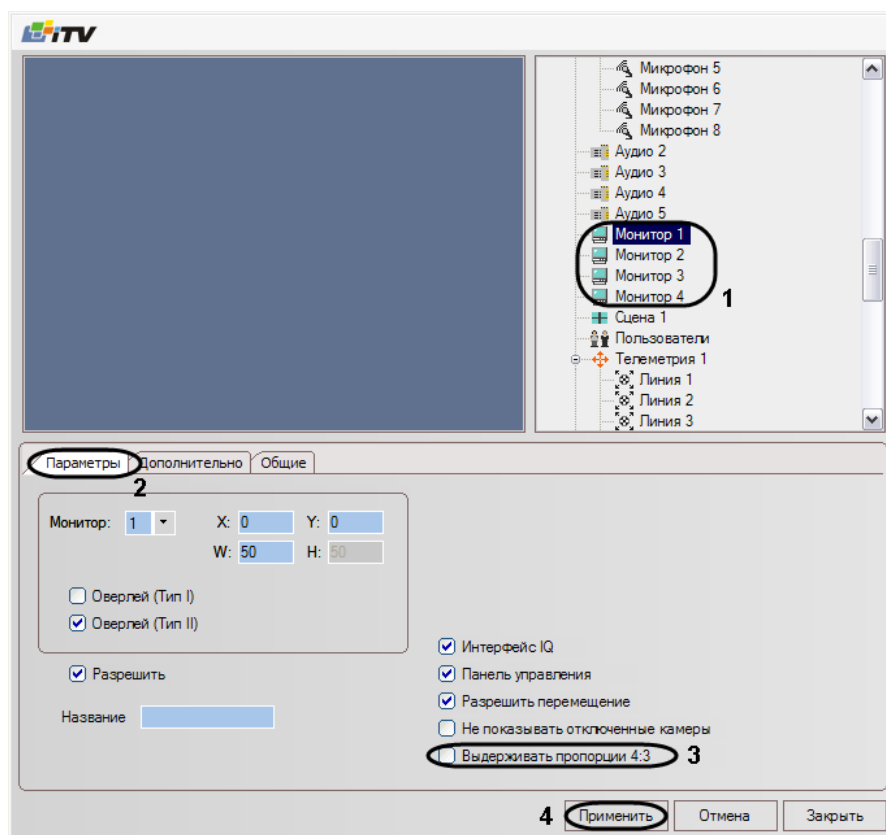


Рис. 4.2—10 Включение опции сохранения стандартных пропорций видеоизображения 4:3

2. Установить флажок «Выдерживать пропорции 4:3» (см. Рис. 4.2—10, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—10, 4).

4.2.3.2.8 Настройка аналогового монитора

В программе «ВидеоIQ7» реализована возможность вывода видеосигнала с выбранной видеокамеры на аналоговый монитор. Вывод видеосигнала на аналоговый монитор производится с платы видеоввода, минуя процесс оцифровки.

Для вывода на аналоговый монитор плата видеоввода должна быть оборудована аналоговым видеовыходом. В плате видеоввода FS-8 аналоговый выход интегрирован. Для плат FS-5, FS-6, FS-16 должна быть дополнительно установлена плата аналогового видеовыхода. Платы видеоввода с аппаратной компрессией WS-7/17 функцию вывода видеосигнала на аналоговый монитор не поддерживают.

В программе «ВидеоIQ7» имеется возможность настроить режим вывода видеосигналов с видеокамер на аналоговые видеовыходы плат, к которым подключены видеокамеры. Настройка режима вывода видеосигналов на аналоговые видеовыходы производится с помощью

раскрывающихся списков «На аналоговый выход» панелей настройки объектов «Монитор» (см. Рис. 4.2—11).

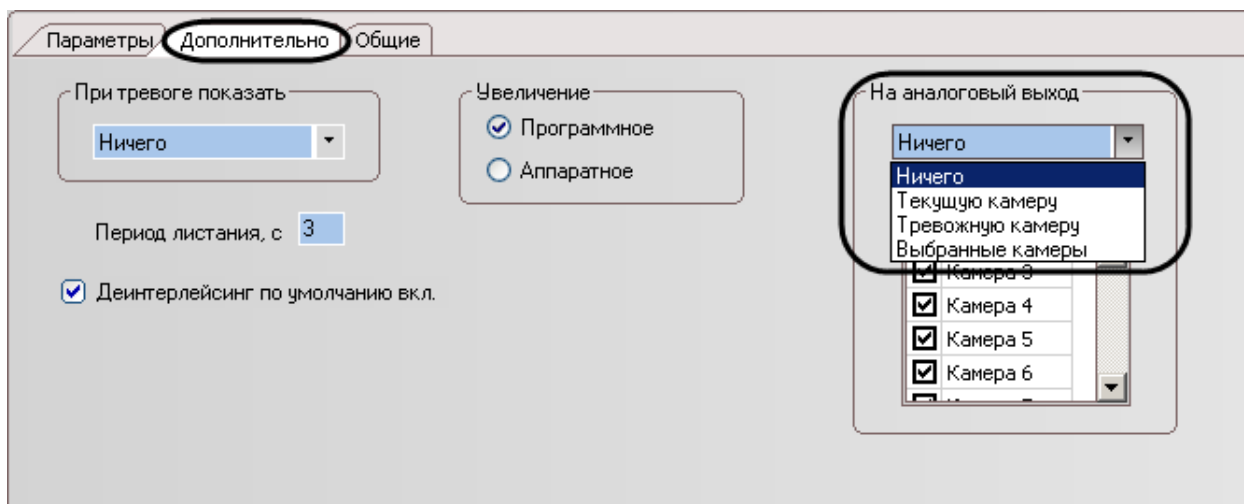


Рис. 4.2—11. Настройка режима вывода видеосигналов на аналоговый видеовыход

Доступны следующие режимы вывода видеосигналов:

1. «Ничего» – не выводить на аналоговый видеовыход видеосигналы, с заданных для отображения на Мониторе видеонаблюдения видеокамер.
2. «Текущую камеру» - выводить на аналоговый видеовыход видеосигнал с активной видеокамеры (выбранной Оператором щелчком левой клавиши мыши по соответствующему ей Окну видеонаблюдения на мониторе).
3. «Тревожную камеру» - выводить на аналоговый видеовыход видеосигнал с тревожной видеокамеры (при наличии нескольких тревожных видеокамер на аналоговый монитор выводится видеосигнал, с той видеокамеры, событие «Тревога» с которой поступило последним).
4. «Выбранные камеры» - выводить на аналоговый видеовыход видеосигналы с видеокамер, выбранных в расположенной под раскрывающимся списком «На аналоговый выход» таблице, в режиме листания с периодом листания, заданным в поле «Период листания, с» (период листания выражается в секундах).

По умолчанию в таблице видеокамер, видеосигналы с которых должны выводиться на аналоговый монитор, выбраны все видеокамеры. Для исключения видеокамер из списка выводимых на аналоговый монитор необходимо снять соответствующие видеокамерам флажки в таблице (см. Рис. 4.2—12, камеры №3, №4).

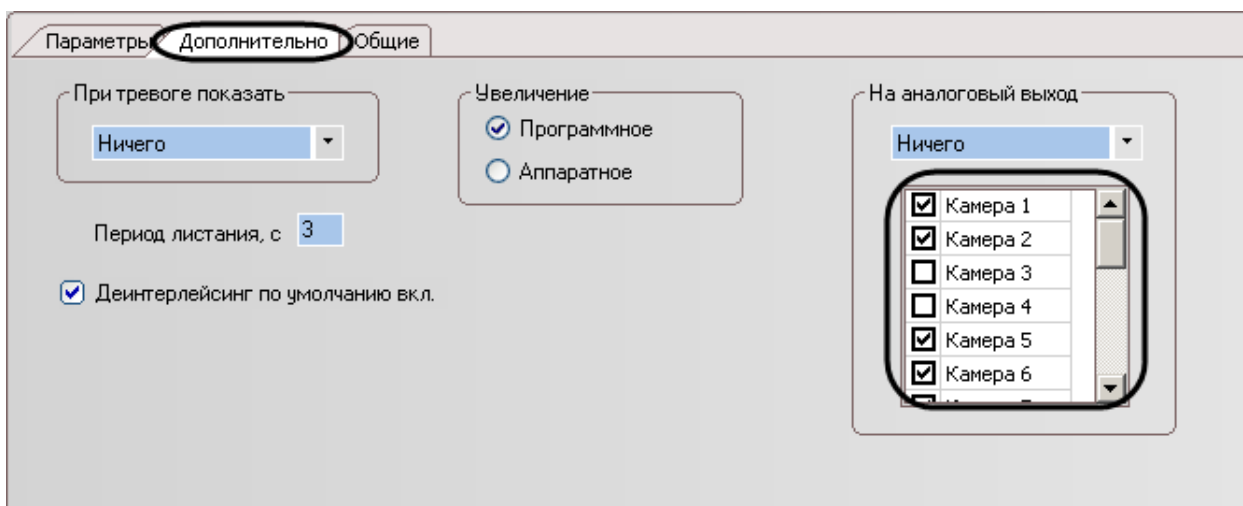


Рис. 4.2—12. Выбор отображаемых на Мониторе видеонаблюдения видеокамер

4.2.3.2.9 Настройка режима работы Монитора видеонаблюдения при регистрации тревожного события

В программном комплексе «ВидеоIQ7» имеется возможность настроить режим работы Монитора видеонаблюдения при регистрации по видеокамере тревожного события. Настройка режима работы Монитора видеонаблюдения осуществляется во вкладке «Дополнительно» панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—13).

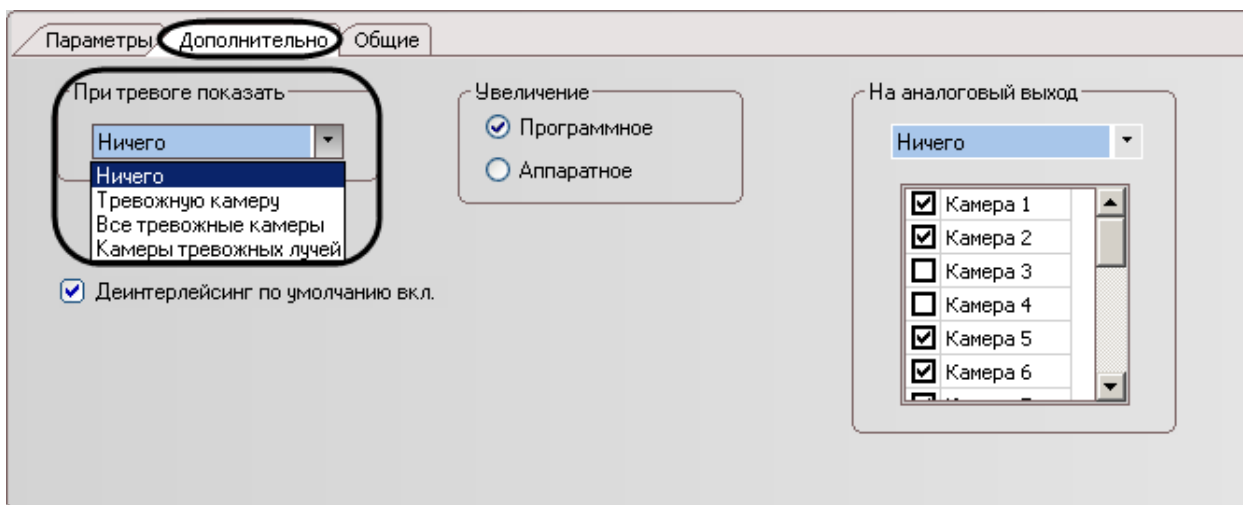


Рис. 4.2—13. Настройка режима работы Монитора видеонаблюдения при регистрации тревожного события

Доступны следующие режимы работы Монитора видеонаблюдения при регистрации тревожного события:

1. «Ничего» - стандартный режим работы Монитора видеонаблюдения при регистрации тревожного события.
2. «Тревожную камеру» - режим отображения на Мониторе видеонаблюдения сигнала с видеокамеры, по которой зарегистрировано тревожное событие в данный момент.

3. «Все тревожные камеры» - режим отображения на Мониторе видеонаблюдения всех видеокамер, для которых в текущий момент времени зарегистрировано тревожное событие.
4. «Камеры тревожных лучей» - режим отображения на Мониторе видеонаблюдения всех видеокамер, соответствующим лучам, по которым в данный момент времени регистрируется тревожное событие.

4.2.3.2.10 Настройка режима деинтерлейсинга

Деинтерлейсинг представляет собой программный механизм сглаживания эффекта «гребенки». Данный эффект возникает при выводе на Монитор видеонаблюдения видеоизображений с максимальным разрешением кадра и проявляется в возникновении по краям движущихся на видеоизображении объектов зубчатой «гребенки».

По умолчанию режим деинтерлейсинга в программе «ВидеоIQ7» отключен. Включение режима деинтерлейсинга производится в функциональном меню Окна видеонаблюдения (при условии вывода в Окне видеонаблюдения видеоизображения с максимальным разрешением кадра). После перезапуска программы режим деинтерлейсинга отключается и требуется повторное его включение.

Чтобы после перезапуска программы «ВидеоIQ7» включенный до перезапуска режим деинтерлейсинга выбранного типа активировался автоматически, необходимо установить флажок «Деинтерлейсинг по умолчанию вкл.» во вкладке «Дополнительно» панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—14).

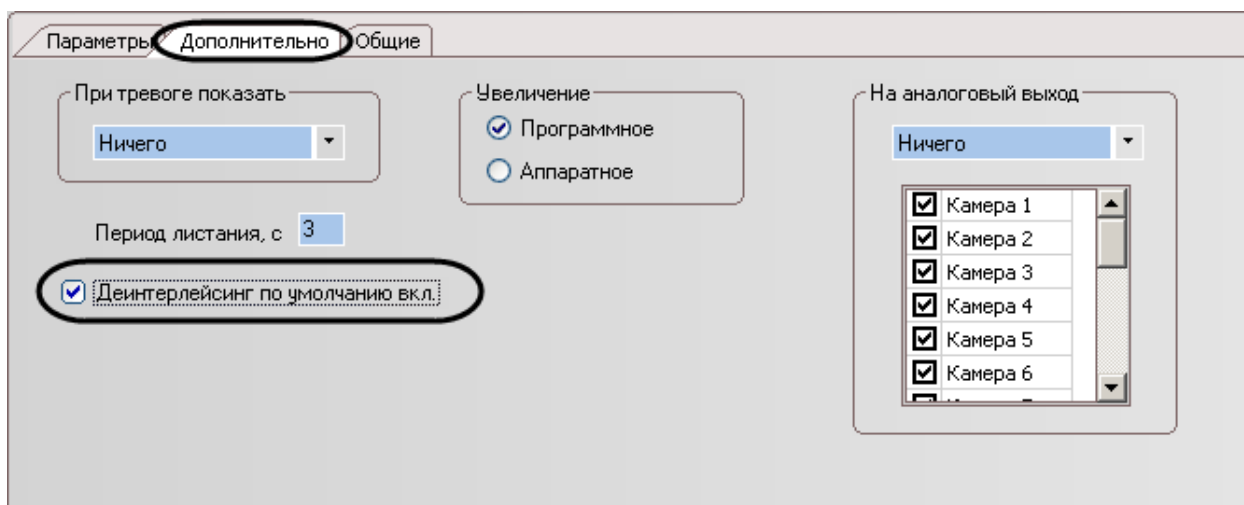


Рис. 4.2—14. Включение режима деинтерлейсинга для работы в постоянном режиме

4.2.3.2.11 Выбор режима управления зумом

При работе с Монитором видеонаблюдения Оператору доступны функции увеличения видеоизображения и лупы.

В программе «ВидеоIQ7» по умолчанию используется программное увеличение видеоизображений. При использовании программного режима управления зумом на увеличение видеоизображения расходуются ресурсы процессора и оперативная память компьютера.

Для перераспределения ресурсов, расходуемых на увеличение видеоизображения, может быть использован режим аппаратного управления зумом. При использовании данного режима управления зумом видеоизображения производится на аппаратном уровне (уровне видеокарты), при этом экономятся ресурсы процессора и оперативная память, за счет дополнительного расходования ресурсов видеокарты.

Примечание. Некоторые видеокарты не поддерживают режим аппаратного управления зумом видеоизображения. В этих случаях во избежание искажений видеоизображений рекомендуется использовать режим программного управления зумом.

Выбор режима управления зумом видеоизображения производится путем установки переключателя «Увеличение» в требуемое положение (см. Рис. 4.2—15).

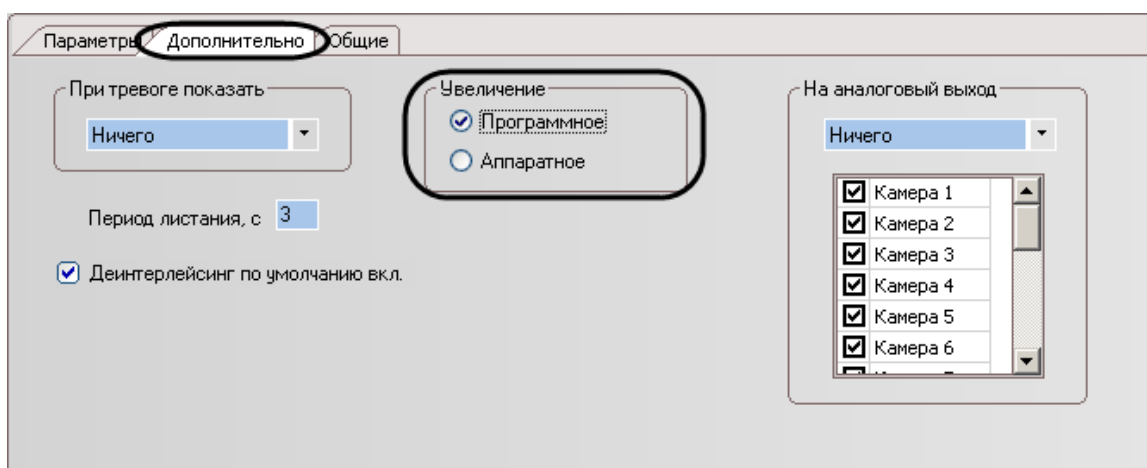


Рис. 4.2—15. Выбор механизма увеличения видеоизображения на Мониторе видеонаблюдения

4.2.3.2.12 Настройка режима листания

Режим листания предназначен для поочередного отображения на Мониторе видеонаблюдения видеоизображений с нескольких видеокамер. Листание Окон видеонаблюдения осуществляется с помощью соответствующих кнопок панели управления видеонаблюдением.

Настройка режима листания осуществляется во вкладке «Дополнительно» панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—16).

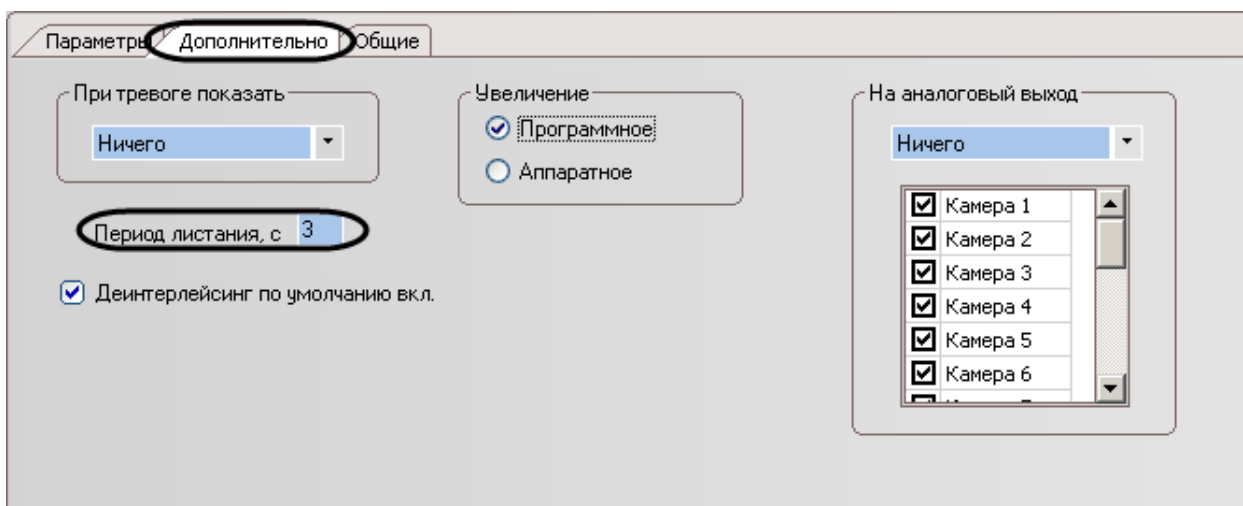


Рис. 4.2—16. Настройка режима листания

Для настройки режима листания необходимо в поле «Период листания» указать период смены Окна видеонаблюдения.

4.2.3.2.13 Настройка индикации элементов Окна видеонаблюдения

В целях повышения комфортности работы с Монитором видеонаблюдения, в программе «ВидеоIQ7» предусмотрена возможность настройки индикации элементов Окна видеонаблюдения.

Примечание. Изменение цветовой гаммы распространяется только на рамки окон видеонаблюдения и не распространяется на индикаторы номера видеокамер и кнопки-индикаторы видеокамер, используемые при работе с интерфейсом IQ Монитора видеонаблюдения.

Настройка цвета рамки Окна видеонаблюдения осуществляется во вкладке «Общие» панели настройки объекта «Монитор» (см. Рис. 4.2—17).

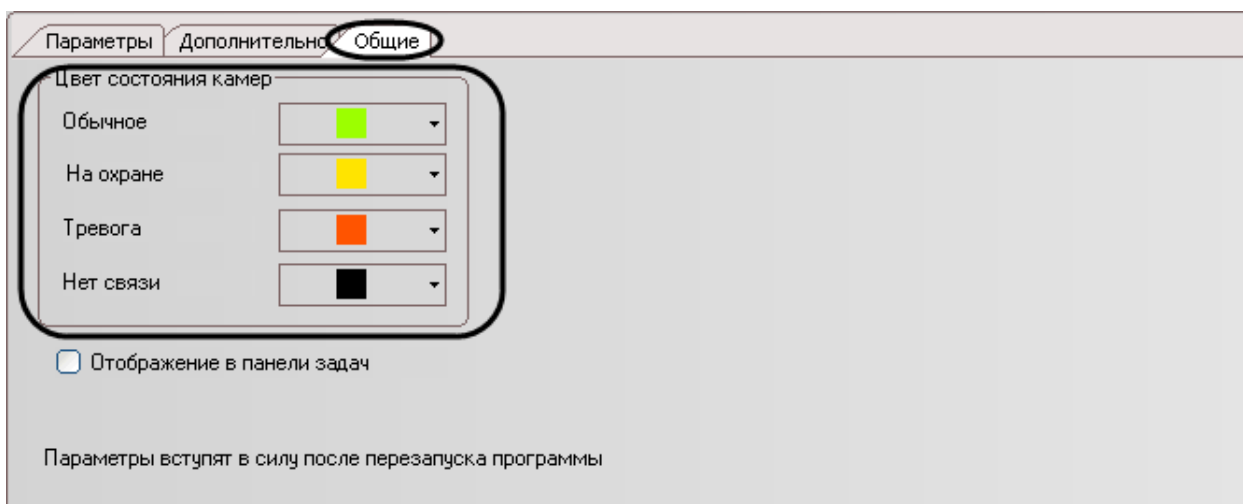


Рис. 4.2—17. Настройка цвета рамки Окна видеонаблюдения

В программе «ВидеоIQ7» различается 4 состояния видеокamer (и соответствующих им вариантов окраски рамок окон видеонаблюдения):

1. снята с охраны («Обычное»);
2. поставлена на охрану («На охране»);
3. тревожная («Тревога»);
4. видеосигнал с видеокamer не поступает («Нет связи»).

Для возвращения к настройкам цвета по умолчанию, необходимо в списке «Цвет», по каждому из состояний видеокamer нажать кнопку «По умолчанию» (см. Рис. 4.2—18).

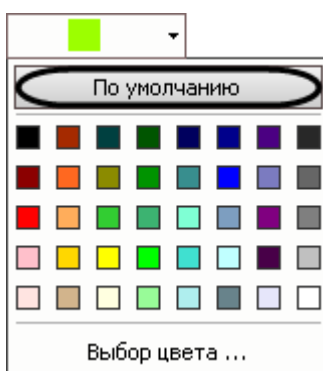


Рис. 4.2—18. Кнопка «По умолчанию»

По окончании настройки для сохранения внесенных изменений в цвет индикации состояний видеокamer необходимо перезагрузить программу «ВидеоIQ7».

4.2.3.3 *Обработка видеозображения, поступающего с аналоговой видеокamer*

Средствами программы «ВидеоIQ7» администратор системы безопасности может произвести настройку видеосигнала для передачи Клиенту с Сервера по следующим параметрам:

1. задать формат входного видеосигнала;
2. задать кадровую частоту видеосигнала;

3. задать разрешение кадра;
4. задать яркость и контрастность видеосигнала;
5. задать цветовую насыщенность видеосигнала.

Примечание. Более подробное описание и диапазон значений каждого из параметров в справочных таблицах раздела « Описание системных объектов».

4.2.3.3.1 Задание формата входного видеосигнала

Задание формата входного видеосигнала осуществляется с помощью панели настройки объекта «Габбер» (см. Рис. 4.2—19). Для задания формата входного видеосигнала необходимо выполнить следующие действия:

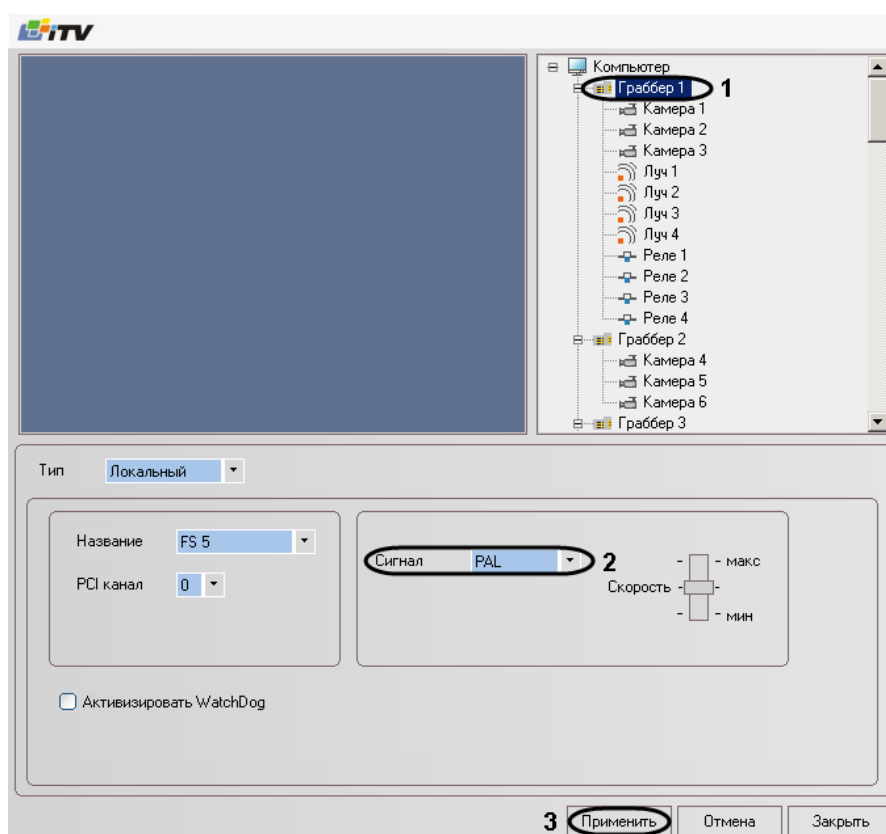


Рис. 4.2—19. Выбор типа развертки видеосигнала

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. выбрать из списка значение в поле «Сигнал» (см. Рис. 4.2—19, 2);
2. нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—19, 3).

На этом процесс задания формата входного видеосигнала завершен.

4.2.3.3.2 Задание кадровой частоты видеосигнала

В зависимости от количества подключенных к одному АЦП видеокамер, различают два режима работы АЦП: «Живое видео» и «Мультимплексирование». В режиме «Живое видео» все ресурсы

АЦП используются для обработки только одного видеосигнала, что позволяет получать оцифрованный видеопоток с максимальной частотой кадров.

В том случае, если АЦП осуществляет обработку двух и более видеосигналов, его ресурсы используются в режиме мультиплексирования. При этом ресурсы АЦП делятся поровну между видеокамерами, и, помимо обработки видеосигналов, часть общего ресурса расходуется на поддержку процесса мультиплексирования.

Кадровую частоту передаваемого видеосигнала можно скорректировать с помощью панели настройки объекта «Габбер» (см. Рис. 4.2—20, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

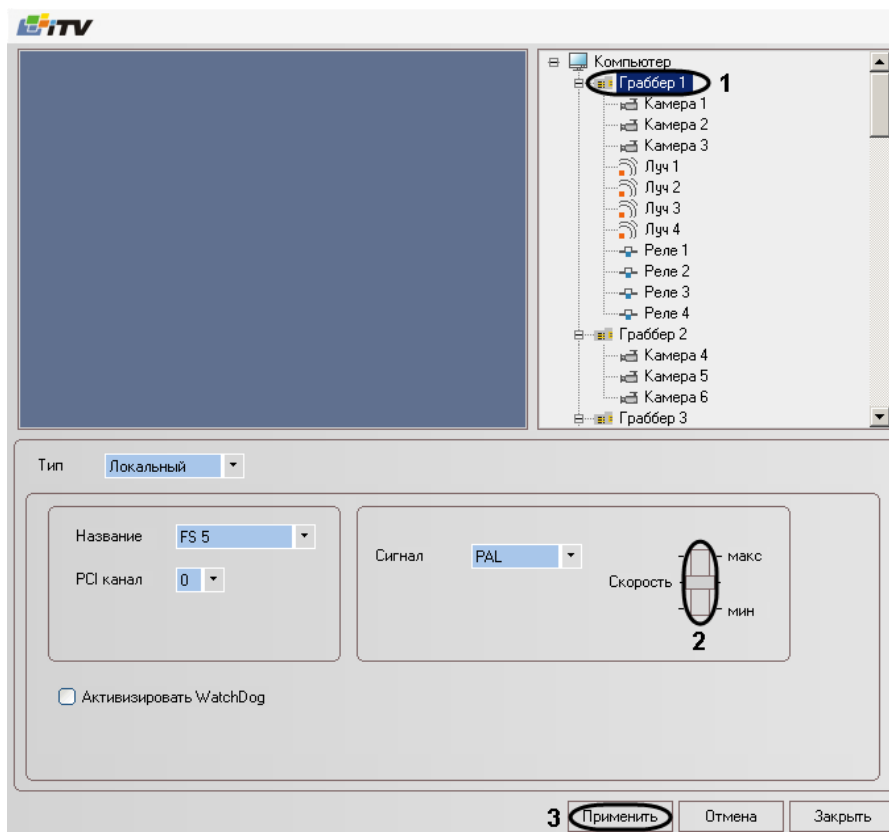


Рис. 4.2—20. Изменение кадровой частоты видеосигнала

1. установить ползунок «Скорость» на одну из трех доступных позиций (см. Рис. 4.2—20, 2);
2. нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—20, 3).

На этом процесс задания кадровой частоты видеосигнала завершен.

Примечание. В режиме мультиплексирования ползунок «Скорость» не работает.

4.2.3.3.3 Выставление уровня компрессии видеосигнала

Сжатие кадров видеоизображения (компрессирование) производится в режимах записи на диск и передачи в сеть. В программе «ВидеоIQ7» компрессирование видеосигнала осуществляется по алгоритму «Motion Wavelet» с настраиваемыми параметрами сжатия. Необходимо учитывать, что увеличение степени сжатия видеоизображения приводит к потере его качества.

Настройка параметров компрессии видеоизображения выполняется в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—21, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. выбрать вкладку «Компрессия» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—21, 2);

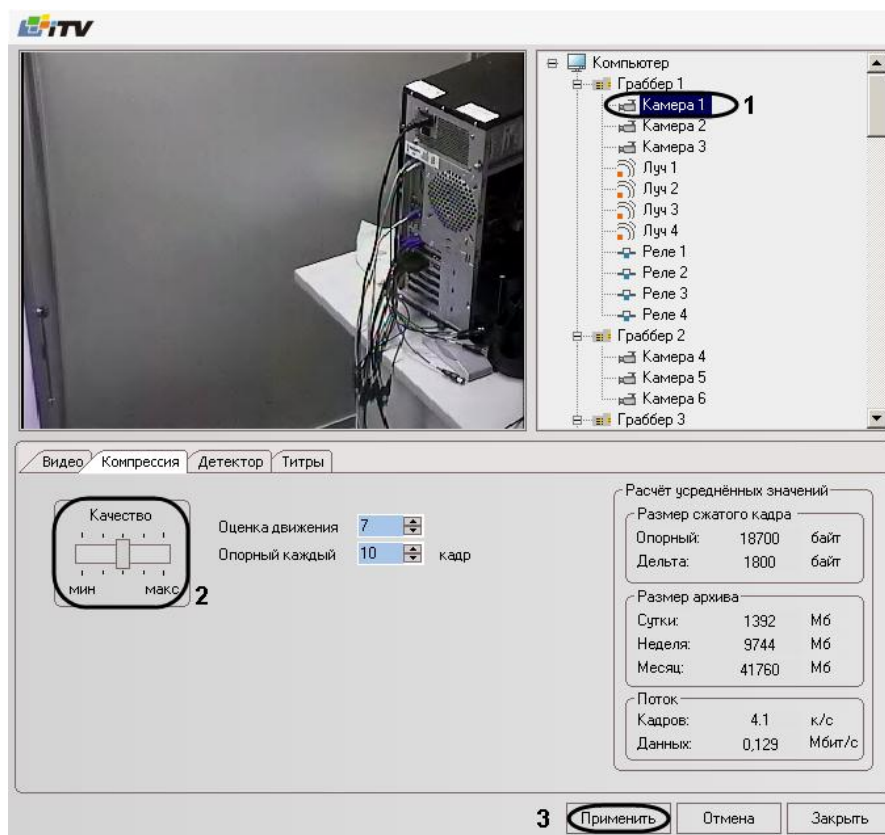


Рис. 4.2—21. Изменение уровня компрессии видеосигнала

2. установить ползунок «Качество» на одну из пяти доступных позиций (см. Рис. 4.2—21, 2);
3. нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—21, 3).

На этом процесс выставления уровня компрессии видеосигнала завершен.

4.2.3.3.4 Установка частоты опорных кадров

Параметр «Опорный каждый» определяет частоту включения опорных (полных) кадров в сжатый по алгоритму Motion Wavelet видеопоток. Значение параметра «Опорный каждый» задается в одноименном поле во вкладке «Компрессия» панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—22).

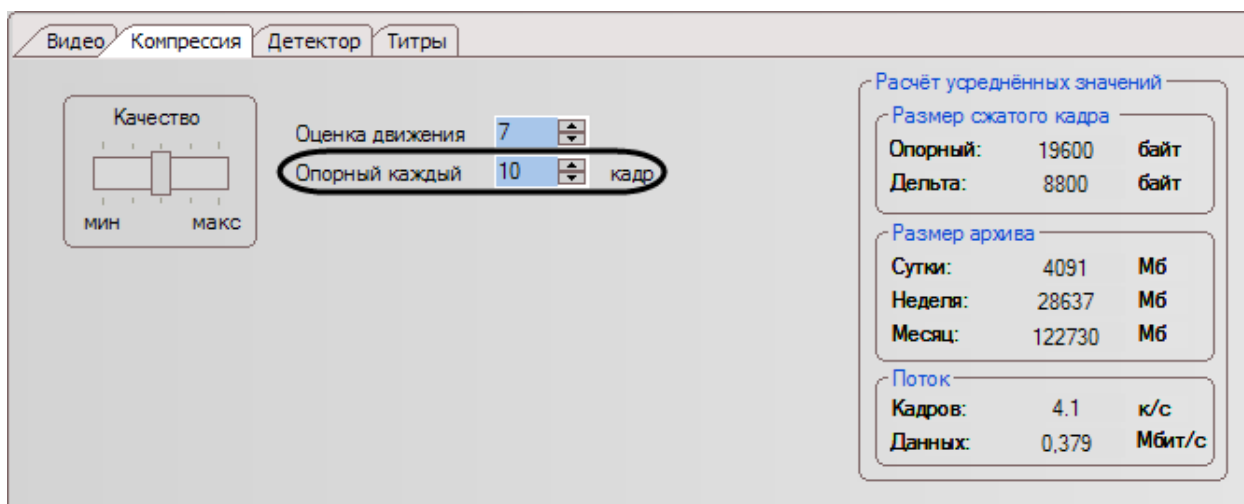


Рис. 4.2—22. Установка значения параметра «Опорный каждый»

Диапазон значений параметра «Опорный каждый» от «1» до «100». Значение по умолчанию – «10».

При данной настройке каждый 10-й кадр будет опорным (т.е. полным), а остальные кадры будут содержать изменения по отношению к опорному кадру (именуются «дельта» - кадрами).

Увеличение значения данного параметра позволяет уменьшить размеры видеозаписей и снизить нагрузку на каналы связи, связанную с передачей видеопотока по сети. Однако при этом возрастает риск того, что Основной детектор или другие детекторы не смогут корректно распознать тревожные ситуации.

4.2.3.3.5 Настройка параметра «Оценка движения»

Параметр «Оценка движения» определяет минимальное значение интенсивности любой точки «дельта»-кадра (разность текущего и опорного кадра), при которой данная точка будет включена в «дельта»-кадр видеосигнала, сжатого по алгоритму «Motion Wavelet». Значение параметра «Оценка движения» задается в одноименном поле на вкладке «Компрессия» панели настройки объекта «Камера» в относительных единицах (см. Рис. 4.2—23).

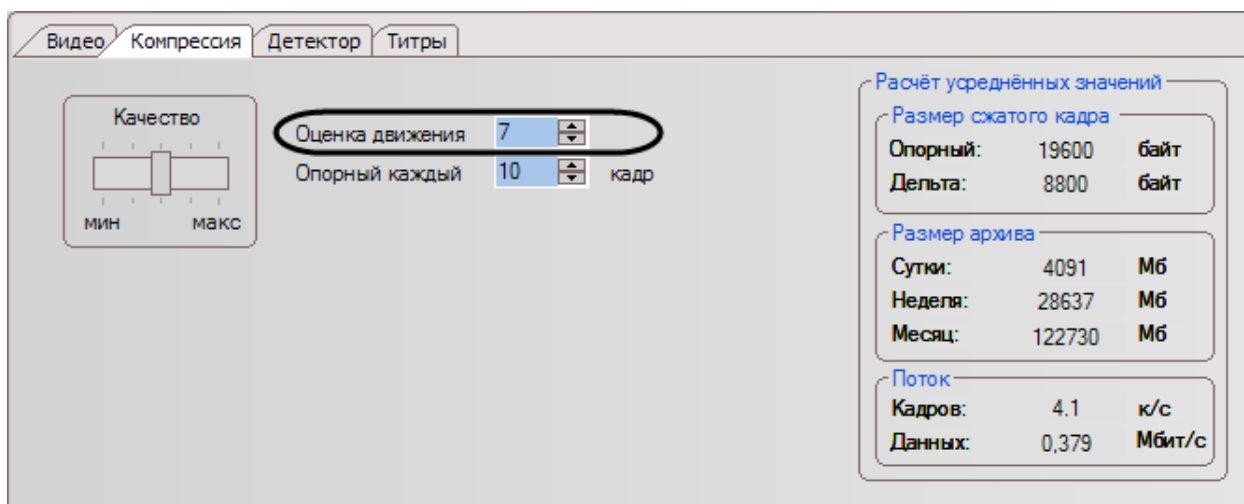


Рис. 4.2—23. Установка значения параметра «Оценка движения»

Диапазон значений параметра «Оценка движения» – от «5» до «255». Значение по умолчанию: «7».

Уменьшение данного значения позволяет улучшить качество компрессированного видеоизображения за счет увеличения размера архива и увеличения нагрузки на каналы связи, связанной с передачей видеопотока по сети.

4.2.3.3.6 Изменение разрешения отображаемого видеоизображения

По умолчанию с видеокамеры на Сервер поступает видеоизображение «нормального» разрешения, которое зависит от платы видеоввода и формата видеопотока. При необходимости разрешение входного видеосигнала можно скорректировать с помощью панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—24, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Видео» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—24, 2).

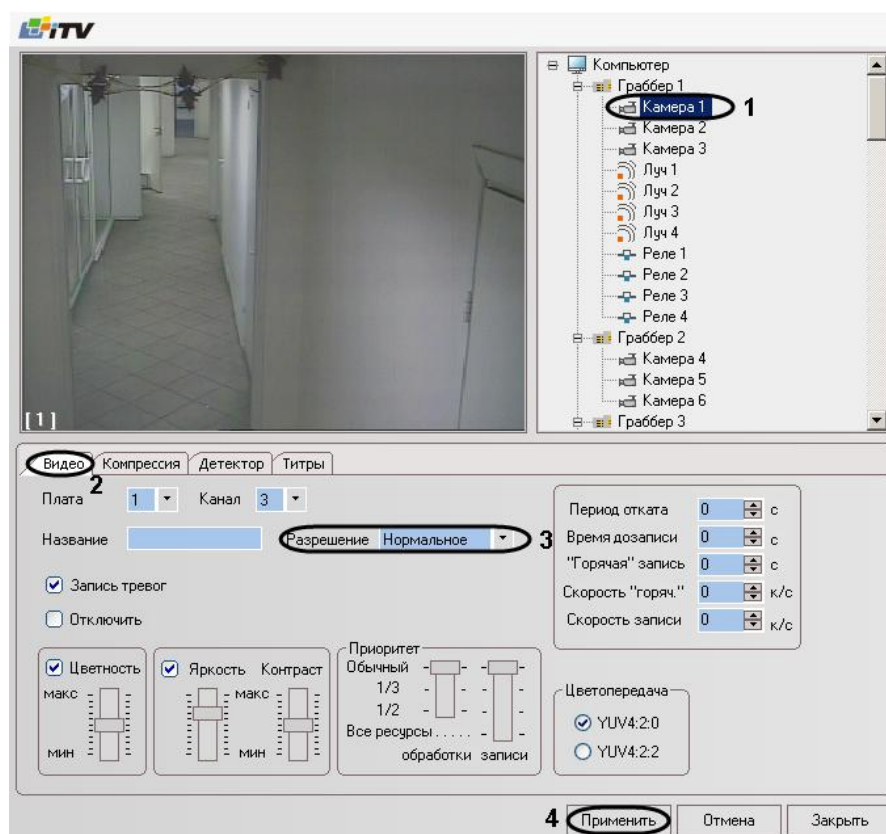


Рис. 4.2—24. Изменение разрешения видеоизображения

2. Выбрать из списка «Разрешение» требуемое значение параметра (см. Рис. 4.2—24, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—24, 4).

На этом процесс изменения разрешения отображаемого видеоизображения завершен.

4.2.3.3.7 Настройка яркости, контрастности и цветовой насыщенности видеоизображения

4.2.3.3.7.1 Настройка яркости и контрастности

В программе «ВидеоIQ7» предусмотрена возможность регулировки яркости и контрастности видеоизображения в различных режимах в зависимости от требований, предъявляемых к характеристикам видеоизображения.

Регулировка яркости и контрастности выполняться в следующих режимах:

1. Автоматическая регулировка яркости и контрастности. В данном режиме программа «ВидеоIQ7» автоматически использует внутренний алгоритм регулировки яркости и контрастности видеоизображения. Ручная настройка яркости и контрастности в данном режиме невозможна. Данный режим активирован по умолчанию и не требует дополнительной настройки. В том случае, если к характеристикам видеоизображения не предъявляется специфических требований, рекомендуется использовать данный режим регулировки яркости и контрастности.

2. Ручная регулировка яркости и контрастности. В данном режиме регулировка яркости и контрастности производится Администратором путем изменения значений параметров «Яркость» и «Контраст».
3. Ручная регулировка яркости и контрастности видеоизображения с автоматизированной оптимизацией. В данном режиме Администратором вручную устанавливаются предварительные значения параметров «Яркость» и «Контраст». После подтверждения установки предварительных значений программа «ВидеоQ7» автоматически запускает процесс оптимизации яркости и контраста видеоизображения. Данный процесс сопровождается пошаговым изменением яркости и контраста видеоизображения.

Яркость и контрастность регулируются индивидуально и независимо для каждой видеокамеры. Регулирование данных параметров осуществляется с помощью панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—25, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Видео» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—25, 2).

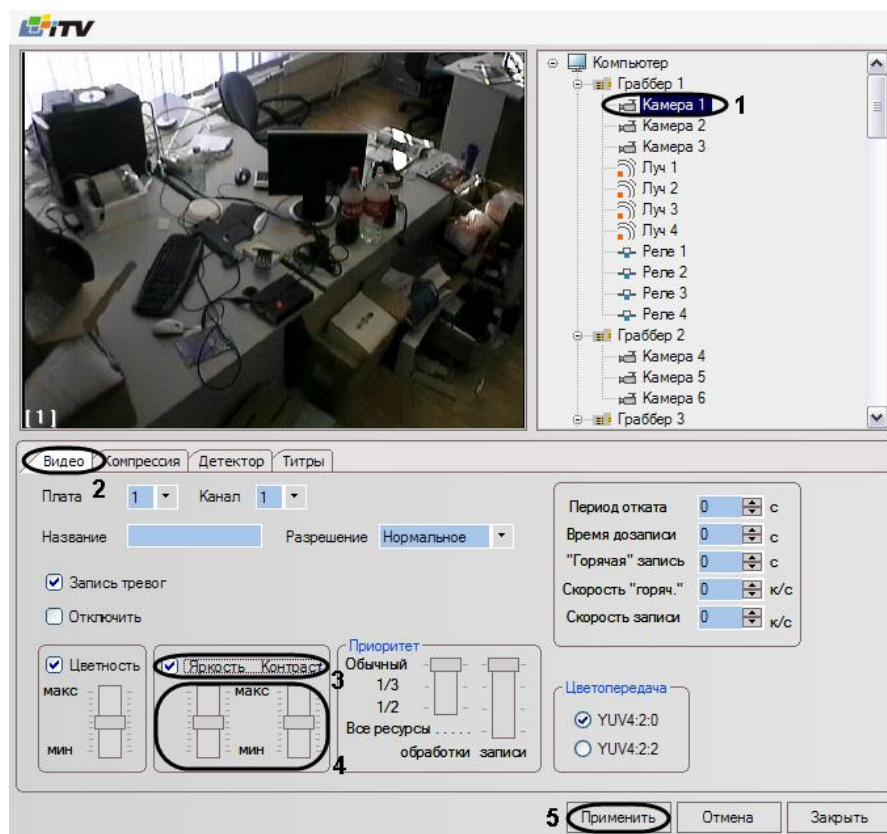


Рис. 4.2—25. Регулировка яркости и контраста

2. Установить флажок «Яркость, Контраст» для перехода в режим ручной регулировки яркости и контрастности (см. Рис. 4.2—25, 3). В данном режиме регулировка яркости и контраста производится путем перемещения ползунков «Яркость» и «Контраст» в требуемое положение (см. Рис. 4.2—25, 4).
3. Установить квадрат «Яркость, Контраст» для перехода в режим ручной регулировки яркости и контрастности с автоматизированной оптимизацией (см. Рис. 4.2—25, 3). В данном режиме регулировка яркости и контрастности производится путем перемещения

ползунков «Яркость» и «Контраст» в необходимое положение (см. Рис. 4.2—25, 4).

Процесс автоматической оптимизации яркости и контрастности видеоизображения будет запущен при нажатии на кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—25, 5).

4. Снять флажок «Яркость, Контраст» для перехода в режим автоматической регулировки яркости и контрастности. Данный режим активирован по умолчанию. Ручная настройка яркости и контраста в данном режиме не возможна. В связи с этим, ползунки «Яркость» и «Контраст» не активны.
5. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—25, 5)

На этом процесс настройки яркости и контрастности завершен.

4.2.3.3.7.2 Отображение гистограммы яркости в Окне видеонаблюдения диалогового окна «Настройка системы»

Гистограмма яркости представляет собой график распределения полутонов изображения, в котором по горизонтальной оси представлена яркость (полутоновые градации от черного до белого цвета), а по вертикали – количество точек с данным значением яркости. Гистограмма является вспомогательной функцией для оценки качества видеоизображения.

Гистограмма яркости используется для настройки цветности, яркости и контрастности видеоизображения.

Для отображения гистограммы в Окне видеонаблюдения диалогового окна «Настройка системы» необходимо вызвать контекстное меню и выбрать команду «Гистограмма яркости» (см. Рис. 4.2—26).

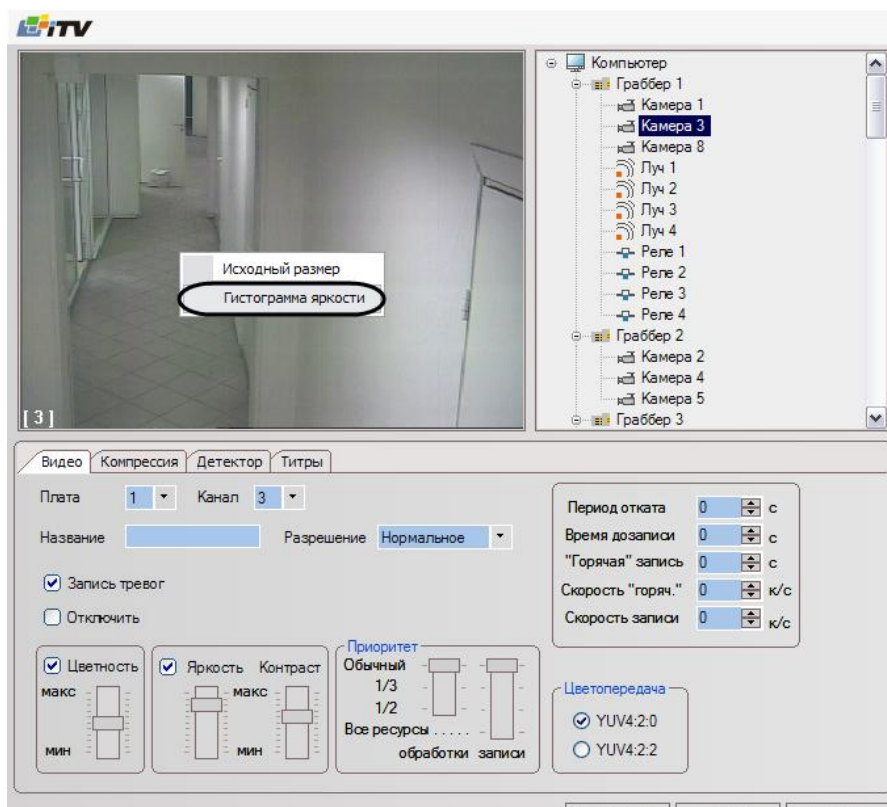


Рис. 4.2—26 Настройка гистограммы яркости

Пример отображения гистограммы яркости в Окне видеонаблюдения приведен на Рис. 4.2—27.



Рис. 4.2—27. Отображение гистограммы яркости в Окне видеонаблюдения диалогового окна «Настройка системы»

Для скрытия гистограммы необходимо вызвать контекстное меню и повторно выбрать команду «Гистограмма яркости».

4.2.3.3.7.3 Настройка цветовой насыщенности

Цветовая насыщенность характеризует количество цветов, используемых для построения видеоизображения в процессе его оцифровки. При необходимости цветовую насыщенность отображаемого видеосигнала можно скорректировать с помощью панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—28, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Видео» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—28, 2).

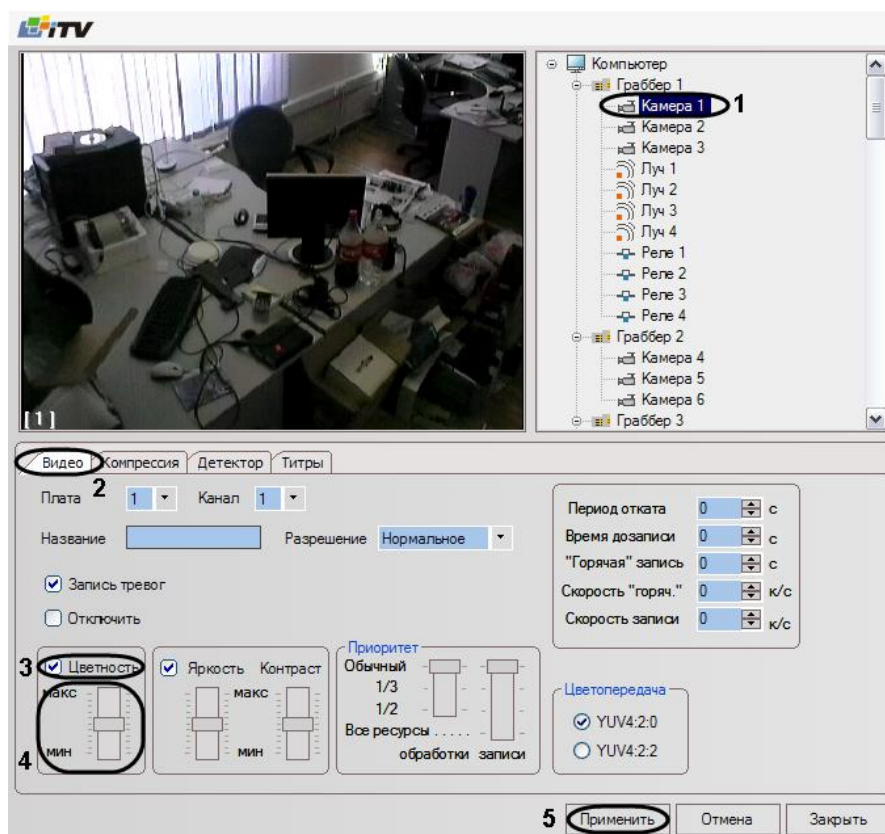


Рис. 4.2—28. Настройка цветовой насыщенности видеоизображения

2. Снять флажок «Цветность» для уменьшения цветовой насыщенности видеоизображения до черно-белой палитры (см. Рис. 4.2—28, 3).
3. Установить флажок «Цветность» и переместить ползунок в необходимое положение для изменения цветовой насыщенности в других случаях (см. Рис. 4.2—28, 3-4).
4. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—28, 5).

На этом процесс настройки цветовой насыщенности завершен.

4.2.3.3.7.4 Выбор формата цветového представления видеосигнала

По умолчанию кодирование видеосигнала производится платой видеоввода в формате YUV 4:2:0. Использование данного формата позволяет увеличить компрессию видеоизображения за счет уменьшения насыщенности цвета.

Существует также возможность получать видеосигнал в стандартном для телевидения формате YUV 4:2:2. Настройка кодирования видеосигнала в формате YUV 4:2:2 осуществляется с помощью

панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—29, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Видео» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—29, 2).

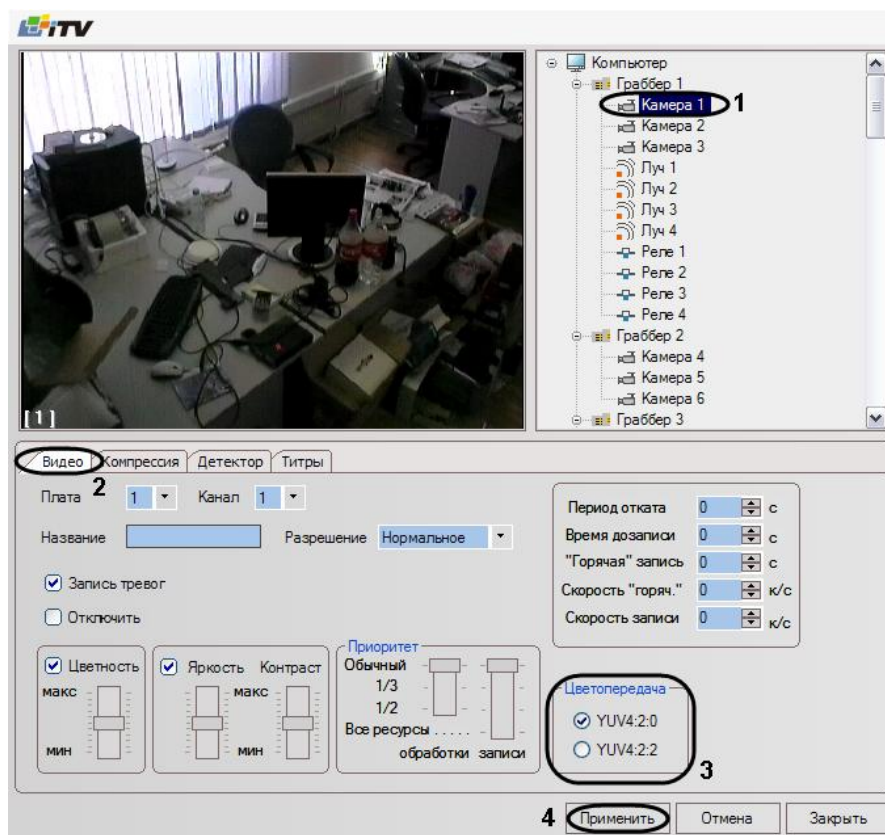


Рис. 4.2—29. Переключатель «Цветопередача»

2. Установить переключатель «Цветопередача» в положение YUV 4:2:2 (см. Рис. 4.2—29, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—29, 4).

На этом процесс выбора формата цветowego представления видеосигнала завершен.

4.2.3.3.8 Выбор приоритетной очереди обработки видеосигнала

4.2.3.3.8.1 Общие сведения о ресурсах плат видеоввода и приоритетных очередях обработки видеосигналов

По умолчанию ресурсы АЦП равномерно делятся между видеокамерами, обработка и оцифровка которых производится данным АЦП.

Перераспределение ресурсов АЦП позволяет увеличить частоту кадров видеосигналов для одной видеокамеры за счет уменьшения для других. Перераспределение ресурсов одного АЦП между видеокамерами менее эффективно, чем перераспределение видеокамер по АЦП. В связи с этим выполнять его следует только в том случае, если перераспределение видеокамер по АЦП невозможно или возможности данной операции исчерпаны.

Перераспределение ресурсов одного АЦП между видеокамерами осуществляется путем выделения одной видеокамере больше дополнительных ресурсов АЦП на обработку и оцифровку поступающего с данной видеокамеры видеосигнала. При этом дополнительные ресурсы АЦП выделяются путем изъятия у других видеокамер, оцифровка и обработка видеосигнала с которых производится данным АЦП.

Выделение дополнительных ресурсов АЦП одной видеокамере производится путем размещения ее в очереди обработки видеосигналов, имеющей повышенный относительно остальных видеокамер приоритет.

В программе «ВидеоIQ7» предусмотрены очереди обработки видеосигналов 1/2 и 1/3.

При постановке видеокамеры в очередь 1/2 обработка видеосигнала с нее будет производиться через каждый второй кадр. Таким образом, частота кадров оцифровки видеосигнала с данной видеокамеры станет равной половине от суммарной частоты кадров оцифровки видеосигналов данным АЦП.

При постановке видеокамеры в очередь 1/3 обработка видеосигнала с нее будет производиться через каждый третий кадр. Таким образом, частота оцифровки видеосигнала с данной видеокамеры станет равной трети от суммарной частоты кадров оцифровки видеосигналов данным АЦП.

Пример 1. АЦП настроен на оцифровку видеосигнала с четырех видеокамер.

В данном случае при условии, что все видеокамеры находятся в обычной очереди, оцифровка видеосигналов АЦП производится в следующем порядке:

Камера 1, Камера 2, Камера 3, Камера 4, Камера 1, Камера 2, Камера 3, Камера 4...

Допустим, Камера 1 поставлена в очередь 1/2, остальные видеокамеры находятся в обычной очереди. При данных параметрах АЦП будет производить оцифровку видеосигналов в следующем порядке:

Камера 1, Камера 2, Камера 1, Камера 3, Камера 1, Камера 4, Камера 1...

Таким образом, частота оцифровки по Камере 1 увеличится в 3 раза и станет равной половине суммарной частоты оцифровки видеосигналов АЦП. При этом частота кадров по каждой из остальных видеокамер уменьшится в 1,5 раза и станет равной 1/6 суммарной частоты оцифровки видеосигналов АЦП.

Пример 2. АЦП настроен на оцифровку видеосигнала с четырех видеокамер.

В данном случае при условии, что все видеокамеры находятся в обычной очереди, оцифровка видеосигналов АЦП производится в следующем порядке:

Камера 1, Камера 2, Камера 3, Камера 4, Камера 1, Камера 2, Камера 3, Камера 4...

Допустим, Камера 1 поставлена в очередь 1/3, остальные видеокамеры находятся в обычной очереди. При данных параметрах АЦП будет производить оцифровку видеосигналов в следующем порядке:

Камера 1, Камера 2, Камера 3, Камера 1, Камера 4, Камера 2, Камера 1...

Таким образом, частота кадров по Камере 1 увеличится в 1,3 раза и станет равной трети суммарной частоты оцифровки видеосигналов АЦП. При этом частота кадров по каждой из остальных видеокамер уменьшится в 1,1 раза и станет равной 2/9 суммарной частоты оцифровки видеосигналов АЦП.

Примечание 1. Ставить в очередь приоритетов 1/2 или 1/3 одновременно две видеокамеры, оцифровку и обработку видеосигналов с которых производит один АЦП, не имеет смысла, поскольку в данном случае видеосигналы со всех видеокамер будут обрабатываться так же, как при нахождении их в обычной очереди.

Примечание 2. Ставить в очередь приоритетов 1/2 одну видеокамеру из двух, оцифровка и обработка видеосигналов с которых производит один АЦП, не имеет смысла, поскольку в данном случае видеосигнал с видеокамеры будет обрабатываться так же, как при нахождении ее в обычной очереди.

Примечание 3. Ставить в очередь приоритетов 1/3 одну видеокамеру из трех или двух, оцифровка и обработка видеосигналов с которых производит один АЦП, не имеет смысла, поскольку в данном случае видеосигнал с видеокамеры будет обрабатываться так же, как при нахождении ее в обычной очереди.

Перераспределение ресурсов одного АЦП между видеокамерами возможно в двух режимах обработки видеосигнала:

1. В режиме обработки, при оцифровке и обработке видеосигнала, предшествующей его выводу на экран.
2. В режиме записи, при оцифровке и обработке видеосигнала, предшествующей его записи в архив Сервера. В данном случае при переходе видеокамер в режим записи, на экране будут выводиться видеосигналы с соответствующей данному распределению ресурсов АЦП частотой.

4.2.3.3.8.2 Выбор приоритетной очереди в режиме обработки видеосигнала

В режиме оцифровки и обработки видеосигнала, предшествующей его выводу на экран, перераспределение ресурсов АЦП между видеокамерами выполняется постановкой одной из видеокамер в очередь 1/2 или 1/3.

Изменение очереди обработки видеосигнала с выбранной видеокамеры осуществляется с помощью панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—30, 1). Для изменения очереди обработки видеосигнала необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Видео» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—30, 2).

2. Установить ползунок «Обработки» группы «Приоритет» в необходимое положение (см. Рис. 4.2—30, 3).

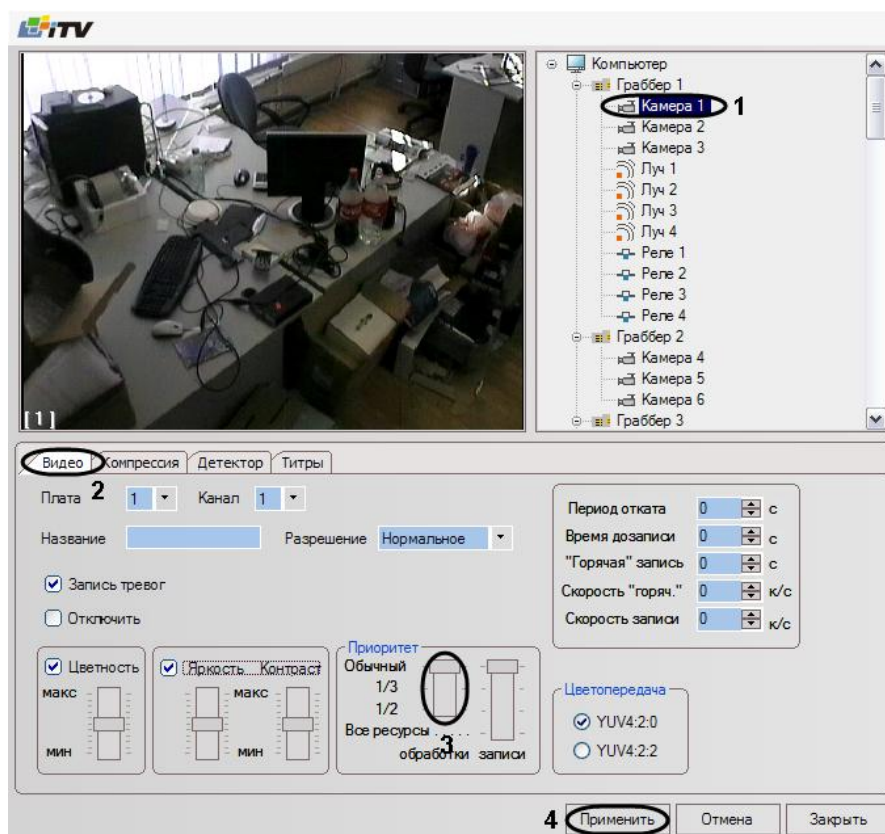


Рис. 4.2—30. Выбор приоритетной очереди в режиме обработки видеосигнала

3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—30, 4)

На этом процесс выбора приоритетной очереди в режиме обработки видеосигнала завершен.

4.2.3.3.8.3 Выбор приоритетной очереди в режиме записи видеосигнала

В режиме оцифровки и обработки видеосигнала, предшествующей его записи в архив Сервера, перераспределение ресурсов АЦП между видеокамерами выполняется постановкой одной из видеокамер в очередь 1/2, 1/3 либо в очередь, условно называемую «Все ресурсы».

В том случае, если видеокамера, поставленная в очередь «Все ресурсы», перейдет в режим записи, на оцифровку и обработку видеосигнала с нее будут выделены все ресурсы АЦП. Таким образом, частота кадров видеосигнала с данной видеокамеры станет равной суммарной частоте кадров видеосигналов, оцифровка и обработка которых производится данным АЦП. При этом обработка видеосигналов с остальных видеокамер, размещенных на данном АЦП, и, соответственно, отображение поступающего с них видеосигнала на экране и запись на диск производиться не будет.

Изменение очереди обработки видеосигнала с выбранной видеокамеры в режиме записи с помощью панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—31, 1). Для изменения очереди обработки видеосигнала необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Видео» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—31, 2).
2. Установить ползунок «Записи» группы «Приоритет» в необходимое положение (см. Рис. 4.2—31, 3).

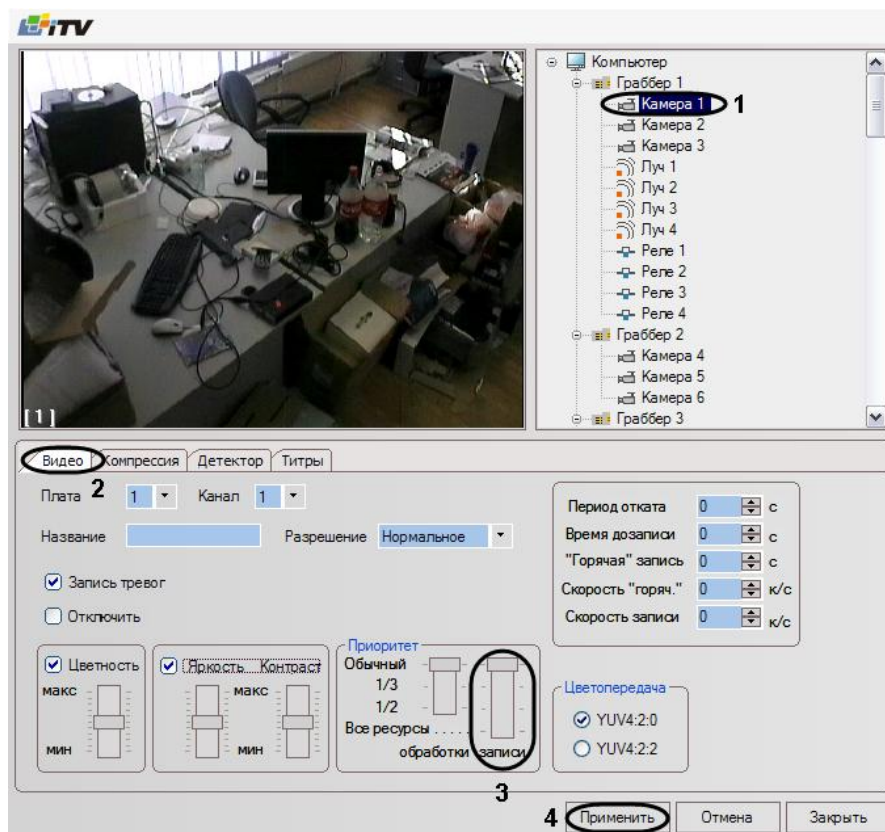


Рис. 4.2—31. Выбор приоритетной очереди в режиме записи видеосигнала

3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—31, 4).

На этом процесс выбора приоритетной очереди в режиме записи видеосигнала завершен.

4.2.3.4 Настройка обработки видеоизображения, поступающего с IP-камеры

В программном комплексе «ВидеоIQ7» реализована возможность использования IP-камер. IP-камера производит оцифровку и обработку аналогового видеосигнала при помощи встроенного АЦП.

Средствами программы «ВидеоIQ7» администратор системы безопасности может произвести настройку видеоизображения, поступающего с IP-камеры:

1. задать формат входного видеосигнала;
2. задать кадровую частоту видеосигнала;
3. задать разрешение кадра;
4. задать яркость и контрастность видеосигнала;
5. задать цветовую насыщенность видеосигнала.

Примечание. Более подробное описание и диапазон значений каждого из параметров в справочных таблицах раздела « Описание системных объектов».

4.2.3.4.1 Задание формата входного видеосигнала

Задание формата входного видеосигнала осуществляется с помощью панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—32, 1). Для задания формата входного видеосигнала необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Дополнительно» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—32, 2).

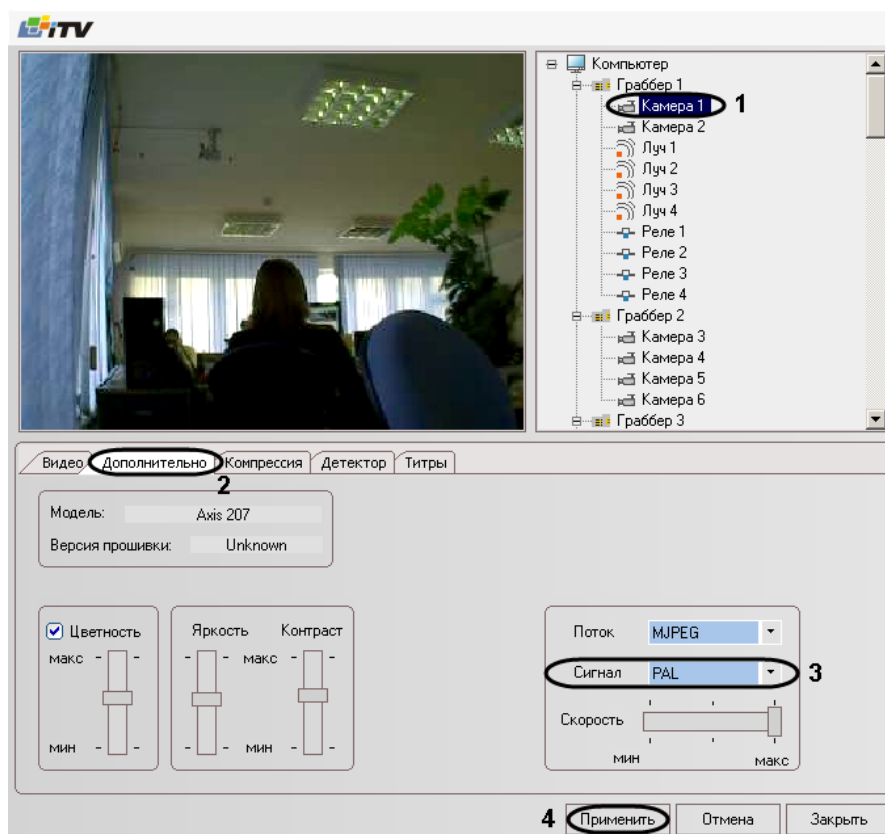


Рис. 4.2—32 Выбор типа развертки видеосигнала

2. Выбрать из списка значение в поле «Сигнал» (см. Рис. 4.2—32, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—32, 4).

На этом процесс задания формата входного видеосигнала завершен.

4.2.3.4.2 Задание кадровой частоты видеосигнала

Кадровую частоту передаваемого видеосигнала можно скорректировать с помощью панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—33, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Дополнительно» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—33, 2).

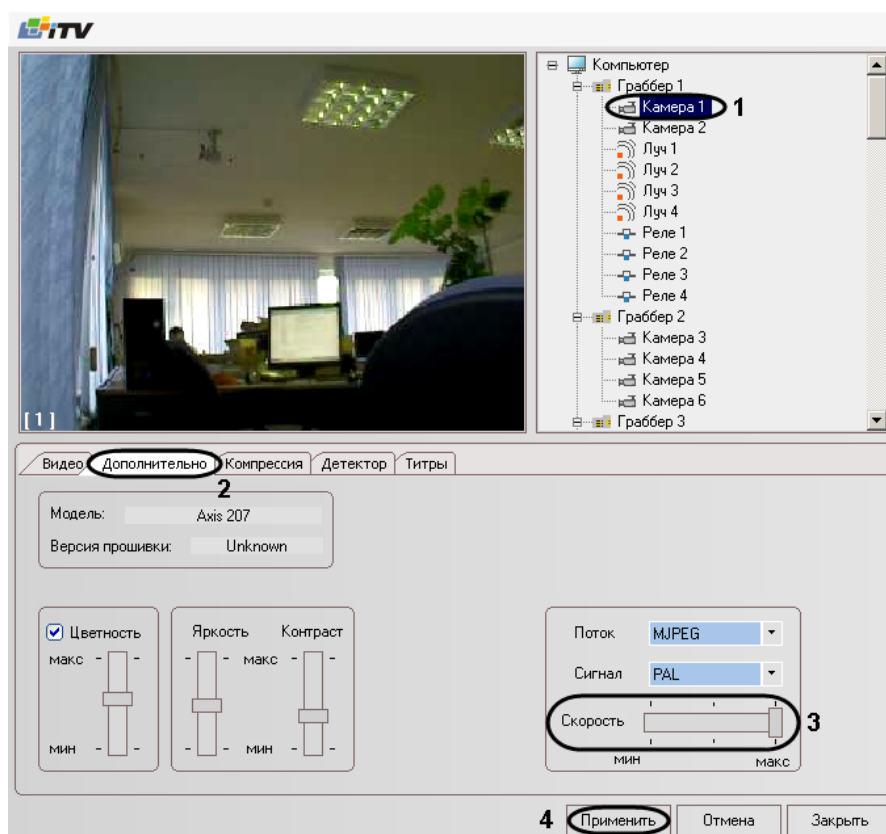


Рис. 4.2—33 Изменение кадровой частоты видеосигнала

2. Установить ползунок «Скорость» на одну из трех доступных позиций (см. Рис. 4.2—33, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—33, 4).

На этом процесс задания кадровой частоты видеосигнала завершен.

4.2.3.4.3 Изменение разрешения отображаемого видеоизображения

По умолчанию с видеокамеры на Сервер поступает видеоизображение «нормального» разрешения, которое зависит от формата видеопотока. При необходимости разрешение входного видеосигнала можно скорректировать с помощью панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—34, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Видео» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—34, 2).

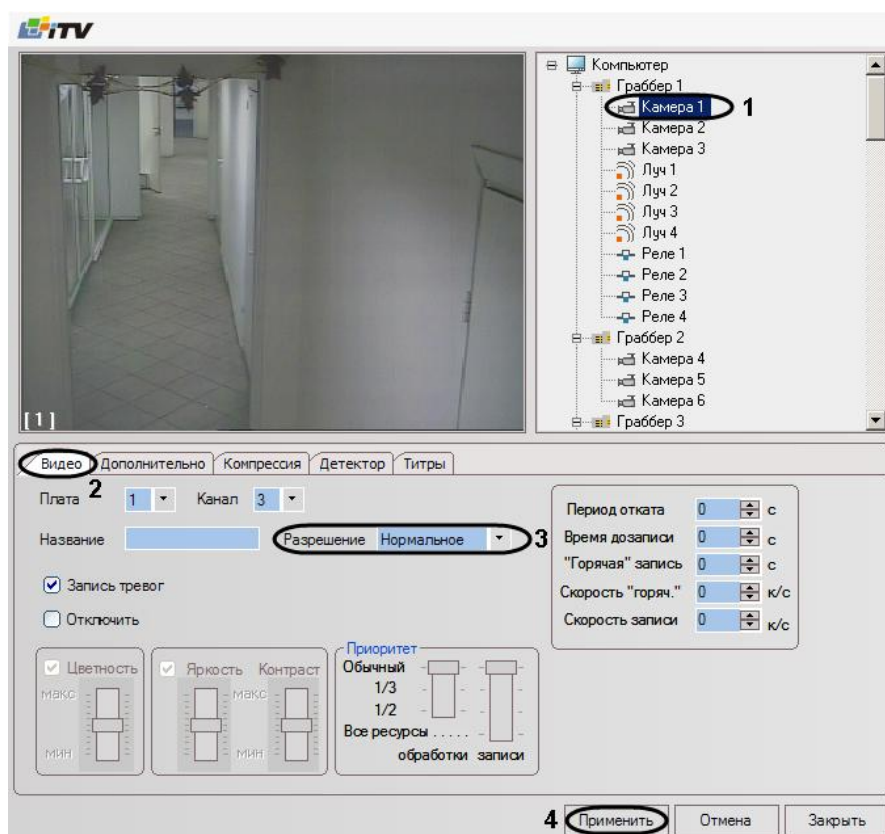


Рис. 4.2—34. Изменение разрешения видеоизображения

2. Выбрать из списка «Разрешение» требуемое значение параметра (см. Рис. 4.2—34, 3).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—34, 4).

На этом процесс изменения разрешения отображаемого видеоизображения завершен.

4.2.3.4.4 Настройка яркости, контрастности и цветовой насыщенности видеоизображения

4.2.3.4.4.1 Изменение яркости и контрастности отображаемого видеоизображения

Яркость и контрастность регулируются индивидуально и независимо для каждой видеокамеры. При необходимости яркость и контрастность отображаемого видеосигнала можно скорректировать с помощью панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—35, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Дополнительно» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—35, 2).
2. Установить ползунки яркость и контрастность в необходимое положение (см. Рис. 4.2—35, 3).

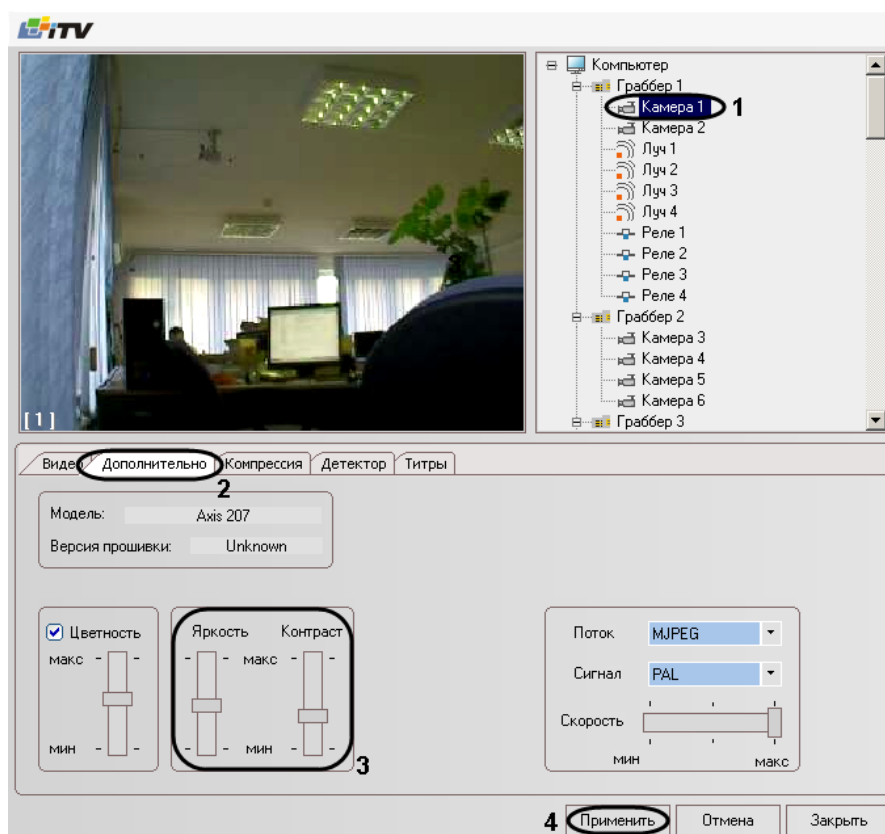


Рис. 4.2—35. Регулировка яркости и контраста

3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—35, 4).

На этом процесс настройки яркости и контрастности завершен.

4.2.3.4.4.2 Настройка цветовой насыщенности видеоизображения

Цветовая насыщенность характеризует количество цветов, используемых для построения видеоизображения в процессе его оцифровки. При необходимости цветовую насыщенность отображаемого видеосигнала можно скорректировать с помощью панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—36, 1). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать вкладку «Дополнительно» в панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—36, 2).

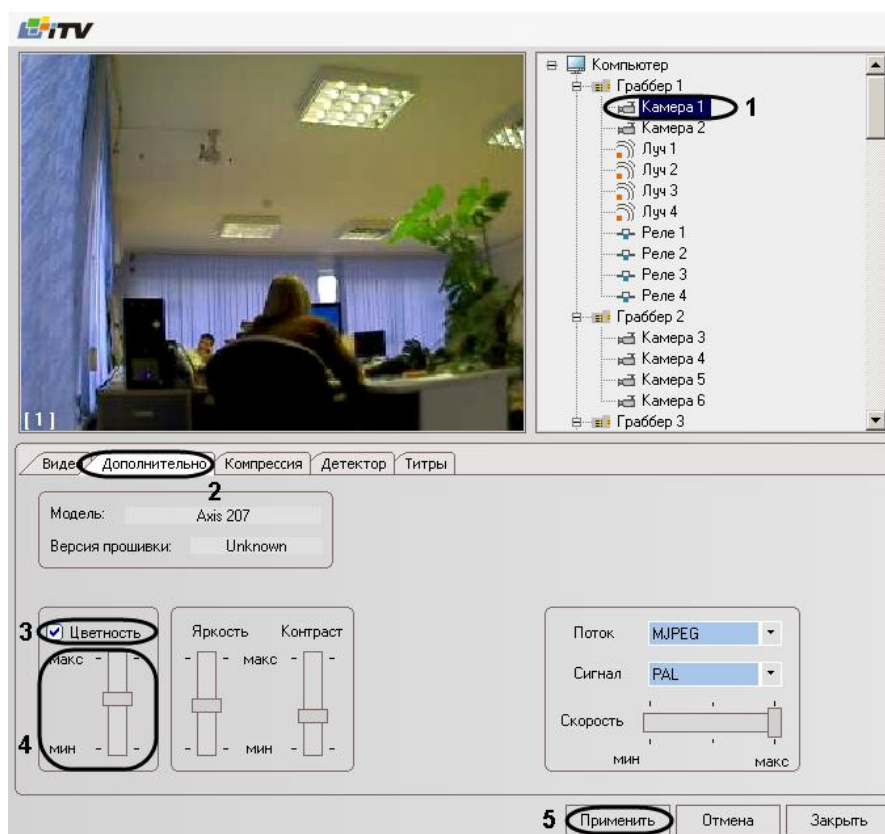


Рис. 4.2—36. Настройка цветовой насыщенности видеоизображения

2. Снять флажок «Цветность» для уменьшения цветовой насыщенности видеоизображения до черно-белой палитры (см. Рис. 4.2—36, 3).
3. Установить флажок «Цветность» и переместить ползунок в необходимое положение для изменения цветовой насыщенности в других случаях (см. Рис. 4.2—36, 3-4).
4. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—36, 5).

На этом процесс настройки цветовой насыщенности завершен.

4.2.3.5 Архивирование

Функция записи видеосигнала, реализованная в программном комплексе «ВидеоIQ7», используется для проведения детального анализа событий, зарегистрированных системой безопасности на охраняемом объекте.

Запись видеосигнала ведется в архив Сервера, размещаемый на локальных дисках. При записи видеосигналы сохраняются в архив в виде файлов видеозаписей.

Для выбора диска(ов), на который будет производиться видеозапись, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Компьютер» в диалоговом окне «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—37, 1).

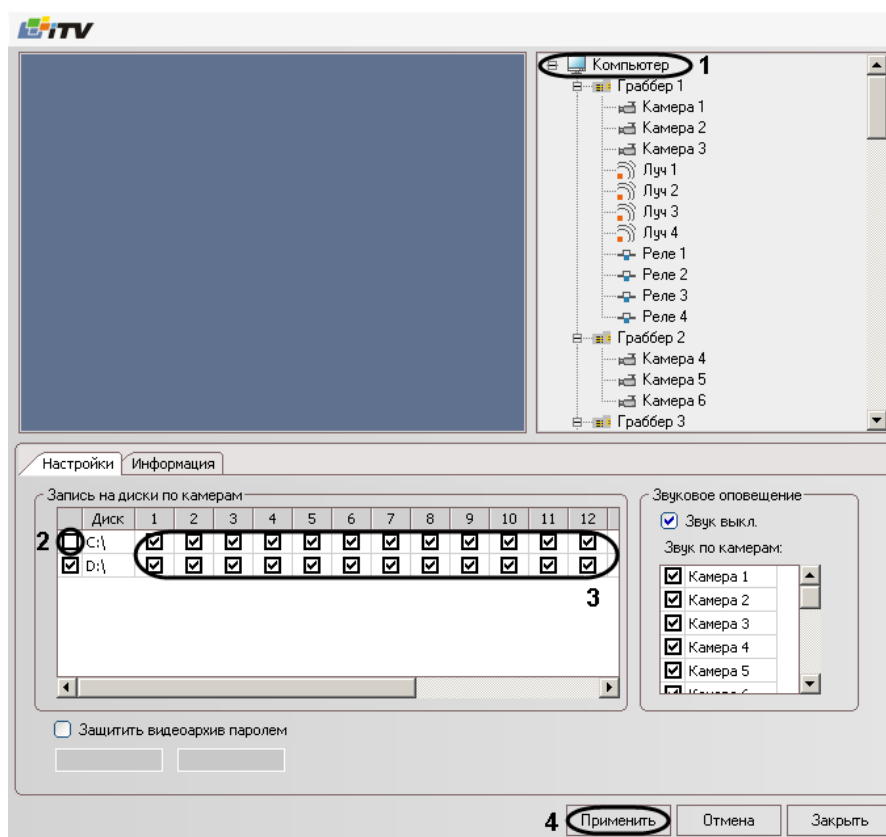


Рис. 4.2—37. Выбор дисков для хранения архива

- Установить флажок напротив дисков, на которые будет производиться видеозапись (см. Рис. 4.2—37, 2).

Примечание. В том случае, если диск не задан, то запись архива производиться не будет.

- Выбрать видеокамеры, по которым необходимо производить запись архива (см. Рис. 4.2—37, 3). Для того чтобы исключить определенную видеокамеру из списка видеокамер необходимо снять флажок в ячейке, расположенной на пересечении строки, соответствующей выбранному диску, и столбца, соответствующего видеокамере.
- Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—37, 4).

На этом процесс настройки записи архива на диск завершен.

4.2.3.6 Осуществление видеозаписи в различных режимах

4.2.3.6.1 Общие сведения

Функция видеозаписи тревожного события на диск, реализованная в программном комплексе «ВидеоIQ7», используется для проведения анализа событий, зарегистрированных системой видеонаблюдения в области видеонаблюдения.

По умолчанию файл видеозаписи, созданный программой «ВидеоIQ7», содержит участок видеосигнала между моментами начала и окончания процесса записи.

В программном комплексе «ВидеоIQ7» имеются следующие способы видеозаписи:

1. по команде Оператора;
2. автоматическая запись тревожного события:
 - 2.1. по макрокоманде;
 - 2.2. по расписанию;
 - 2.3. с предзаписью, «горячей» записью и постзаписью.

Начало и окончание видеозаписи по команде Оператора осуществляется с помощью контекстного меню Окна Монитора видеонаблюдения. Процесс видеозаписи по команде Оператора описан в разделах «Постановка видеокамеры на охрану» и «Снятие видеокамеры с охраны».

Начало и окончание видеозаписи по макрокоманде осуществляется с помощью создания соответствующих макрокоманд. Создание макрокоманд представлено в разделе «Создание и удаление макрокоманд».

Начало и окончание видеозаписи по расписанию осуществляется с помощью создания соответствующих записей в расписании. Создание записей в расписании представлено в разделе «Формирование расписания».

В целях повышения эффективности анализа причин и последствий тревожных событий на объектах видеонаблюдения, программа «ВидеоIQ7» позволяет реализовать расширенную схему формирования видеозаписи. Пример расширенной схемы формирования файла видеозаписи в общем случае приведен на Рис. 4.2—38.



Рис. 4.2—38. Пример расширенной схемы формирования файла видеозаписи

Схема формирования файла видеозаписи включает в себя следующие элементы:

Предзапись – это предварительная запись видеоизображения в буфер, которая производится в течение заранее установленного промежутка времени непосредственно перед записью тревожного события. В момент регистрации тревожного события эта запись из буфера объединяется с записью тревожного события, образуя единую запись.

Горячая запись - это запись видеоизображения с частотой, увеличенной по отношению к ранее установленной, на заданный период времени.

Постзапись – это запись видеоизображения, которая производится в течение установленного промежутка времени после завершения записи видеоизображения тревожного события.

Постзапись объединяется с записью тревожного события, образуя единую запись для хранения в архиве.

4.2.3.6.2 Порядок настройки автоматической записи

Для настройки автоматической записи тревожного события необходимо выполнить следующие действия:

1. настроить режим автоматической записи тревожного события (см. раздел «Настройка режима автоматической записи тревожного события»);
2. настроить режим предзаписи (см. раздел «Настройка режима предзаписи»);
3. настроить режим постзаписи (см. раздел «Настройка режима постзаписи»);
4. настроить режим «горячая» запись (см. раздел «Настройка режима «горячая» запись»);

4.2.3.6.3 Настройка режима автоматической записи тревожного события

В программном комплексе «ВидеоIQ7» реализована функция автоматической записи тревожного события. По умолчанию данная функция включена для всех видеокамер, зарегистрированных в системе безопасности.

Отключение режима автоматической записи тревожного события выполняется для каждой видеокамеры индивидуально.

Для отключения режима автоматической записи тревожного события необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Камера» в диалоговом окне «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—39, 1).

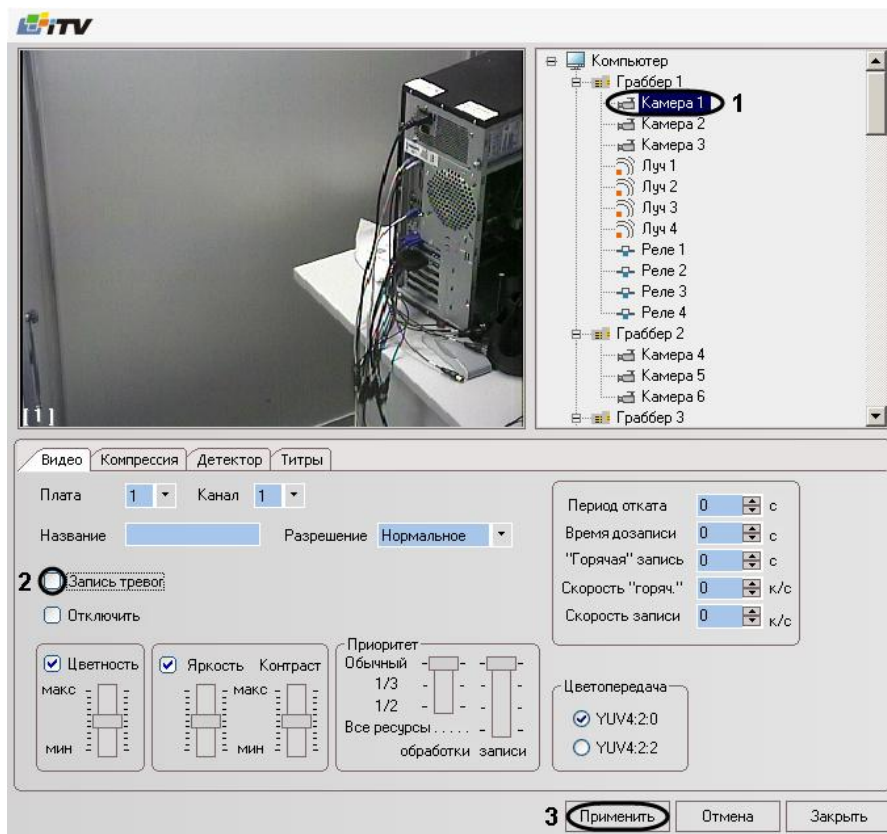


Рис. 4.2—39. Отключение автоматической записи тревожного события

2. Снять флажок «Запись тревог» (см. Рис. 4.2—39, 2).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—39, 3).

Отключение режима автоматической записи тревожного события завершено.

Примечание. Для повторного включения режима автоматической записи тревожного события необходимо повторить действия данной инструкции и установить флажок «Запись тревог».

4.2.3.6.4 Настройка режима предзаписи

Режим предзаписи - режим предварительной записи видеоизображения в буфер, которая производится в течение заранее установленного промежутка времени непосредственно перед записью тревожного события. В момент регистрации тревожного события эта запись из буфера объединяется с записью тревожного события, образуя единую запись. Буферизация видеозаписи производится только в том случае, если установлен флажок «Запись тревог» во вкладке «Видео» панели настройки объекта «Камера».

Примечание. Для того, чтобы осуществить запись тревожного события вместе с предзаписью видеокамера должна находиться на охране по времени дольше, чем Период отката.

По умолчанию видеозапись в режиме предзаписи не производится. Для осуществления видеозаписи в режиме предзаписи необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Камера» в диалоговом окне «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—40, 1).

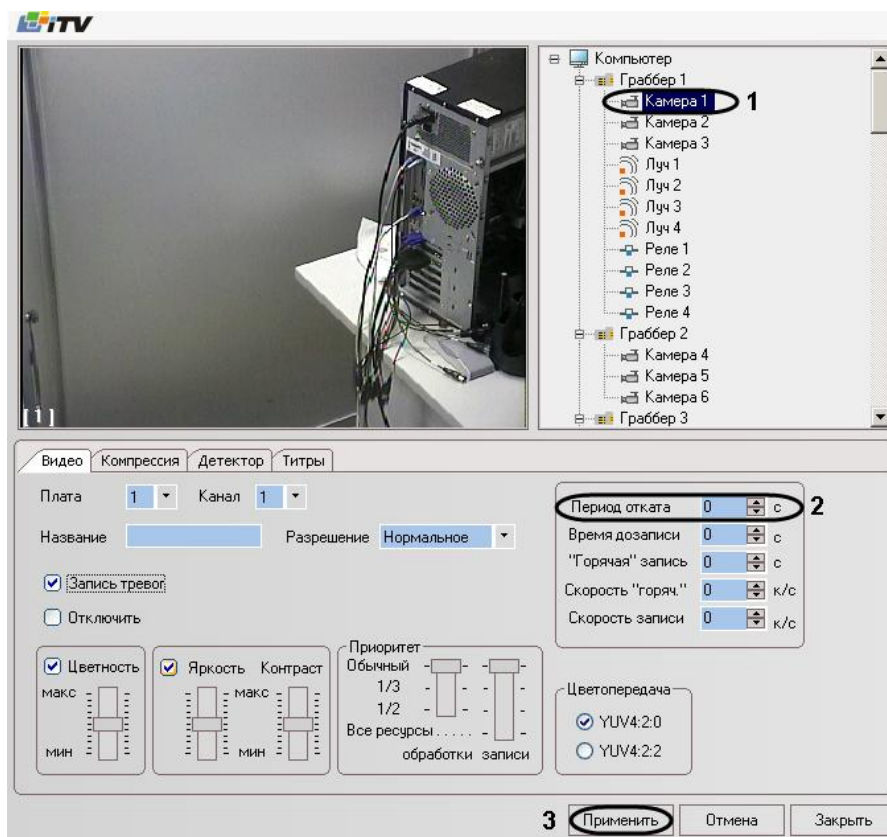


Рис. 4.2—40. Включение режима предзаписи

2. Задать интервал времени (в секундах) в поле «Период отката», в течение которого необходимо осуществлять видеозапись предыстории тревожного события (см. Рис. 4.2—40,2).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—40, 3).

На этом процесс настройки режима предзаписи завершен.

4.2.3.6.5 Настройка режима постзаписи

Режим постзапись - запись видеоизображения, которая производится в течение установленного промежутка времени после завершения записи видеоизображения тревожного события. Постзапись объединяется с записью тревожного события, образуя единую запись для хранения в архиве.

По умолчанию видеозапись в режиме постзаписи не производится. Для осуществления видеозаписи в режиме постзаписи необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Камера» в диалоговом окне «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—41, 1).

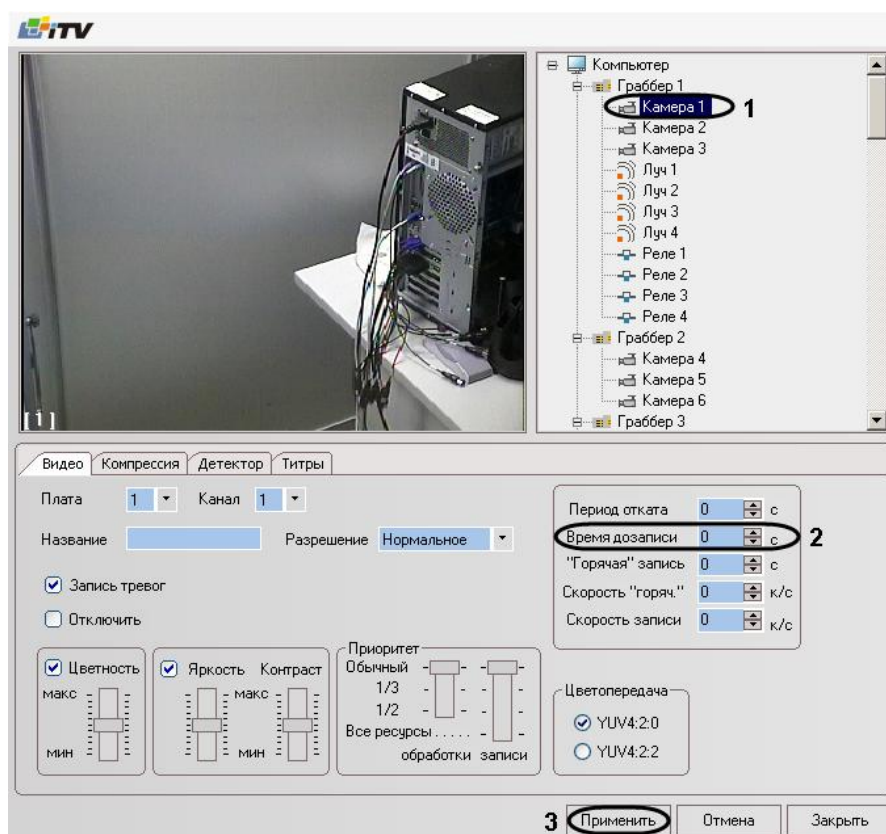


Рис. 4.2—41. Включение режима постзаписи

2. Задать интервал времени (в секундах), в течение которого необходимо осуществлять видеозапись после окончания регистрации тревожного события (см. Рис. 4.2—41, 2).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—41, 3).

На этом процесс настройки режима постзаписи завершен.

4.2.3.6.6 Настройка режима «горячая» запись

Режим «горячая» запись – режим видеозаписи, при котором частота кадров видеопотока увеличена относительно установленной частоты кадров видеозаписи.

По умолчанию видеозапись в режиме «горячая» запись не производится. Для осуществления видеозаписи в режиме «горячая» запись необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Камера» в диалоговом окне «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—42,1).

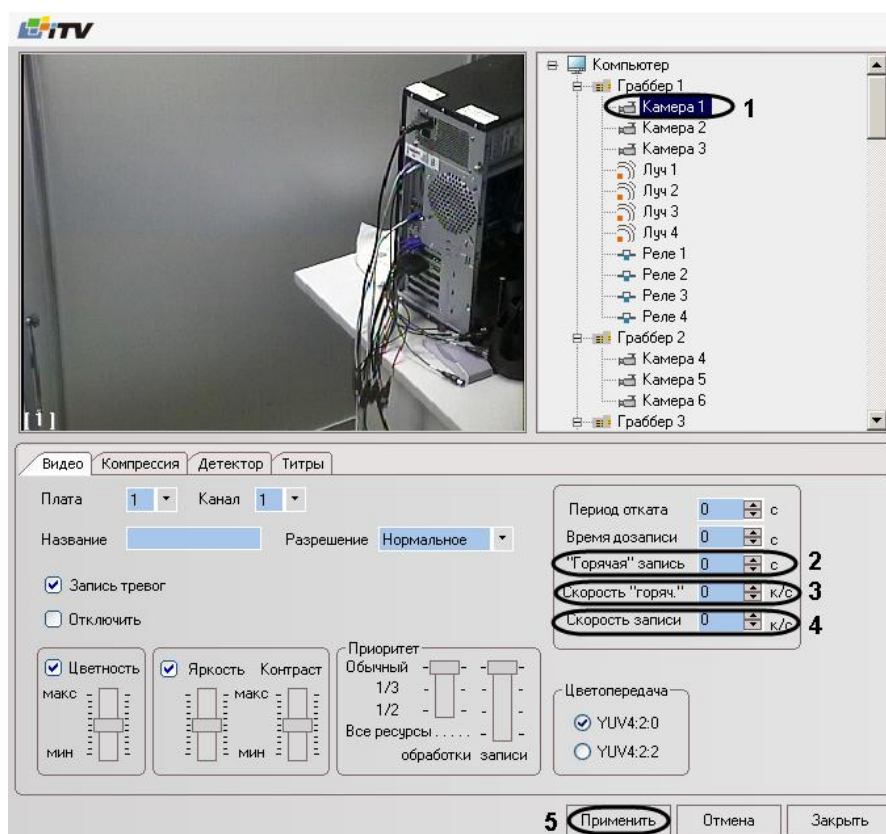


Рис. 4.2—42 Включение режима «горячая» запись

2. Установить временной период (в поле «Скорость “гор.”», (см. Рис. 4.2—42, 3)), в течение которого будет производиться видеозапись в режиме «Горячая» запись, считая от момента регистрации тревожного события (см. Рис. 4.2—42, 2).
3. Ввести значение параметра в поле «Скорость записи» (см. Рис. 4.2—42, 4).
4. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—42, 5).

На этом процесс настройки режима «горячая» запись завершен.

4.2.3.7 Настройка панорамного видеонаблюдения

Настройка панорамного видеонаблюдения осуществляется с помощью панели настройки объекта «Сцена». Окно панорамного видеонаблюдения предназначено для создания и использования панорамного видеоизображения, компонуемого из полей видеонаблюдения нескольких видеокамер.

Включение и настройка Окна панорамного видеонаблюдения выполняется с помощью панели настройки объекта «Сцена». Панель настройки объекта «Сцена» представлена на Рис. 4.2—43.

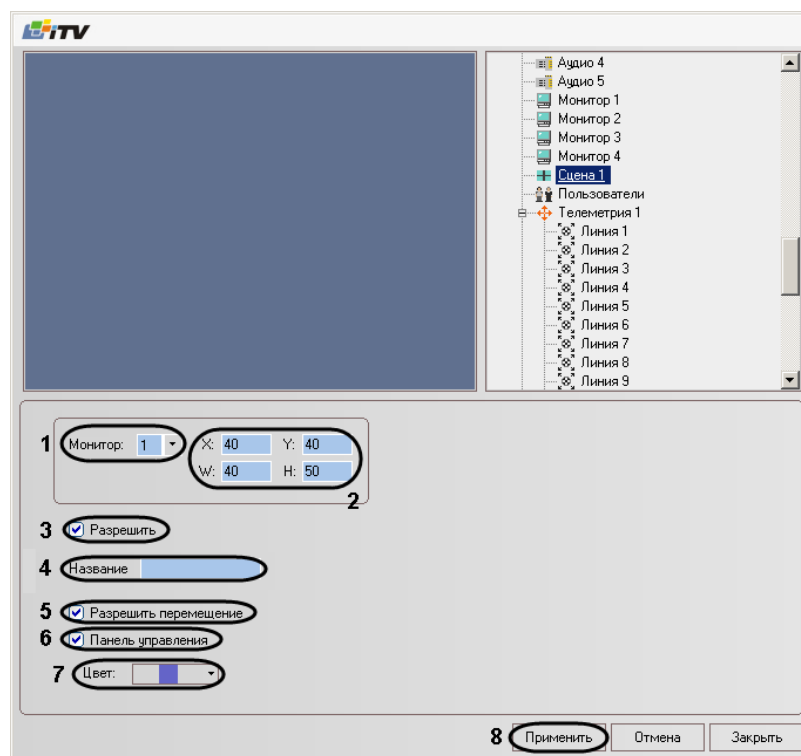


Рис. 4.2—43 Панель настройки объекта «Сцена»

Для настройки объекта «Сцена» необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать физический монитор, на экран которого будет выведено Окно панорамного видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—43, 1).
2. Задать координаты расположения и размеры Окна панорамного видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—43, 2).
3. Установить флажок «Разрешить» для отображения Окна панорамного видеонаблюдения на экране физического монитора (см. Рис. 4.2—43, 3).
4. Ввести название в одноименном поле для вывода в верхней части Окна панорамного видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—43, 4). Поле необязательное для заполнения.
5. Снять флажок «Разрешить перемещение» в случае, если требуется зафиксировать Окно панорамного видеонаблюдения на экране монитора (см. Рис. 4.2—43, 5).
6. Снять флажок «Панель управления» в том случае, если требуется скрыть панель управления, ограничив тем самым возможности Оператора (см. Рис. 4.2—43, 6).
7. Выбрать цвет фона в Окне панорамного видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—43, 7).
8. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—43, 8).

На Рис. 4.2—44 показан результат настройки объекта «Сцена» - Окно панорамного видеонаблюдения.

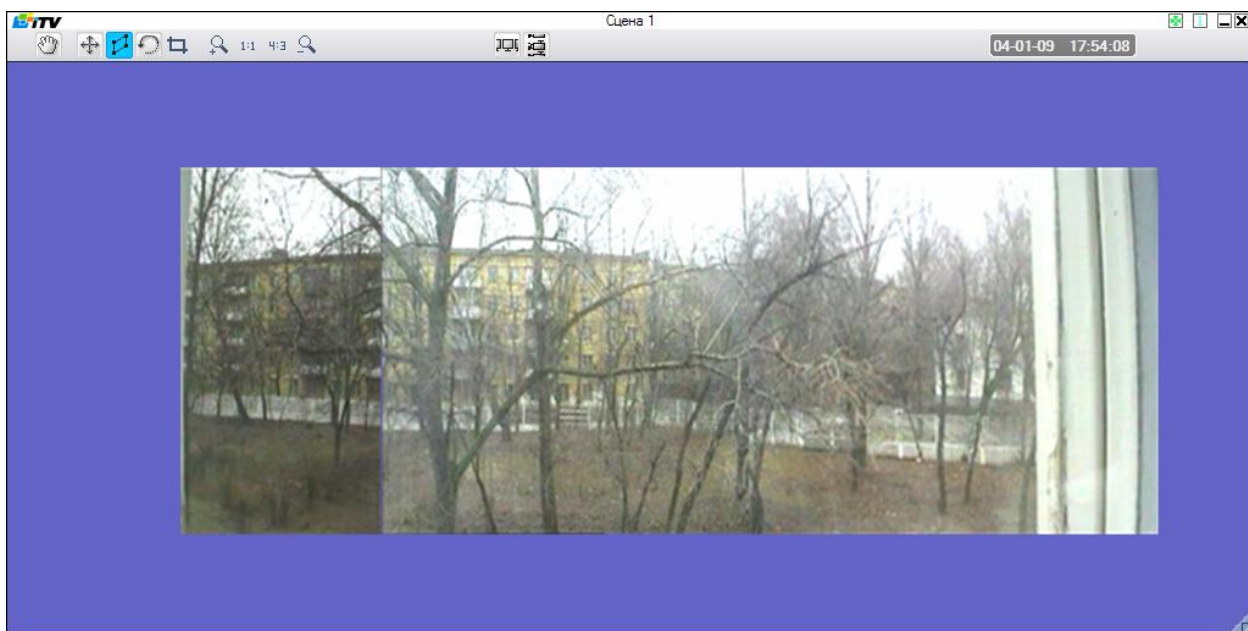


Рис. 4.2—44 Пример Окна панорамного видеонаблюдения

4.2.4 Настройка подсистемы видеонализа

Контроль за наблюдаемыми через видеокамеры объектами осуществляется с помощью детекторов и зон детекторов.

В программе «ВидеоIQ7» предусмотрены следующие типы детекторов:

1. Основной детектор активности;
2. Активности;
3. Фокусировки;
4. Стабильности видеосигнала;
5. Изменения фона видеоизображения;
6. Засветки объектива видеокамеры;
7. Закрытия объектива видеокамеры;
8. Лиц;
9. Оставленных предметов;
10. Трекинг объектов;
11. Классический.

По умолчанию в программе «ВидеоIQ7» зарегистрирован только Основной детектор активности, отвечающий за распознавание тревог по видеокамерам системы видеонаблюдения. Все остальные детекторы видеоизображения дополнительно регистрируются в процессе администрирования программы «ВидеоIQ7».

4.2.4.1 Добавление и удаление детекторов

Детекторы настраиваются для каждой видеокамеры независимо. Добавление и настройка детекторов выполняется с использованием вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—45, 1).

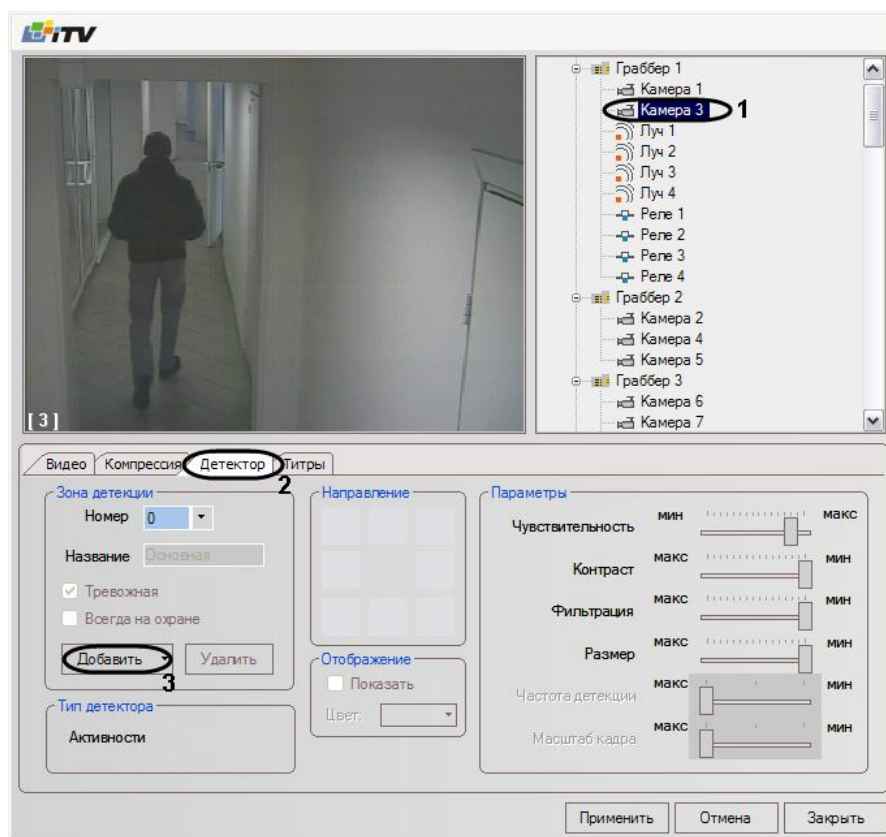


Рис. 4.2—45. Добавление детекторов

Для добавления детектора необходимо во вкладке «Детектор» панели настройки объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—45, 2) нажать кнопку «Добавить» (см. Рис. 4.2—45, 3). В результате будет выведена панель выбора типа детектора (см. Рис. 4.2—46).

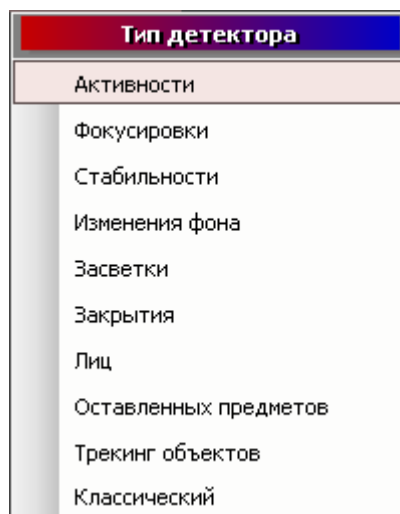


Рис. 4.2—46. Выбор типа детектора

Набор параметров настройки для каждого детектора индивидуален. Один и тот же графический элемент применительно к различным типам детекторов может соответствовать различным параметрам их настройки. При добавлении нового или выборе добавленного ранее детектора соответствующие его параметрам настройки графические элементы становятся активными.

Для просмотра и редактирования параметров настройки детектора необходимо выбрать его из списка зарегистрированных для видеокамеры детекторов. Выбор детектора выполняется путем выбора соответствующего ему номеру из списка в поле «Номер» (см. Рис. 4.2—47).

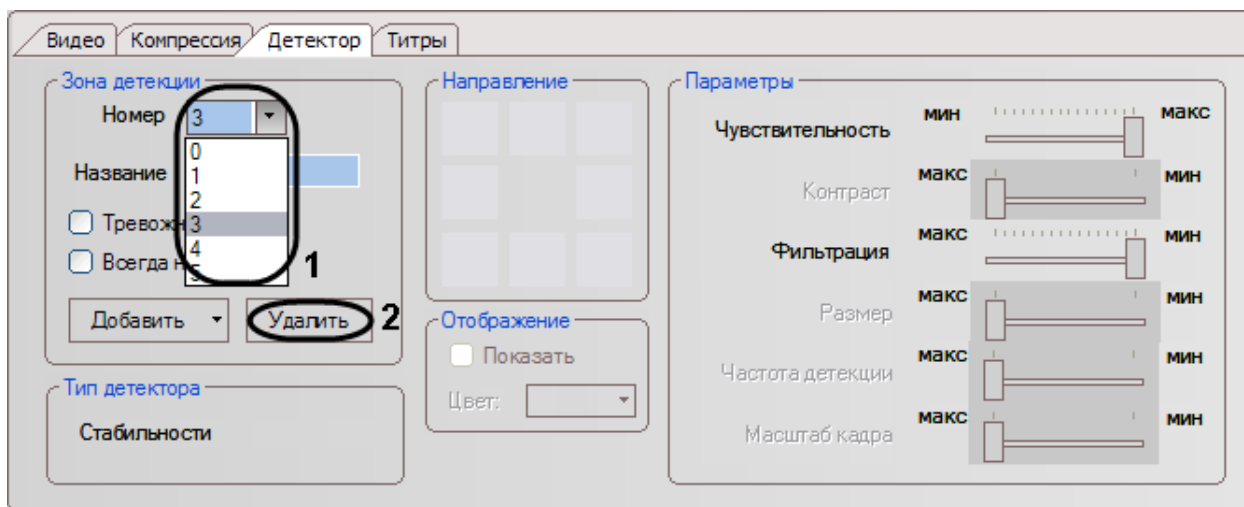


Рис. 4.2—47. Выбор и удаление детекторов

Для удаления детектора из списка по данной видеокамере необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать номер удаляемого детектора из списка в поле «Номер» (см. Рис. 4.2—47, 1).
2. Нажать кнопку «Удалить» (см. Рис. 4.2—47, 2).

4.2.4.2 *Настройка основного детектора активности (основной зоны детектора активности)*

Основной детектор активности предназначен для распознавания движения на охраняемом объекте и генерации тревожных событий в системе видеонаблюдения при постановке видеокамеры (основной зоны детектора активности) на охрану.

Внешний вид панели настройки основного детектора активности представлен на Рис. 4.2—48.

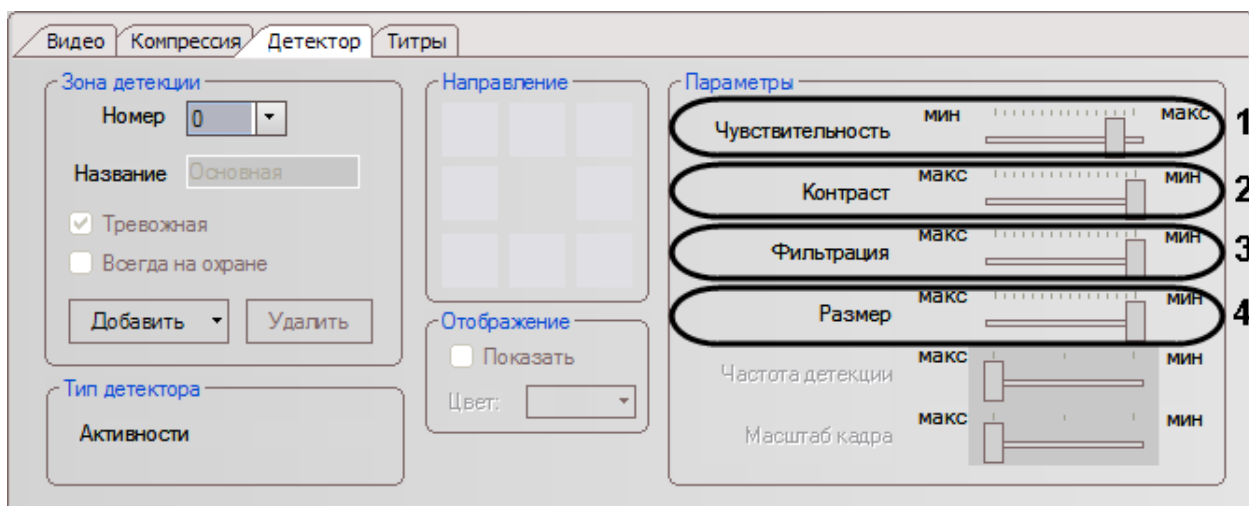


Рис. 4.2—48. Панель настройки основного детектора активности

Основному детектору всегда соответствует детектор (зона детекции) №0, определяемый как детектор активности.

Для настройки основного детектора активности используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Ползунок настройки параметра «Чувствительность» предназначен для установки минимального значения интенсивности движущегося объекта, при котором детектор будет срабатывать только на его движение, а не на помехи в видеосигнале (в том числе снег, дождь и др.) (см. Рис. 4.2—48,1).
2. Ползунок настройки параметра «Контраст» предназначен для установки контрастности детектируемого объекта, значение которого подбирается экспериментально. Данный параметр влияет на работу алгоритма детектирования объектов движения (Рис. 4.2—48, 2).
3. Ползунок настройки параметра «Фильтрация» предназначен для установки значения верхнего порога скорости движения объектов, при котором детектор должен срабатывать. При минимальном значении данного параметра детектор срабатывает на объекты, движущиеся с любыми скоростями. Данный параметр необходим для исключения случаев срабатывания детектора на помехи видеосигнала (в том числе снег, дождь) (см. Рис. 4.2—48, 3).

Примечание. Для корректной настройки детектора активности необходимо первоначально установить параметры «Чувствительность», «Контраст» и «Фильтрация» в минимальные значения. Параметр «Чувствительность» подбирается таким образом, чтобы при статичном видеоизображении, поступающем с видеокамеры, детектор активности не переключал видеокамеру в тревожное состояние.

4. Ползунок настройки параметра «Размер» предназначен для определения соответствующей доли общей площади кадра, которую занимает объект детектирования минимального размера. Если размер движущегося объекта больше заданного, то область видеонаблюдения детектора активности будет переходить в тревожное состояние.

Данный параметр устанавливается подбором минимального размера объекта детектирования, при котором не возникают ложные срабатывания (см. Рис. 4.2—48, 4) .

4.2.4.3 Настройка детектора активности

Детектор активности предназначен для распознавания наличия движущихся объектов в области видеонаблюдения. Перемещающийся объект выделяется в Окне видеонаблюдения рамкой.

Внешний вид панели настройки детектора активности представлен на Рис. 4.2—49.

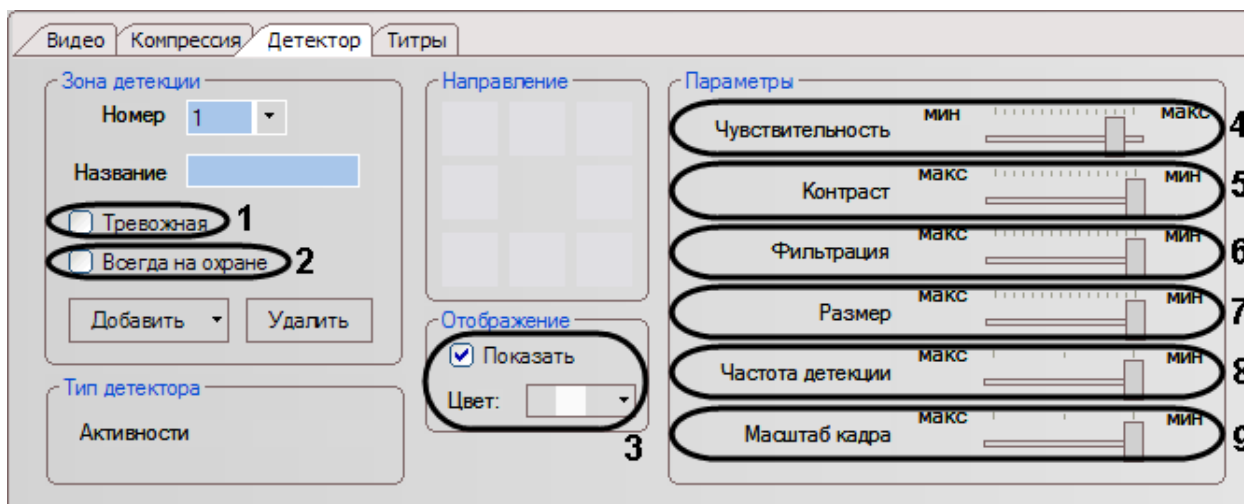


Рис. 4.2—49. Панель настройки детектора активности

Для настройки детектора активности используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Флажок «Тревожная» предназначен для постановки видеокамеры в режим автоматической записи при регистрации детектором активности тревожного события (см. Рис. 4.2—49, 1).

Примечание. При срабатывании любого детектора видеозапись события производится не будет, если в настройках объекта «Камера» не активирована функция «запись тревог».

2. Флажок «Всегда на охране» предназначен для установки ограничения на доступ Оператора к функции снятия зоны детектора с охраны с помощью Окна видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—49, 2).
3. Флажок «Показать» предназначен для отображения в Окне видеонаблюдения рамки выделения движущегося объекта (см. Рис. 4.2—49, 3).
4. Раскрывающийся список «Цвет» предназначен для определения цвета рамки выделения движущегося объекта в Окне видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—49, 3).
5. Ползунок настройки параметра «Чувствительность» предназначен для установки минимального значения интенсивности движущегося объекта, при котором детектор будет срабатывать только на его движение, а не на помехи в видеосигнале (в том числе снег, дождь и др.) (см. Рис. 4.2—49, 4).
6. Ползунок настройки параметра «Контраст» предназначен для установки контрастности детектируемого объекта, значение которого подбирается экспериментально. Данный

параметр влияет на работу алгоритма детектирования объектов движения (см. Рис. 4.2—49, 5).

7. Ползунок настройки параметра «Фильтрация» предназначен для установки значения верхнего порога скорости движения объектов, при котором детектор должен срабатывать. При минимальном значении данного параметра детектор срабатывает на объекты, движущиеся с любыми скоростями. Данный параметр необходим для исключения случаев срабатывания детектора на помехи видеосигнала (в том числе снег, дождь) (см. Рис. 4.2—49, 6).

Примечание. Для корректной настройки детектора активности необходимо первоначально установить параметры «Чувствительность», «Контраст» и «Фильтрация» в минимальные значения. Параметр «Чувствительность» подбирается таким образом, чтобы при статичном видеоизображении, поступающем с видеокамеры, детектор активности не переключал видеокамеру в тревожное состояние.

8. Ползунок настройки параметра «Размер» предназначен для определения соответствующей доли общей площади кадра, которую занимает объект детектирования минимального размера. Если размер движущегося объекта больше заданного, то область видеонаблюдения детектора активности будет переходить в тревожное состояние. Данный параметр устанавливается подбором минимального размера объекта детектирования, при котором не возникают ложные срабатывания (см. Рис. 4.2—49, 7).
9. Ползунок настройки параметра «Частота детекции» предназначен для определения частоты обращений детектора к видеоизображению, поступающему с видеокамеры. Данный параметр устанавливается подбором минимальной частоты, достаточной для корректного распознавания движущегося объекта. Положение ползунка «Макс» соответствует частоте детекции 8 кадров/сек, среднее положение ползунка – частоте детекции 5 кадров/сек, положение «Мин»-2 кадрам/сек (см. Рис. 4.2—49, 8).
10. Ползунок настройки параметра «Масштаб кадра» характеризует разрешение кадра, используемого детектором при распознавании движущегося объекта. Положение ползунка «Макс» соответствует разрешению кадра 352x288 для видеосигнала в формате PAL (320x240 – для NTSC), среднее положение ползунка – разрешению 176x144 для PAL (160x120 для NTSC), положение «Мин» – 88x72 для PAL (80x60 для NTSC) (см. Рис. 4.2—49, 9).

4.2.4.4 Настройка детектора фокусировки

Детектор фокусировки предназначен для оповещения о потере фокусировки видеокамеры в результате манипуляций с объективом или потери чувствительности оптической матрицы.

Внешний вид панели настройки детектора фокусировки представлен на Рис. 4.2—50.

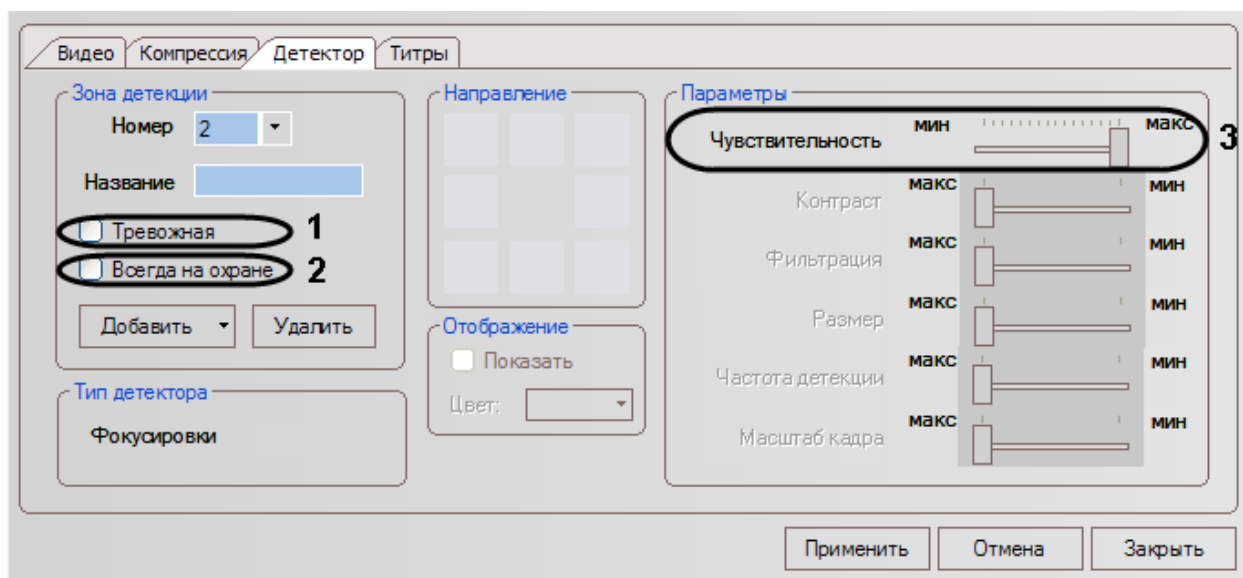


Рис. 4.2—50. Панель настройки детектора фокусировки

Для настройки детектора фокусировки используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Флажок «Тревожная» предназначен для постановки видеокамеры в режим автоматической записи при регистрации детектором активности тревожного события (см. Рис. 4.2—50, 1).

Примечание. При срабатывании любого детектора видеозапись события производится не будет, если в настройках объекта «Камера» не активирована функция «запись тревог».

2. Флажок «Всегда на охране» предназначен для установки ограничения на доступ Оператора к функции снятия зоны детектора с охраны с помощью Окна видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—50, 2).
3. Ползунок настройки параметра «Чувствительность» предназначен для указания отклонения интегральной интенсивности кадра от среднего значения, при котором детектор должен срабатывать (см. Рис. 4.2—50, 3).

4.2.4.5 Настройка детектора стабильности видеосигнала

Детектор стабильности предназначен для оповещения об изменении положения видеокамеры в пространстве.

Внешний вид панели настройки детектора стабильности представлен на Рис. 4.2—51.

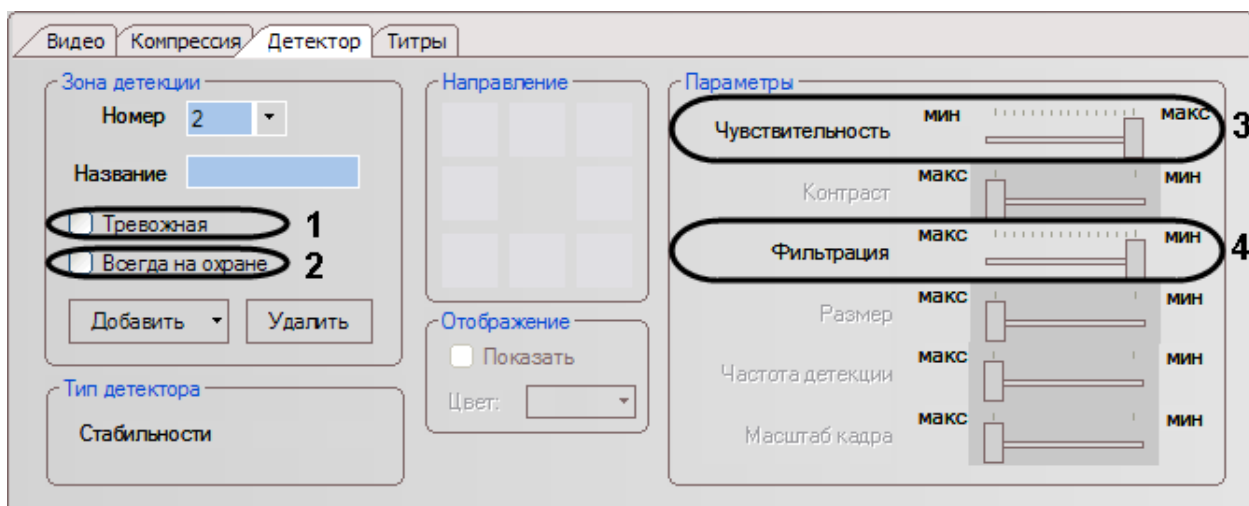


Рис. 4.2—51. Панель настройки детектора стабильности

Для настройки детектора стабильности используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Флажок «Тревожная» предназначен для постановки видеокамеры в режим автоматической записи при регистрации детектором активности тревожного события (см. Рис. 4.2—51, 1).

Примечание. При срабатывании любого детектора видеозапись события производится не будет, если в настройках объекта «Камера» не активирована функция «запись тревог».

2. Флажок «Всегда на охране» предназначен для установки ограничения на доступ Оператора к функции снятия зоны детектора с охраны с помощью Окна видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—51, 2).
3. Ползунок настройки параметра «Чувствительность» предназначен для указания минимальной степени снижения четкости кадра, которая выражается в разности между усредненным числом контуров и числом контуров в поступившем кадре и при которой должен срабатывать детектор (см. Рис. 4.2—51, 3).
4. Ползунок настройки параметра «Фильтрация» предназначен для установки значения верхнего порога скорости движения объектов, при котором детектор срабатывать не будет (см. Рис. 4.2—51, 4).

4.2.4.6 Настройка детектора изменения фона видеоизображения

Детектор изменения фона предназначен для оповещения об изменении фона видеоизображения в результате механических манипуляций с видеокамерой.

Внешний вид панели настройки детектора изменения фона представлен на Рис. 4.2—52.

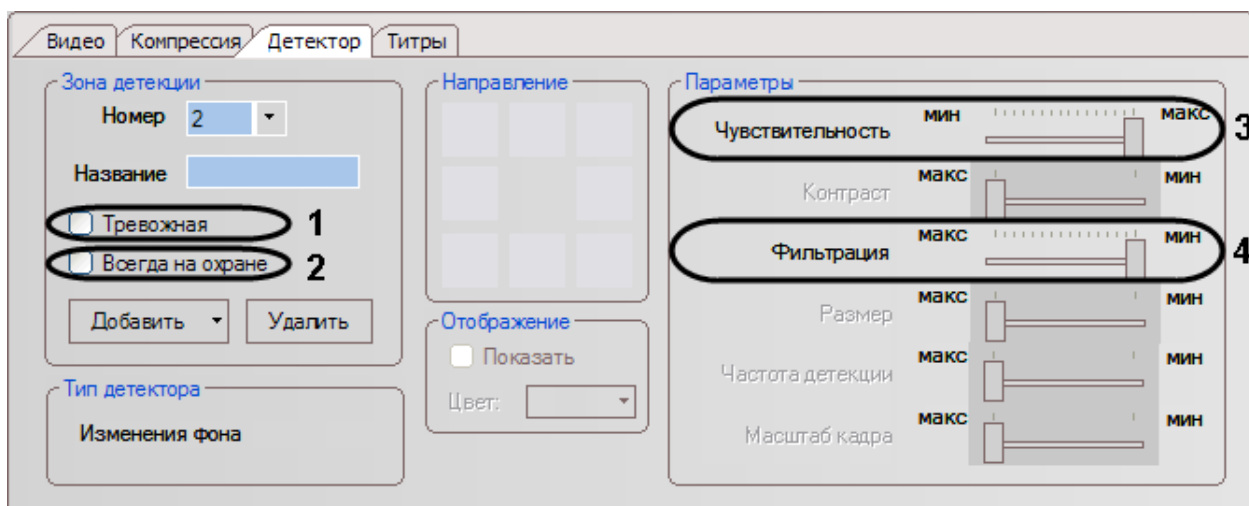


Рис. 4.2—52. Панель настройки детектора изменения фона

Для настройки детектора изменения фона видеоизображения используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Флажок «Тревожная» предназначен для постановки видеокамеры в режим автоматической записи при регистрации детектором активности тревожного события (см. Рис. 4.2—52, 1).

Примечание. При срабатывании любого детектора видеозапись события производится не будет, если в настройках объекта «Камера» не активирована функция «запись тревог».

2. Флажок «Всегда на охране» предназначен для установки ограничения на доступ Оператора к функции снятия зоны детектора с охраны с помощью Окна видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—52, 2).
3. Ползунок настройки параметра «Чувствительность» предназначен для указания отклонения интегральной интенсивности кадра от среднего значения, при котором детектор должен сработать (см. Рис. 4.2—52, 3).
4. Ползунок настройки параметра «Фильтрация» предназначен для указания верхнего предела скорости движения объектов, при которой они не будут вызывать срабатывание детектора стабильности видеосигнала (см. Рис. 4.2—52, 4).

4.2.4.7 Настройка детектора засветки объектива видеокамеры

Детектор засветки объектива видеокамеры предназначен для распознавания засветки объектива видеокамеры.

Внешний вид панели настройки детектора засветки объектива представлен на Рис. 4.2—53.

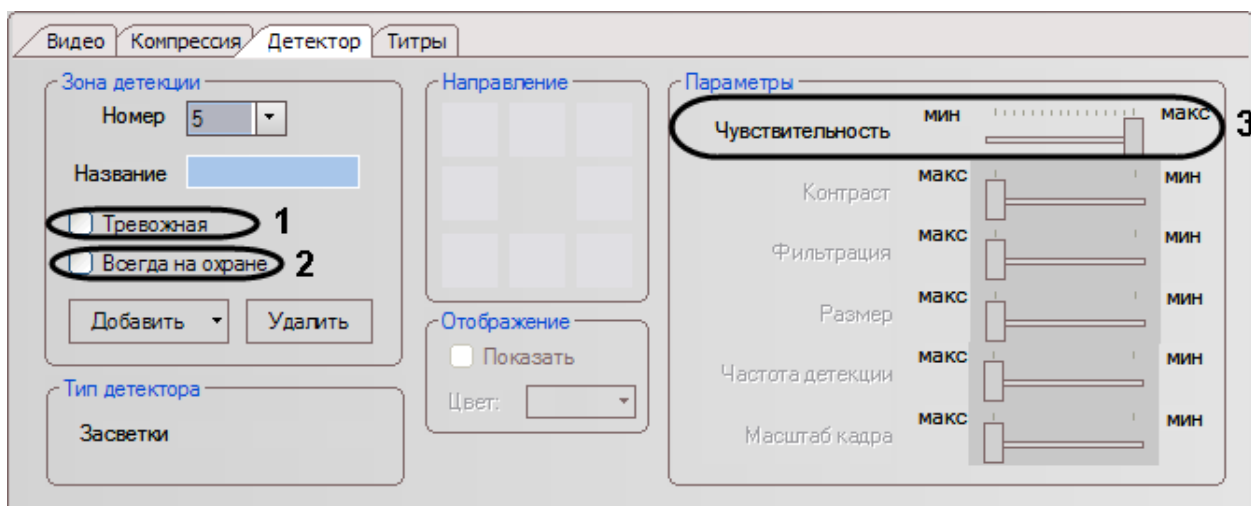


Рис. 4.2—53. Панель настройки детектора засветки объектива

Для настройки детектора засветки объектива используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Флажок «Тревожная» предназначен для постановки видеокамеры в режим автоматической записи при регистрации детектором активности тревожного события (см. Рис. 4.2—53, 1).

Примечание. При срабатывании любого детектора видеозапись события производится не будет, если в настройках объекта «Камера» не активирована функция «запись тревог».

2. Флажок «Всегда на охране» предназначен для установки ограничения на доступ Оператора к функции снятия зоны детектора с охраны с помощью Окна видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—53, 2).
3. Ползунок настройки параметра «Чувствительность» предназначен для указания степени засветки изображения, выражаемой в разнице между положениями медиан гистограммы поступающего кадра и эталонного кадра засветки, при которой должен срабатывать детектор (см. Рис. 4.2—53, 3).

4.2.4.8 Настройка детектора закрытия объектива

Детектор закрытия объектива видеокамеры предназначен для распознавания закрытия объектива видеокамеры.

Внешний вид панели настройки детектора засветки объектива представлен на Рис. 4.2—54.

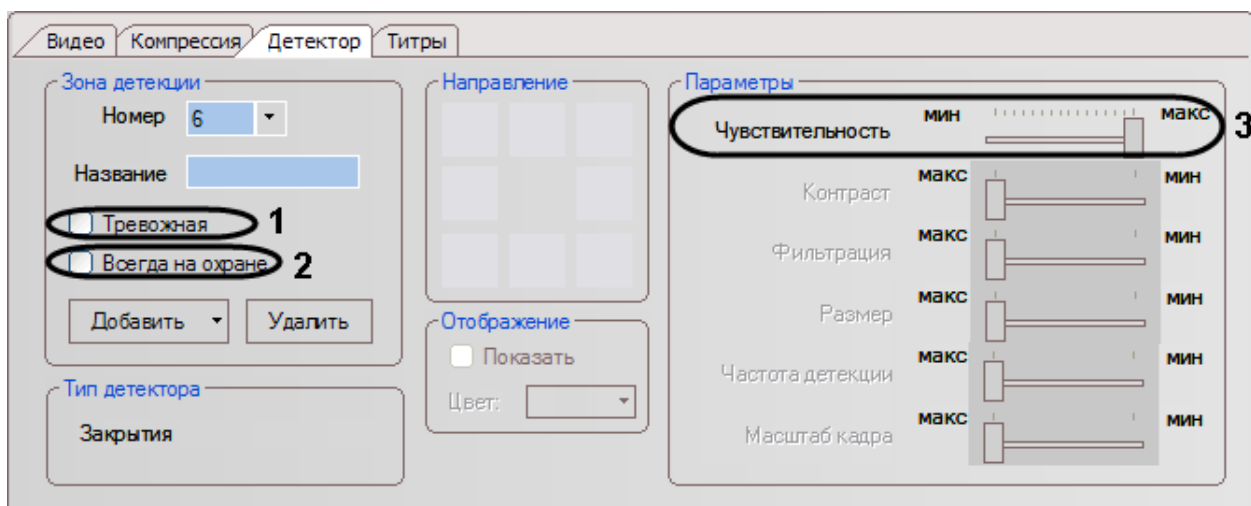


Рис. 4.2—54. Панель настройки детектора засветки объектива

Для настройки детектора засветки объектива используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Флажок «Тревожная» предназначен для постановки видеокамеры в режим автоматической записи при регистрации детектором активности тревожного события (см. Рис. 4.2—54, 1).

Примечание. При срабатывании любого детектора видеозапись события производится не будет, если в настройках объекта «Камера» не активирована функция «запись тревог».

2. Флажок «Всегда на охране» предназначен для установки ограничения на доступ Оператора к функции снятия зоны детектора с охраны с помощью Окна видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—54, 2).
3. Ползунок настройки параметра «Чувствительность» предназначен для указания степени сужения гистограммы кадра, т.е. оценке коэффициента заполнения кадра серым цветом, при которой должен срабатывать детектор (см. Рис. 4.2—54, 3).

4.2.4.9 Настройка детектора лиц

Детектор лиц предназначен для распознавания человеческих лиц в области видеонаблюдения. Обнаруженное детектором лицо выделяется на видеоизображении рамкой.

Внешний вид панели настройки детектора лиц представлен на Рис. 4.2—55.

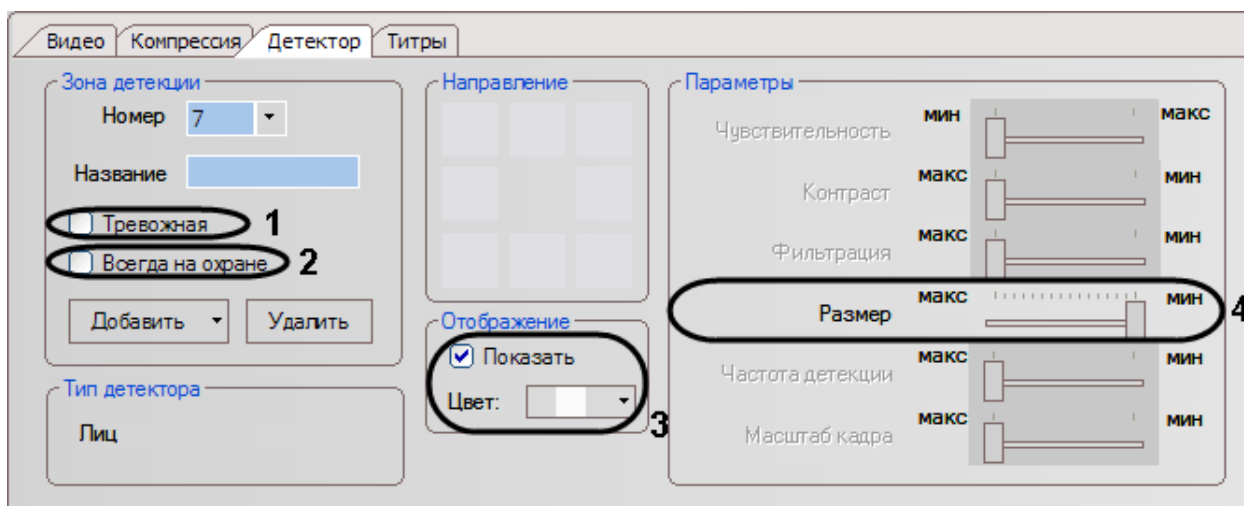


Рис. 4.2—55. Панель настройки детектора лиц

Для настройки детектора лиц используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Флажок «Тревожная» предназначен для постановки видеокамеры в режим автоматической записи при регистрации детектором активности тревожного события (см. Рис. 4.2—55, 1).

Примечание. При срабатывании любого детектора видеозапись события производится не будет, если в настройках объекта «Камера» не активирована функция «запись тревог».

2. Флажок «Всегда на охране» предназначен для установки ограничения на доступ Оператора к функции снятия зоны детектора с охраны с помощью Окна видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—55, 2).
3. Флажок «Показать» предназначен для отображения в Окне видеонаблюдения рамки выделения лица (см. Рис. 4.2—55, 3).
4. Раскрывающийся список «Цвет» предназначен для определения цвета рамки выделения лица в Окне видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—55, 3).
5. Ползунок настройки параметра «Размер» предназначен для определения соответствующей доли общей площади кадра, которая соответствует минимальному размеру человеческого лица. При обнаружении детектором лица, размеры которого больше указанных, происходит переход зоны детектора лиц в тревожное состояние. Параметр устанавливается путем подбора минимального размера объекта детектирования, при котором не возникают ложные срабатывания (см. Рис. 4.2—55, 4).

4.2.4.10 Настройка детектора оставленных предметов

Детектор оставленных предметов предназначен для распознавания на видеоизображении оставленного (или исчезнувшего) в области видеонаблюдения неподвижного предмета. В том случае, если пребывание (отсутствие) неподвижного предмета в области видеонаблюдения превышает установленный допустимый интервал времени, распознанный объект выделяется на изображении рамкой.

Детектор способен различать оставленные предметы и предметы, постоянно находящиеся в области видеонаблюдения. Это достигается путем использования детектора активности, позволяющего регистрировать процесс появления предмета в кадре.

Внешний вид панели настройки детектора оставленных предметов представлен на Рис. 4.2—56.

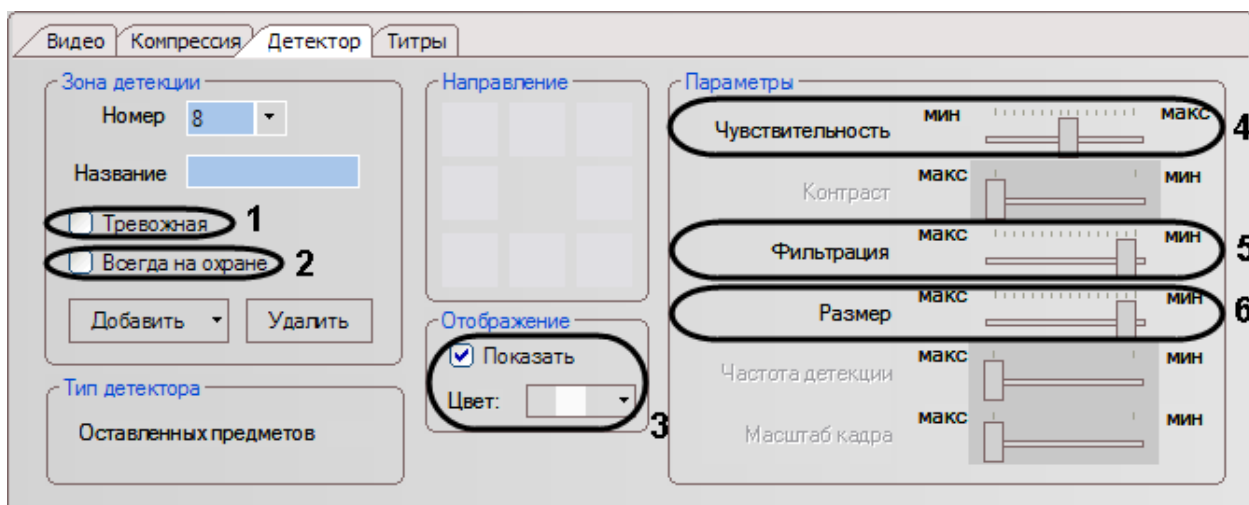


Рис. 4.2—56. Панель настройки детектора оставленных предметов

Для настройки детектора оставленных предметов используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Флажок «Тревожная» предназначен для постановки видеокамеры в режим автоматической записи при регистрации детектором активности тревожного события (см. Рис. 4.2—56, 1).

Примечание. При срабатывании любого детектора видеозапись события производится не будет, если в настройках объекта «Камера» не активирована функция «запись тревог».

2. Флажок «Всегда на охране» предназначен для установки ограничения на доступ Оператора к функции снятия зоны детектора с охраны с помощью Окна видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—56, 2).
3. Флажок «Показать» предназначен для отображения в Окне видеонаблюдения рамки выделения оставленного объекта (см. Рис. 4.2—56, 3).
4. Раскрывающийся список «Цвет» предназначен для определения цвета рамки выделения оставленного предмета в Окне видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—56, 3).
5. Ползунок настройки параметра «Чувствительность» предназначен для настройки регистрации детектором активности процесса появления предмета в кадре. Значение данного параметра соответствует минимальному значению интенсивности движения объекта, при котором детектор будет срабатывать только на его движение, а не на помехи на видеоизображении (в том числе снег, дождь и др.) (см. Рис. 4.2—56, 4).
6. Ползунок настройки параметра «Фильтрация» предназначен для указания промежутка времени, по истечении которого объект считается «оставленным». Положение ползунка «Макс» соответствует 3 минутам, положение «Мин» – 3 секундам (см. Рис. 4.2—56, 5).
7. Ползунок настройки параметра «Размер» предназначен для определения соответствующей доли общей площади кадра, которая соответствует минимальному размеру оставленного

предмета. При обнаружении детектором оставленного предмета, для которого размеры его отображения на видеоизображении больше заданных, происходит переход зоны детектора в тревожное состояние. Параметр устанавливается путем подбора минимального значения, при котором не возникают ложные срабатывания (см. Рис. 4.2—56, б).

4.2.4.11 Настройка детектора трекинга объектов

Детектор трекинга объектов предназначен для распознавания наличия движущихся предметов, определяет направление их движения и отслеживает траекторию движения объектов в области видеонаблюдения. При обнаружении перемещающегося объекта, он динамически выделяется на видеоизображении рамкой, направление движения объекта отмечается стрелкой, также на видеоизображении кривой отображается траектория движения объекта.

Внешний вид панели настройки детектора трекинга объектов представлен на Рис. 4.2—57.

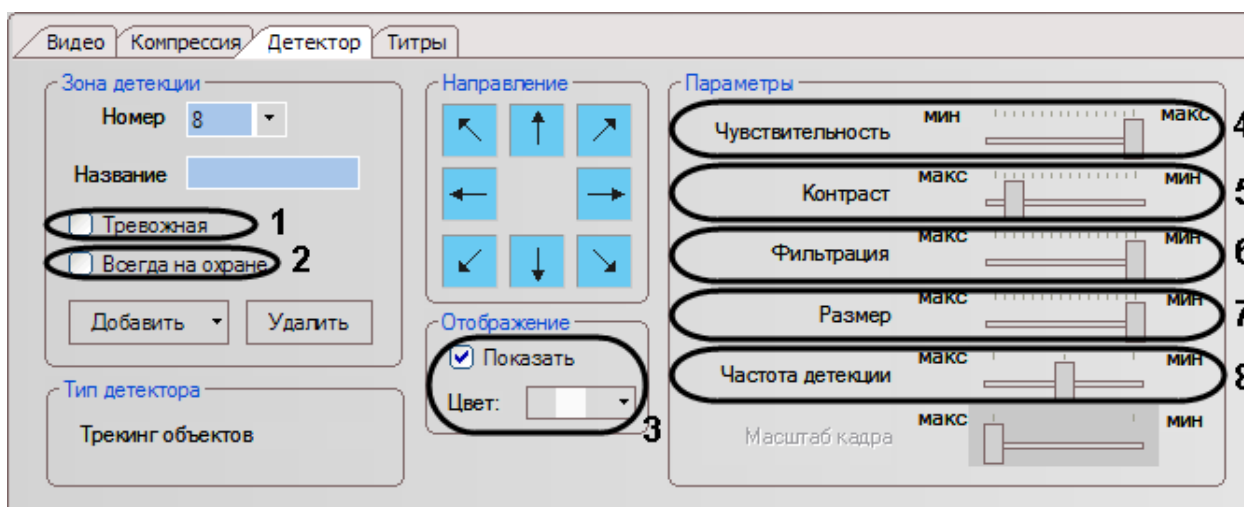


Рис. 4.2—57. Панель настройки детектора засветки объектива

Для настройки детектора засветки объектива используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Флажок «Тревожная» предназначен для постановки видекамеры в режим автоматической записи при регистрации детектором активности тревожного события (см. Рис. 4.2—57, 1).

Примечание. При срабатывании любого детектора видеозапись события производится не будет, если в настройках объекта «Камера» не активирована функция «запись тревог».

2. Флажок «Всегда на охране» предназначен для установки ограничения на доступ Оператора к функции снятия зоны детектора с охраны с помощью Окна видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—57, 2).
3. Флажок «Показать» предназначен для отображения в Окне видеонаблюдения рамки выделения движущегося объекта (см. Рис. 4.2—57, 3).
4. Раскрывающийся список «Цвет» предназначен для определения цвета рамки выделения движущегося объекта в Окне видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—57, 3).
5. Ползунок настройки параметра «Чувствительность» предназначен для указания минимального значения интенсивности движущегося объекта, при котором детектор будет

срабатывать только на его движение, а не на помехи в видеосигнале (в том числе снег, дождь и др.) (см. Рис. 4.2—57, 4).

6. Ползунок настройки параметра «Контраст» предназначен для установки контрастности детектируемого объекта, значение которого подбирается экспериментально. Данный параметр влияет на работу алгоритма детектирования объектов движения (см. Рис. 4.2—57, 5).
7. Ползунок настройки параметра «Фильтрация» предназначен для указания верхнего предела скорости движения объектов, при котором детектор должен срабатывать. Таким образом, при минимальном значении данного параметра детектор срабатывает на объекты, движущиеся с любыми скоростями (см. Рис. 4.2—57, 6).
8. Ползунок настройки параметра «Размер» предназначен для определения соответствующей доли общей площади кадра, которую занимает объект детектирования минимального размера. Если размер движущегося объекта больше заданного, то область видеонаблюдения детектора активности будет переходить в тревожное состояние. Данный параметр устанавливается подбором минимального размера объекта детектирования, при котором не возникают ложные срабатывания (см. Рис. 4.2—57, 7).
9. Ползунок настройки параметра «Частота детекции» предназначен для определения частоты обращений детектора к видеоизображению, поступающему с видеокамеры. Данный параметр устанавливается подбором минимальной частоты, достаточной для корректного распознавания движущегося объекта. Положение ползунка «Макс» соответствует частоте детекции 8 кадров/сек, среднее положение ползунка – частоте детекции 5 кадров/сек, положение «Мин»-2 кадрам/сек (см. Рис. 4.2—57, 8).

4.2.4.12 Настройка классического детектора

Классический детектор предназначен для распознавания наличия движущихся объектов в области видеонаблюдения. При обнаружении перемещающегося объекта, он динамически выделяется на изображении рамкой.

Классический детектор позволяет быстро и с наименьшим потреблением ресурсов компьютера обнаруживать наличие движения в поле видеонаблюдения, но при этом вероятность качественного обнаружения невелика. Для более качественного распознавания перемещающихся объектов рекомендуется использовать детектор активности или трекинга.

Внешний вид панели настройки классического детектора представлен на Рис. 4.2—58.

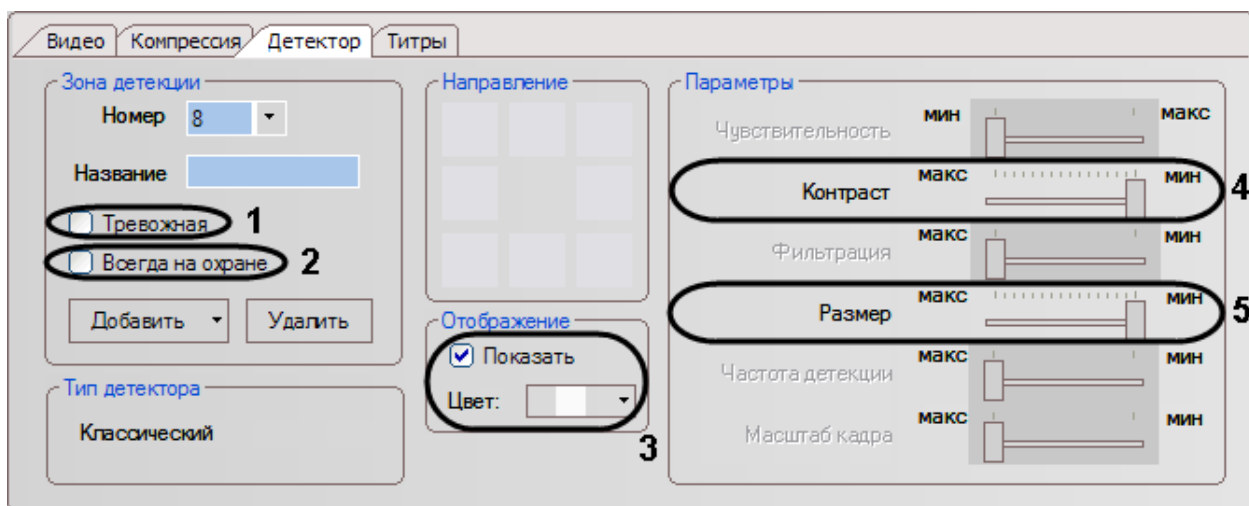


Рис. 4.2—58. Панель настройки классического детектора

Для настройки классического детектора используются следующие компоненты вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера»:

1. Флажок «Тревожная» предназначен для постановки видеокамеры в режим автоматической записи при регистрации детектором активности тревожного события (см. Рис. 4.2—58, 1).

Примечание. При срабатывании любого детектора видеозапись события производится не будет, если в настройках объекта «Камера» не активирована функция «запись тревог».

2. Флажок «Всегда на охране» предназначен для установки ограничения на доступ Оператора к функции снятия зоны детектора с охраны с помощью Окна видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—58, 2).
3. Флажок «Показать» предназначен для отображения в Окне видеонаблюдения рамки выделения движущегося объекта (см. Рис. 4.2—58, 3).
4. Раскрывающийся список «Цвет» предназначен для определения цвета рамки выделения движущегося объекта в Окне видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—58, 3).
5. Ползунок настройки параметра «Контраст» предназначен для установки контрастности детектируемого объекта, значение которого подбирается экспериментально. Данный параметр влияет на работу алгоритма детектирования объектов движения (см. Рис. 4.2—58, 4).
6. Ползунок настройки параметра «Размер» предназначен для определения соответствующей доли общей площади кадра, которую занимает объект детектирования минимального размера. Если размер движущегося объекта больше заданного, то область видеонаблюдения детектора активности будет переходить в тревожное состояние. Данный параметр устанавливается подбором минимального размера объекта детектирования, при котором не возникают ложные срабатывания (см. Рис. 4.2—58, 5).

4.2.5 Настройка подсистемы PTZ

Настройка подсистемы PTZ заключается в настройке объектов, отвечающих за управление поворотным устройством.

Пользовательский интерфейс работы с поворотным устройством представлен Окном телеметрии и Монитором видеонаблюдения.

Настройки подсистемы PTZ заключается в следующем:

1. настройка подключения поворотных устройств;
2. настройка поворотное устройство;
3. настройка функцию слежения за объектом;
4. настройка функции управления поворотным устройством.

4.2.5.1 *Настройка подключения поворотных устройств*

Для настройки подключения поворотных устройств, относящихся к одному COM-порту компьютера и управляемых по одному и тому же протоколу управления, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Телеметрия» в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы».

В результате в диалоговом окне «Настройка системы» будет выведена панель настройки объекта «Телеметрия» (см. Рис. 4.2—59).

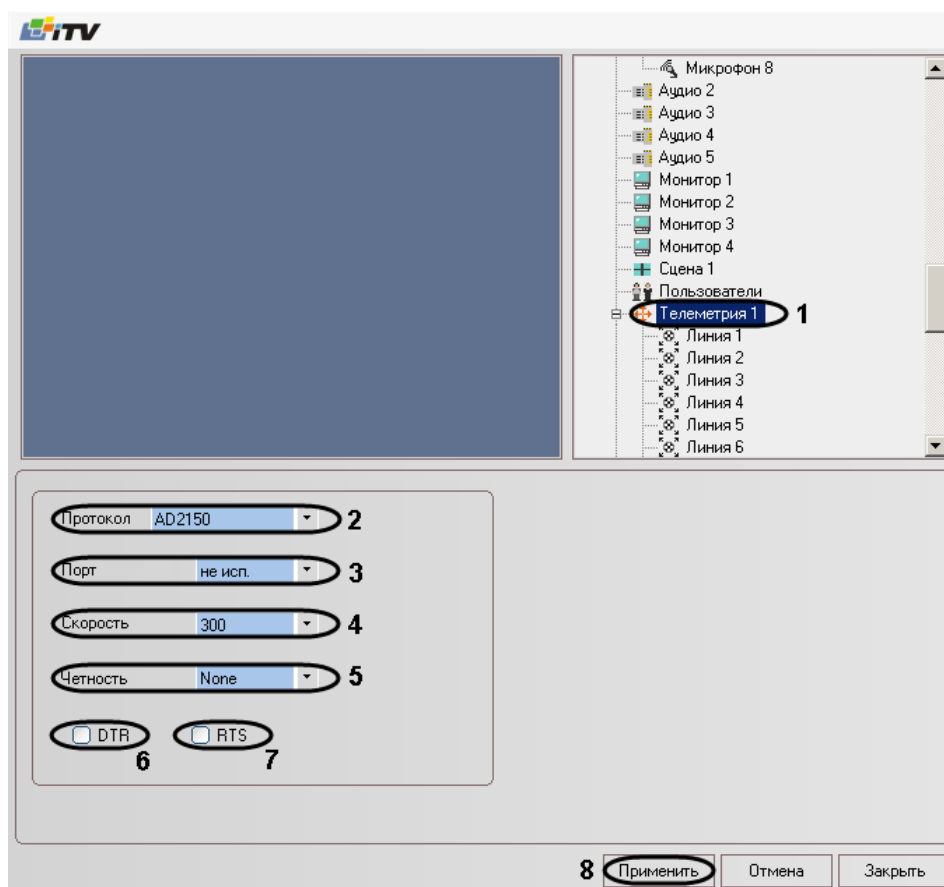


Рис. 4.2—59. Панель настройки объекта «Телеметрия»

2. Выбрать протокол обмена данными с поворотным устройством из списка «Протокол» (см. Рис. 4.2—59, 2).

Необходимо учитывать, что в программе «ВидеоIQ7» к одному COM-порту могут быть подключены и зарегистрированы на базе одного объекта «Телеметрия» только поворотные устройства одного типа.

Примечание. При подключении поворотных IP-камер в раскрывающемся списке выбора подключаемого устройства вместо наименования подключаемого поворотного устройства необходимо указать пункт "IP camera". При этом остальные параметры настройки объекта «Телеметрия» игнорируются.

3. Выбрать номер последовательного (COM) порта подключения поворотного устройства в списке «Порт» (см. Рис. 4.2—59, 3).
4. Выбрать скорость обмена данными по последовательному «COM» порту в списке «Скорость» (см. Рис. 4.2—59, 4).
5. Выбрать режим контроля четности битов при обмене данными с поворотными устройствами по последовательному (COM) порту в списке «Четность» (см. Рис. 4.2—59, 5).
6. Активизировать питание поворотного устройства через выходы последовательного (COM) порта DTR или RTS, установив флажок «DTR» или «RTS» (см. Рис. 4.2—59, 6-7).

Примечание. Питание поворотного устройства через DTR или RTS используется в том случае, если поворотное устройство пассивное (т.е. питание на него независимым образом не подается).

7. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—59, 8).

На этом процесс настройки протокола Сервера завершен.

4.2.5.2 Настройка поворотных устройств

Для настройки поворотных устройств необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Линия» в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы».

В результате в диалоговом окне «Настройка системы» будет выведена панель настройки объекта «Линия» (см. Рис. 4.2—60, 1).

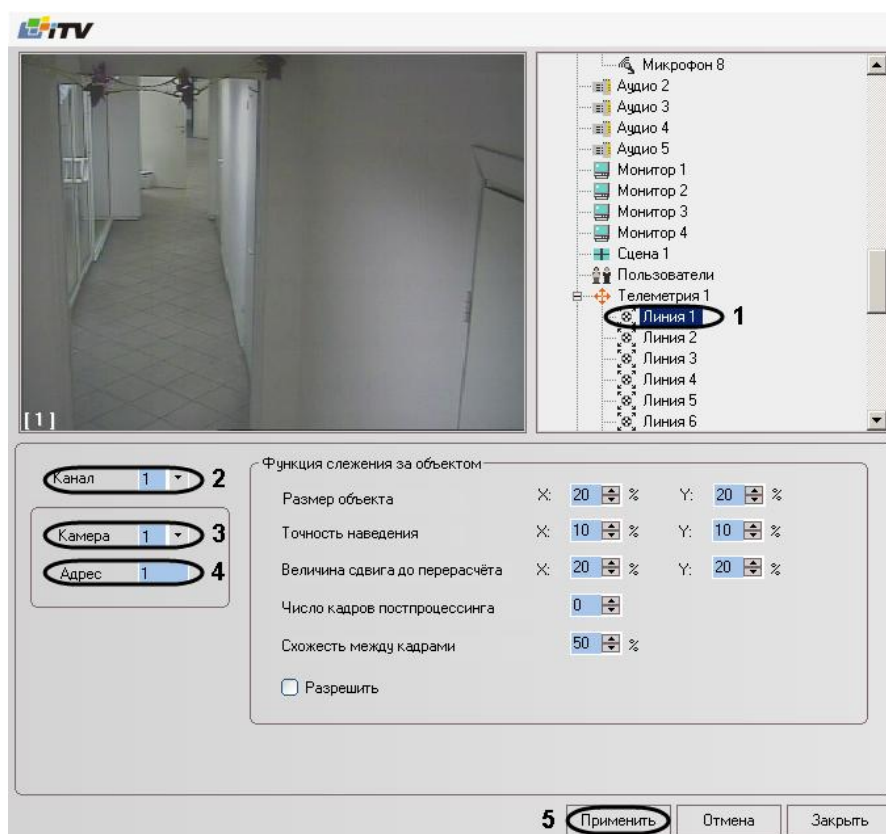


Рис. 4.2—60. Панель настройки объекта «Линия»

2. Выбрать канал в строке «Канал» (см. Рис. 4.2—60, 2).
1. Выбрать видеокамеру в строке «Камера» (см. Рис. 4.2—60,3)
2. Заполнить строку «Адрес» (см. Рис. 4.2—60, 4).
3. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—60, 5).

На этом процесс настройки поворотных устройств завершен.

4.2.5.3 Настройка функции слежения за объектом

В программном комплексе «ВидеоIQ7» реализована функция слежения за объектом.

Для настройки данной функции необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Линия» в диалоговом окне «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—61, 1).

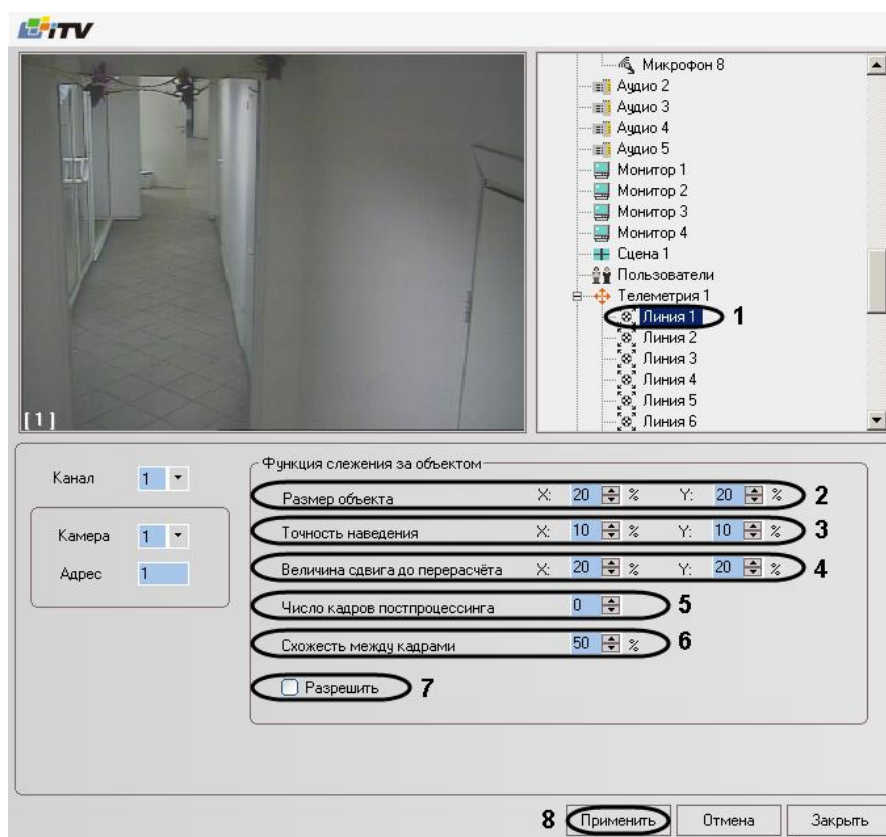


Рис. 4.2—61. Настройка функции слежения за объектом

2. Задать предположительные размеры объекта слежения (по горизонтали и вертикали) в полях «X» и «Y» строки «Размеры объекта» (см. Рис. 4.2—61, 2).
3. Задать погрешности (по горизонтали и вертикали), с которой будет производиться наведение видеокамеры при слежении за перемещением объекта слежения. Погрешности задаются в полях «X» и «Y» строки «Точность наведения» (см. Рис. 4.2—61, 3).

Примечание. Чем меньше погрешности, тем выше конечная точность наведения видеокамеры на объект слежения, но больше вероятность сбоя (потери объекта) при наведении.

4. Задать расстояния (по горизонтали и вертикали), на которые должен переместиться объект, прежде чем видеокамера начнет поворачиваться за ним. Расстояния задаются в полях «X» и «Y» строки «Величина сдвига» до перерасчета (см. Рис. 4.2—61, 4).

Примечание. Чем больше расстояния, тем выше точность наведения видеокамеры на объект слежения, но тем больше вероятность сбоя (потери объекта) при наведении.

5. Задать количество кадров, на которых объект будет считаться остановившемся и по получении, которых слежение за объектом будет прекращено. Количество кадров до прекращения слежения задается в поле «Число кадров постпроцессинга» (см. Рис. 4.2—61, 5).
6. Задать максимальную допустимую оценку идентичности объекта слежения на кадрах видеоизображения с видеокамеры, при которой объект слежения на следующем кадре

считается идентичным объекту слежения на предыдущем кадре видеоизображения.
Параметр идентичности задается в поле «Схожесть между кадрами» (см. Рис. 4.2—61, 6).

Примечание 1. Некорректная установка данного параметра может привести к тому, что при перемещении объекта слежения в область видеоизображения, фон которой резко отличается от фона на предыдущем кадре, или при резком изменении освещенности объекта слежения, произойдет сбой (потеря объекта) при наведении на него видеокамеры.

Примечание 2. По умолчанию, значение параметра «Схожесть между кадрами» равно «50%». Чем меньше данный параметр, тем больше неточность наведения, но выше устойчивость к размытию изображения из-за движения видеокамеры, движения в кадре, особенностей оптики, статического шума и др.

7. Установить флажок «Разрешить» для включения функции слежения (см. Рис. 4.2—61, 7).
8. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—61, 8).

4.2.5.4 Настройка функции управления поворотным устройством

Для настройки Окна управления телеметрией необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы» объект «Окно телеметрии» (см. Рис. 4.2—62, 1).

В результате в диалоговом окне «Настройка системы» будет выведена панель настройки объекта «Окно телеметрии».

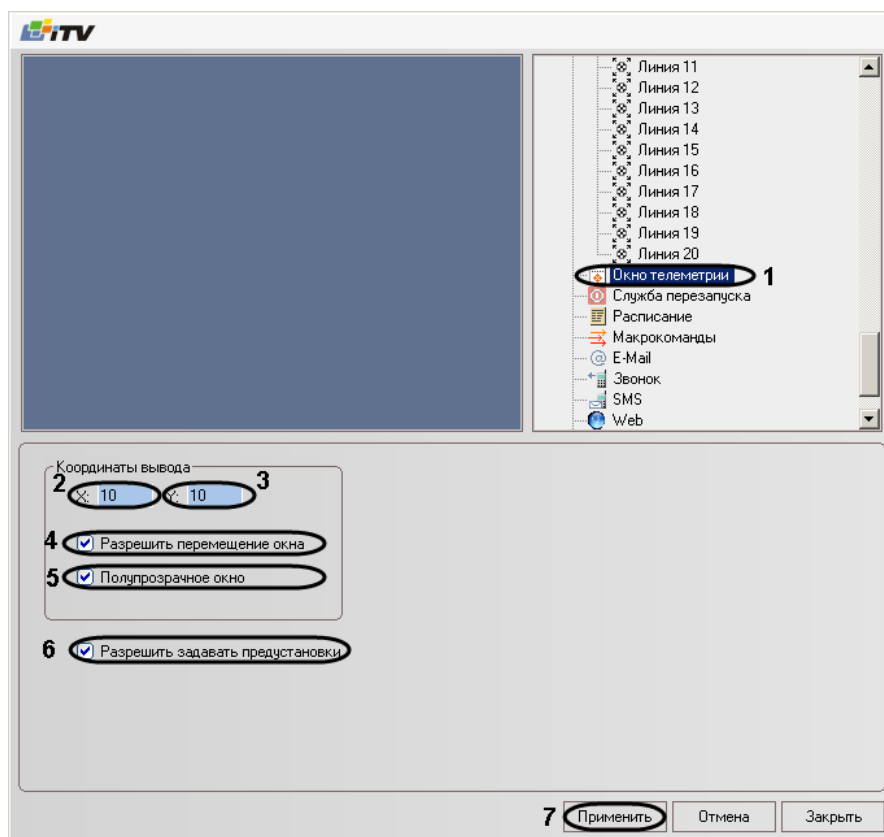


Рис. 4.2—62 Панель настройки объекта «Окно телеметрии»

2. Установить значения полей «X» и «Y», соответствующие координатам расположения правого верхнего угла Окна управления телеметрией на экране (см. Рис. 4.2—62, 2 и 3).
3. Снять флажок «Разрешить перемещение», если требуется зафиксировать положение Окна управления телеметрией (см. Рис. 4.2—62, 4).
4. Снять флажок «Полупрозрачное окно» для отключения опции прозрачности Окна управления телеметрией (см. Рис. 4.2—62, 5).
5. Снять флажок «Разрешить задавать предустановки» для запрета Оператору сохранять предустановки поворотного устройства (см. Рис. 4.2—62, 6).
6. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—62, 7).

На этом процесс настройки Окна телеметрии завершен.

4.2.6 Настройка подсистемы лучи/реле

Подсистема лучи/реле в программе «ВидеоIQ7» предназначена для управления датчиками (извещателями) и исполнительными устройствами для обеспечения своевременного реагирования системы безопасности на тревожные события.

4.2.6.1 Настройка лучей

Для настройки лучей необходимо зайти в панель настройки объекта «Луч» диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—63).

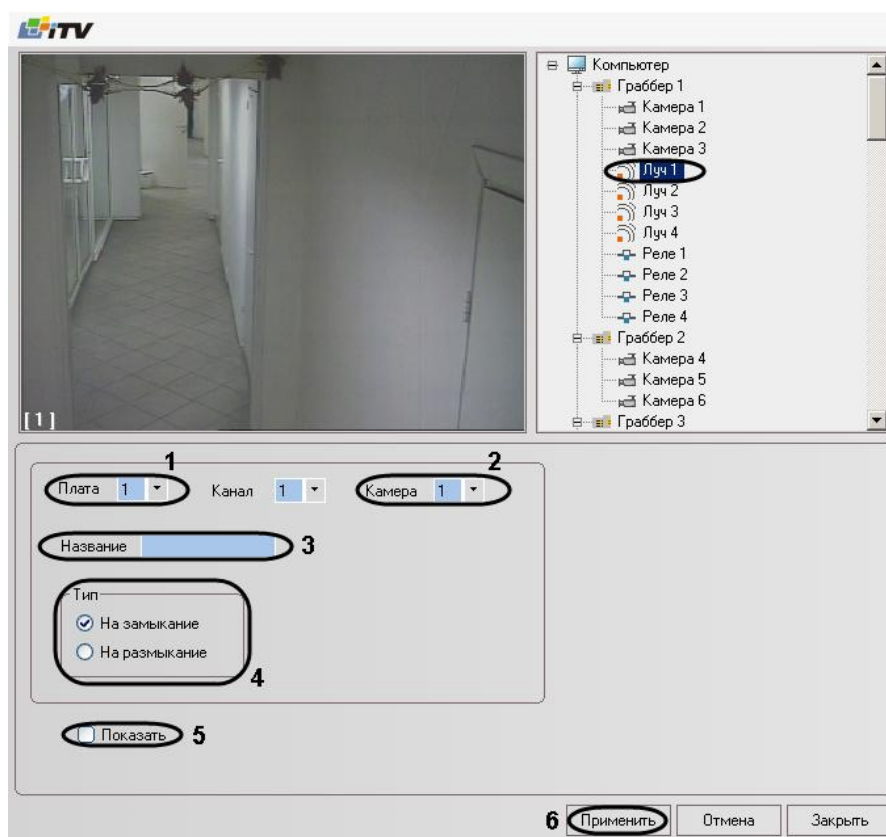


Рис. 4.2—63. Панель настройки объекта «Луч»

Настройка объектов «Луч» включает в себя следующие этапы:

1 этап. Настроить соответствие объекта «Луч» объекту «Габбер».

Для этого необходимо из списка «Плата» выбрать номер объекта «Габбер», которому будет сопоставлен объект «Луч» (см. Рис. 4.2—63, 1).

2 этап. Настроить соответствие объекта «Луч» объекту «Камера».

Для этого необходимо из списка «Камера» выбрать номер объекта «Камера», которому будет сопоставлен объект «Луч» (см. Рис. 4.2—63, 2).

3 этап. Ввести наименование луча.

Для этого необходимо в поле «Название» ввести наименование луча (см. Рис. 4.2—63, 3).

4 этап. Настроить режим срабатывания луча.

Для этого необходимо в группе переключателей «Тип» выбрать режим срабатывания луча (датчика): на замыкание или на размыкание (см. Рис. 4.2—63, 4).

5 этап. Включить функцию отображения индикатора ключа.

Для этого необходимо установить флажок «Показать» (см. Рис. 4.2—63, 5).

6 этап. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—63, 6).

4.2.6.2 *Настройка реле*

Для настройки реле необходимо зайти в панель настройки объекта «Реле» диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—64).

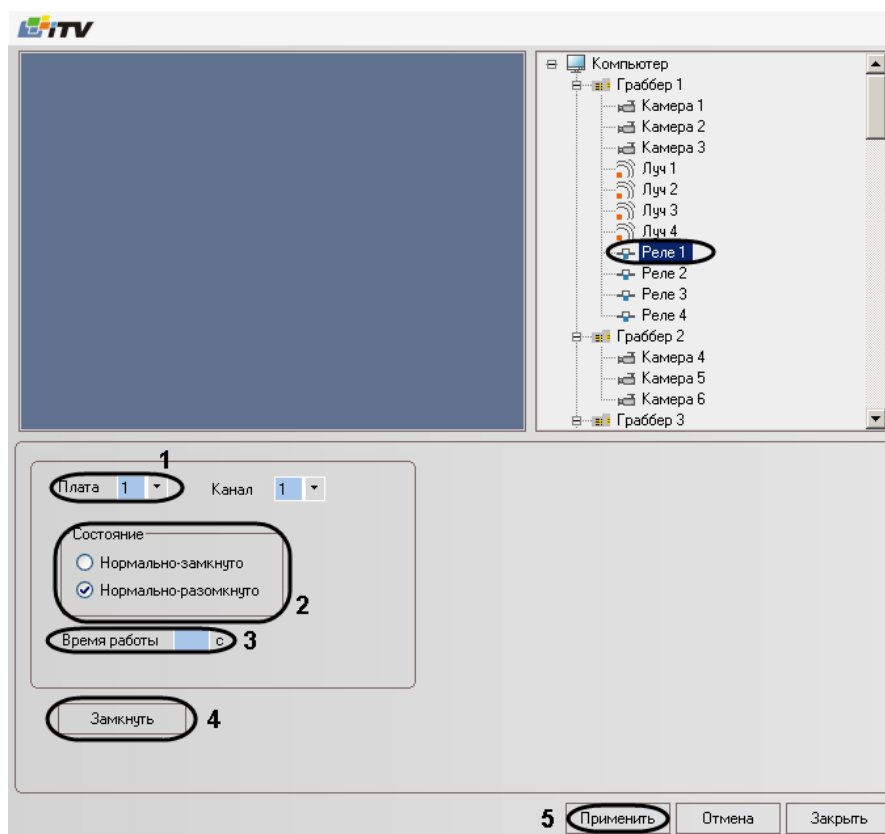


Рис. 4.2—64. Панель настройки объекта «Реле»

Настройка объектов «Реле» включает в себя следующие этапы:

1 этап. Настроить соответствие объекта «Реле» объекту «Гrabбер».

Для этого необходимо из списка «Плата» выбрать номер объекта «Гrabбер», которому будет сопоставлен объект «Реле» (см. Рис. 4.2—64, 1).

2 этап. Выбрать состояние реле.

Для этого необходимо в группе переключателей «Состояние» выбрать нормальное состояние реле: замкнуто или разомкнуто (см. Рис. 4.2—64, 2).

3 этап. Ввести время работы реле.

Для этого необходимо в поле «Время работы» указать время по истечении которого реле возвращается в нормальное состояние (см. Рис. 4.2—64, 3).

4 этап. Нажать кнопку «Замкнуть» («Разомкнуть») для принудительного замыкания (размыкания) реле (см. Рис. 4.2—64, 4).

5 этап. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—64, 5).

4.2.6.3 Общая характеристика плат «Лучи/реле» 4/4

Платы «Лучи/реле» 4/4 (см. Рис. 4.2—65) – это мультисканальные платы цифро-аналогового преобразования и передачи до 4-х управляющих сигналов на исполнительные устройства (реле), предназначенные для использования в видео-охранных системах построенных с использованием плат видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8 для обработки видеосигналов.

Платы лучи/реле 4/4 позволяют обрабатывать сигналы от 4-х лучей, при этом обеспечивают параллельное (с обработкой сигналов от лучей) цифро-аналоговое преобразование и передачу до 4-х управляющих сигналов на исполнительные устройства (реле).

Платы «Лучи/реле» дополнительно устанавливаются на платах видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8.

Примечание. Аппаратные платы «Лучи/реле» на платах WS-7, WS-17 установлены быть не могут и реализация функций лучей/реле на Серверах, оборудованных платами WS-7, WS-17 невозможна.

Платы имеют выходы для питания (24В) и заземления.

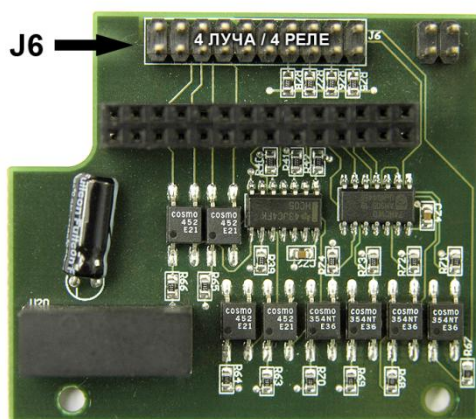


Рис. 4.2—65. Плата расширения «Лучи/реле» 4/4

4.2.6.4 Общая характеристика плат «Лучи/реле» 16/4

Платы «Лучи/реле» 16/4 (см. Рис. 4.2—66) – это мультисканальные платы цифро-аналогового преобразования и передачи до 4-х управляющих сигналов на исполнительные устройства (реле), предназначенные для использования в видео-охранных системах построенных с использованием плат видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8 для обработки видеосигналов

Платы «Лучи/реле» 16/4 позволяют обрабатывать сигналы от 16-ти лучей, при этом обеспечивают параллельные (с обработкой сигналов от лучей) цифро-аналоговое преобразование и передачу до 4-х управляющих сигналов на исполнительные устройства (реле).

Платы «Лучи/реле» дополнительно устанавливаются на платах видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8.

Примечание. Аппаратные платы лучи/реле на платах WS-7, WS-17 установлены быть не могут и реализация функций лучей/реле на Серверах, оборудованных платами WS-7, WS-17 невозможна.

Платы имеют выходы для питания (24В) и заземления.

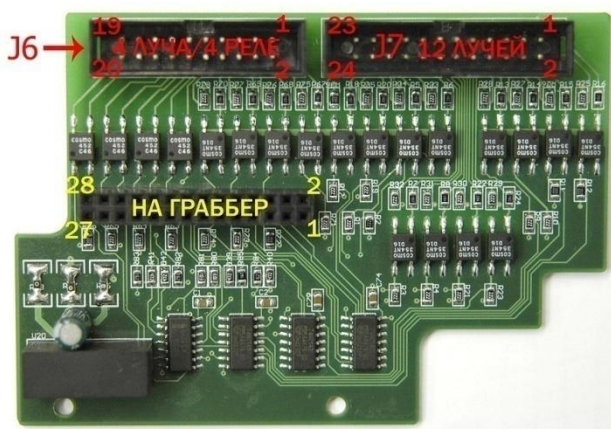


Рис. 4.2—66. Плата расширения «Лучи/реле» 16/4

4.2.6.5 Установка плат «Лучи/реле» на плату видеоввода

Для установки платы лучи/реле 16/4 на плату видеоввода используется разъем, обозначенный на рисунке «НА ГРАББЕР». Для подключения платы лучей и реле используются разъемы J6 и J7, расположенные на плате лучи/реле и обозначенные на рисунке как «4 луча/4 реле» и «12 лучей» (см. Рис. 4.2—67).

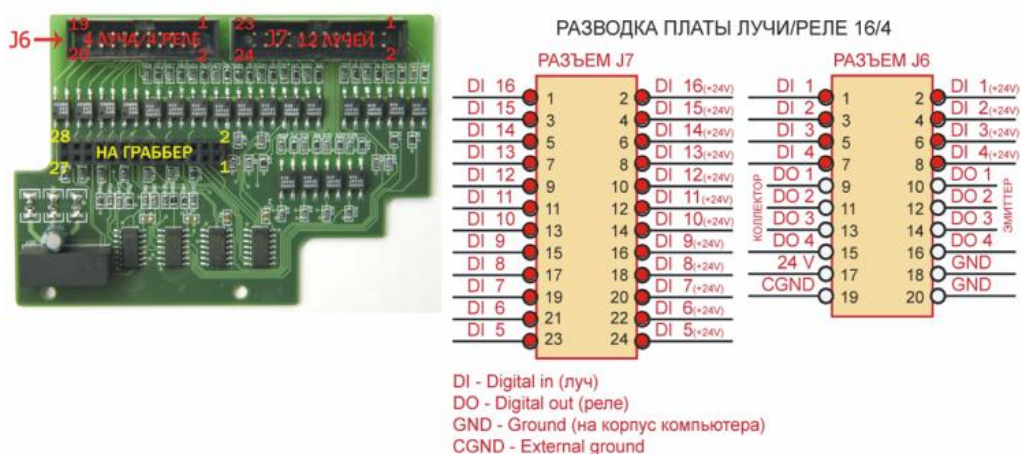


Рис. 4.2—67. Плата расширения «Лучи/реле» 16/4

Установка платы лучи/реле 16/4 на плату видеоввода производится с использованием специальные разъемы для подключения (см. Рис. 4.2—68). Далее необходимо закрепить плату резьбовыми соединениями.

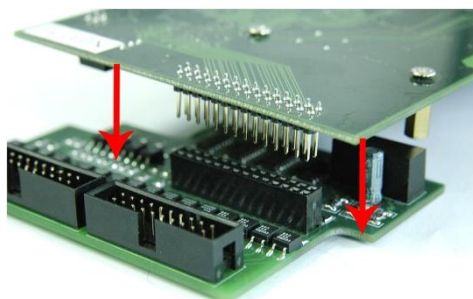


Рис. 4.2—68. Установка платы «Лучи/реле» на плату видеоввода

4.2.6.6 Схема подключения датчиков к плате «Лучи/реле» 4/4 (16/4)

Датчики (см. Рис. 4.2—69) подключаются к платам лучи/реле 4/4 и 16/4 в соответствии со схемой распайки платы «лучи/реле».



Рис. 4.2—69. Схематический рисунок датчика

Схема подключения датчика к плате лучи/реле определяется в зависимости от того, является ли датчик пассивным (не используется питание, например, геркон), или активным (используется внешний источник питания). Подключение активного датчика производится аналогично пассивному.

Реле подключаются к платам лучи/реле 4/4 и 16/4 в соответствии со схемой разводки плат лучи/реле. Схема подключения реле к плате лучи/реле определяется в зависимости от того, является ли реле силовым (питание на реле подается от внешнего источника), или слаботочным (питание на реле подается через плату лучи/реле).

На Рис. 4.2—70 приведена схема подключения силового реле к выходу DO 1 разъема J6 платы лучи/реле 4/4 или 16/4.

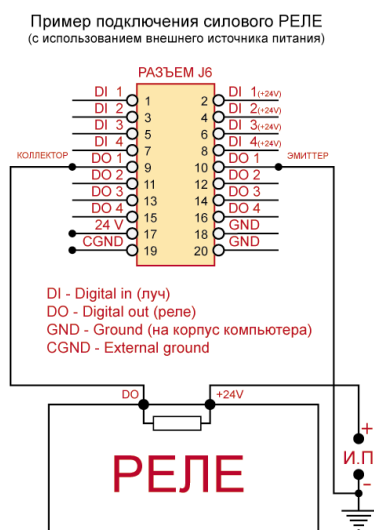


Рис. 4.2—70. Схема подключения силового реле

На Рис. 4.2—71 приведена схема подключения слаботочного реле к выходу DO 1 разъема J6 платы лучи/реле 4/4 или 16/4.

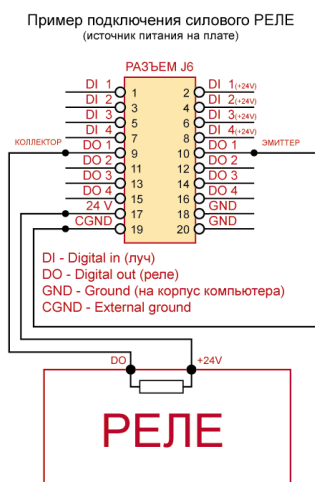


Рис. 4.2—71. Схема подключения слаботочного реле

При подключении датчиков следует иметь в виду технические характеристики плат лучи/реле (см. Таб. 4.2—1). Электрические характеристики плат указаны в разделе «

Таб. 13—2 Технические характеристики плат видеоввода FS-15, FX-4, FX-8, FX-16

Параметры	FX-8	FS-15	FX-4	FX-16
Размер (мм)	132,22 x 80	120.55 x 85	132,22 x 80	179.97 x 106.65
Минимальные требования к шине ввода/вывода, стандарт	PCI-E x 1	PCI (33MHZ)	PCI-E x 1	PCI-Ex4 (33MHZ)

Параметры	FX-8		FS-15		FX-4		FX-16	
Разрядность АЦП (бит)	10		10		10		10	
Количество видеовходов	16 x BNC		4x BNC		16 x BNC		16 x BNC	
Потребляемая мощность, Вт	4		0,5		4		5,5	
Видеовход, В / Ом	1/75		1/75		1/75		1/75	
Видеовыход, В / Ом	1/75		1/75		1/75		1/75	
Тип сигнала	PAL, NTSC		PAL, NTSC		PAL, NTSC		PAL, NTSC	
Разрешение, пиксели	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC
	352*288	320*240	352*288	320*240	352*288	320*240	352*288	320*240
	704*288	640*240	704*288	640*240	704*288	640*240	704*288	640*240
	704*576	640*480	704*576	640*480	704*576	640*480	704*576	640*480
Максимальное ТВЛ (чб/цвет)	576 (PAL) / 480 (NTSC)		576 (PAL) / 480 (NTSC)		576 (PAL) / 480 (NTSC)		625 (PAL) / 525 (NTSC)	
Цветовая палитра	16 млн цветов или 256 градаций серого		16 млн цветов или 256 градаций серого		16 млн цветов или 256 градаций серого		16 млн цветов или 256 градаций серого	
Количество мультиплексируемых видеовходов	16		4		16		-	
Количество немультимплексируемых видеовходов	8		1		4		16	
Скорость ввода видеосигнала по каждому немультимплексируемому каналу, fps в системе PAL (NTSC)	25 (30)		25 (30)		25 (30)		25 (30)	
Суммарная скорость ввода по мультиплексируемым каналам, fps в системе PAL	128 (704x288, 352x288) 128 (704x576)		16 (704x288, 352x288) 16 (704x576)		64 (704x288, 352x288) 64 (704x576)		-	
Суммарная скорость ввода по мультиплексируемым каналам, fps в системе NTSC	160(640x240, 320x240) 160(640x480)		20(640x240, 320x240) 20(640x480)		80(640x240,320x240) 80(640x480)		-	
Суммарная скорость ввода по немультимплексируемым	200 (240)		25 (30)		100 (120)		400 (480)	

Параметры	FX-8	FS-15	FX-4	FX-16
каналам, fps в системе PAL (NTSC)				
Количество аудиоканалов вход/выход	8 x RCA / -	1xRCA / -	4xRCA / -	16xRCA / -
Формат аудио	MONO / 8 ~ 16 бит / 8000 ~ 48000 Гц	MONO / 8 ~ 16BITS / 8000 ~ 48000HZ	MONO / 8 ~ 16BITS / 8000 ~ 48000HZ	MONO / 16BITS / 8000 ~ 48000HZ
Частота оцифровки аудиосигнала, кГц	8, 16, 24, 32, 40, 48	8, 16, 24, 32, 40, 48	8, 16, 24, 32, 40, 48	8, 16, 24, 32, 40, 48
Ввод/Вывод данных	16	-	16	16
Охранные шлейфы (датчики), гальваническая развязка	не интегрированы	не интегрированы	не интегрированы	не интегрированы
Управляющие выходы (реле), открытый коллектор	не интегрированы	не интегрированы	не интегрированы	не интегрированы
Аппаратный контроль зависания операционной системы Watchdog	есть	есть	есть	есть
Максимальное количество карт в компьютере	∞	4	∞	∞
Максимальная рабочая температура платы	50 ⁰ С	40 ⁰ С	40 ⁰ С	65 ⁰ С
Поддерживаемые ОС	Все ОС, которые поддерживают ПК «Интеллект»	Все ОС, которые поддерживают ПК «Интеллект»	Все ОС, которые поддерживают ПК «Интеллект»	Все ОС, которые поддерживают ПК «Интеллект»

Приложение 8. Электрические характеристики платы «Лучи/реле»».

Таб. 4.2—1. Технические характеристики плат лучи/реле

	Плата лучей/реле 4/4	Плата лучей/реле 16/4
Охранных шлейфов (лучи)	4	16
Напряжение пробоя	1000 В до 1 минуты	1000 В до 1 минуты
Управляющих выходов (реле)	4	4
Открытый коллектор (интерфейс)	24 В, 30 мА	24 В, 30 мА

4.2.7 Настройка аудиоподсистемы

Видеоподсистема программного комплекса «ВидеоIQ7» - это совокупность программных модулей и аппаратных устройств, обеспечивающих получение, передачу, обработку, запись и воспроизведения аудиосигналов, поступающих с микрофонов.

Настройка аудиоподсистемы заключается в настройке следующих функций:

1. обработка аудиосигнала;
2. архивирование;
3. осуществление аудиозаписи;
4. особенности использования плат видеоввода.

4.2.7.1 Обработка аудиосигнала

Средствами программного комплекса «ВидеоIQ7» администратор системы безопасности может произвести настройку аудиосигнала по частоте оцифровки и увеличению уровня мощности слабого аудиосигнала.

4.2.7.1.1 Установка частоты оцифровки аудиосигнала

Частота оцифровки аудиосигналов влияет на качество воспроизводимого и записываемого аудиосигнала и размер аудиозаписи. Чем выше частота оцифровки аудиосигнала, тем выше его качество и, соответственно, тем выше эффективность проведения анализа состояния контролируемого объекта. С возрастанием частоты оцифровки аудиосигнала увеличивается объем аудиопотока, записываемого на диск. Необходимо устанавливать частоту оцифровку аудиосигналов с учетом данных факторов.

По умолчанию частота оцифровки аудиосигналов устанавливается в минимально допустимое значение.

Для изменения частоты оцифровки аудиосигнала необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Аудио» в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—72, 1).

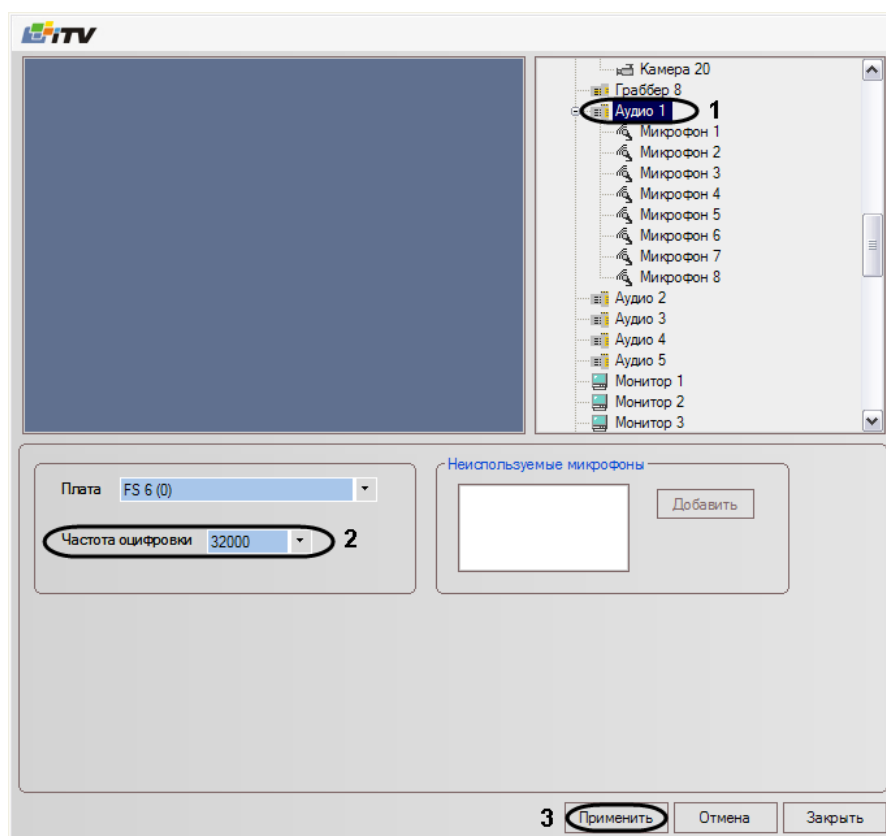


Рис. 4.2—72. Установка частоты оцифровки аудиосигналов

2. Установить необходимую частоту оцифровки в поле «Частота оцифровки» (см. Рис. 4.2—72, 2).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—72, 3).

На этом процесс установки частоты оцифровки аудиосигналов устройством аудиоввода завершен.

Примечание. Для звуковой платы WaveHub частота оцифровки аудиосигнала составляет 16000 Гц.

4.2.7.1.2 Усиление аудиосигнала

Для того чтобы увеличить громкость аудиосигнала на постоянную величину необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы» объект «Микрофон».

В результате в диалоговом окне «Настройка системы» будет выведена панель настройки объекта «Микрофон» (см. Рис. 4.2—73).

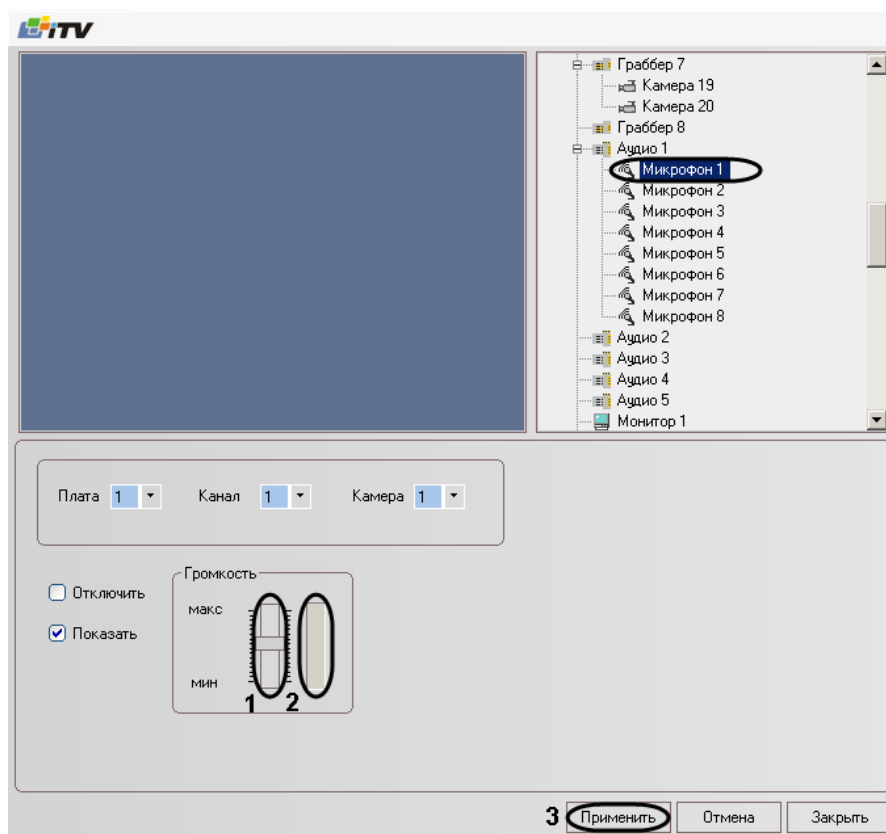


Рис. 4.2—73. Увеличение громкости аудиосигнала

2. Подать на микрофон звуковой сигнал требуемой (характерной) мощности. При этом на индикаторе громкости аудиосигнала, расположенном справа от ползунка «Громкость», отобразится уровень аудиосигнала. Количество прямоугольников условно соответствует громкости аудиосигнала (см. Рис. 4.2—73, 2).
3. Переместить ползунок «Громкость» на несколько делений вверх, если необходимо усилить входящий аудиосигнал (см. Рис. 4.2—73, 1).
4. Повторить пункт 2.
5. Оценить увеличение уровня громкости аудиосигнала по количеству прямоугольников на индикаторе. В том случае, если громкость аудиосигнала выше требуемой, необходимо переместить ползунок «Громкость» на несколько делений вниз. После чего следует повторить проверку громкости аудиосигнала.
6. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—73, 3).

На этом процесс усиления аудиосигнала завершен.

4.2.7.2 Настройка записи аудиосигнала

В программном комплексе «ВидеоIQ7» запись аудиосигнала возможна только синхронно с видеосигналом. Запись аудиосигнала в архив ведется с целью дальнейшего воспроизведения и анализа аудиозаписей с помощью программного комплекса «ВидеоIQ7».

Настройка аудиозаписи выполняется путем сопоставления микрофонов и видеокамер, зарегистрированных в программном комплексе «ВидеоIQ7».

Для того чтобы настроить выбранный микрофон на запись аудиосигнала необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Микрофон» в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—74, 1).

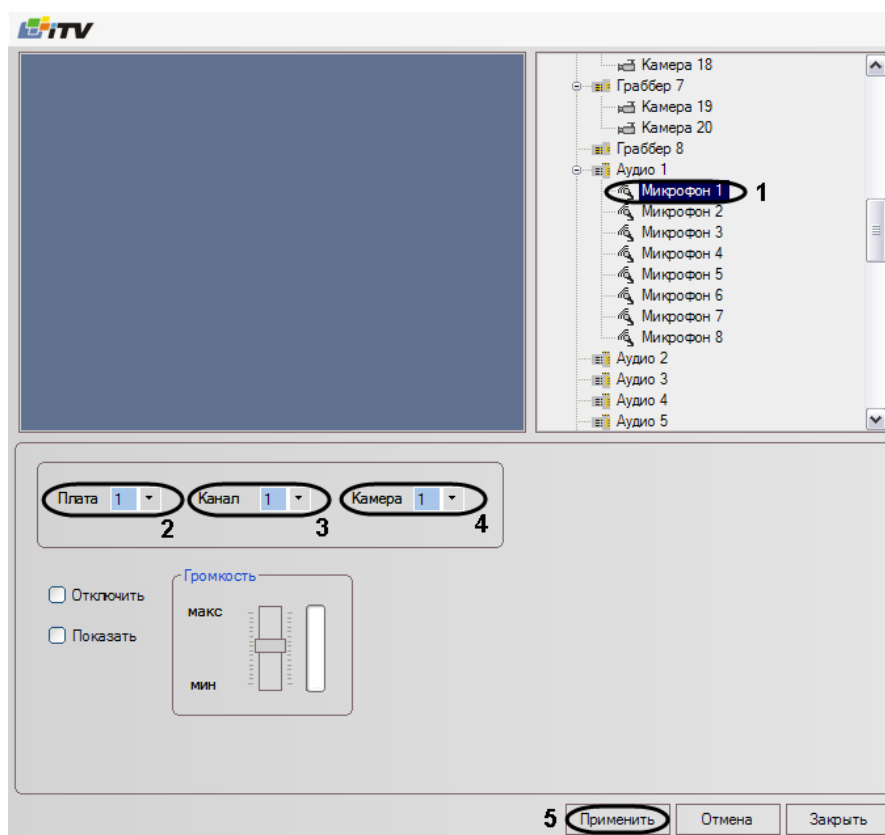


Рис. 4.2—74. Настройка синхронной аудио- и видеозаписи

2. Выбрать номер объекта «Габбер», соответствующий видеокамере, синхронно с которой будет вестись аудиозапись (см. Рис. 4.2—74, 2).
3. Выбрать аудиоканал на звуковой плате, на который будет поступать аудиосигнал (см. Рис. 4.2—74, 3).
4. Выбрать видеокамеру, синхронно с которой будет вестись аудиозапись (см. Рис. 4.2—74, 4).
5. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—74, 5).

На этом процесс настройки записи аудиосигнала завершен.

4.2.7.3 Настройка аудиоподсистемы в случае использования платы видеоввода FS-5

Платы видеоввода FS-5 снабжены двумя линейными входами для ввода аудиосигналов (см. Рис. 4.2—75).

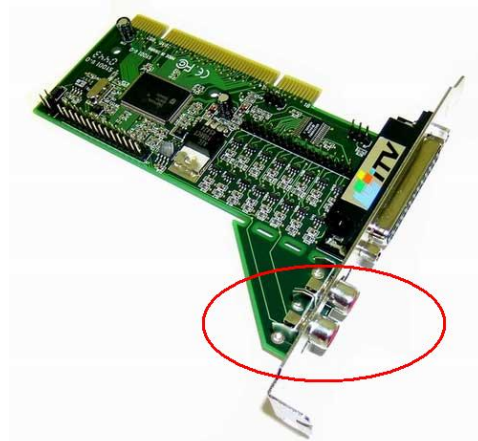


Рис. 4.2—75. Аудиовходы на плате видеоввода FS-5

Примечание. На платах FS-5 отсутствуют выходы для вывода аудиосигналов на наушники. Для прослушивания аудиосигналов и аудиозаписей необходимо использовать звуковые карты сторонних производителей, например, стандартные звуковые карты типа «SoundBlaster».

Плата видеоввода FS-5 обеспечивает параллельное оцифровывание до 2-х аудиосигналов. На одном Сервере может быть установлено до 4-х плат FS-5, что позволяет обрабатывать аудиосигналы с 8-ми микрофонов одновременно. Платы FS-5 позволяют производить оцифровку аудиосигнала с частотой 8, 16 или 32 кГц. В случае использования платы FS-5 при настройке объекта «Аудио» в списке параметра «Плата» необходимо выбрать значение «0». В случае использования нескольких плат FS-5 на одном Сервере параметр «Плата» будет принимать значения: для первой платы - 0, для второй платы - 1, и т. д.

4.2.7.4 Настройка аудиоподсистемы в случае использования платы видеоввода FS-8

Для подключения дополнительных аудиоканалов (до 8 дополнительных источников звука одновременно) к внутреннему разъему IDB-16 платы видеоввода FS-8 используется брэкет расширения по звуку (см. Рис. 4.2—76) IDC-16/D-SUB-9 (перечень разъемов кабеля D-SUB-25/BNC-8: D-SUB-9 – 1 шт., IDC-16 – 1 шт.).

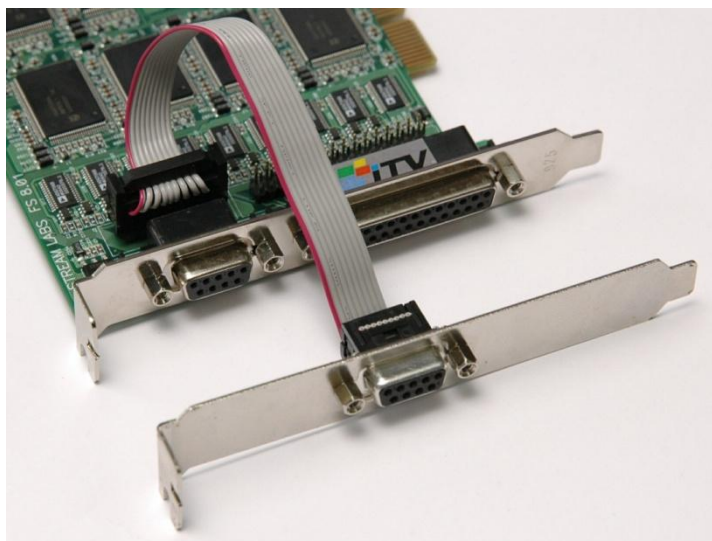


Рис. 4.2—76. Брекеты расширения по звуку на плате видеоввода FS-8

Внимание! Надписи на разъёмах аудиокабеля не соответствуют номерам каналов платы.

На разъёме DB9 платы реализованы правые каналы, а на разъёме DB-9 брекета реализованы левые каналы. Соответствия номеров каналов разъёма DB-9 платы надписям на аудиокабеле приведены в Таб. 4.2—2.

Таб. 4.2—2. Соответствия номеров каналов разъёма DB-9 платы надписям на аудиокабеле

Надпись на разъёме аудиокабеля	Номер канала платы
1R	1R
2R	3R
3R	5R
4R	7R
1L	2R
2L	4R
3L	6R
4L	8R

4.2.7.5 Настройка аудиоподсистемы в случае использования платы видеоввода FS-6, FS-16

Платы видеоввода FS-6, FS-16 снабжены восемью некоммутируемыми линейными входами для ввода аудиосигналов (см. Рис. 4.2—77).

Звуковой разъем платы



Переходник с DB9-M на 8 RCA-F

Рис. 4.2—77. Интерфейсный кабель для аудиоподсистемы

Для подключения аудиоканалов (до 8 источников звука одновременно) к внешнему разъему D-SUB-9 платы видеоввода FS-6 (см. Рис. 4.2—78) используется интерфейсный кабель D-SUB-9/RCA-8 (перечень разъемов кабеля D-SUB-25/BNC-8: D-SUB-9 – 1 шт., RCA – 8 шт.).

Примечание. На платах FS-6, FS-16, отсутствуют выходы для вывода аудиосигналов на наушники. Для прослушивания аудиосигналов и аудиозаписей необходимо использовать звуковые карты сторонних производителей, например, стандартные звуковые карты типа «SoundBlaster».

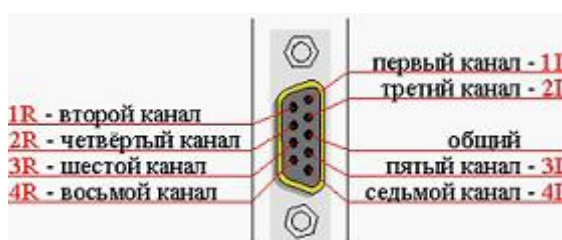


Рис. 4.2—78. Схема распиновки разъема D-SUB-9

Платы видеоввода FS-6 и FS-16 обеспечивают параллельное оцифровывание до восьми каналов аудиосигнала. На одном Сервере может быть установлено до 4-х плат FS-6 или FS-16, что позволяет обрабатывать аудиосигналы максимум с 32 микрофонов при использовании плат FS-6 или FS-16. Платы FS-6 и FS-16 позволяют производить оцифровку аудиосигнала с частотой 8, 16 или 32 кГц.

Каждая из четырех пар монофонических входов платы FS-6 обрабатывается отдельным АЦП (общая схема: 8 каналов = 2 + 2 + 2 + 2), поэтому в процессе настройки одной платы FS-6 требуется настраивать в дереве объектов четыре объекта «Аудио», которые отличаются значением параметра «Плата», а именно: FS-6 (0), FS-6 (1), FS-6 (2), FS-6 (3).

В случае, когда на одном Сервере используется более одной платы FS-6, нумерация PCI продолжается последовательно: FS-6 (4), FS-6 (5), FS-6 (6), FS-6 (7) и т. д.

4.2.7.6 Особенности настройки аудиоподсистемы при использовании стандартных звуковых плат типа SoundBlaster

Стандартные звуковые карты (типа SoundBlaster) – представляют собой платы стандарта PCI или интегрированные в материнскую плату модули, предназначенные для воспроизведения оцифрованных звуковых сигналов (2-х, 4-х, 6-ти или 8-ми канальный звук) и/или оцифровки аналоговых видеосигналов.

Стандартные звуковые карты снабжены, как правило, 1-м выходом для подключения колонок или наушников (возможны модификация с 2-мя или 3-мя выходами для воспроизведения многоканального звука, а также другие модификации) и 2-м входом для подключения микрофонов.

Для каждой стандартной звуковой карты автоматически настраивается объект «Аудио» в дереве оборудования программы «ВидеоIQ7». В полях «Плата» панели настройки объекта «Аудио» назначаются и отображаются тип (наименование модели) звуковой карты (например, « Realtek HD Audio input») (см. Рис. 4.2—79).

В полях «Плата» панели настройки объекта «Аудио», соответствующего второй установленной на компьютере стандартной звуковой карте, также отображается тип (марка) звуковой карты.

Далее необходимо выбрать частоту оцифровки аудиосигнала из раскрывающегося списка «Частота оцифровки». Допустимый диапазон частот оцифровки аудиосигнала зависит от типа (марки) используемой звуковой карты. Для любых типов (марок) звуковых карт диапазон частот оцифровки, поддерживаемый ПК «ВидеоIQ7», программно ограничен 96000 Гц.

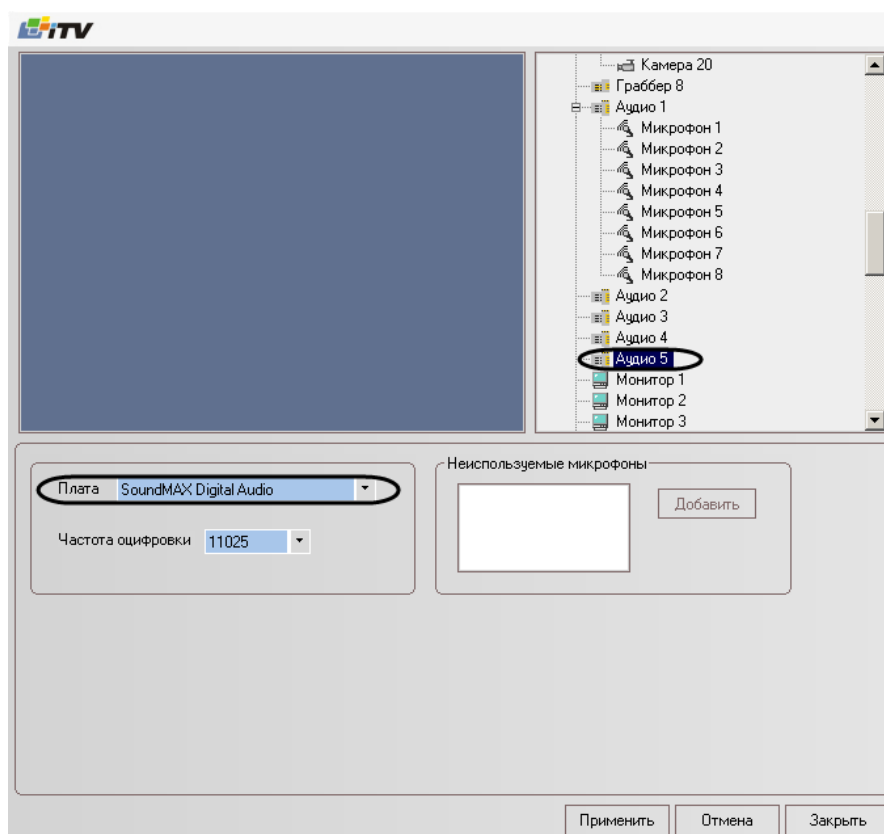


Рис. 4.2—79. Настройка стандартной звуковой карты

4.2.7.7 Настройка аудиоподсистемы для IP-устройств

В случае, когда в системе настроен хотя бы один объект «Грabbер» с типом IP-устройства и данное устройство имеет аудиовыходы, оно появляется в списке звуковых плат (см. Рис. 4.2—80). В остальном настройка объекта «Аудио» ни чем не отличается от классической схемы.

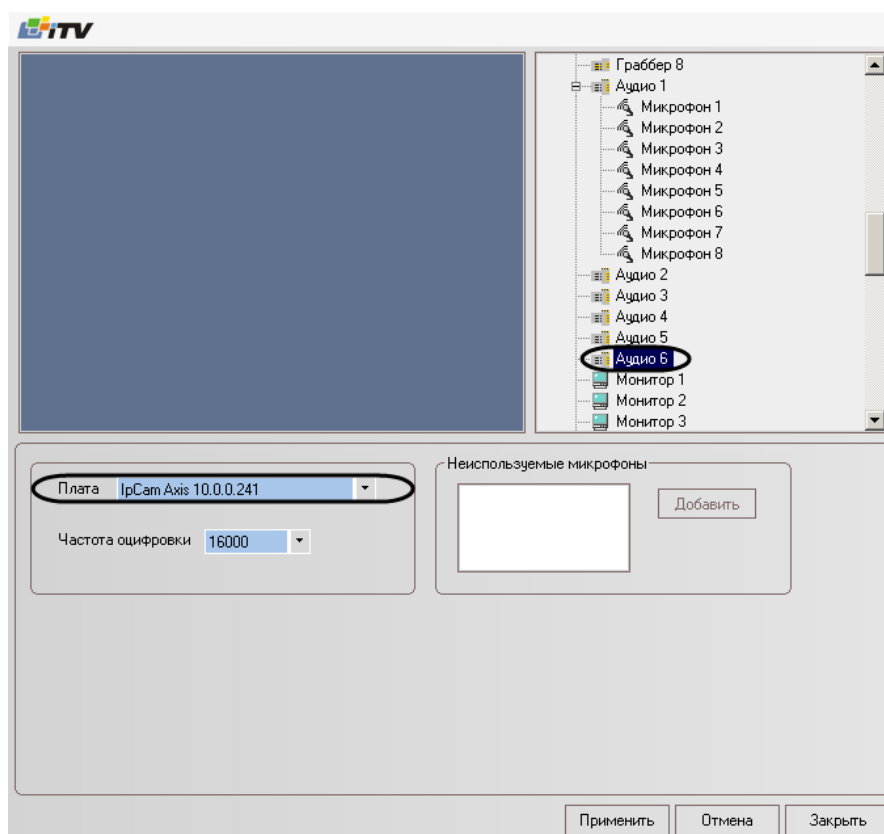


Рис. 4.2—80. Увеличение громкости аудиосигнала

4.2.8 Настройка подсистемы автоматического управления

Настройка подсистемы автоматического управления заключается в задании макрокоманд и/или формировании расписания.

4.2.8.1 Создание и удаление макрокоманд

Макрокоманда - это набор команд, выполнение которых инициируется в результате регистрации тревожного события по заданным параметрам.

Таблица в панели настройки объекта «Макрокоманды» – основной инструмент для формирования макрокоманд. Каждая строка таблицы соответствует одной макрокоманде. Особенности работы с таблицей приведены в разделе «Объект «Макрокоманды»».

Для формирования макрокоманды необходимо выполнить следующие действия:

1. Активировать строку в таблице, установив флажок (см. Рис. 4.2—81, 1).
2. Выбрать устройство, инициирующее запуск макрокоманды на выполнение, в столбце «Устройство» (см. Рис. 4.2—81, 2).
3. Выбрать тип события, по регистрации которого будет выполнена макрокоманда, в столбце «Событие» (см. Рис. 4.2—81, 3).
4. Выбрать устройство (детектируемую зону или приложение), в отношении которого направлено действие макрокоманды в столбце «Устройство» (см. Рис. 4.2—81, 4).

Пункт «Приложение» в списке устройств выбирается в том случае, если при регистрации программой «ВидеоIQ7» заданного события требуется запустить внешнее приложение. Для того чтобы запустить приложение, необходимо указать полный путь к файлу запуска приложения в столбце «Действия».

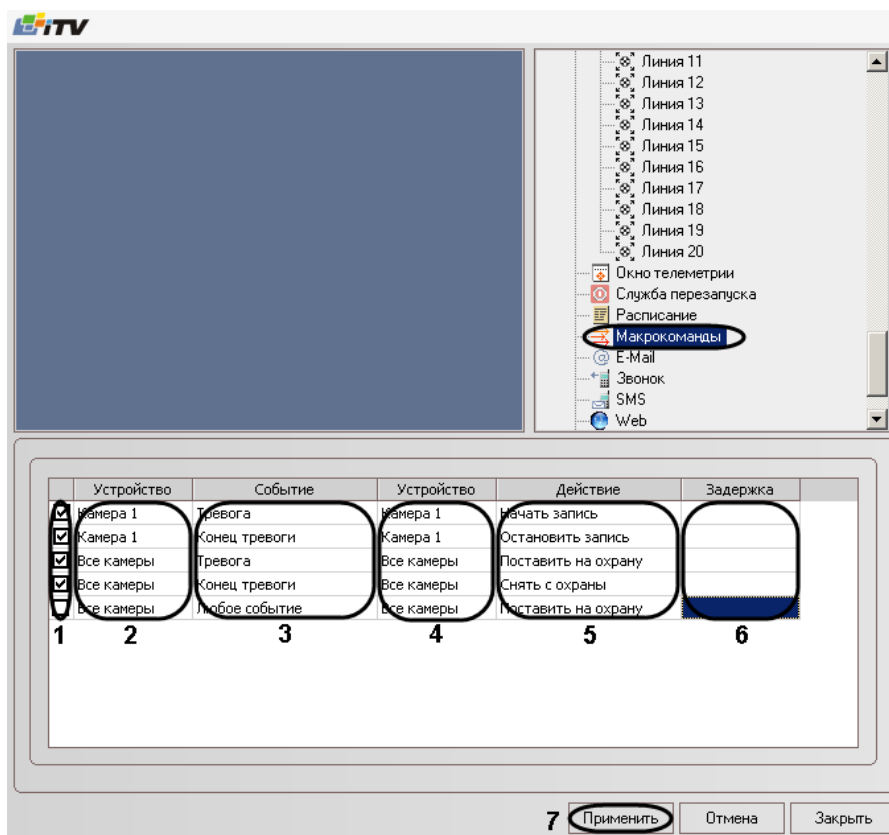


Рис. 4.2—81. Панель настройки объекта «Макрокоманды»

5. Выбрать действие, которое должно быть выполнено в случае регистрации тревожного события (см. Рис. 4.2—81, 5).
6. Указать время задержки между регистрацией тревожного события и выполнением макрокоманды. Время задержки устанавливается в секундах (см. Рис. 4.2—81, 6).
7. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—81, 7). В результате созданная макрокоманда будет автоматически включена на исполнение.

На этом создание макрокоманды завершено.

Удаление макрокоманды осуществляется путем снятия флажка, расположенного напротив ее строки (см. Рис. 4.2—82, 2).

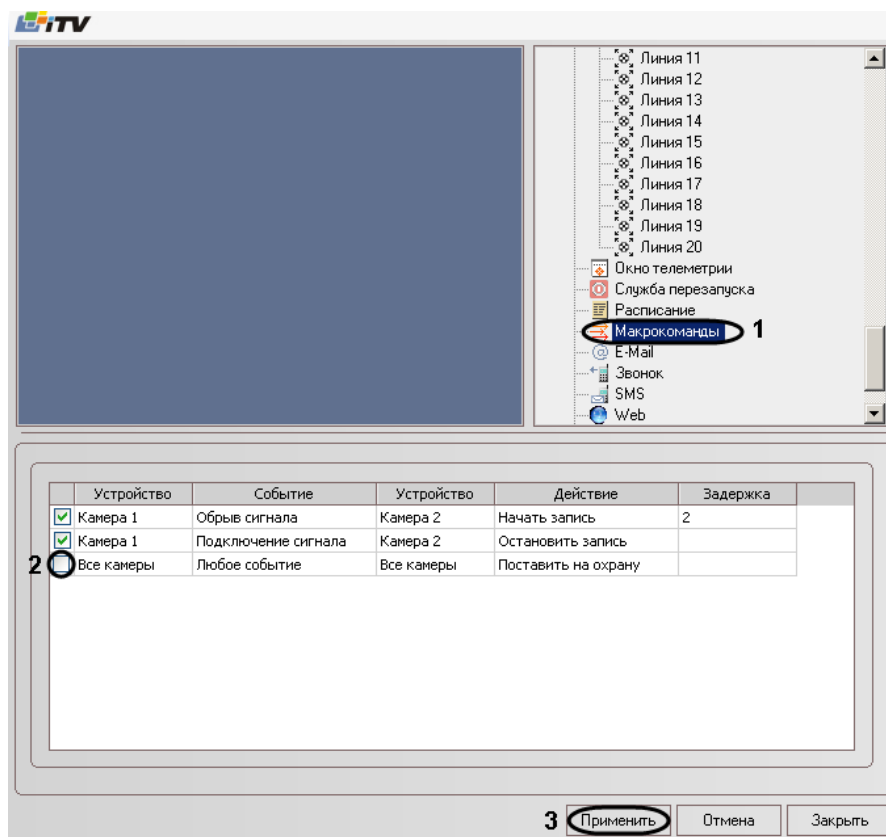


Рис. 4.2—82. Удаление макрокоманды

В результате значения столбцов данной строки «обнуляются» значениями по умолчанию.

4.2.8.2 Пример макрокоманды

Как правило, макрокоманды необходимо создавать парами. Первая команда является логическим началом любого процесса, а вторая – его окончанием.

Пример пары макрокоманд представлен на Рис. 4.2—83.

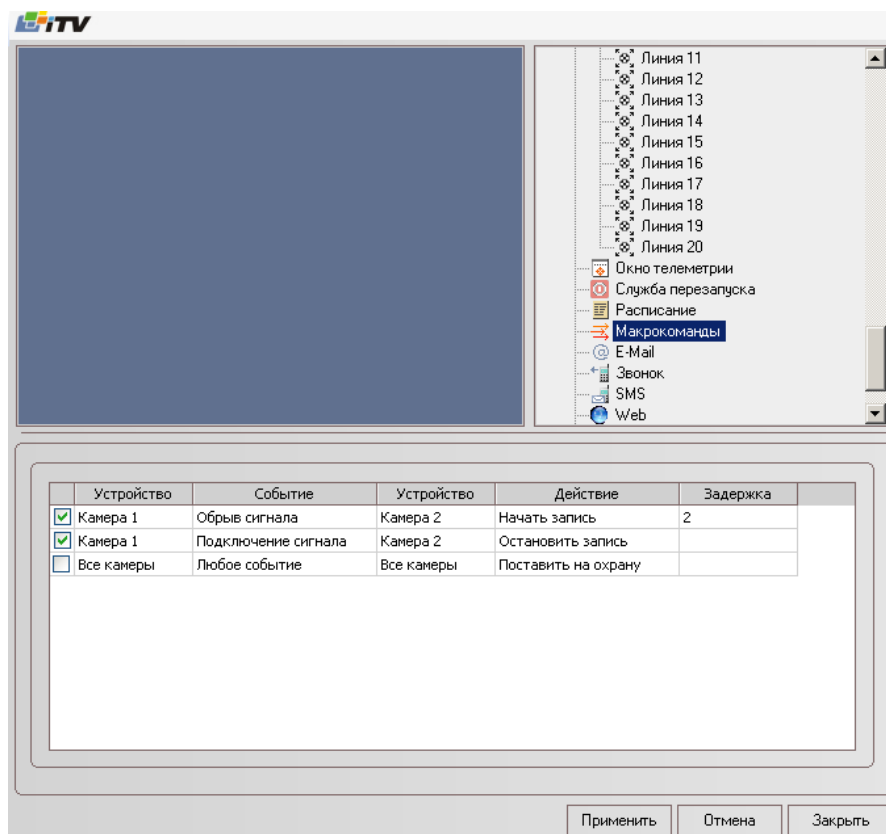


Рис. 4.2—83. Пример пары макрокоманд

Первая макрокоманда через 2 секунды после регистрации для Камеры №1 события «Обрыв сигнала» автоматически подает команду на запись по Камере №2. Вторая макрокоманда сразу после регистрации для Камеры №1 события «Подключение сигнала» автоматически подает команду на остановку записи по Камере №2.

4.2.8.3 Формирование расписания

Расписание представляет собой список команд, выполнение которых наступает в определенное время согласно заданным параметрам.

Таблица в панели настройки объекта «Расписание» предназначена для формирования списка расписания. Каждая строка таблицы соответствует одной строке расписания. Особенности работы с таблицей приведены в разделе «Объект «Расписание»».

Для формирования строки расписания необходимо выполнить следующие действия:

1. Активировать строку в таблице, установив флажок (см. Рис. 4.2—84, 2).
2. Установить дату выполнения действия согласно расписанию. Выбор даты происходит в столбцах «Месяц», «Число», «День недели» (см. Рис. 4.2—84, 3).

Примечание 1. Значение «Любой» используется для выбора всех допустимых значений параметра.

Примечание 2. Поскольку параметры чисел месяца и дней недели находятся в прямой зависимости, то при задании одного из данных параметров, другой из них автоматически меняет значение на «Любой».

3. Ввести время выполнения действия по маске «ЧЧ:ММ:СС» (см. Рис. 4.2—84, 4).
4. Выбрать устройство (детектируемую зону), которое требуется активировать в установленное время (см. Рис. 4.2—84, 5).
5. Выбрать действие, которое необходимо выполнить согласно расписанию (см. Рис. 4.2—84, 6).

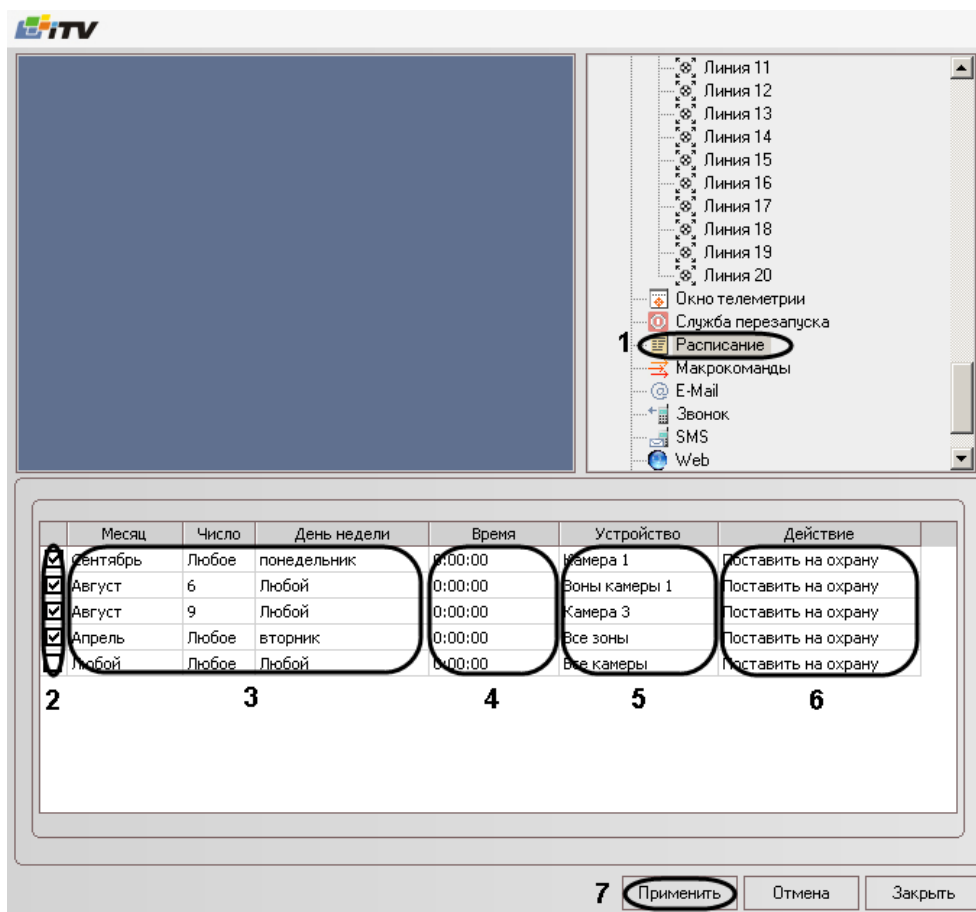


Рис. 4.2—84. Панель настройки объекта «Расписание»

6. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—84, 7).

В результате созданная строка расписания будет автоматически включена на исполнение.

На этом формирование строки расписания завершено.

Удаление строки в расписании осуществляется путем снятия флажка, расположенного напротив нее (см. Рис. 4.2—85, 2).

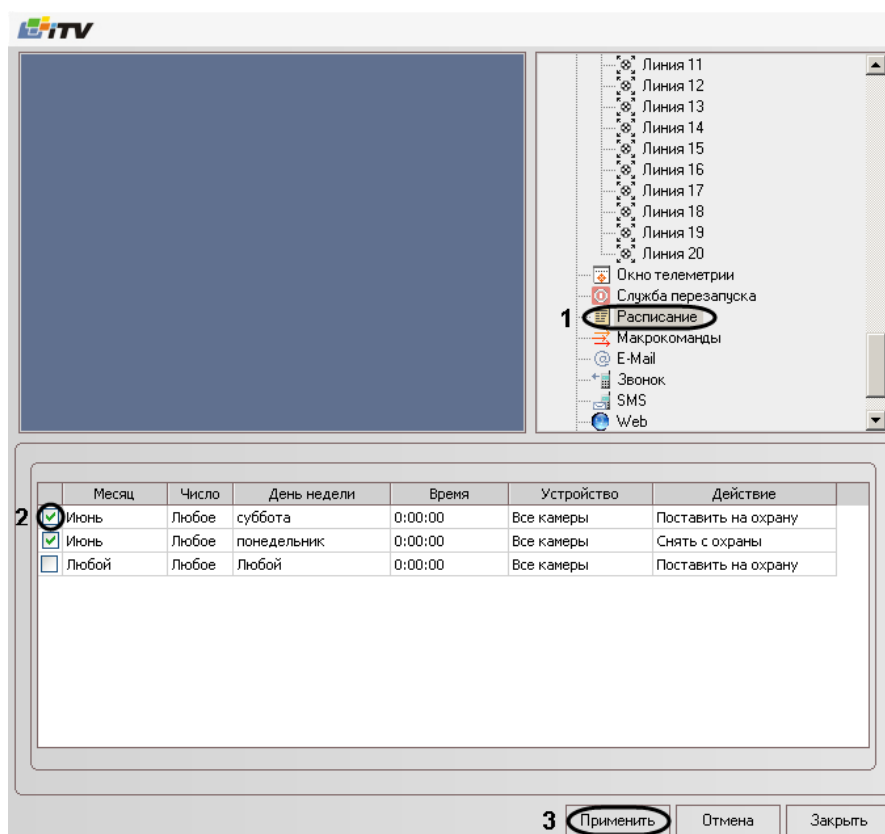


Рис. 4.2—85. Удаление строки расписания

В результате значения столбцов данной строки «обнуляются» значениями по умолчанию. Для завершения удаления необходимо нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—85, 3).

4.2.8.4 Пример настройки расписания

Строка расписания предполагает выполнение одного действия в отношении выбранного устройства (детектируемой зоны). Рекомендуется команды запускать парами. Первая команда является началом любого процесса, а вторая – его окончанием.

Пример пары команд расписания представлен на Рис. 4.2—86.

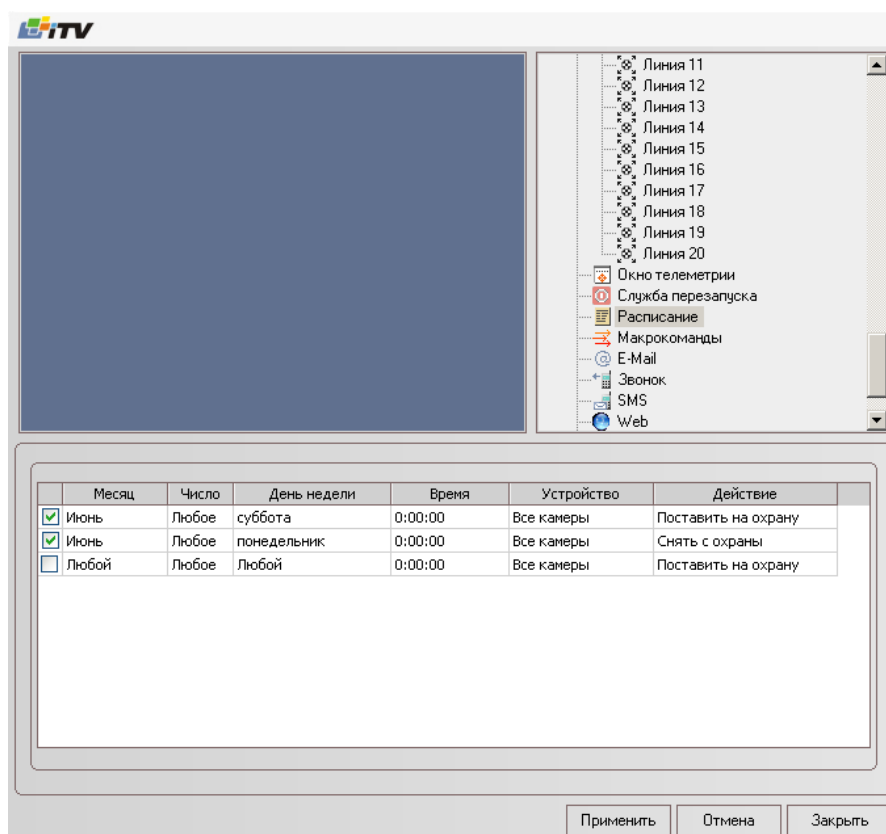


Рис. 4.2—86. Пример пары команд расписания

Каждую субботу июня в 0.00 часов автоматически производится постановка всех видеокамер на охрану, а каждый понедельник этого же месяца в 0.00 часов – снятие.

4.2.9 Настройка подсистемы оповещений

Подсистема оповещения представлена модулями оповещения, которые предназначены для оповещения пользователей о зарегистрированных в системе событиях. Настройка подсистемы оповещений заключается в настройке следующих сервисов: коротких сообщений (SMS), почтовых сообщений (E-mail), голосовых сообщений.

4.2.9.1 Настройка Сервиса коротких сообщений (SMS)

Сервис коротких сообщений (SMS) в программном комплексе «ВидеоIQ7» - это программный модуль, предназначенный для генерирования и отправки текстовых сообщений на мобильный телефон посредством сотовой связи.

Примечание. Для отправки SMS-сообщений необходимо подключить к компьютеру одно из следующих устройств: GSM-модем, GSM-адаптер или мобильный телефон, поддерживающий стандарты ETSI GSM 07.07 или ETSI GSM 07.05.

Таблица в панели настройки объекта «SMS» предназначена для формирования SMS-сообщений. На базе одной строки таблицы можно сформировать одно SMS-сообщение. Особенности работы с таблицей приведены в разделе «Объект «SMS»».

Для формирования SMS-сообщения необходимо выполнить следующие действия:

1. Активировать строку в таблице, установив флажок (см. Рис. 4.2—87, 2).

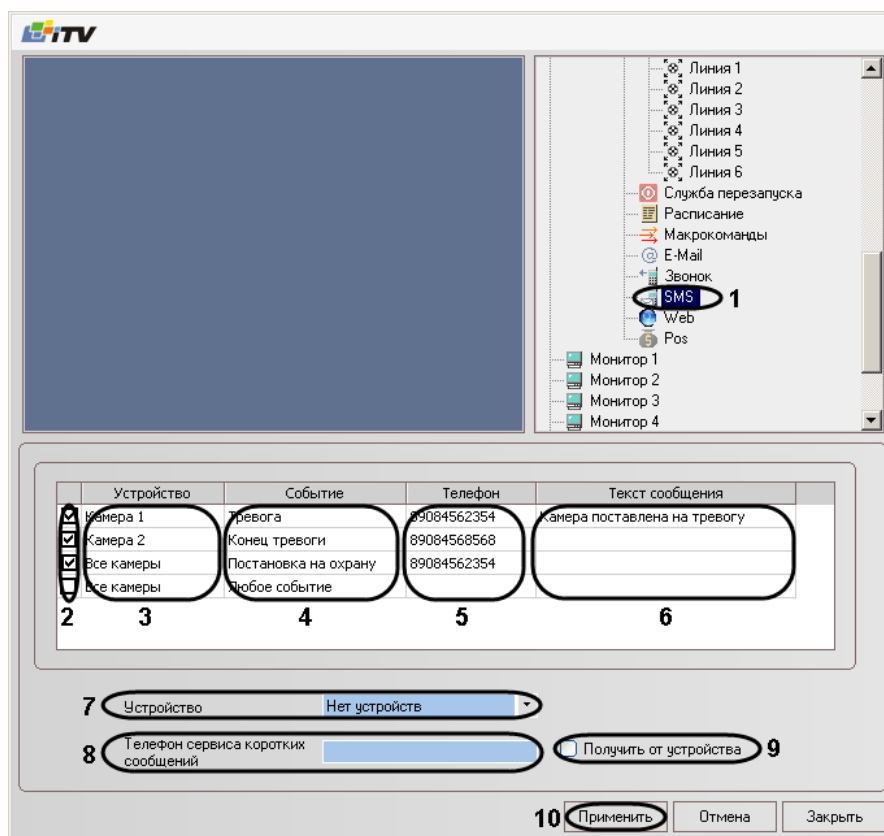


Рис. 4.2—87. Создание SMS-сообщения

2. Выбрать устройство, инициирующее отправку SMS-сообщения, в столбце «Устройство» (см. Рис. 4.2—87, 3).
3. Выбрать тип события, по регистрации которого будет произведена автоматическая отправка SMS-сообщения, в столбце «Событие» (см. Рис. 4.2—87, 4).
4. Ввести номер телефона, на который будет произведена отправка SMS-сообщения (см. Рис. 4.2—87, 5). Номер телефона вводится в формате: [+][код страны][код города][номер телефона].
5. Ввести текст SMS-сообщения (см. Рис. 4.2—87, 6).
6. Выбрать наименование устройства с помощью, которого должна быть реализована отправка SMS-сообщения (см. Рис. 4.2—87, 7).
7. Ввести номер телефона Сервисного центра оператора, предоставляющего услуги отправки SMS-сообщений (см. Рис. 4.2—87, 8).

Примечание. Данное поле не активно, в том случае, если установлен флажок «Получить от устройства» (см. Рис. 4.2—87, 9). В этом случае Телефон сервисного центра берется из настроек данного устройства.

8. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—87, 10).

На этом формирование SMS-сообщения завершено.

Удаление SMS-сообщения осуществляется путем снятия флажка, расположенного напротив него (см. Рис. 4.2—88, 2).

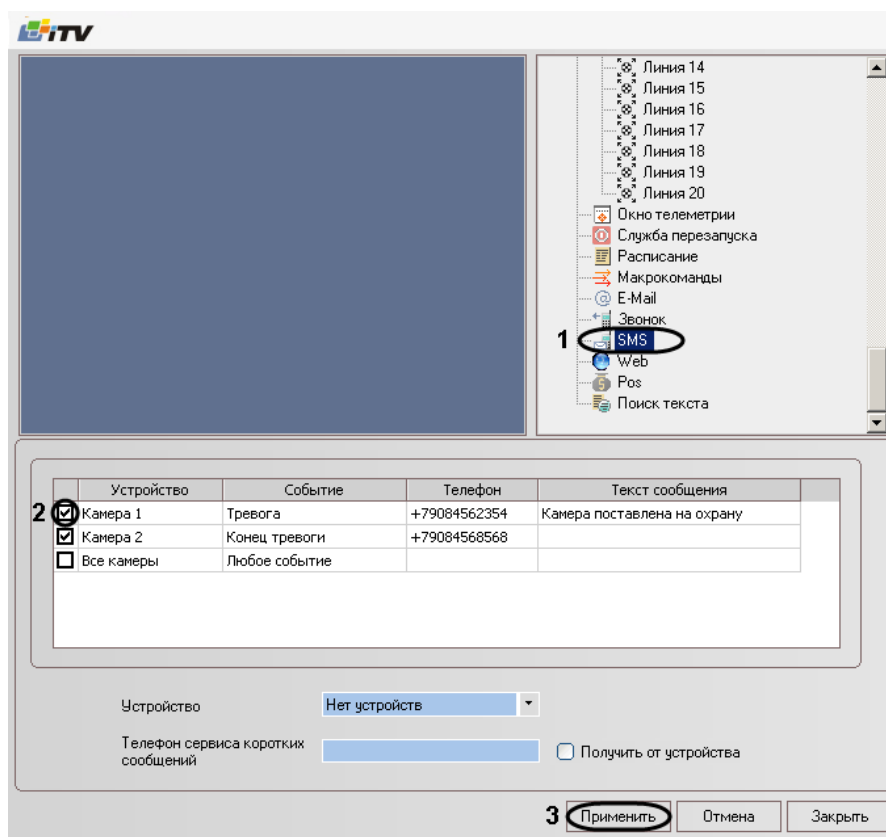


Рис. 4.2—88. Удаление SMS-сообщения

4.2.9.2 Пример создания SMS сообщения

SMS-сообщение рекомендуется составлять максимально информационным для того, чтобы Оператор мог оценить общую картину произошедшего события на подконтрольном объекте, но в то же время кратким (не более 70 символов).

Пример SMS-сообщения представлен на Рис. 4.2—89.

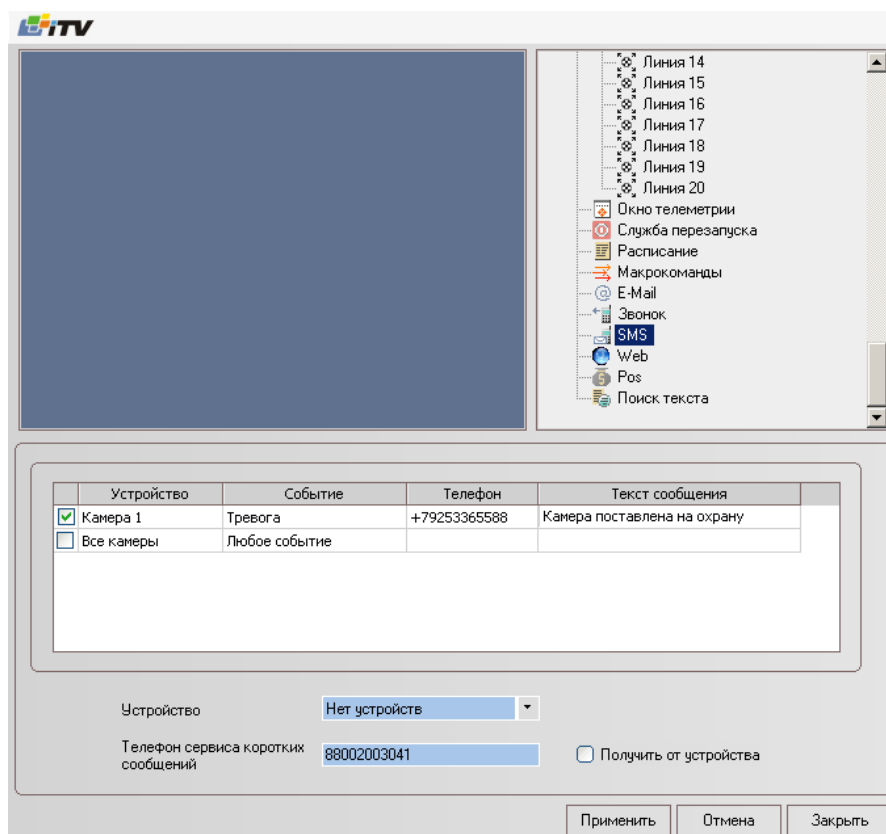


Рис. 4.2—89. Пример создания SMS-сообщения

В случае регистрации тревожного события по видеокамере №1 на телефон с номером +79253365588 будет отправлено SMS-сообщение «Камера поставлена на охрану».

4.2.9.3 *Настройка Сервиса почтовых сообщений «E-Mail»*

Сервис почтовых сообщений (E-mail) в программном комплексе «ВидеоIQ7» - это программный сервис, предназначенный для генерирования и отправки почтового сообщения на адрес электронной почты посредством сети Интернет.

Таблица в панели настройки объекта «E-Mail» предназначена для формирования почтового сообщения. На базе одной строки таблицы можно сформировать одно почтовое сообщение. Особенности работы с таблицей приведены в разделе «Объект «E-mail»».

Для формирования почтового сообщения необходимо выполнить следующие действия:

1. Активировать строку в таблице, установив флажок (см. Рис. 4.2—90, 1).

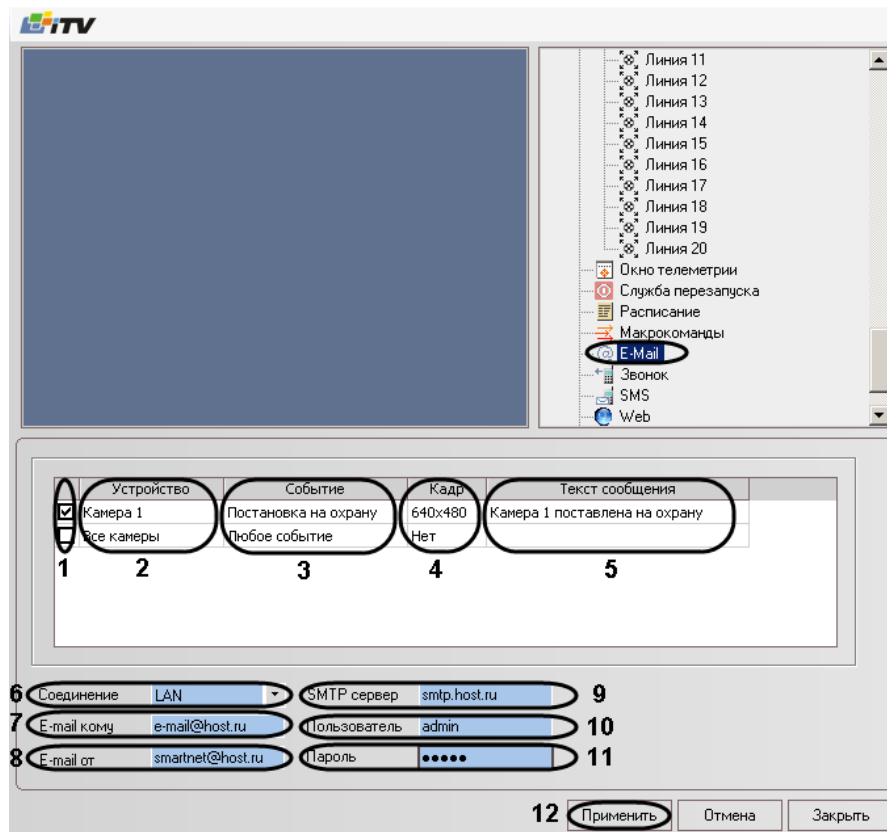


Рис. 4.2—90. Создание почтового сообщения

2. Выбрать устройство, инициирующее отправку почтового сообщения, в столбце «Устройство» (см. Рис. 4.2—90, 2).
3. Выбрать тип события, по регистрации которого будет произведена автоматическая отправка почтового сообщения, в столбце «Событие» (см. Рис. 4.2—90, 3).
4. Выбрать размер отправляемого кадра, в столбце «Кадр» (см. Рис. 4.2—90,4).
5. Ввести текст почтового сообщения (см. Рис. 4.2—90, 5).
6. Выбрать соединение, с помощью которого должна быть реализована отправка почтового сообщения (см. Рис. 4.2—90, 6).
7. Ввести адрес электронной почты получателя почтового сообщения (см. Рис. 4.2—90, 7).
8. Ввести адрес электронной почты отправителя почтового сообщения (см. Рис. 4.2—90,8).
9. Указать адрес электронной почты SMTP сервера отправки почтовых сообщений (см. Рис. 4.2—90, 9).
10. Указать имя пользователя (логин), используемый для авторизации на SMTP-сервере (см. Рис. 4.2—90, 10).
11. Указать пароль, используемый для авторизации на SMTP-сервере (см. Рис. 4.2—90, 11).

Примечание. Пароль для авторизации на SMTP-сервере, как правило, выдается при регистрации почтового ящика в Службе почтовых сообщений.

12. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.2—90,12).

На этом формирование почтового сообщения завершено.

Удаление почтового сообщения осуществляется путем снятия флажка, расположенного напротив него (см. Рис. 4.2—91, 2).

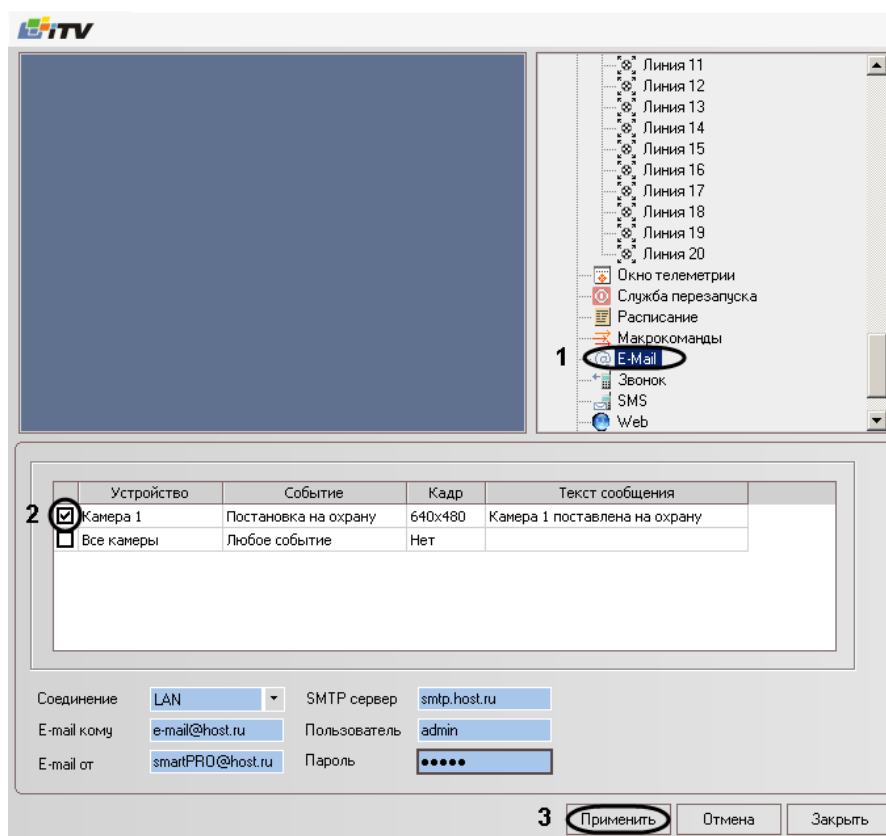


Рис. 4.2—91. Удаление почтового сообщения

4.2.9.4 Пример создания почтового сообщения

Почтовое сообщение рекомендуется составлять максимально информационным для того чтобы Оператор мог оценить общую картину произошедшего события на подконтрольном объекте, но в тоже время кратким (не более 55 символов для кириллицы, 110 символов – латинскими буквами).

Пример почтового сообщения представлен на Рис. 4.2—92.

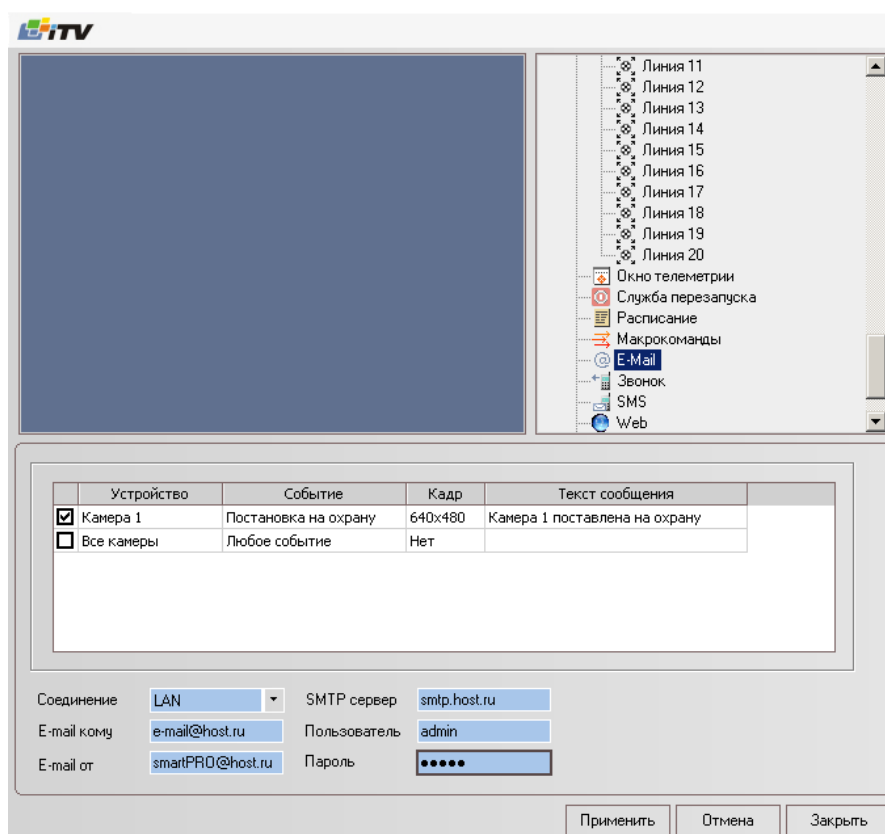


Рис. 4.2—92. Пример создания почтового сообщения

В случае регистрации тревожного события по видеокамере №1 на электронную почту с адресом e-mail@host.ru будет отправлено почтовое сообщение «Объект в зоне 1».

4.2.9.5 Настройка Сервиса голосовых сообщений (Звонок)

Сервис голосовых сообщений (Звонок) в программном комплексе «ВидеоIQ7» - это программный модуль, предназначенный для генерирования и отправки голосовых сообщений на заданные телефонные номера посредством телефонной связи.

Примечание 1. Для отправки голосовых сообщений необходимо подключить к компьютеру голосовой (Voice) модем. Программой «ВидеоIQ7» поддерживаются следующие типы Voice-модемов: любые Voice-модемы, не производящие кодирование (сжатие) звуковых потоков, либо поддерживающие стандарты кодировки звуковых потоков 4-bit Rockwell ADPCM 7200 Hz, 4-bit IMA ADPCM 4800 Hz, 4-bit IMA ADPCM 7200 Hz, 4-bit IMA ADPCM 8000 Hz, 8-bit unsigned linear PCM at 7200 Hz, 8-bit unsigned linear PCM at 8000 Hz, 4-bit Rockwell ADPCM 7200 Hz, 8 bit u-law (G.711) at 8000 Hz, 8 bit A-law (G.711) at 8000 Hz.

Примечание 2. Для получения дополнительных сведений о подключении голосовых модемов через COM-порт см. раздел «Дополнительные коммуникационные устройства».

Таблица в панели настройки объекта «Звонок» предназначена для формирования голосовых сообщений. На базе одной строки можно сформировать одно голосовое сообщение. Особенности работы с таблицей приведены в разделе «Объект «Звонок»».

Для формирования голосового сообщения необходимо выполнить следующие действия:

1. Активировать строку в таблице, установив флажок (см. Рис. 4.2—93, 2).

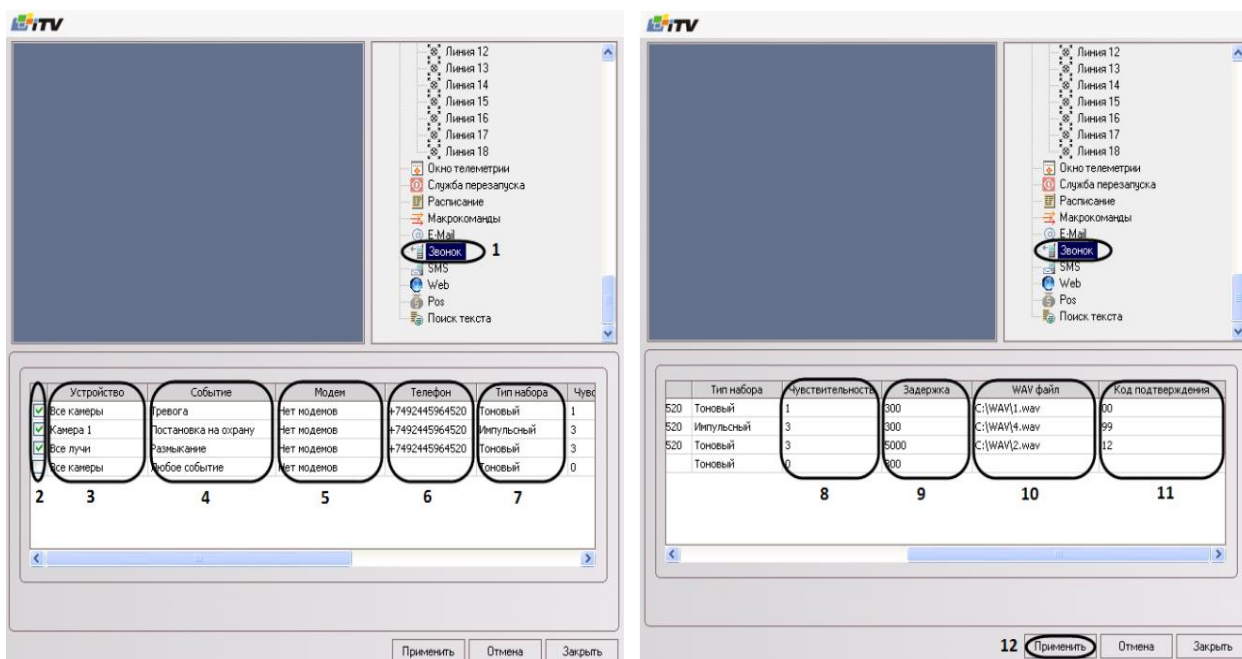


Рис. 4.2—93. Создание голосового сообщения

2. Выбрать устройство, инициирующее отправку голосового сообщения, в столбце «Устройство» (см. Рис. 4.2—93, 3).
3. Выбрать тип события, по регистрации которого будет произведена автоматическая отправка голосового сообщения, в столбце «Событие» (см. Рис. 4.2—93, 4).
4. Выбрать голосовой модем, используемый для отправки голосовых сообщений, в столбце «Модем» (см. Рис. 4.2—93, 5).
5. Ввести номер телефона, на который будет произведена отправка голосового сообщения (см. Рис. 4.2—93, 6). Номер телефона вводится в формате [+][код страны][код города][номер телефона].
6. Выбрать тип набора номера, в столбце «Тип набора» (см. Рис. 4.2—93, 7).
7. Задать относительное значение чувствительности телефонной линии, в столбце «Чувствительность» (см. Рис. 4.2—93, 8). Параметр устанавливается путем подбора минимальной чувствительности, при которой не происходит ложного распознавания шумов как ответа абонента.
8. Задать время задержки между попытками дозвона в столбце «Задержка» (см. Рис. 4.2—93, 9).
9. Указать полный путь к звуковому файлу, который будет проигрываться при поднятии телефонной трубки абонентом-получателем, в столбце «WAV файл» (см. Рис. 4.2—93, 10).
10. Ввести цифровой код подтверждения, который должен будет ввести абонент-получатель при подтверждении принятия сообщения, в столбце «Код подтверждения». Числа вводятся в двузначном формате от 00 до 99 (см. Рис. 4.2—93, 11).
11. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—93, 12)

На этом формирование голосового сообщения завершено.

Удаление голосового сообщения осуществляется путем снятия флажка, расположенного напротив него (см. Рис. 4.2—94).

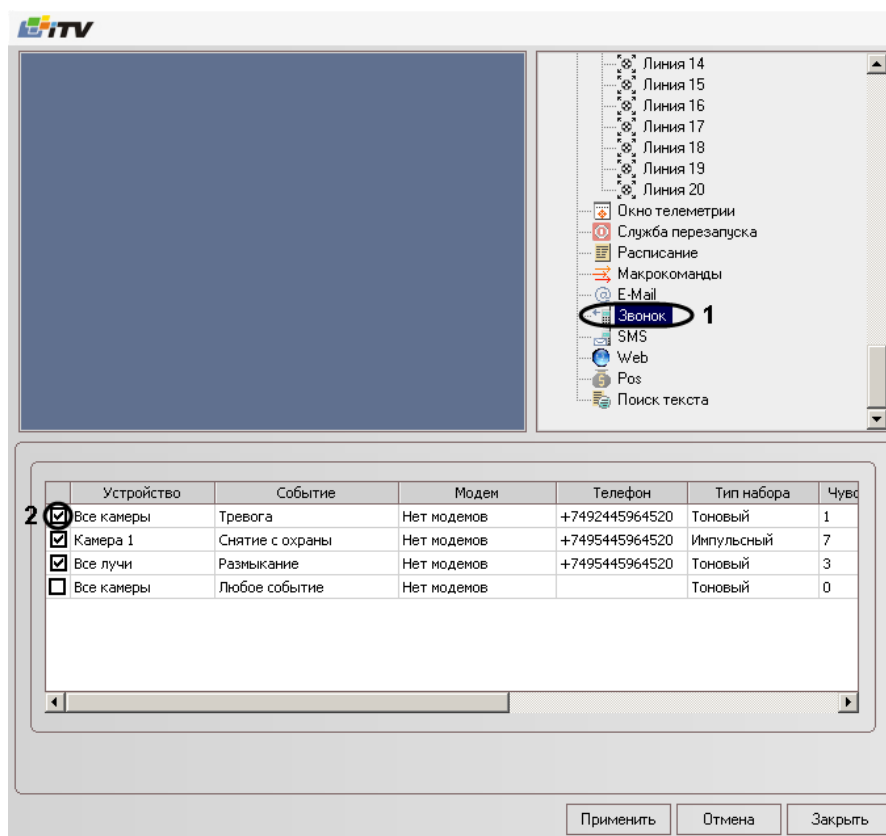


Рис. 4.2—94. Удаление голосового сообщения

4.2.10 Настройка подсистемы контроля кассовых операций (POS)

4.2.10.1 Схемы подключения POS-терминалов

В зависимости от программно-аппаратной платформы кассового терминала подключение к нему сервера с установленным программным комплексом «ВидеоIQ7» производится одним из трех способов:

1. сервер подключается к свободному COM-порту кассового терминала;
2. сервер подключается к кассовому терминалу по локальной сети.
3. сервер подключается к порту принтера чеков кассового терминала;

Примечание. Для получения информации о возможностях программно-аппаратной платформы кассового терминала рекомендуется обратиться в компанию, установившую систему автоматизации торговли.

4.2.10.1.1 Подключение сервера к COM-порту кассового терминала

Соединение кассового терминала и Сервера возможно, если в кассовом терминале есть свободный последовательный порт и на него можно дублировать текст чека (например, IBM4614).

Для установления подключения необходимо соединить свободный COM-порт кассового терминала с COM-портом сервера (см. Рис. 4.2—95).

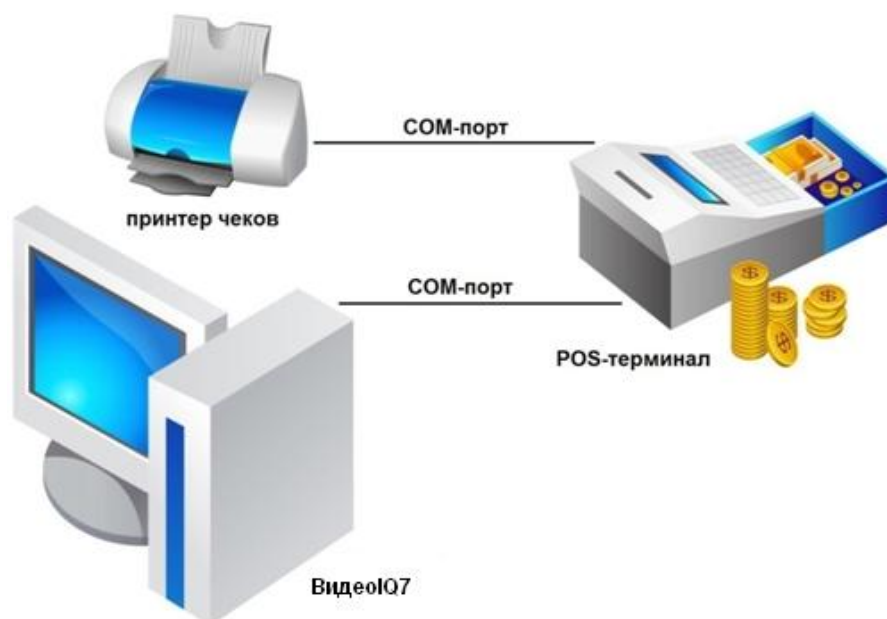


Рис. 4.2—95. Пример соединения кассового терминала с сервером

4.2.10.1.2 Подключение сервера к кассовому терминалу по локальной сети

Данный тип подключения применим в том случае, когда кассовые терминалы или кассовый сервер обладает возможностью отправлять текст чека (или другую структурированную информацию о кассовой операции) в локальную сеть с использованием протокола TCP/IP или UDP (см. Рис. 4.2—96).

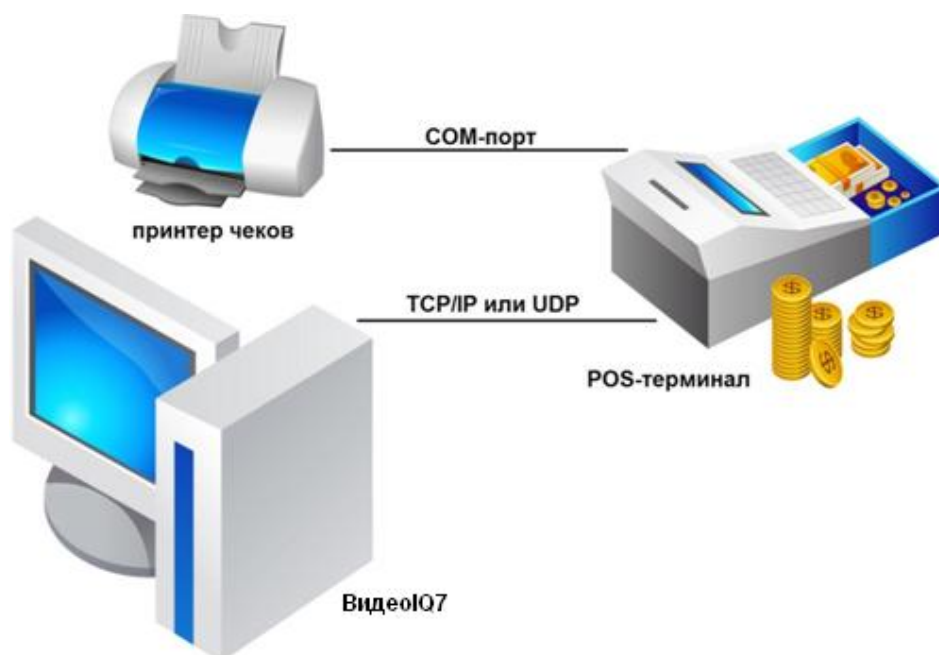


Рис. 4.2—96. Пример соединения кассового терминала с сервером через локальную сеть

Для использования данного типа подключения необходимо убедиться в выполнении следующих условий:

1. кассовый терминал соединен с маршрутизатором локальной сети торговой системы;
2. кассовый терминал настроен на передачу данных о кассовых операциях в локальную сеть;

3. маршрутизатор соединен с сервером.

4.2.10.1.3 Подключение сервера к порту принтера чеков кассового терминала

В случае если подключение сервера к свободному COM-порту кассового терминала невозможно, сервер может быть подключен к порту принтера чеков (см. Рис. 4.2—97).

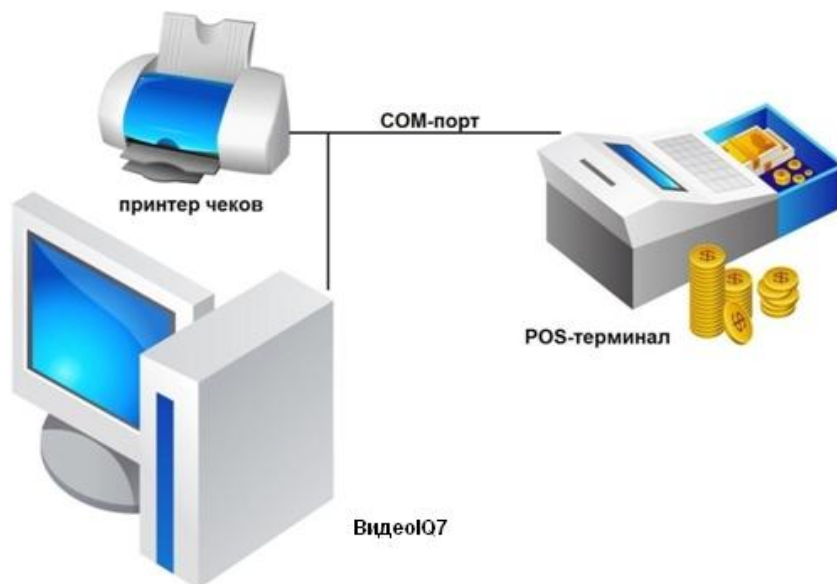


Рис. 4.2—97 Подключение POS-сервера к порту принтера чеков

Для использования данного типа подключения необходимо убедиться в выполнении следующих условий:

1. принтер чеков поддерживает стандарт связи RS-232;
2. данные от кассового терминала передаются на принтер чеков в текстовом формате.

Для подключения POS-сервера к порту принтера чеков рекомендуется использовать Y-кабель (см. Рис. 4.2—98).



Рис. 4.2—98 Y-кабель

Внимание! Подключение POS-сервера к последовательным портам кассового терминала следует проводить при выключенном питании. В противном случае возможен выход оборудования из строя.

4.2.10.2 Дополнительные коммуникационные устройства

Вследствие воздействия помех, активного и реактивного сопротивления соединительного кабеля между устройствами существуют ограничения на его длину. Официальное ограничение по длине для соединительного кабеля по стандарту RS-232 составляет порядка 15 м, при скорости передачи около 20 Кбит/сек. Однако на практике это расстояние может быть значительно больше и зависит от скорости передачи данных. Соотношение между скоростью передачи и длиной кабеля зависит также от качества используемого кабеля. Если используется кабель с низкой емкостью, то расстояние между устройствами может быть больше. Интерфейсы, рассматриваемые ниже, такие как RS-449, RS-422A и RS-423A, позволяют работать с большими скоростями передачи и на большем удалении, чем интерфейс RS-232.

Длина соединительного кабеля между устройствами (см. Таб. 4.2—3).

Таб. 4.2—3. Длина соединительного кабеля между устройствами

Скорость передачи, бит/сек	Максимальная длина для экранированного кабеля, м	Максимальная длина для неэкранированного кабеля, м
110	1525	915
300	1525	915
1200	915	915
2400	305	152
4800	305	76
9600	305	76

Для удлинения интерфейса RS-232 можно использовать следующие типы коммуникационных устройств:

1. Повторители интерфейса RS-232;
2. Конвертеры интерфейса RS-232 в RS-422/485;
3. Конвертеры интерфейса RS-232 в Ethernet.

Примечание. В случае использования конвертера интерфейса RS-232 в Ethernet сервер подключается к кассовому терминалу по локальной сети.

Количество кассовых терминалов, подключаемых по COM-интерфейсу к серверу, может превышать количество его свободных COM-портов. В этом случае допускается использовать следующие типы коммуникационных устройств (устанавливаются на сервере):

1. Мультипортовые платы последовательных интерфейсов RS-232/422/485.
2. Мультипортовые конвертеры последовательных интерфейсов RS-232/422/485 в интерфейс USB (Serial-USB).
3. Мультипортовые конвертеры последовательных интерфейсов RS-232/422/485 в Ethernet (Serial-Ethernet).

Примечание. Выбор коммуникационного устройства определяется архитектурой соединения кассовых терминалов с сервером.

4.2.10.3 Порядок настройки подсистемы контроля кассовых операций POS

При настройке и конфигурировании подсистемы контроля кассовых операций «POS» в программе «ВидеоIQ7» необходимо соблюдать следующий порядок:

1. Настроить объекты «POS», содержащие параметры подключения кассовых терминалов (типы и параметры протоколов обмена), указать видеокамеры, настроенные для осуществления видеонаблюдения за кассовыми терминалами, задать параметры автоматической видеозаписи по чекам и метки начала и конца чеков.
2. Настроить объект «Поиск текста», соответствующий диалоговому окну «POS», предназначенному для поиска по хранящимся в базе данных программы «ВидеоIQ7» чекам.
3. Настроить отображение титров поверх видеоизображений, выводимых в окнах видеонаблюдения. Настройка отображения титров выполняется на вкладке «Титры» панели настройки объекта «Камера».
4. Настроить подключение программы «ВидеоIQ7» к базе данных чеков для создания архива чеков.

4.2.10.4 Настройка объекта «POS»

Объекты «POS» программы «ВидеоIQ7» предназначены для регистрации и настройки соединений с кассовыми терминалами для получения чеков.

В программе «ВидеоIQ7» настройка объекта «POS», расположенного в дереве оборудования, производится с использованием панели настройки объекта «POS». Панель настроек объекта «POS» представлена на Рис. 4.2—99.

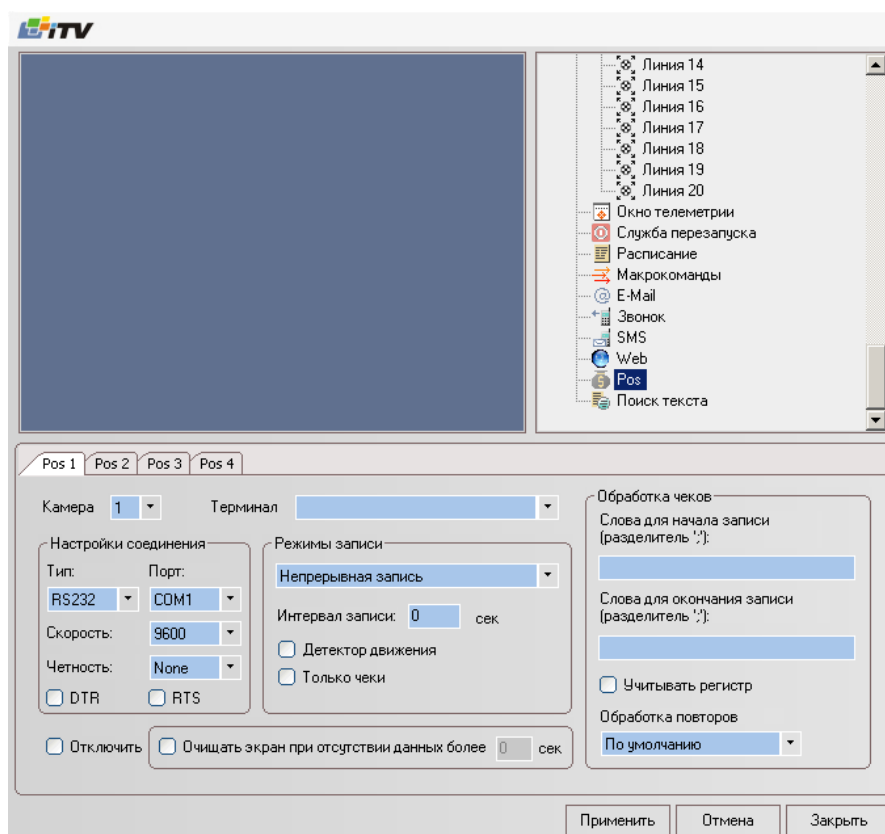


Рис. 4.2—99. Панель настроек объекта «POS»

Каждому кассовому терминалу сопоставлена вкладка «POS №» панели настроек объекта «POS». Данные вкладки создаются в программе «ВидеоIQ7» автоматически. Информация о количестве создаваемых вкладок «POS №» поступает в программу из ключевого файла лицензии.

Настройку объекта «POS» следует выполнять в следующем порядке:

1. выбор видеокамеры для отображения титров чека поверх видеоизображения;
2. выбор марки подключаемого кассового терминала;
3. настройка соединения с кассовым терминалом;
4. настройка параметров режима записи;
5. задание меток начала и конца чека;
6. настройка режима очистки окна видеонаблюдения от титров.

4.2.10.4.1 Выбор видеокамеры для отображения титров чека поверх видеоизображения

Выбор видеокамеры с помощью, которой осуществляется видеонаблюдение за настраиваемым в программе кассовым терминалом, производится из раскрывающегося списка «Камера» (см. Рис. 4.2—100). В данном списке необходимо выбрать номер соответствующего видеокамере объекта в программе «ВидеоIQ7».

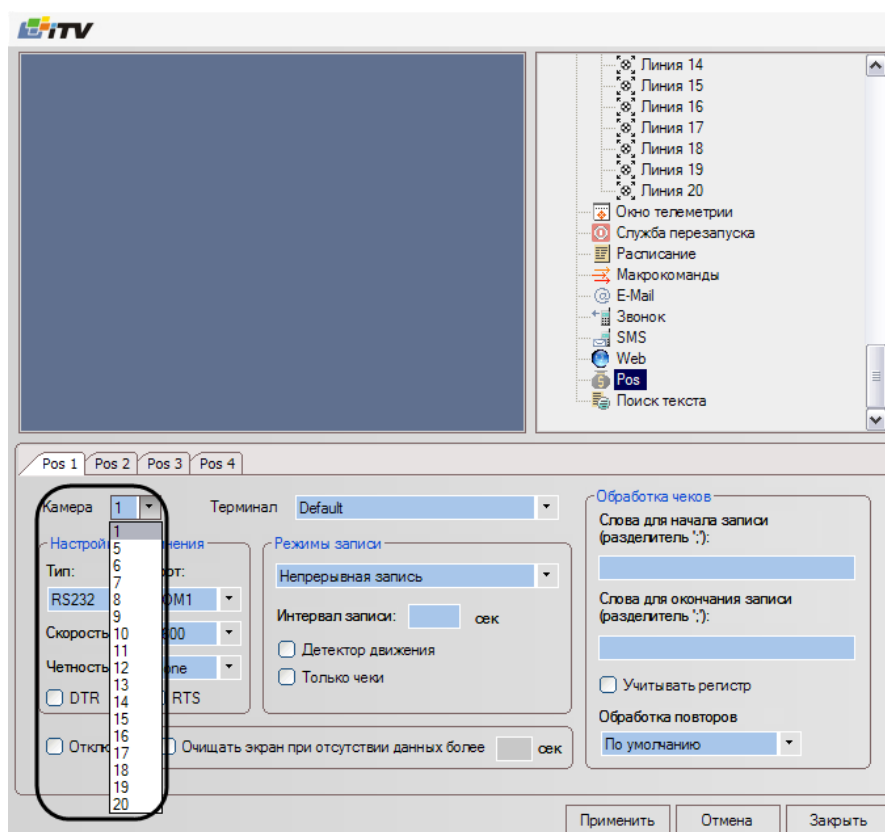


Рис. 4.2—100. Выбор видеокамеры, которой осуществляется видеонаблюдение за кассовым терминалом

При соответствующей настройке объекта «Камера» чеки, поступающие в программу «ВидеоIQ7» с кассового терминала, будут накладываться в виде титров поверх видеоизображения с видеокамеры.

Примечание. Необходимо учитывать, что один объект «POS» (соответствует одной вкладке «POS №») может работать только с одной видео камерой. Также на одну видеокамеру могут накладываться титры чеков, поступающих только с одного кассового терминала.

4.2.10.4.2 Выбор подключаемого кассового терминала

Выбор кассового терминала соответствует выбору протокола обмена данными программы «ВидеоIQ7» с кассовым терминалом и осуществляется с помощью раскрывающегося списка «Терминал» (см. Рис. 4.2—101).

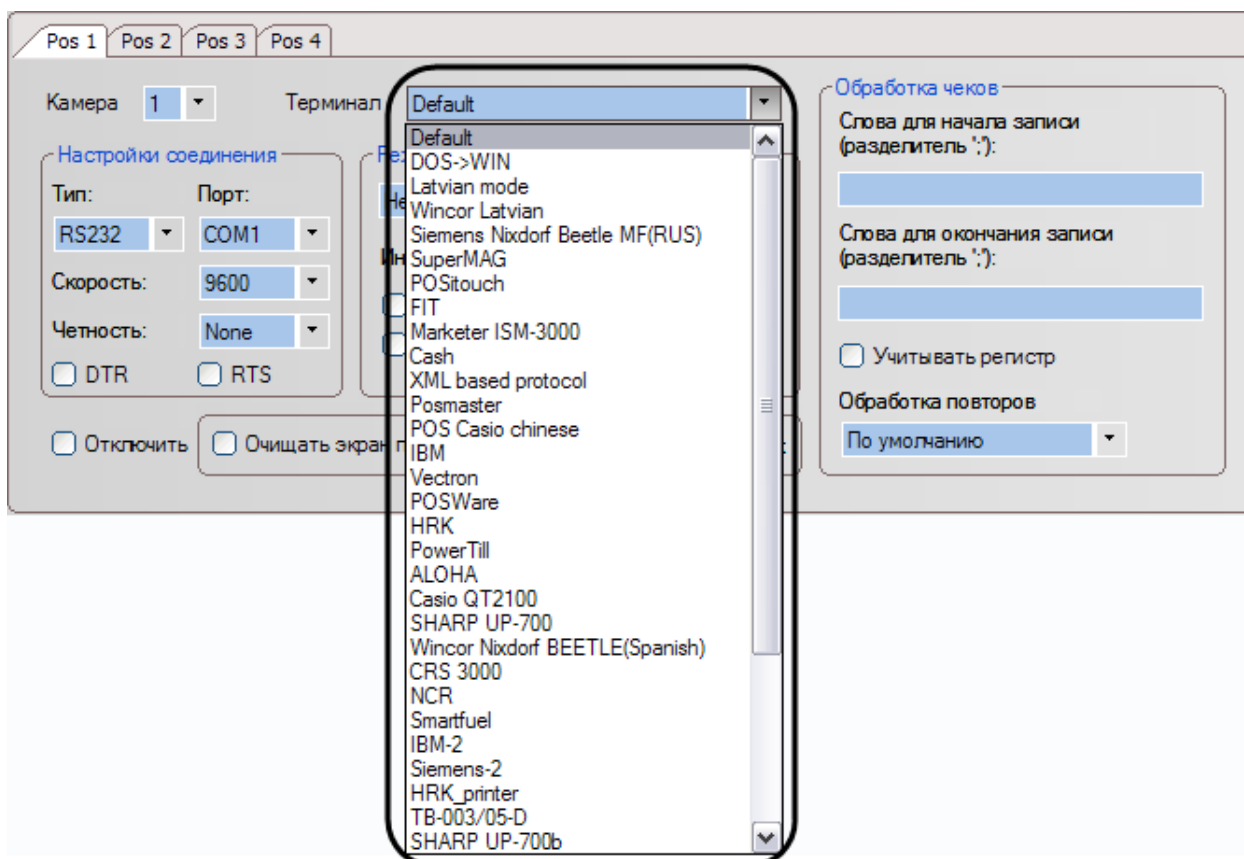


Рис. 4.2—101. Выбор марки подключаемого кассового терминала

Данная настройка определяет схему обработки входящего текстового потока (чека) (например, исключение служебных символов, последовательностей символов, строк).

Примечание 1. В том случае, если название подключаемого терминала отсутствует в списке «Терминал», необходимо выбрать пункт «Default» («По умолчанию»).

Примечание 2. В том случае, если подключаемые к Серверу кассовые терминалы передают текстовую информацию в кодировке DOS, в списке «Терминал» требуется выбрать пункт «DOS -> WIN». При выборе данного пункта вся текстовая информация, поступающая с кассового терминала, будет перекодироваться из кодировки DOS в кодировку операционной системы Windows.

4.2.10.4.3 Настройка соединения с кассовым терминалом

Для получения чеков от кассового терминала в программу «ВидеоIQ7» необходимо в группе элементов «Настройка соединения» выбрать тип соединения (протокол обмена) с кассовым терминалом и задать параметры соединения (см. Рис. 4.2—102).

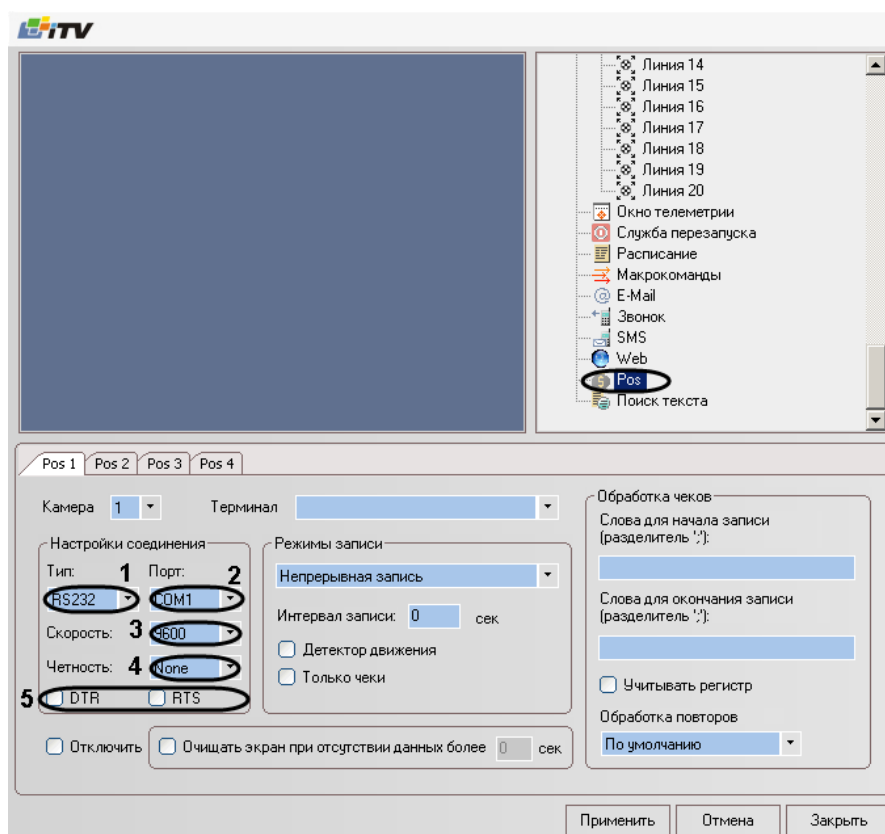


Рис. 4.2—102. Группа элементов «Настройка соединения»

Настройку соединения с кассовым терминалом следует выполнять в следующем порядке:

1. Выбрать тип соединения (протокол обмена) с кассовым терминалом. В цифровых системах видеонаблюдения, построенных на базе программного комплекса «ВидеоIQ7», предусмотрена возможность использования следующих вариантов подключения кассовых терминалов к Серверам:
 - 1.1. RS232. Подключение кассового терминала к последовательному (COM) порту Сервера.
 - 1.2. TCP. Подключение кассового терминала к Серверу через локальную сеть торговой системы по TCP/IP протоколу.
 - 1.3. UDP. Подключение кассового терминала к Серверу через локальную сеть торговой системы по UDP протоколу.
 - 1.4. ITV. Подключение кассового терминала к Серверу через локальную сеть торговой системы по ITV протоколу.
2. Выбор типа соединения с кассовым терминалом производится из списка «Тип».
3. Указать номер порта подключения кассового терминала к Серверу в поле со списком «Порт».
4. При подключении терминала по протоколу RS232, необходимо из списка «Порт» выбрать номер последовательного (COM) порта подключения кассового терминала.
5. При подключении кассового терминала через локальную сеть по протоколам TCP/IP или UDP в поле «Порт» необходимо вручную ввести номер порта подключения (например: 2555).
6. Выбрать скорость обмена данными по последовательному (COM) порту из списка «Скорость».

Примечание. При подключении кассового терминала через локальную сеть по протоколам TCP/IP и UDP задавать значение параметров «Скорость», «Четность» «DTR», «RTS» не требуется.

7. Выбрать режим контроля четности битов при обмене данными кассовыми терминалами по последовательному (COM) порту из списка «Четность».
8. Активировать питание кассового терминала через выходы последовательного (COM) порта DTR или RTS, установив флажок «DTR» или «RTS»

Примечание. Питание кассового терминала через DTR или RTS используется в том случае, если кассовый терминал пассивный (т.е. питание на него независимым образом не подается).

4.2.10.4.4 Настройка параметров режима записи

Для проведения ретроспективного анализа видеоконтроля кассовых операций в подсистему POS встроен механизм автоматической записи видеосигнала в период между моментами регистрации поступления первой и последней строк чеков.

Предусмотрено несколько режимов записи по чекам. Выбор и настройка режимов выполняется с использованием групп элементов настройки «Режимы записи» (см. Рис. 4.2—103).

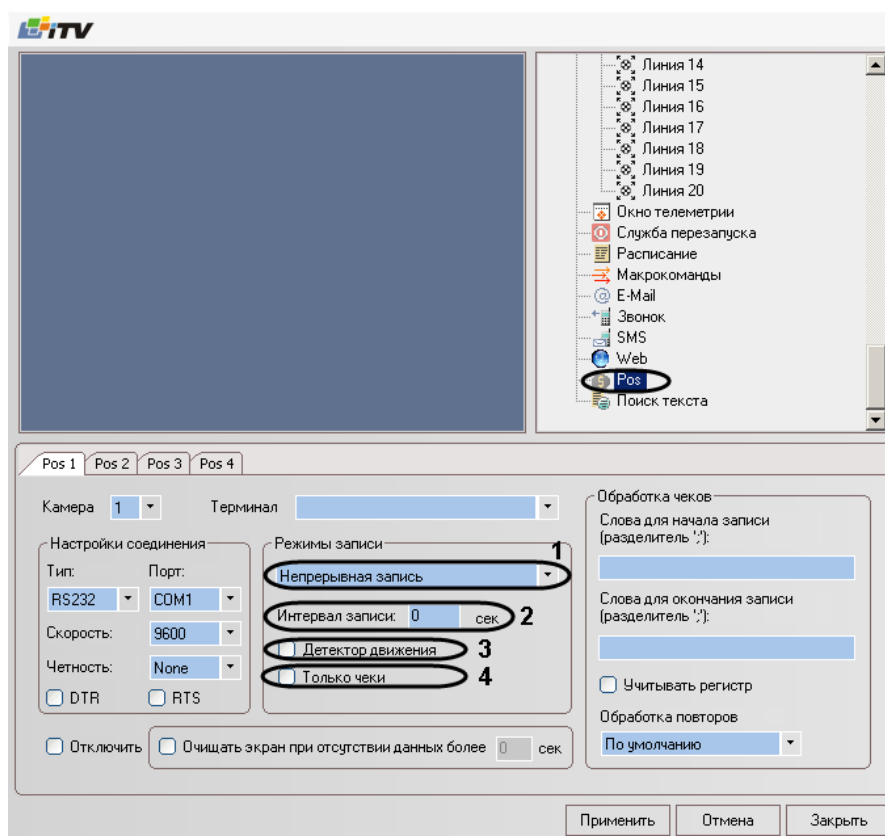


Рис. 4.2—103. Группа элементов «Режимы записи»

В группе «Режимы записи» представлены следующие элементы настройки:

1. Раскрывающийся список выбора режима видеозаписи. Доступны следующие режимы:

- 1.1. Непрерывная запись. При активации данного режима видеозапись производится непрерывно, вне зависимости от протекания кассовых операций (регистрации чеков). В данном режиме выполняется привязка кадров видеозаписи к моментам регистрации строк чеков.
- 1.2. Запись по началу/концу чека. В данном режиме процесс записи видеосигнала запускается при регистрации текстовой метки начала чека и завершается при регистрации метки конца чека или, если метка конца чека не задана, по истечении заданного в поле «Интервал записи» времени, отсчитываемого от момента окончания поступления текстовой информации с кассового терминала.
- 1.3. Покадровая запись. В данном режиме для каждой строки чека записывается один кадр, и до тех пор, пока строки чека в программу «ВидеоIQ7» не поступают запись кадров не производится.
2. Параметр «Интервал записи» задается для режима «Запись по началу/концу чека» в случае, если метка конца чека не задана. В поле «Интервал записи» задается интервал времени, отсчитываемый от момента окончания поступления текстовой информации с кассового терминала, по истечении которого видеозапись будет остановлена.
3. Параметр «Детектор движения» используется в режимах «Запись по началу/концу чека» и «Покадровая запись». При установке флажка «Детектор движения» запись видеосигнала будет производиться не только по моменту регистрации начала, конца или отдельных строк чека, но и по основному детектору движения для данной видеокамеры.
4. При установке флажка «Только чеки» в базу данных титров будут записываться только те текстовые данные, которые были однозначно распознаны программой «ВидеоIQ7» как содержимое чека (т.е. текстовые строки, последовательности символов, символы поступившие в программу «ВидеоIQ7» между метками начала и конца чека, а также сами метки). Если флажок «Только чеки» не установлен, то в базе данных титров будут размещаться все текстовые данные, поступившие с кассового терминала.

4.2.10.4.5 Задание меток начала и конца чека

Текстовые метки начала и конца чека используются для выделения из текстовой информации, поступающей с кассовых терминалов, текстовых строк чеков. Задание меток начала/конца чека позволяет выделить из информационного потока кассового терминала полезную информацию о кассовых операциях для отображения ее в виде титров и последующего хранения в базе данных, организовать последовательный вывод чеков в виде титров в окнах монитора видеонаблюдения отдельно по каждой кассовой операции.

Примечание 1. Задание текстовой метки начала чека является обязательным условием для автоматической записи чеков в базу данных титров.

Примечание 2. Для корректного задания текстовых меток необходимо перед настройкой подсистемы POS внимательно изучить структуру текстового наполнения кассового чека при штатной работе кассового терминала.

Метки начала и конца чека, а также параметры их распознавания программой «ВидеоIQ7» задаются в группе элементов настройки «Обработка чеков» (см. Рис. 4.2—104).

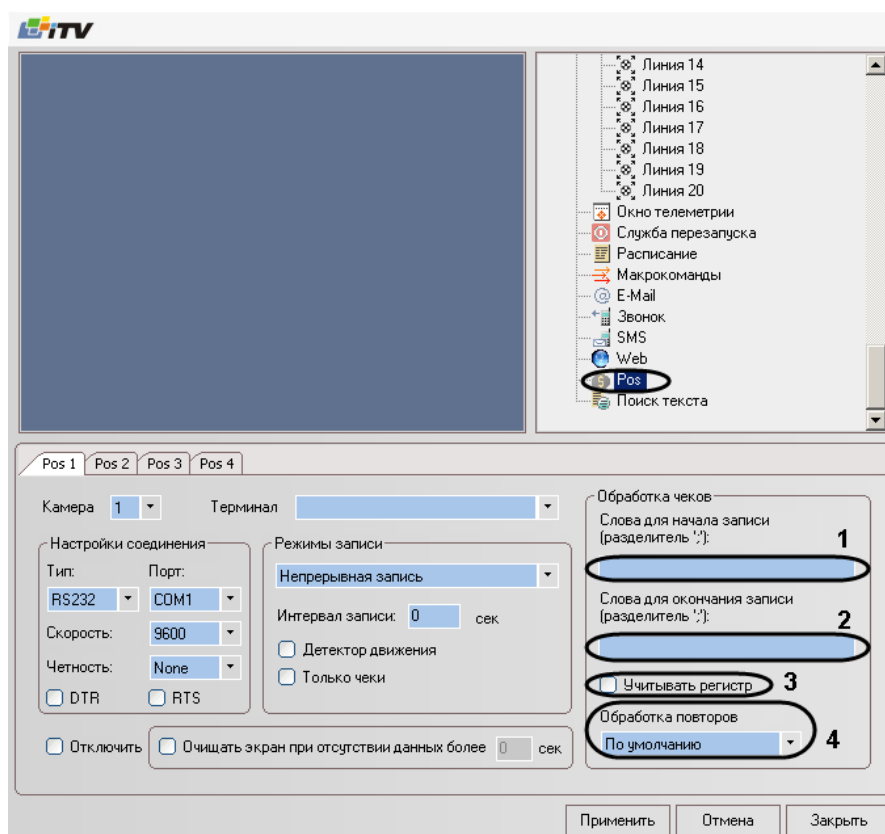


Рис. 4.2—104. Группа элементов настройки «Обработка чеков»

Для задания меток начала и конца чека необходимо выполнить следующие действия:

1. Задать текстовую метку начала чека в поле «Слова для начала записи». Метка начала чека позволяет программе «ВидеоIQ7» определить, с какой из последовательностей символов, содержащихся в поступающей с кассового терминала текстовой информации, следует начинать обработку чека. Программой «ВидеоIQ7» обрабатывается (размещается в базе данных и отображается в виде титров в окне Монитора видеонаблюдения и окне диалогового окна «POS») только текстовая информация, поступающая на Сервер после последовательности символов, распознаваемого программой как метка начала чека.
2. Задать текстовую метку конца чека в поле «Слова для окончания записи». Метка конца чека позволяет программе «ВидеоIQ7» определить, на какой из последовательностей символов, содержащихся в поступающей с кассового терминала текстовой информации, следует прекратить обработку чека. При использовании метки конца чека, вся текстовая информация, поступающая на Сервер после последовательности символов, распознаваемой программой как метка конца чека, и до последовательности символов, распознаваемой как метка начала следующего чека, обрабатываться программой «ВидеоIQ7» (размещаться в базе данных и отображаться в виде титров поверх видеоизображений с видеокамер) не будет. Если метка конца чека не задана, то программой «ВидеоIQ7» будет обрабатываться вся текстовая информация, поступающая с кассового терминала до момента распознавания программой метки начала следующего чека.

В качестве метки могут быть заданы: статичный текст, динамичный текст, а также их комбинации, отделенные разделителями. Ниже описаны особенности синтаксиса задания меток.

1. Статичный текст – это текстовые строки, последовательности символов, символы, получаемые с кассового терминала при регистрации каждого чека и одинаковые для всех чеков.

В поле задания текстовых меток «Слова для начала записи» и/или «Слова для окончания записи» указываются выбранным в качестве меток последовательности символов (в том числе разграничители), таким образом, чтобы они были идентичны тексту в чеке. Например, если в качестве метки начала чека требуется использовать слово «Чек», в поле «Слова для начала записи» необходимо указать «Чек».

В том случае, если текстовая строка, которая должна быть использована в качестве метки начала или окончания чека, состоит из ограниченного количества одинаковых символов, то для задания метки в поле «Слова для начала записи» и/или «Слова для окончания записи» необходимо в фигурных скобках указать последовательность символов, содержащую наклонную черту «\», символ и, заключенное в фигурные скобки число, равное количеству случаев использования символа в строке. Например, если в качестве метки конца чека требуется использовать строку «+++++», то в поле «Слова для окончания записи» необходимо указать «\+{5}».

2. Динамичный текст – это текстовые строки, последовательности символов, символы, получаемые с кассового терминала при регистрации каждого чека, имеющие одинаковую маску формирования (количество символов, диапазон их изменения и их тип) и отличающиеся по содержанию для различных чеков (например, строка даты: «27/11/2007»).

Маска динамического текста определяется типом символов и диапазоном их изменения, а также количеством раз, которое символ заданного типа принадлежащий указанному диапазону повторяется в метке.

При использовании динамического текста в качестве меток начала и конца чека маска динамического текста задается в полях «Слова для начала записи» и/или «Слова для окончания записи» следующим образом:

- 2.1. в квадратных скобках указывается через тире первый и последний символ или цифра диапазона изменения символов (цифр) используемого в качестве метки текста;
- 2.2. в фигурных скобках указывается количество символов или цифр в последовательности символов, используемой в качестве метки начала или конца чека.

Например, если в качестве метки начала чека необходимо использовать дату его регистрации, сохраняемую в чеке в формате «дд.мм.гггг»), то в поле «Слова для начала записи» необходимо указать «[0-9]{2}.[0-9]{2}.[0-9]{4}». В данном примере символы «.», разделяющие обозначения дня, месяца и года, выступают в качестве статичного текста.

3. Разделители между последовательностями символов меток начала и/или конца чека. Если в качестве метки начала и/или конца чека необходимо использовать одновременно две или более последовательности символов, принадлежащих одной строке, то между последовательностями символов необходимо вставлять разделитель – символ двоеточия, обособленный пробелами (« : »). Например, если в качестве метки начала чека

необходимо одновременно использовать слова «Чек» и «Касса», принадлежащие одной строке, в поле «Слова для начала записи» необходимо указать «Чек : Касса».

4.2.10.4.6 Настройка режима очистки окна видеонаблюдения от титров

По умолчанию, при прекращении поступления чеков от кассовых терминалов, в окнах монитора видеонаблюдения остаются титры, содержащие строки последнего поступившего в программу «ВидеоIQ7» чека.

Для очистки окна видеонаблюдения от титров в тех случаях, когда чеки от кассовых терминалов не поступают в течение длительного времени, необходимо установить флажок «Очищать записи при отсутствии данных более» (см. Рис. 4.2—105).

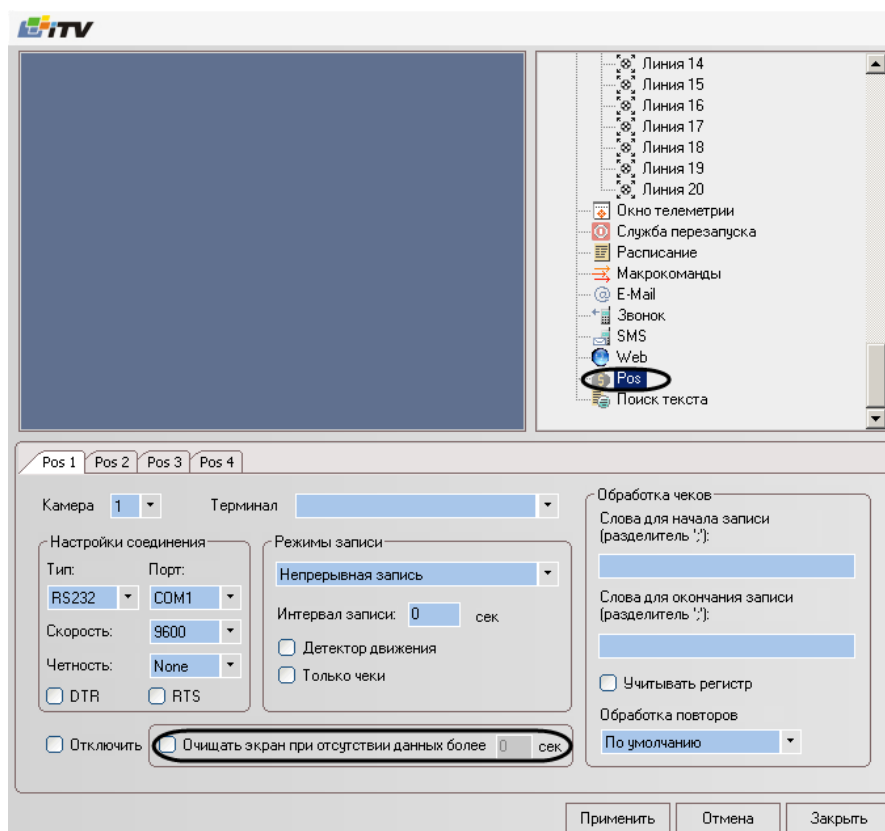


Рис. 4.2—105. Активация режима очистки экрана от титров

В поле, расположенном справа от флажка «Очищать записи при отсутствии данных более» (см. Рис. 4.2—105) необходимо указать интервал времени, отсчитываемый от момента поступления последней строки последнего чека, по истечении которого требуется очистить окно видеонаблюдения от титров. Интервал времени выражается в секундах.

4.2.10.5 Настройка объекта «Поиск текста»

Объект «Поиск текста» сопоставлен диалоговому окну «POS», предназначенному для поиска хранящихся в базе данных чеков по их содержанию.

Настройка диалогового окна «POS» осуществляется посредством панели настройки объекта «Поиск текста», представленной на Рис. 4.2—106.

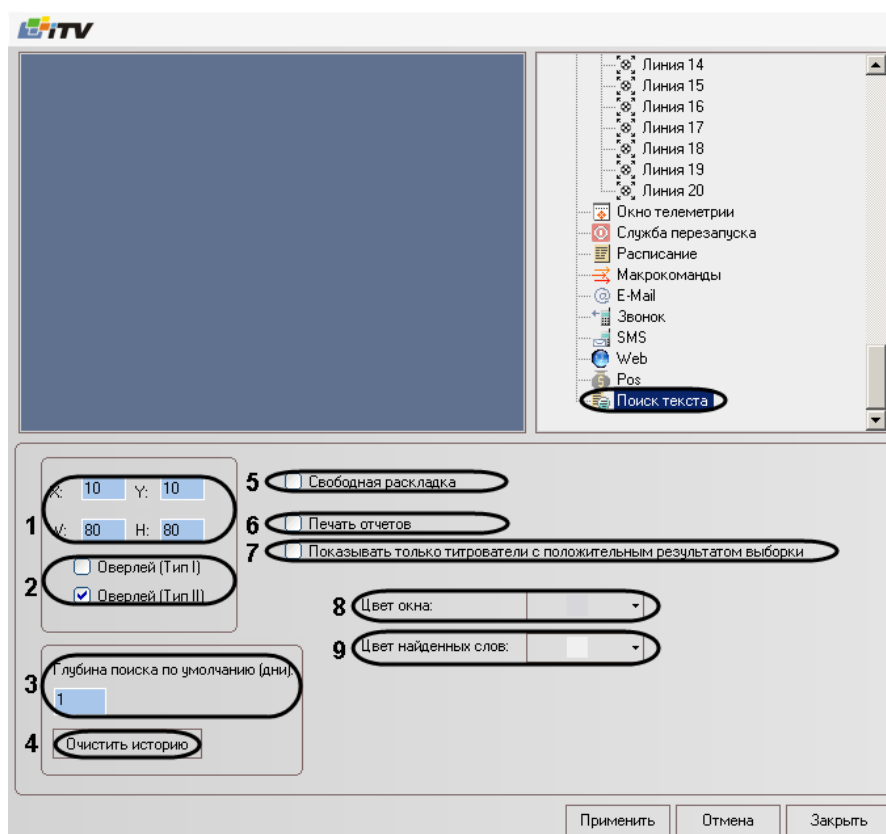


Рис. 4.2—106. Панель настроек объекта «Поиск по титрам»

Порядок настройки объекта «Поиск текста» включает в себя следующие этапы:

1. Настройка параметров расположения диалогового окна «POS» на экране.
Расположение диалогового окна «POS» на экране характеризуется четырьмя параметрами: координатами расположения правого верхнего угла диалогового окна «POS» по горизонтали и вертикали, шириной и высотой диалогового окна «POS».
2. Выбор типа оверлея.
Под оверлеем понимается процедура обработки изображения видеокартой, предшествующая его выводу на экран. При этом также уменьшится нагрузка на процессор компьютера, поскольку обработка видеоизображения будет производиться за счет ресурсов платы видеоввода.
В программе «ВидеоIQ7» доступны два режима работы оверлея: Тип I и Тип II.
При включении оверлея Тип I режим оверлея будет отключен.
При включении оверлея Тип II обработка видеоизображения идет по каждой видеокамере независимо.
3. Установка параметра «Глубина поиска».
В поле «Глубина поиска» необходимо указать в пределах какой глубины архива чеков будет по умолчанию (если Оператором не задано иное) производиться поиск.
4. Очистка списка последовательностей символов (слов), по которым производился поиск по чекам.
5. Последовательности символов (слов), по которым производился поиск по чекам, сохраняются в списке, отображаемом в списке «Подстрока для поиска» интерфейсного

диалогового окна «POS». Для очистки данного списка необходимо нажать кнопку «Очистить историю».

6. Включение функции изменения высоты Окна видеонаблюдения диалогового окна «POS», при этом ширина Окна видеонаблюдения изменяется автоматически (свободная раскладка).

Для того чтобы включить функцию изменения высоты Окна видеонаблюдения диалогового окна «POS», необходимо установить флажок «Свободная раскладка».

7. Включение опции печати и экспорта отчетов о чеках.

При включении данной опции в Окне видеонаблюдения диалогового окна «POS» отображается кнопка «Печать». При выборе чека и нажатии на данную кнопку формируется печатная версия отчета, содержащая текстовые строки чека и кадр видеоизображения, созданный в момент формирования выбранной строки чека (или первой, если строка не была выбрана). Отчет может быть распечатан или экспортирован в один из распространенных форматов. Для включения опции печати отчета о чеках необходимо установить флажок «Печать отчетов».

8. Ввод запрета на отображение на панели «Результаты поиска» вкладок «Титры №», соответствующих кассовым терминалам, по которым не был найден ни один чек.

Для ввода запрета необходимо установить флажок «Показывать только титрователи с положительным результатом выборки».

9. Выбор цветовой гаммы диалогового окна «POS».

Выбор цвета диалогового окна «POS» осуществляется посредством списка «Цвет окна».

Выбор цвета выделения строк, содержащих последовательности символов (слова) по которым производился поиск, в окне «Титры».

Выбор цвета выделения строк осуществляется посредством списка «Цвет найденных слов».

4.2.10.6 Настройка отображения титров поверх видеоизображений

Чеки, поступающие с кассового терминала, отображаются в виде титров поверх видеоизображения с видеокамеры, посредством которой производится видеонаблюдение за данным кассовым терминалом. Настройка отображения титров производится на вкладке «Титры» объекта «Камера» (см. Рис. 4.2—107).

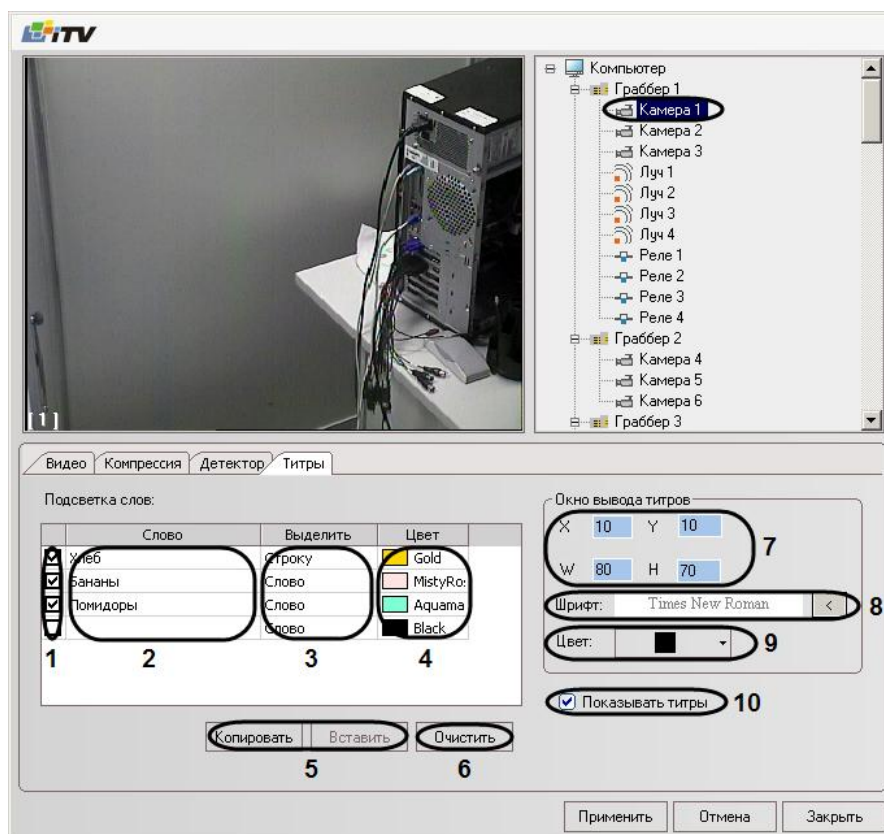


Рис. 4.2—107. Панель настроек отображения титров в Окне видеонаблюдения

Настройку отображения титров необходимо выполнять в следующем порядке:

1. Активировать/деактивировать выполнение команды на выделение цветом заданной последовательности символов (слова) в титрах, отображаемых в соответствующей видеокамере окне монитора видеонаблюдения.
Для выделения цветом заданной последовательности символов (слова) в титрах, выводимых в окне монитора видеонаблюдения необходимо установить флажок, расположенный в крайнем левом столбце таблицы «Подсветка слов».
2. В столбце «Слово» задать последовательность символов (слово), которое необходимо выделять цветом в титрах, выводимых в соответствующем видеокамере окне монитора видеонаблюдения.
3. В столбце «Выделить» указать способ выделения цветом последовательности символов. Существует два способа выделения цветом последовательностей символов:
Выделить только последовательность символов (слово). Для этого в столбце «Выделить» необходимо указать «Слово» (см. Рис. 4.2—107, 3, строки 2-4).
Выделить строку, содержащую последовательность символов (слово). Для этого в столбце «Выделить» требуется указать «Строку» (см. Рис. 4.2—107, 3, строка 1).
4. Выбрать цвет выделения последовательности символов (или содержащей его строки) посредством списка «Цвет».
5. В том случае, если требуется перенести список слов или строк, подлежащих выделению цветом в титрах, в настройки отображения титров другой видеокамеры, необходимо воспользоваться кнопками «Копировать» и «Вставить».

Кнопка "Копировать" предназначена для копирования списка «Подсветка слов» в буфер обмена. Кнопка "Вставить" предназначена для копирования списка «Подсветка слов» из буфера обмена в панель настройки отображения титров в окне видеонаблюдения. Буфер обмена перезаписывается при повторном копировании списка и полностью очищается при выгрузке программы «ВидеоIQ7».

6. В том случае, если требуется удалить все строки списка «Подсветка слов», необходимо нажать кнопку «Очистить».
7. Задать параметры расположения титров в окне видеонаблюдения.
Расположение титров в окне видеонаблюдения характеризуется четырьмя параметрами: координатами расположения левого верхнего угла области отображения титров по горизонтали и вертикали, шириной и высотой области отображения титров в окне видеонаблюдения.
Координаты левого верхнего угла области отображения титров задаются в полях «X» и «Y». Размеры области отображения титров в окне видеонаблюдения задаются в полях «W» и «H», соответствующих ширине и высоте. Координаты расположения и размеры области отображения титров выражаются в процентах относительно размеров окна видеонаблюдения и ограничиваются максимально допустимым значением -100%.
Задать шрифт титров. Пример отображения текста с выбранными параметрами шрифта приводится в поле «Шрифт». Для изменения параметров шрифта необходимо воспользоваться стандартным диалоговым окном выбора шрифтов, вызываемой на экран при нажатии кнопки «<», расположенной слева от поля «Шрифт».
8. Выбрать цвет шрифта титров в списке «Цвет».
9. Разрешить отображение титров в окне видеонаблюдения, установив флажок «Показать титры».
По умолчанию отображение титров разрешено (флажок «Показать титры» установлен).
Для запрещения отображения титров в окне видеонаблюдения необходимо снять флажок «Показать титры».

4.2.10.7 Проверка соединения «POS-Терминал-Касса»

Запустите утилиту Tweaki.exe. Перейдите на вкладку «Видео» и в один из следующих режимов: «Отладка 1», «Отладка 2», «Отладка 3» (см. Рис. 4.2—108).

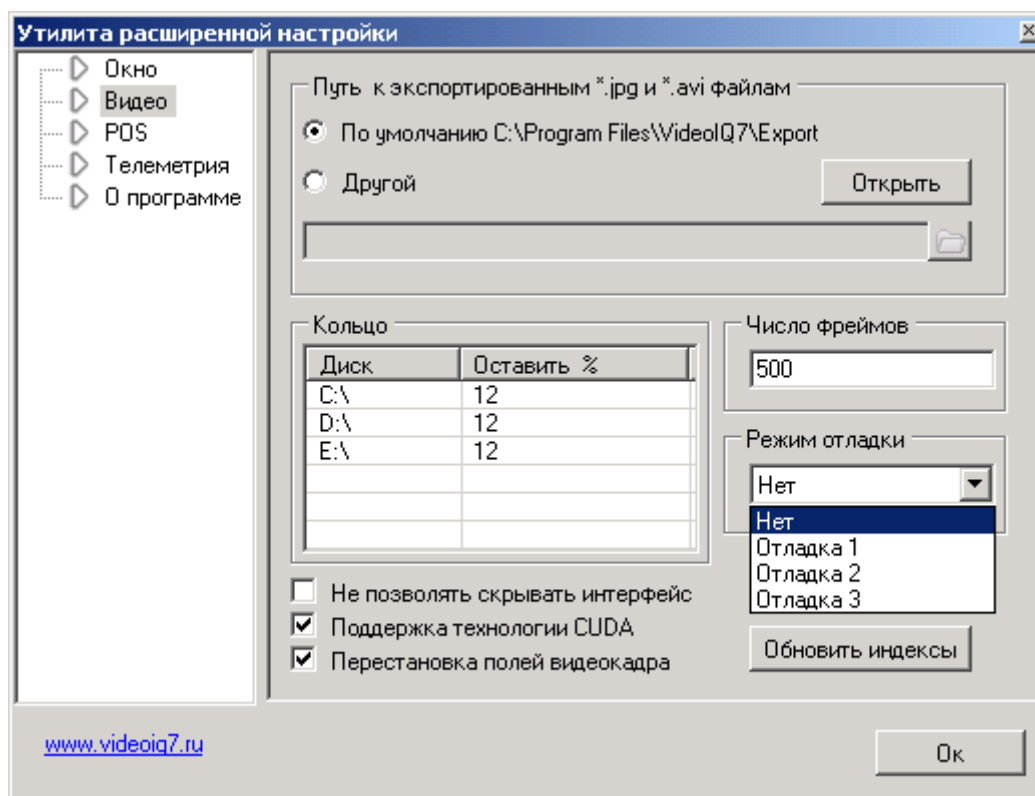


Рис. 4.2—108. Выбор режима отладки

Затем перейдите на вкладку «POS» и установите флажок «Сохранить данные в папку».

Теперь система будет работать в отладочном режиме. Нажмите кнопку «Открыть» чтобы открыть каталог с файлами в проводнике Windows (см. Рис. 4.2—109).

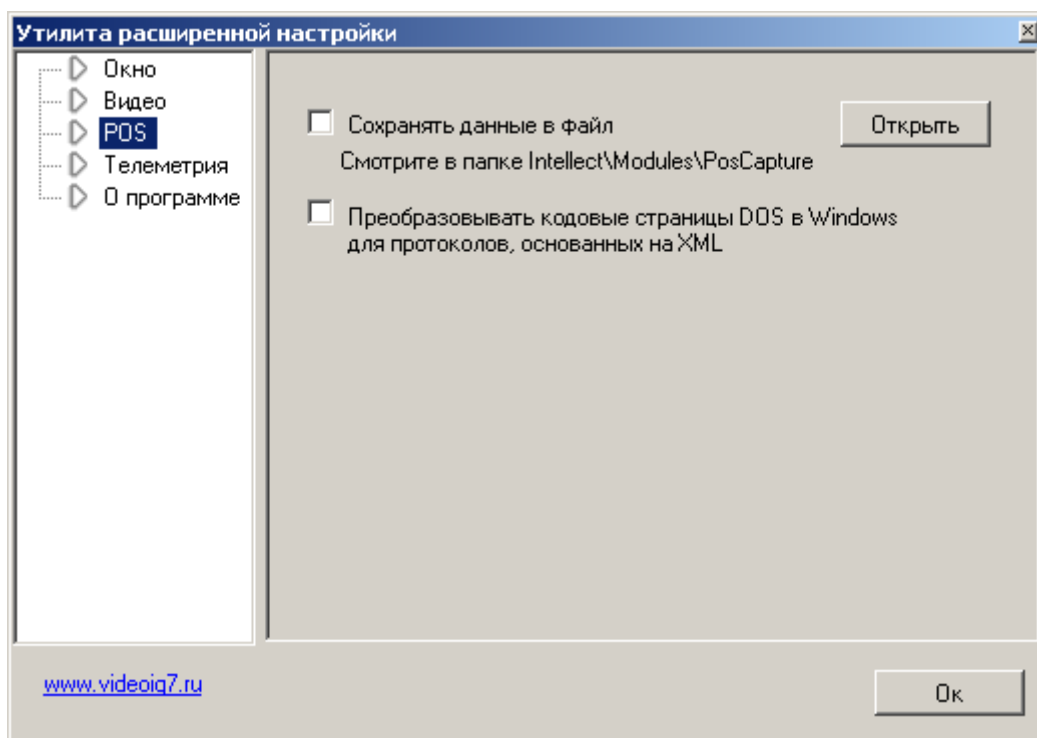


Рис. 4.2—109. Вкладка POS

Все данные приходящие на порт POS-терминала будут без изменений записываться в файлы pos_n.log, где n - идентификатор POS-терминала в дереве настроек.

Файлы будут иметь максимальный размер 500 кб и будут располагаться в папке VideolQ7\Modules\PosCapture.

Внимание! В файлах сохраняются данные в «чистом» виде, как они были получены, независимо от того какой POS-терминал указан в списке поддерживаемых.

Это позволит снимать данные, приходящие на порт POS-терминалам, не прибегая к сторонним программам. После запуска системы кликните на значке POS server на панели задач. После этого появиться окно POS server(см. Рис. 4.2—110).



Рис. 4.2—110. Значок POS-server в панели задач

В окне, обведённом красным цветом, будут отображаться данные поступившие на вход POS-терминала после предварительной обработки (см. Рис. 4.2—111). При появлении читаемого текста в этой области окна можно судить о корректном подключении кассы.

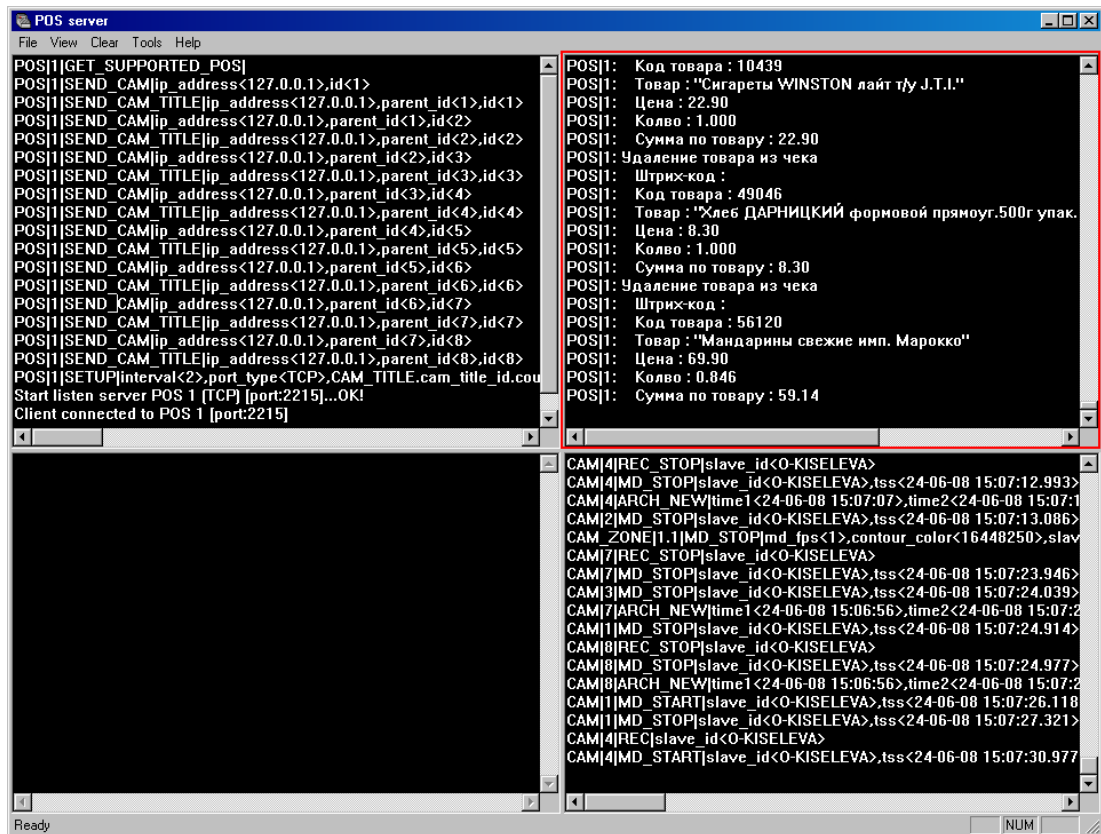


Рис. 4.2—111. Результат проверки

4.2.11 Настройка подсистемы разграничения прав доступа

Подсистема разграничения прав доступа в программном комплексе «ВидеоIQ7» подразумевает регистрацию пользователей со следующими правами:

1. на Администрирование;
2. на Управление;
3. на Мониторинг.

Разграничение прав пользователей приведено в сводной Таб. 4.2—4.

Таб. 4.2—4. Разграничение прав пользователей

Наименование функционала	Администрирование	Управление	Мониторинг
Настройка системы	+	-	-
Сцена	+	+	+
POS	+	+	+
Окно телеметрии	+	+	-
Moment Quest	+	+	+
Поставить на охрану/ Снять с охраны	+	+	-
Начать запись/ Остановить	+	+	-

Наименование функционала	Администрирование	Управление	Мониторинг
запись			
Свернуть Монитор видеонаблюдения	+	+	-
Просмотр видеокамер	+	+/-	+/-
Выгрузка	+	+	-

4.2.11.1 Порядок настройки подсистемы разграничения прав доступа

Настройка подсистемы разграничения прав доступа осуществляется в следующей последовательности:

1. назначение паролей Пользователям;
2. назначение Пользователя по умолчанию;
3. назначение прав и полномочий Операторам;
4. защита архива паролем.

4.2.11.2 Назначение паролей Пользователям

Для регистрации Пользователей в программном комплексе «ВидеоIQ7» необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Пользователи» в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 4.2—112).

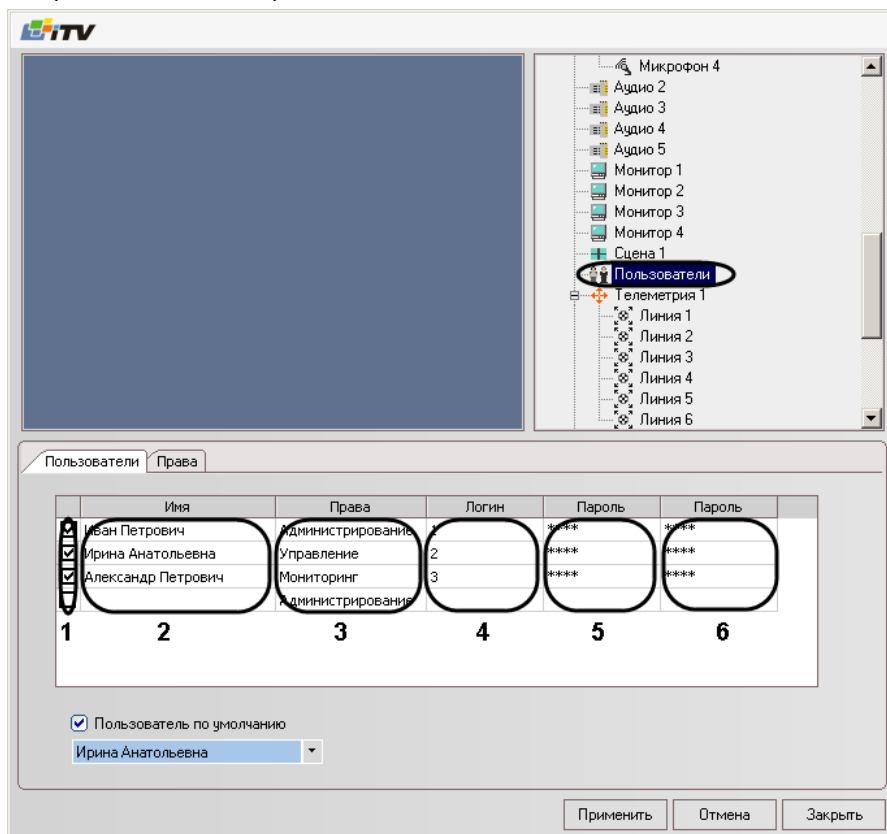


Рис. 4.2—112. Объект «Пользователи»

2. Активировать строку в таблице, установив флажок (см. Рис. 4.2—112, 1).
3. Ввести наименование учетной записи Пользователя в программе (см. Рис. 4.2—112, 2).
4. Указать права пользователя в соответствии с правами и полномочиями, которые необходимо ему предоставить (см. Рис. 4.2—112, 3).
5. Ввести логин Пользователя для авторизации в системе (см. Рис. 4.2—112, 4).
6. Ввести пароль Пользователя для авторизации в системе (см. Рис. 4.2—112, 5).
7. Подтвердить пароль Пользователя (см. Рис. 4.2—112, 6).
8. Нажать кнопку «Применить» для подтверждения изменений (см. Рис. 4.2—112,7).

На этом процесс назначения паролей Пользователям окончен.

4.2.11.3 Назначение Пользователя по умолчанию

Для запуска программного комплекса «ВидеоIQ7» без запроса пароля Пользователя необходимо задать Пользователя по умолчанию. При этом доступ к функциям конфигурирования, управления и мониторинга объектов будет ограничен в соответствии с правами и полномочиями Пользователя по умолчанию.

Для того чтобы создать Пользователя по умолчанию необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Пользователи» в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы».
2. В результате будет выведена панель настройки объекта «Пользователи» (см. Рис. 4.2—113).

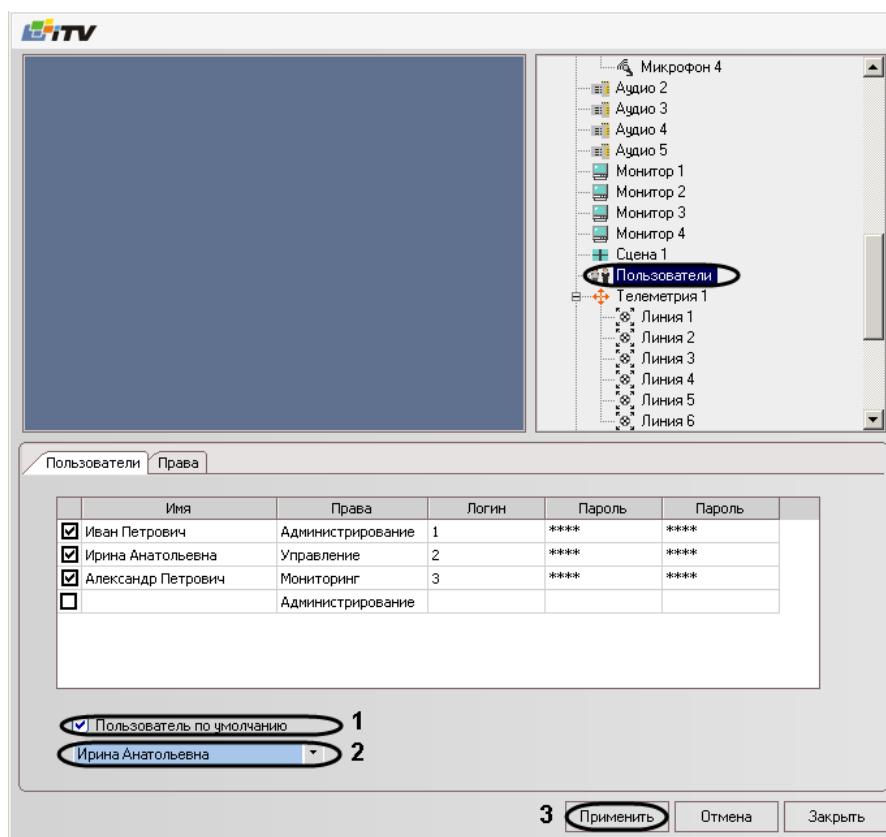


Рис. 4.2—113. Назначение Пользователя по умолчанию

3. Установить флажок «Пользователь по умолчанию» (см. Рис. 4.2—113, 1).
4. Выбрать из раскрывающегося списка наименование учетной записи Пользователя, назначаемого по умолчанию (см. Рис. 4.2—113, 2).
5. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—113, 3).

На этом процесс назначения Пользователя по умолчанию закончен.

4.2.11.4 Назначение прав и полномочий Оператору

В программе «ВидеоIQ7» имеется возможность индивидуально настроить права и полномочия для Операторов на управление и на мониторинг объектов.

Настройка индивидуальных прав выполняется во вкладке «Права» панели настройки объекта «Пользователи» (см. Рис. 4.2—114).

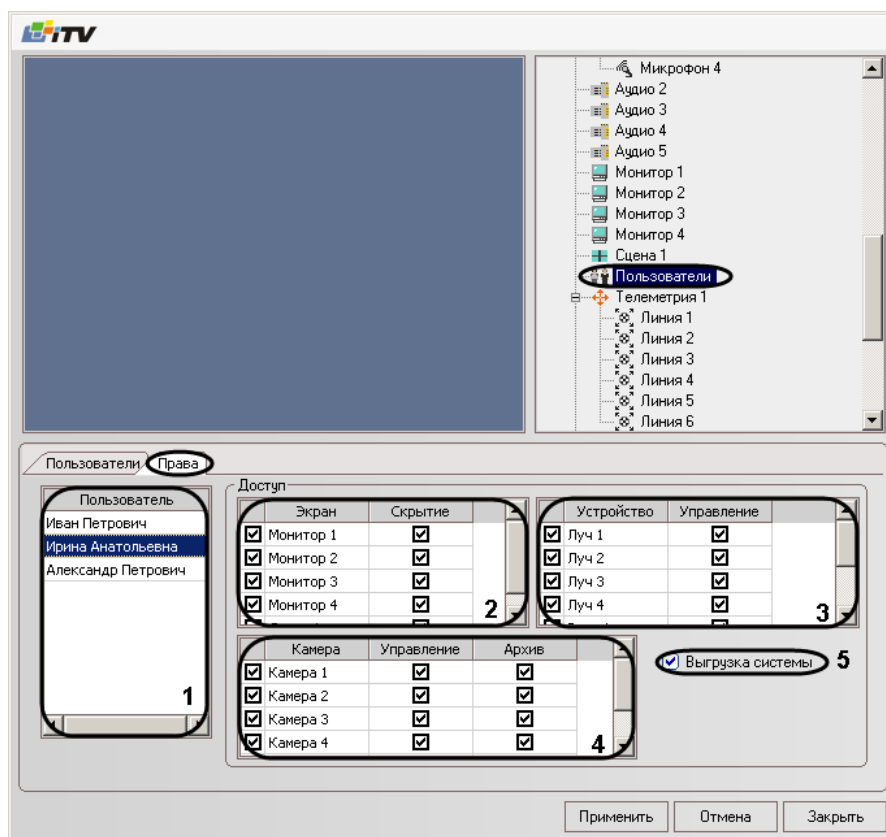


Рис. 4.2—114. Вкладка «Права» панели настройки объекта «Пользователи»

Для настройки индивидуальных прав Пользователей необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать наименование учетной записи пользователя в списке «Пользователи» (см. Рис. 4.2—114, 1).
2. Выбрать в списке экранов объекты, мониторинг которых будет запрещен. Для этого необходимо снять флажки, расположенные в левом крайнем столбце списка напротив соответствующих объектов (см. Рис. 4.2—114, 2).
3. Выбрать в списке экранов объекты, скрытие которых с экрана Пользователю будет запрещено. Для этого необходимо снять флажки, расположенные в столбце «Скрытие» списка напротив соответствующих объектов (см. Рис. 4.2—114, 2).
4. Выбрать в списке устройств лучи и реле, мониторинг состояния которых Пользователю будет запрещен. Для этого необходимо снять флажки, расположенные в левом столбце списка в соответствующих лучам или реле строках (см. Рис. 4.2—114,3).
5. Выбрать в списке устройств лучи и реле, управление которыми с экрана Пользователю будет запрещено (см. Рис. 4.2—114, 3).
6. В списке видеокамер выбрать видеокамеры, мониторинг которых Пользователю будет запрещен (см. Рис. 4.2—114, 4).
7. В списке видеокамер выбрать видеокамеры, управление которыми с экрана Пользователю будет запрещено (см. Рис. 4.2—114, 4).
8. В списке видеокамер выбрать видеокамеры, просмотр архивов которых Пользователю будет запрещен (см. Рис. 4.2—114, 4).

9. Снять флажок «Выгрузка системы», если необходимо запретить Оператору завершать работу программы «ВидеоIQ7» (см. Рис. 4.2—114, 5).

4.2.11.5 Защита архива паролем

По умолчанию доступ к воспроизведению видеоархива не ограничен. При включении защиты архива паролем все видеозаписи, создаваемые в период времени между введением защиты паролем и ее отменой (либо изменением пароля), будут доступны для воспроизведения только при корректном вводе пароля.

Для того чтобы включить защиту архивов паролем, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Компьютер» в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы».
2. В результате в нижней части диалогового окна «Настройка системы» отобразится панель настройки данного объекта (см. Рис. 4.2—115, 1).

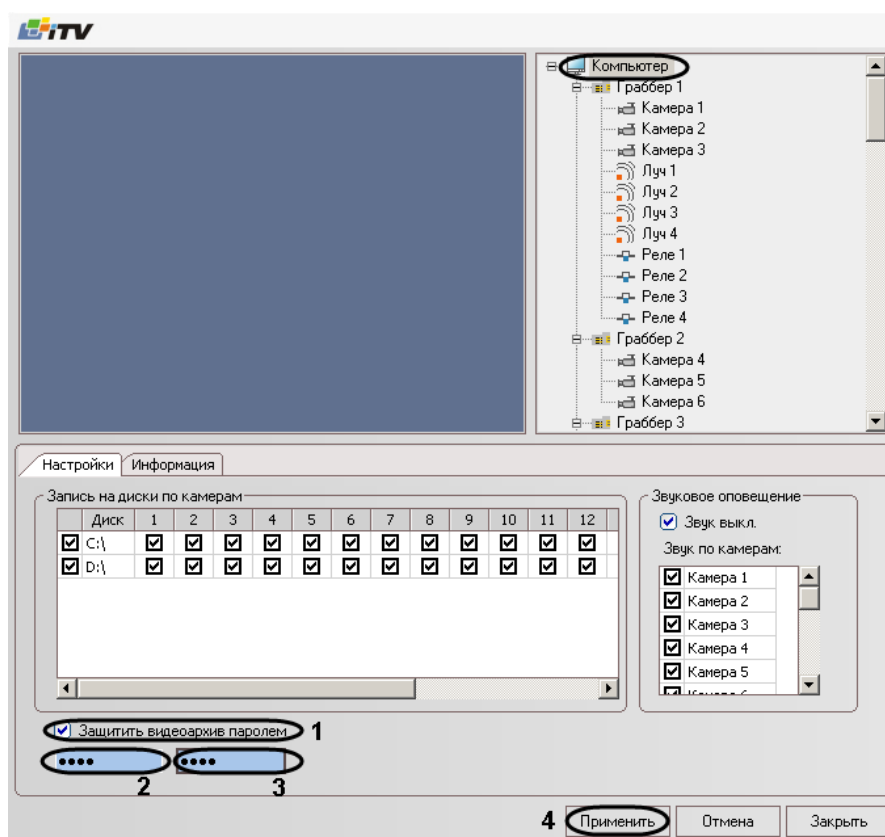


Рис. 4.2—115. Включение защиты видео (и аудио) архива паролем

3. Установить флажок «Защитить архив паролем» (см. Рис. 4.2—115, 1).
4. Ввести пароль, который будет использован для защиты архива, в поле под флажком «Защитить архив паролем» (см. Рис. 4.2—115, 2).

Примечание. При установленном флажке «Защитить архив паролем» запрещено задавать пустой пароль.

5. Повторить ввод пароля (см. Рис. 4.2—115, 3).
6. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—115, 4).

Для отключения защиты архивов паролем необходимо снять флажок «Защитить архив паролем». При этом поля ввода паролей будут очищены и станут недоступными для редактирования.

Примечание. При последующем удалении (изменении) пароля воспроизведение видеоозаписей, созданных в период активности прежнего пароля, будет запрещено. Например, при воспроизведении архива посредством Окна видеонаблюдения, видеозаписи, защищенные прежним паролем, воспроизводиться не будут – вместо первого кадра видеозаписи будет отображаться синее поле.

Для воспроизведения видеоозаписей, защищенных паролем, требуется использовать тот же пароль, который был активен во время создания данных записей.

4.2.12 Настройка подсистемы контроля работоспособности программного обеспечения

4.2.12.1 Общие сведения о подсистеме работоспособности программного обеспечения

Подсистема контроля работоспособности работает в фоновом режиме и осуществляет автоматический контроль над корректностью работы отдельных модулей программного обеспечения «ВидеоIQ7».

4.2.12.2 Включение Службы перезапуска системы

Включение Службы перезапуска системы в программном комплексе «ВидеоIQ7» выполняется с использованием панели настройки объекта «Служба перезапуска».

Для включения Службы перезапуска системы необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект «Служба перезапуска» в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы».
2. В результате в диалоговом окне «Настройка системы» отобразится панель настройки объекта «Служба перезапуска» (см. Рис. 4.2—116, 1).

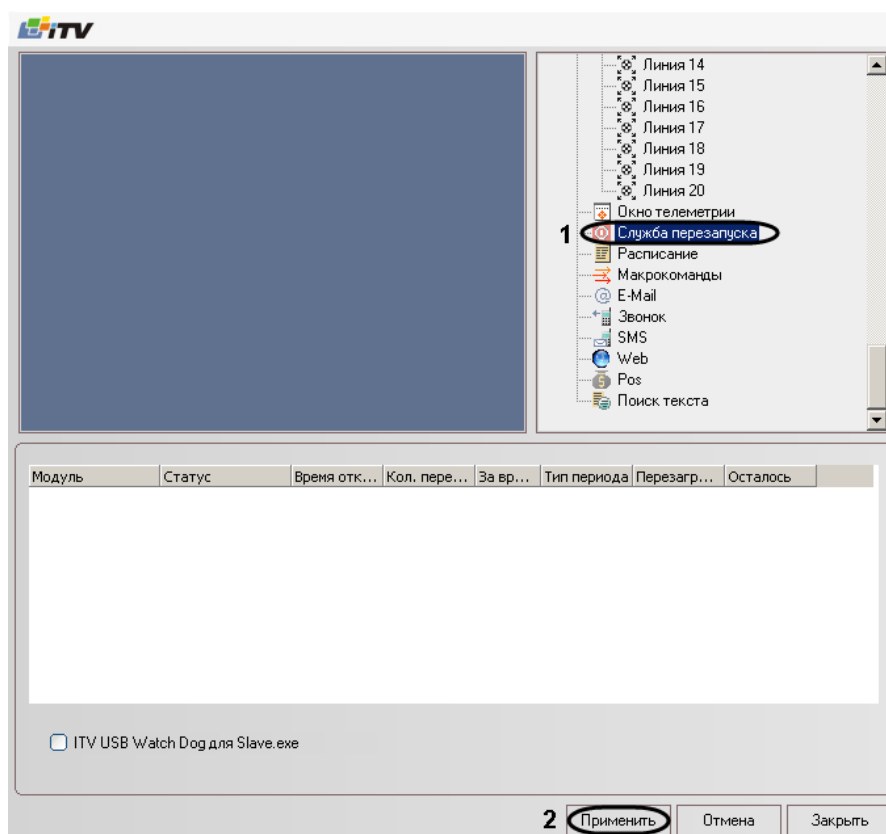


Рис. 4.2—116. Включение Службы перезапуска

3. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 4.2—116, 2).
4. В результате в таблице панели настройки объекта отобразится список программных модулей, которые запущены в системе видеонаблюдения и аудиоконтроля на базе программного комплекса «ВидеоIQ7» (см. Рис. 4.2—117).

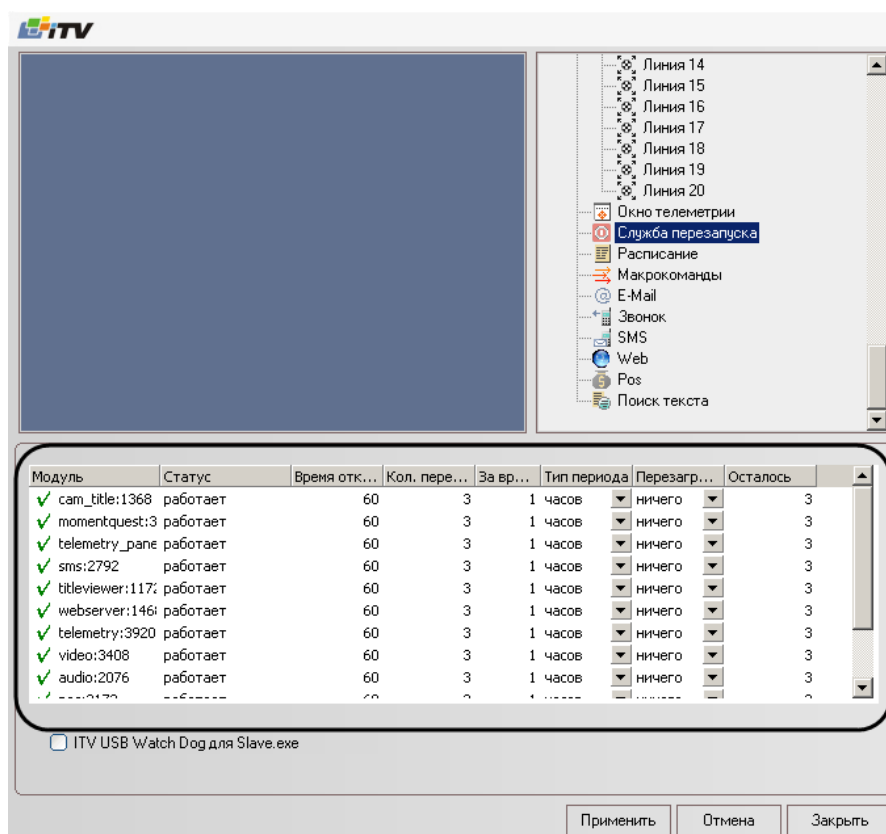


Рис. 4.2—117. Список запущенных программных модулей

На этом процесс включения Службы перезапуска окончен.

4.2.12.3 Настройка Службы перезапуска системы

Настройка Службы перезапуска в программе «ВидеоIQ7» заключается в задании следующих параметров:

1. интервала времени, в течение которого Служба перезапуска ожидает отклик от программного модуля;
2. максимального количества перезагрузок для одного программного модуля;
3. тип перезагружаемого программного модуля и др.

Для настройки Службы перезапуска необходимо выполнить следующие действия:

1. Проанализировать состояние запущенных процессов, которые отображаются в столбце «Модуль» (см. Рис. 4.2—118, 2). В том случае, если напротив наименования программного модуля отображается значок «Галочка» (« ✓ »), модуль находится в состоянии «работает». Отображение значка «Восклицательный знак» (« ! ») напротив наименования программного модуля сигнализирует о том, что модуль в состоянии «выгружен» (недоступен в процессах ОС Windows).

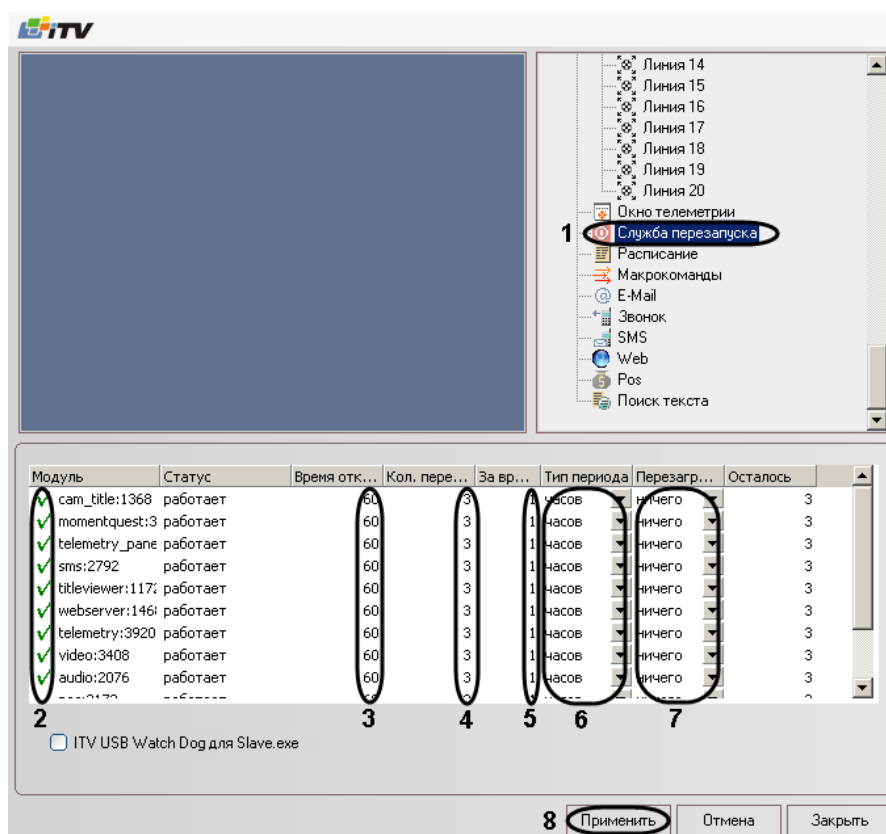


Рис. 4.2—118. Настройка Службы перезагрузки системы

2. Задать время отклика (интервал времени с момента присвоения программному модулю статуса «выгружен» до момента его перезагрузки средствами Службы перезапуска системы) в столбце «Время отклика, сек.» (см. Рис. 4.2—118, 3).

Примечание. Время отклика задается для каждого процесса индивидуально. По умолчанию установлено значение 60 секунд. Для изменения значения данного параметра необходимо дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по соответствующей модулю ячейке в столбце «Время отклика», ввести необходимое значение и нажать клавишу «Ввод» («Enter»).

3. Задать максимальное количество перезагрузок программного модуля в столбце «Количество перезагрузок» (см. Рис. 4.2—118, 4), которое может быть произведено за время, указанное в столбце «За время» (см. Рис. 4.2—118, 5).

Примечание. Единицы измерения времени, заданного в столбце «За время», выбираются из раскрывающегося списка «Тип периода» (см. Рис. 4.2—118, 6). Доступные единицы измерения - часы и дни.

4. Указать тип перезапускаемого процесса в столбце «Перезагружать» (см. Рис. 4.2—118, 7).
5. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—118, 8).

На этом процесс настройки Службы перезапуска системы завершен.

4.2.12.4 Настройка аппаратного контроля зависания «WatchDog»

Аппаратный контроль зависания "WatchDog" предназначен для осуществления автоматической перезагрузки ОС Windows при зависании ОС Windows или основных модулей программного комплекса «ВидеоIQ7». Программа «ВидеоIQ7» поддерживает аппаратный контроль зависания «WatchDog» при работе с платами видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8, FS-15, FX-4, FX-8, FX-16.

Примечание. Для плат видеоввода FS-15, FX-4, FX-8, FX-16, при срабатывании WatchDog (фиксирование «зависания») перезагрузка системы осуществляется не сразу, а в среднем через 3 минуты.

Перед настройкой аппаратного контроля зависания «WatchDog» в программе «ВидеоIQ7» необходимо убедиться в правильности его аппаратного подключения (см. раздел «Подключение WatchDog»).

Активация функции аппаратного контроля зависания "WatchDog" на Серверах с установленными платами видеоввода выполняется с использованием панели настройки объекта «Габбер». Для активации функции Watchdog необходимо в настройках объекта «Габбер», соответствующего одному из АЦП (любому) платы видеоввода, к которой аппаратно подключен WatchDog, установить флажок «Активизировать WatchDog» (см. Рис. 4.2—119).

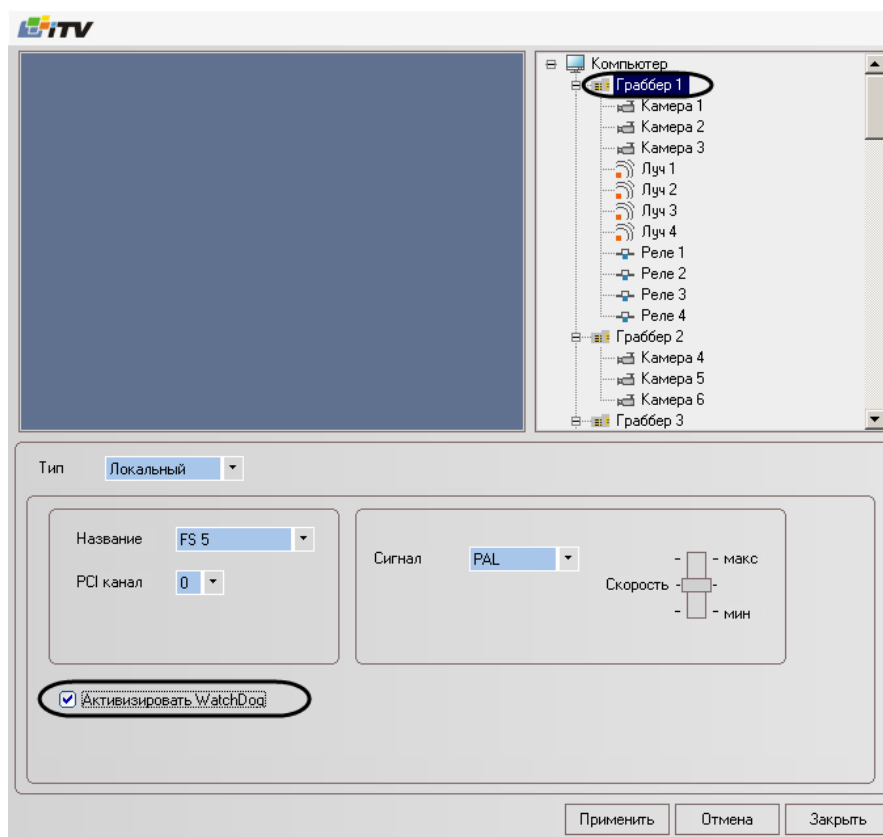


Рис. 4.2—119. Активация функции аппаратного контроля зависания «WatchDog» на Серверах с установленными платами видеоввода

Примечание. Если Сервер укомплектован несколькими платами видеоввода, то аппаратное подключение Watchdog производится только для одной из установленных на Сервере плат видеоввода. В связи с этим при настройке аппаратного контроля зависания «WatchDog»

необходимо активировать флажок «Активизировать WatchDog» панели настройки одного из АЦП (любого) только той платы, к которой фактически аппаратно подключен WatchDog.

4.2.12.5 Настройка аппаратного контроля зависания «USB WatchDog»

При отсутствии плат видеоввода, установленных на Сервере (например, при использовании только сетевых устройств оцифровки видеосигнала – IP-камер и IP-серверов), программа «ВидеоIQ7» поддерживает аппаратный контроль зависания «USB WatchDog».

Перед настройкой аппаратного контроля зависания «USB WatchDog» в программе «ВидеоIQ7» необходимо убедиться в правильности его аппаратного подключения (см. раздел «Подключение «USB WatchDog»»).

Активация функции аппаратного контроля зависания «WatchDog» на Серверах без установленных плат видеоввод выполняется с использованием панели настройки объекта «Служба перезагрузки». Для активации функции «WatchDog» необходимо в настройках объекта «Служба перезагрузки», установить флажок «ITV USB WatchDog для Slave.exe» (см. Рис. 4.2—120).

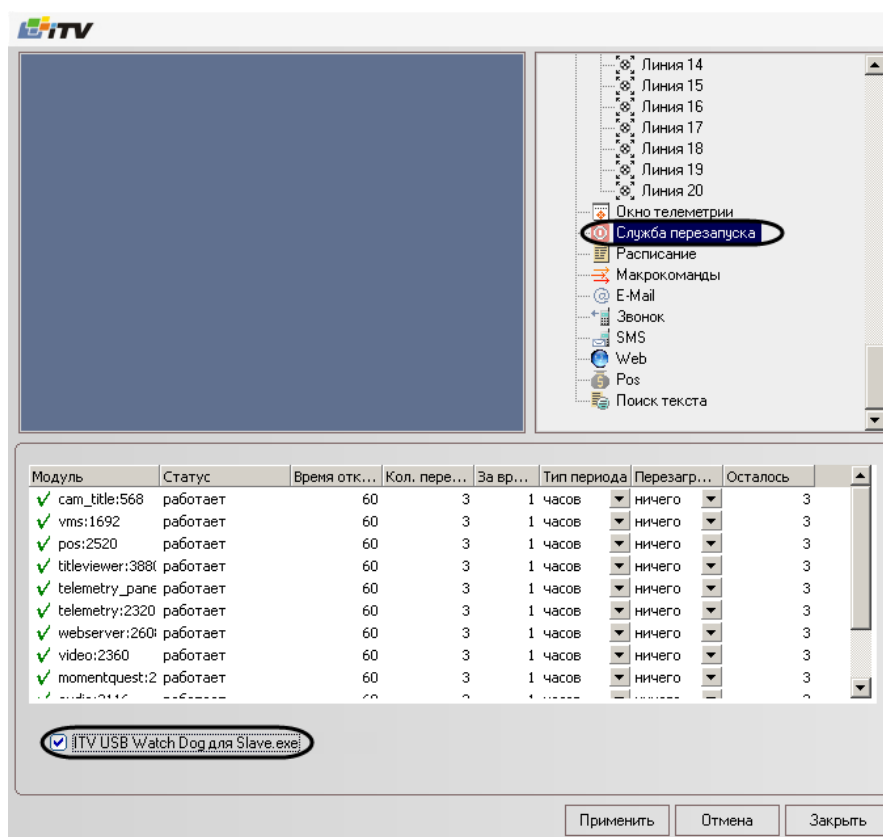


Рис. 4.2—120. Активация функции аппаратного контроля зависания «Watchdog» на Серверах без установленных плат видеоввода

После активации функции аппаратного контроля зависания «USB WatchDog» требуется проверить работоспособность контроля зависания «USB WatchDog». Для этого необходимо запустить программу «ВидеоIQ7» и, при запущенной программе, завершить процесс (End Process) «video.exe» посредством Диспетчера задач ОС Windows (см. Рис. 4.2—121).

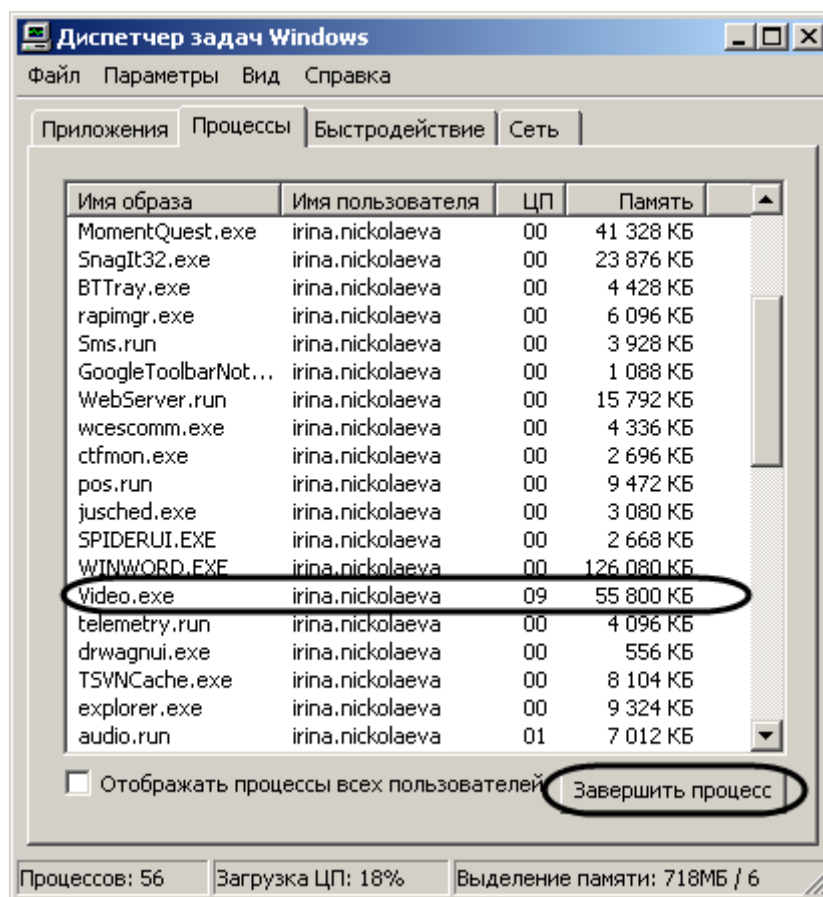


Рис. 4.2—121. Завершение процесса “video.exe” посредством Диспетчера задач ОС Windows

При правильном подключении, а также правильных настройках системы, после проделанных операций ОС должна перезагрузиться.

4.2.13 Задание координат расположения и размеров интерфейсных окон (Монитор видеонаблюдения, Окно управления телеметрией, Окно панорамного видеонаблюдения)

Настройка интерфейсного окна в общем случае заключается в задании координаты его верхнего левого угла относительно начала системы координат экрана монитора, а также в задании размеров (высоты и ширины).

С помощью параметров X и Y интерфейсное окно можно расположить в любой точке экрана монитора. Принцип расположения координаты верхнего левого угла показан на схематичном Рис. 4.2—122.

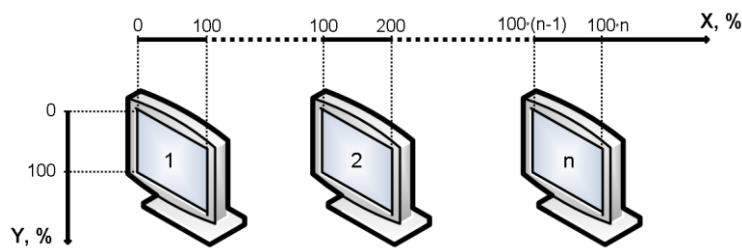


Рис. 4.2—122. Схема задания координат расположения интерфейсного окна

Примечание. В зависимости от настроек физического монитора на этапе установки драйвера начало системы координат может быть расположено в правом верхнем углу, тогда при помощи параметров X и Y будет задана координата верхнего правого угла интерфейсного окна.

Параметры H и W предназначены для определения высоты и ширины интерфейсного окна. В том случае, если один из параметров для редактирования недоступен, то значение данного параметра будет устанавливаться автоматически.

4.2.14 Настройка интерфейсов программы «ВидеоIQ7»

Настройки интерфейса Монитора видеонаблюдения программы «ВидеоIQ7» заключается в задании следующих параметров:

1. изменение расположения кнопок Панели управления видеонаблюдением;
2. настройке оболочки интерфейса.

4.2.14.1 Изменение расположения кнопок панели управления видеонаблюдением

Для изменения расположения кнопок панели управления видеонаблюдением необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать на кнопку «Редактор интерфейсов», расположенную в правом верхнем углу Монитора видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—123).

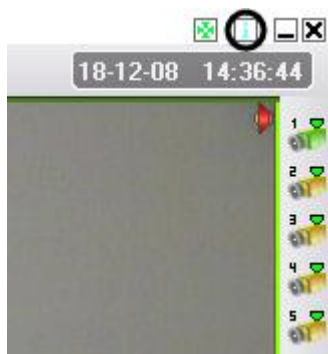


Рис. 4.2—123. Кнопка «Редактор интерфейсов»

Будет выведена панель частичного редактирования интерфейса Монитора видеонаблюдения.

2. Выбрать вкладку «Дополнительно» (см. Рис. 4.2—124, 1).

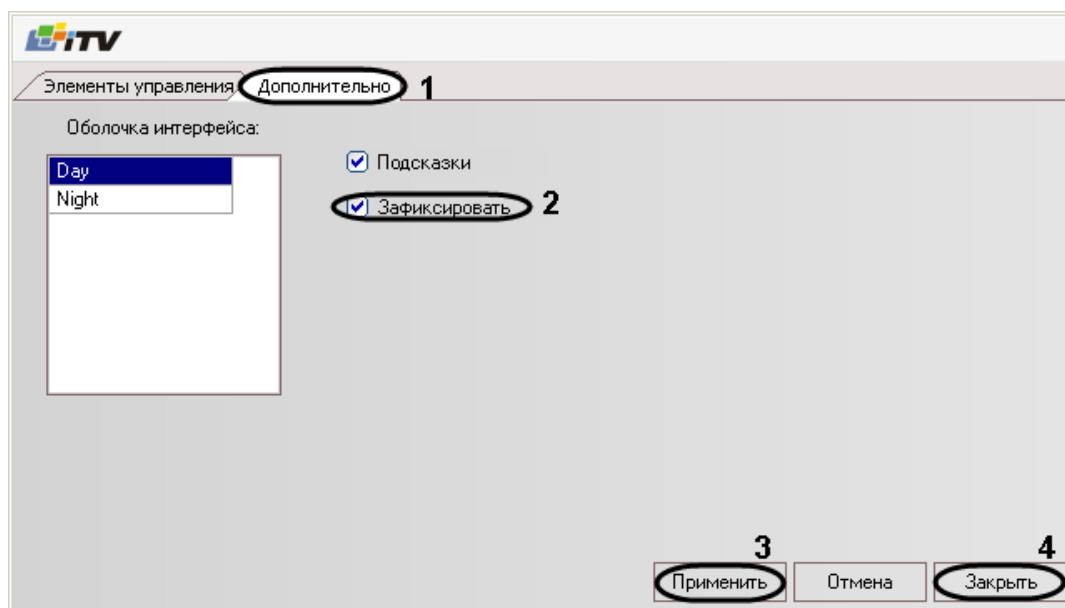


Рис. 4.2—124. Панель редактирования интерфейса Монитора видеонаблюдения, вкладка «Дополнительно»

3. Снять флажок «Зафиксировать» (см. Рис. 4.2—124, 2).
4. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—124, 3).
5. Нажать кнопку «Закреть» (см. Рис. 4.2—124, 4).

В результате произведенных изменений кнопки панели управления видеонаблюдением можно перемещать.

4.2.14.2 Настройка оболочки интерфейса

Настройка оболочки интерфейса заключается в выборе темы для Монитора видеонаблюдения.

Для настройки оболочки интерфейса необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать на кнопку «Редактор интерфейсов», расположенную в правом верхнем углу Монитора видеонаблюдения (см. Рис. 4.2—125).

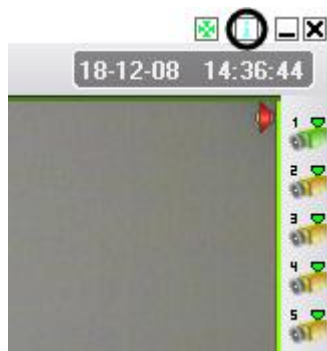


Рис. 4.2—125. Кнопка «Редактор интерфейсов»

2. Будет выведена панель частичного редактирования интерфейса Монитора видеонаблюдения.
3. Выбрать вкладку «Дополнительно» (см. Рис. 4.2—126)

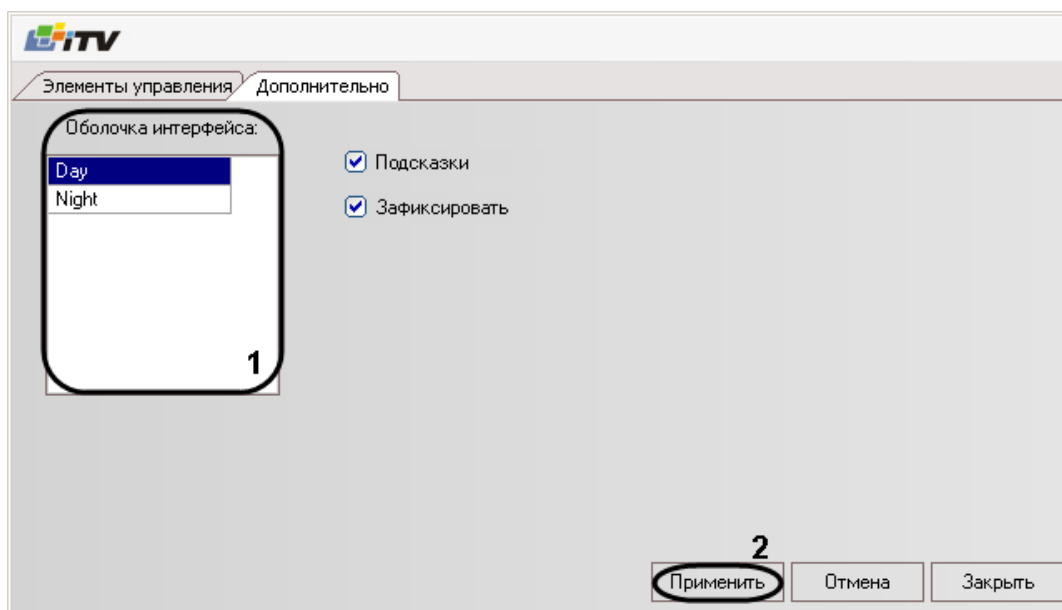


Рис. 4.2—126. Панель редактирования интерфейса Монитора видеонаблюдения, вкладка «Дополнительно»

4. Выбрать оболочку (см. Рис. 4.2—126, 1).
5. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 4.2—126,2).

Внешний вид Монитора видеонаблюдения при выборе типа оболочки «Day» представлен на Рис. 4.2—127.

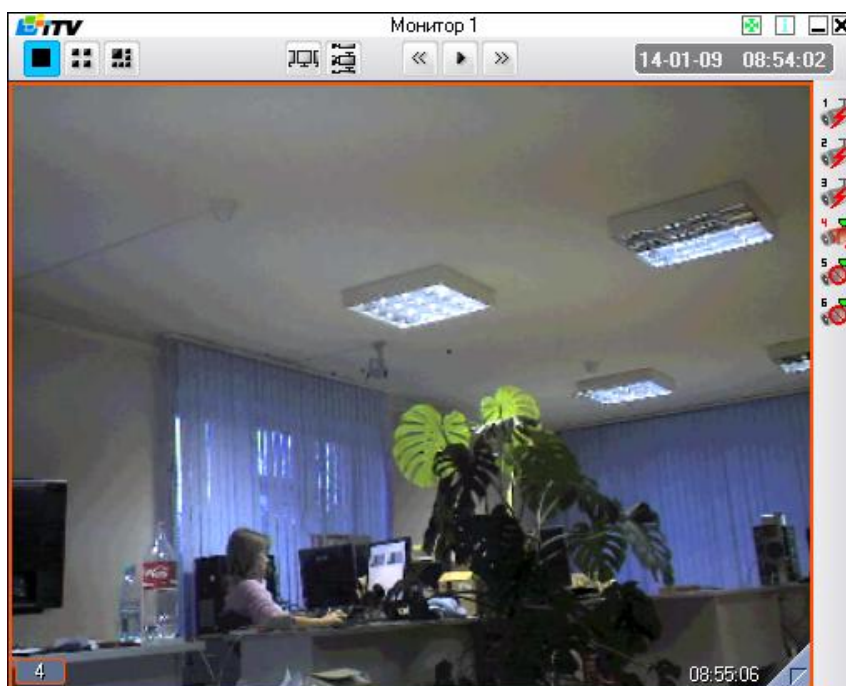


Рис. 4.2—127. Пример Монитора видеонаблюдения при выборе типа оболочки «Day»

Внешний вид Монитора видеонаблюдения при выборе типа оболочки «Night» представлен на Рис. 4.2—128.

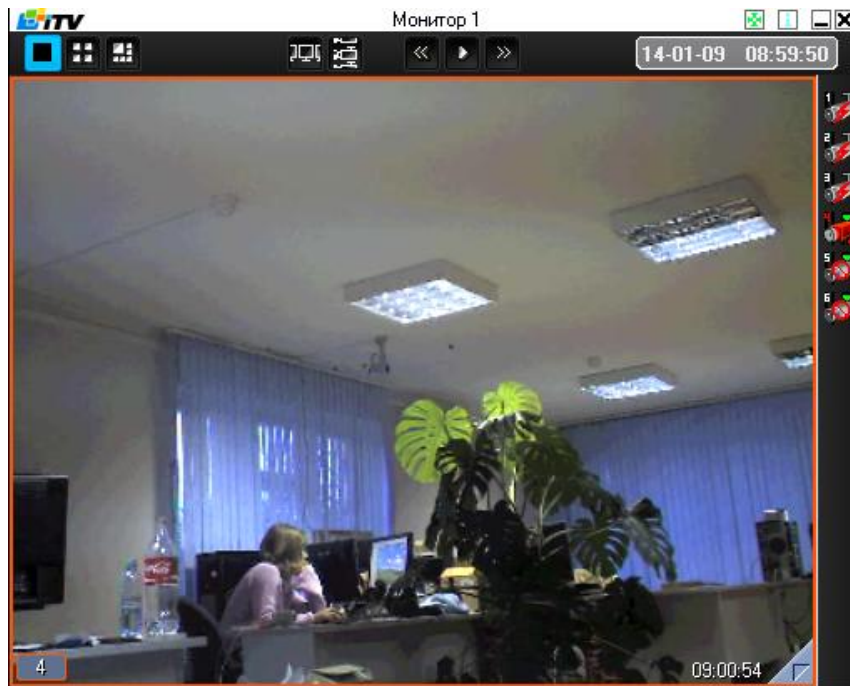


Рис. 4.2—128. Пример Монитора видеонаблюдения при выборе типа оболочки «Night»

4.3 Настройка Клиента

4.3.1 Программно-аппаратная платформа Клиента

Клиентом в общем случае называется персональный компьютер:

1. удовлетворяющий требованиям, указанным в главе «Общие требования к персональному компьютеру для реализации АРМ» данного Руководства;
2. с установленным на нем программным обеспечением «ВидеоIQ7», тип установки которого - «Клиент».

4.3.2 Настройка подключения Клиента к Серверу

Для подключения Клиента к Серверу необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть настройки объекта «Подключения» в диалоговом окне «Настройка системы» (см. Рис. 4.3—1).

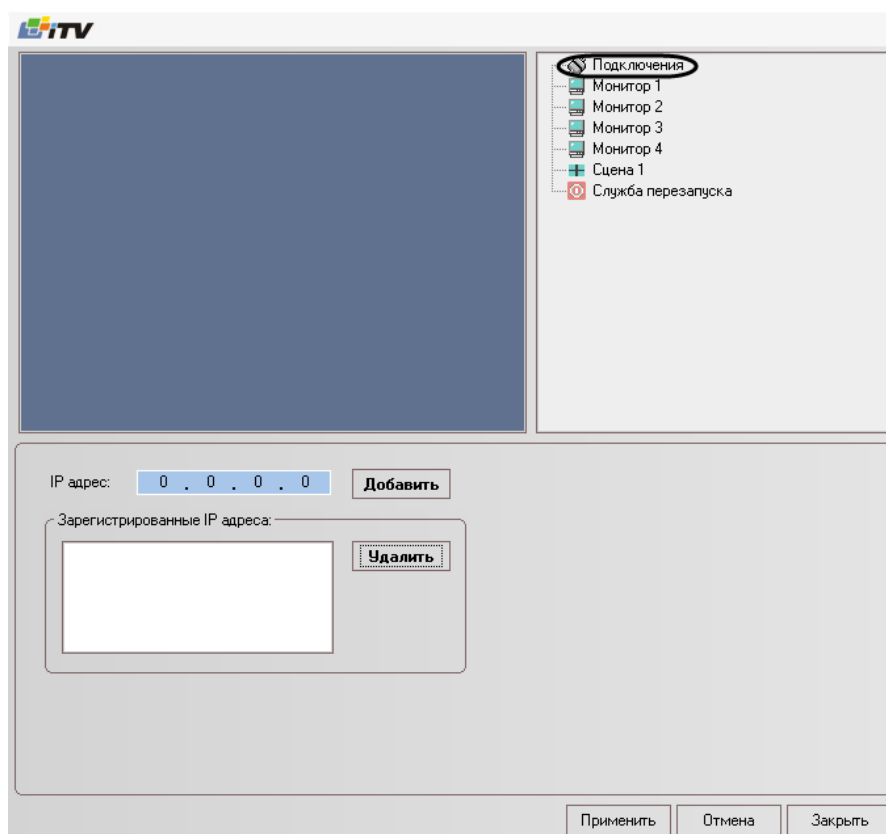


Рис. 4.3—1. Диалоговое окно настройки объекта «Подключения»

2. Ввести IP-адрес компьютера, на котором установлена программа «ВидеоIQ7» конфигурации Сервер, в строку IP адрес.
3. Нажать кнопку «Добавить».
4. В дереве объектов появится объект «[IP-адрес Сервера]».
5. Выбрать объект «[IP-адрес Сервера]».
6. В результате будет выведено диалоговое окно с настройками объекта «[IP-адрес Сервера]» (см. Рис. 4.3—2).

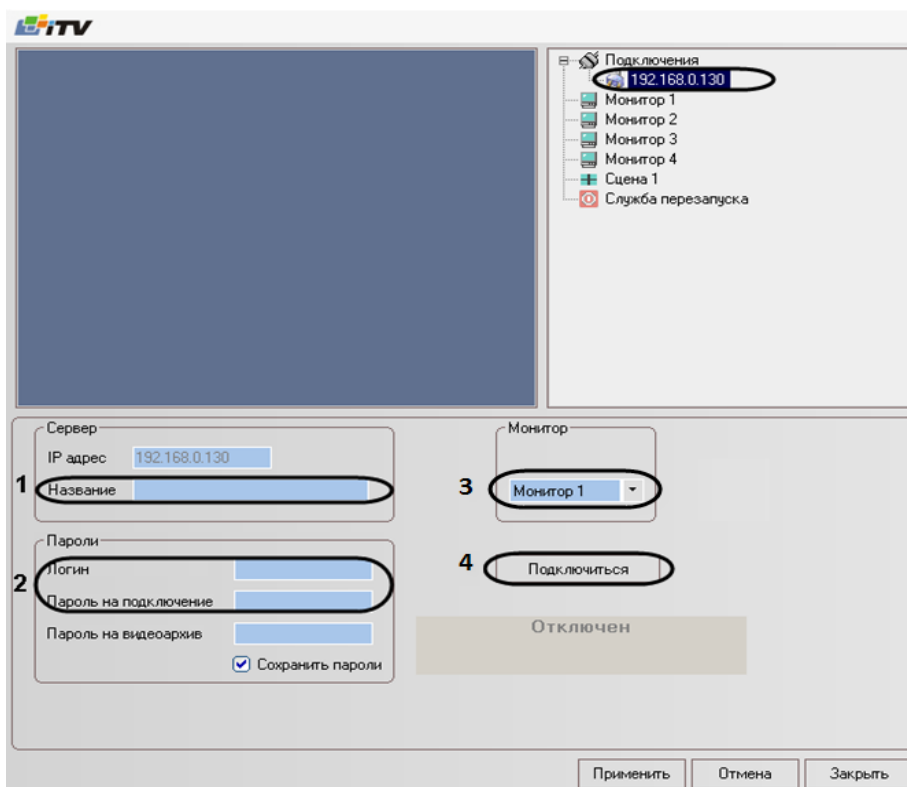


Рис. 4.3—2. Диалоговое окно с настройками объекта «[IP-адрес Сервера]»

7. Ввести название Сервера (см. Рис. 4.3—2, 1).
8. Ввести пароль логин и пароль Пользователя в соответствующих строках (см. Рис. 4.3—2, 2).
9. Выбрать из списка Монитор, с помощью которого требуется просматривать видеоизображение с Сервера (см. Рис. 4.3—2, 3).

Примечание. Если подключен только один сервер, то в списке Монитор необходимо оставить значение по умолчанию (Монитор 1). Другие значения следует устанавливать только при подключении к нескольким серверам одновременно, т.е. видеоизображение от каждого сервера будет отображаться на отдельном мониторе.

10. Нажать кнопку «Подключиться» (см. Рис. 4.3—2, 4).

Примечание. В том случае, если на Сервере задан пароль на воспроизведение архива, то при настройке Клиента необходимо указать этот пароль в поле «Пароль на видеоархив».

На этом процесс подключения Клиента к Серверу окончен.

4.3.3 Администрирование Сервера с Клиента

В программном комплексе «ВидеоIQ7» реализована возможность настройки с Клиента, как объектов Клиента, так и объектов Сервера.

Дерево объектов Клиента включает в себя следующие элементы:

1. Объект «Подключения»;
2. Объект «Монитор»;

3. Объект «Сцена»;
4. Объект «Служба перезапуска».

Администратору Клиента доступна настройка всех объектов Сервера, кроме:

1. Монитор;
2. Поиск по титрам;
3. Окно телеметрии;
4. Служба перезапуска;
5. Пользователи;
6. Аудио;
7. Микрофон.

Оператору с правами на Управление доступно:

1. управление видеокамерами (Постановка/Снятие с охраны);
2. управление записью (принудительная включение/ выключение видеозаписи);
3. управление телеметрией;
4. настройка интерфейсов Клиента.

Оператору с правами на Мониторинг доступна настройка интерфейсов Клиента и мониторинг.

Примечание. Содержимое дерева объектов Сервера диалогового окна «Настройка системы» для каждого Пользователя приведено в разделе «Дерево объектов».

4.3.4 Настройка подсистемы контроля работоспособности программного обеспечения Клиента

Настройка подсистемы работоспособности программного обеспечения Клиента заключается в настройке Службы перезапуска Клиента. Настройка Службы перезапуска Клиента аналогична настройке Службы перезапуска Сервера (см. разделы «Включение Службы перезапуска системы», «Настройка Службы перезапуска системы»).

4.3.5 Создание ярлыка для запуска ВидеоIQ7 в качестве Клиента

Создание ярлыка для запуска *ВидеоIQ7* в качестве *Клиента* может понадобиться в следующих случаях:

1. При установке *ВидеоIQ7* был выбран тип- *Сервер*, а в процессе работы есть необходимость запуска *ВидеоIQ7* в качестве *Клиента*.
2. При установке *ВидеоIQ7* с типом *Клиент* не были созданы ярлыки или ярлыки были случайно удалены в процессе работы.

Примечание. В последнем случае при запуске на рабочем месте Клиента исполнительного файла video.exe в корневом каталоге ВидеоIQ7 будет осуществлен поиск ключа, т.е. ВидеоIQ7 будет пытаться запуститься как Сервер, для запуска же ВидеоIQ7 в качестве Клиента необходим ярлык с параметром «client» .

Для этого нужно выполнить следующие действия:

1. Открыть каталог, в который был установлен *VideoIQ7* и создать ярлык для файла *Video.exe* (См. Рис. 4.3—3).

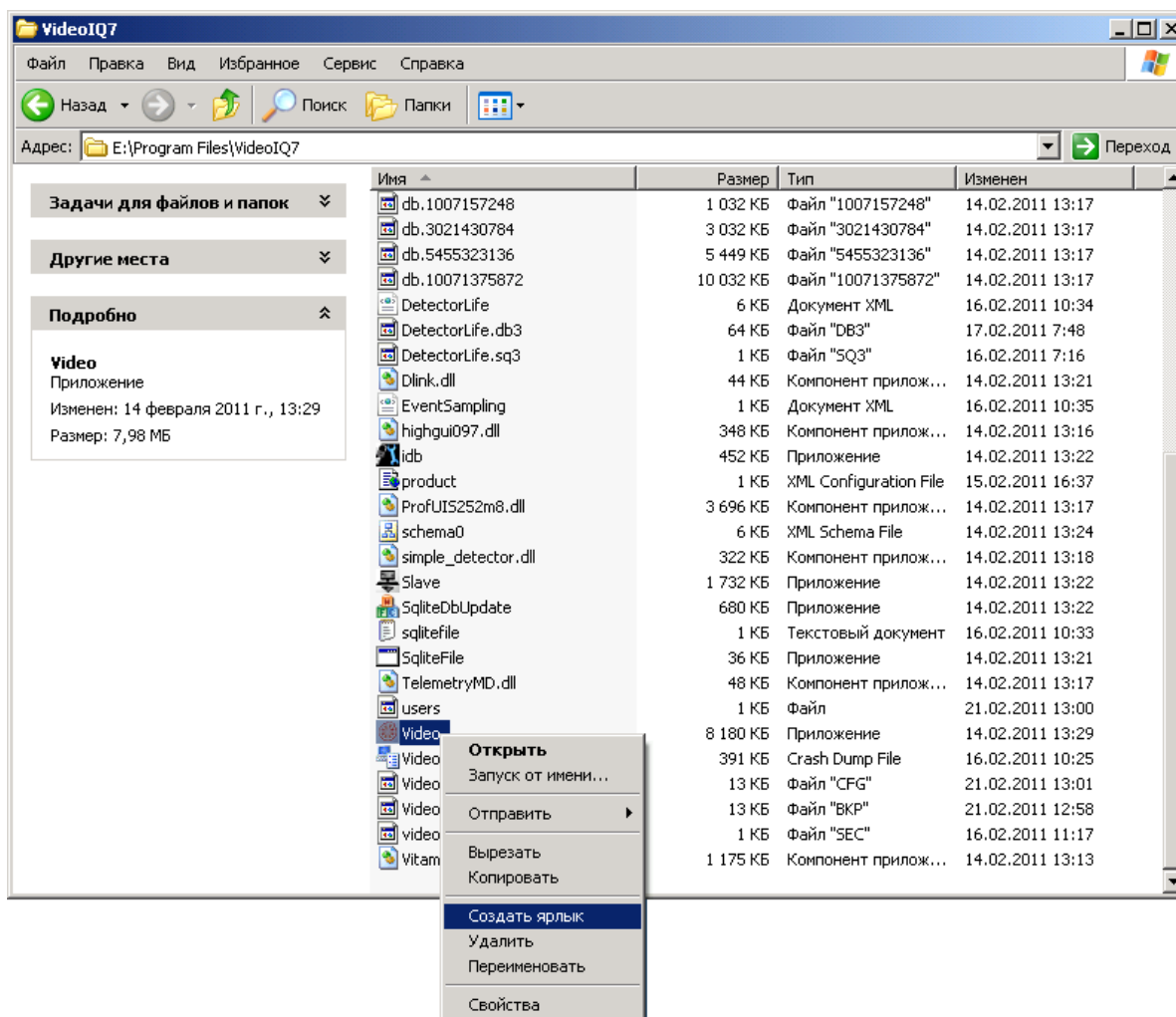


Рис. 4.3—3 Создание ярлыка для Video.exe

2. В контекстном меню созданного ярлыка выбрать пункт **Свойства**.
3. В появившемся окне перейти на вкладку **Ярлык** и дописать, после пробела, в поле **Объект** слово «*client*» (См. Рис. 4.3—4).

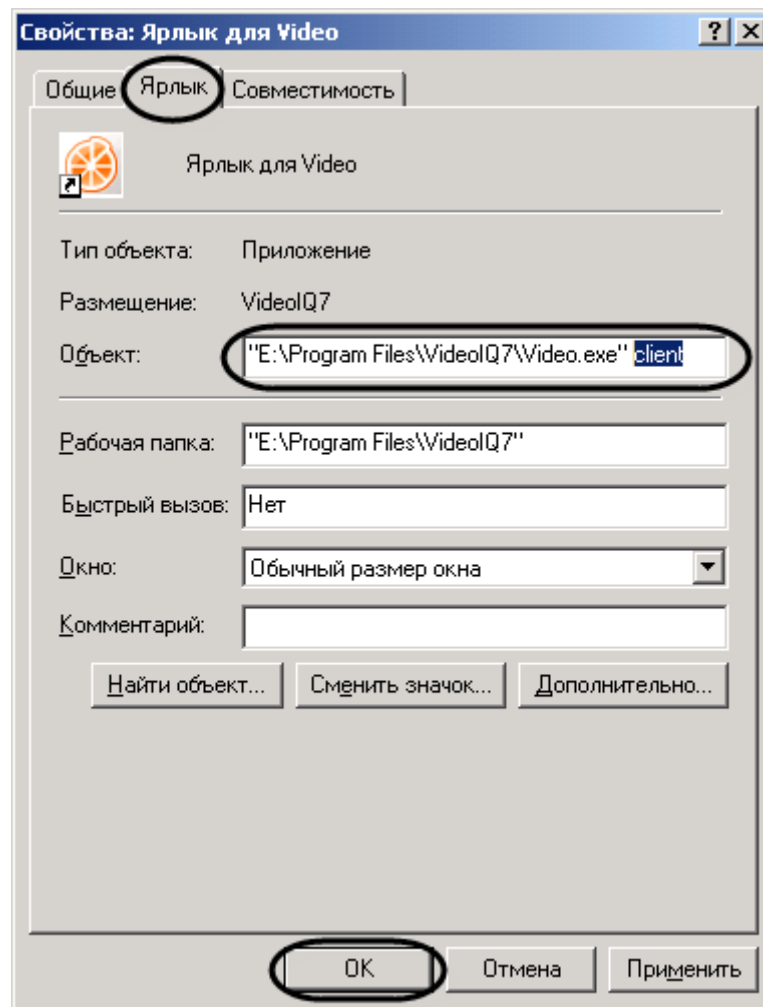


Рис. 4.3—4 Изменение свойств созданного ярлыка. Добавление «client» в поля Объект

4. Для сохранения изменений нажать кнопку **OK**.

После сохранения изменений, при запуске созданного ярлыка будет запускаться *VideoIQ7* для *Клиента*.

4.4 Настройка Web-сервера

Настройка программного модуля «Web-сервер» производится с помощью объекта «Web» диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 4.4—1).

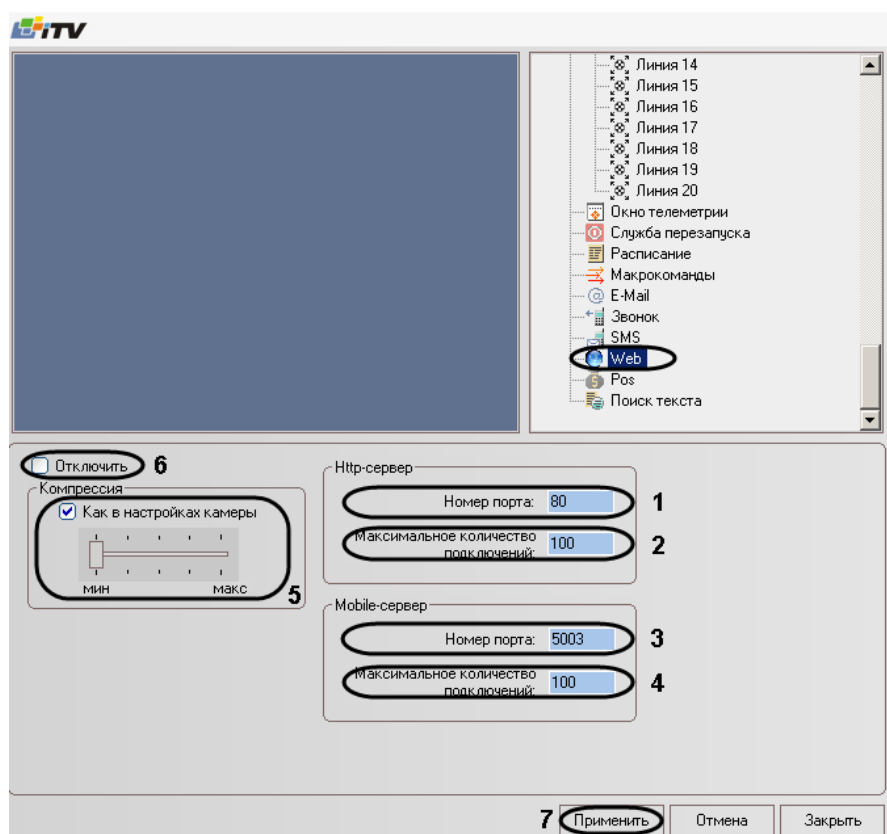


Рис. 4.4—1. Панель настройки объекта «Web»

Для настройки программного модуля «Web-сервер» с целью просмотра и управления видеоизображением через веб-браузер необходимо выполнить следующие действия:

1. задать номер порта для соединения с http-сервером (используется для видеонаблюдения посредством Web-браузера, в том числе через Интернет) (см. Рис. 4.4—1, 1);
2. указать максимальное количество подключений к Серверу посредством программного модуля «Web-сервер» (см. Рис. 4.4—1, 2). Подключением считается каждый запрос на получение видеосигнала с каждой видеокамеры и запрос на управление всеми доступными поворотными устройствами вне зависимости от их количества.
3. задать номер порта для соединения с Mobile-сервером (см. Рис. 4.4—1, 3).
4. указать максимальное количество подключений, которое может быть реализовано на Mobile-сервере (см. Рис. 4.4—1, 4)
5. настроить уровень компрессирования видеопотока, поступающего с Сервера или с видеокамеры (см. Рис. 4.4—1, 5).
6. Нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек (см. Рис. 4.4—1, 6).

Для отключения программного модуля «Web-сервер» необходимо установить «Отключить» (см. Рис. 4.4—1, 7).

4.5 Настройка мобильных сервисов

4.5.1 Настройка программного модуля «SmartPocketPC»

Для настройки модуля «SmartPocketPC» необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать пункт «Настройки» в меню программного модуля «SmartPocketPC» (см. Рис. 4.5—1).

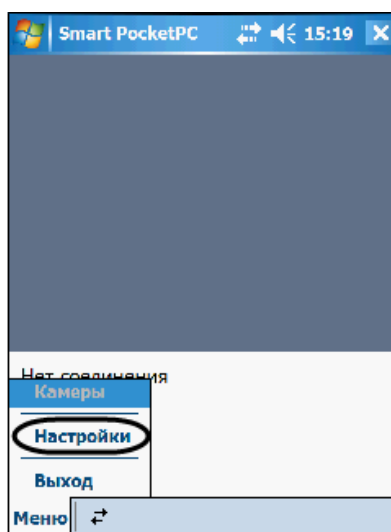


Рис. 4.5—1. Меню программного модуля «SmartPocketPC»

2. Будет выведено диалоговое окно, содержащее настройки программного модуля «SmartPocketPC» (см. Рис. 4.5—2).

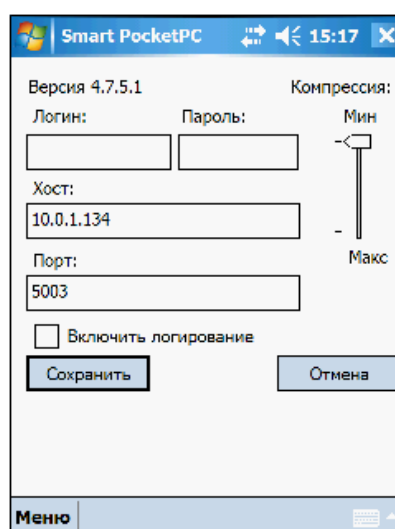


Рис. 4.5—2. Настройки программного модуля «SmartPocketPC»

3. Задать необходимые параметры в настройках программного модуля «SmartPocketPC» (см. раздел «Панель настроек программного модуля «SmartPocketPC»»).
4. Нажать кнопку «Сохранить» (см. Рис. 4.5—2).

На этом настройка программного модуля «SmartPocketPC» завершена.

4.5.2 Настройка программного модуля «SmartPhone»

Для настройки модуля «SmartPhone» необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать пункт «Подключения» в меню программного модуля «SmartPhone» (см. Рис. 4.5—3).



Рис. 4.5—3. Доступ к настройкам модуля

2. Будет выведено диалоговое окно, содержащее список доступных подключений (см. Рис. 4.5—4).



Рис. 4.5—4. Список доступных подключений

3. Нажать кнопку «Функции» (см. Рис. 4.5—4).
4. Будет выведено диалоговое окно, содержащее список действий над подключениями (см. Рис. 4.5—5).

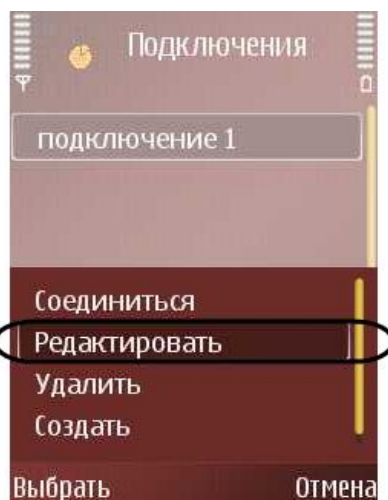


Рис. 4.5—5. Список действий над подключениями

5. Выбрать пункт «Редактировать».
6. Нажать кнопку «Выбрать».
7. Будет выведено диалоговое окно, содержащее настройки выбранного подключения (см. Рис. 4.5—6).

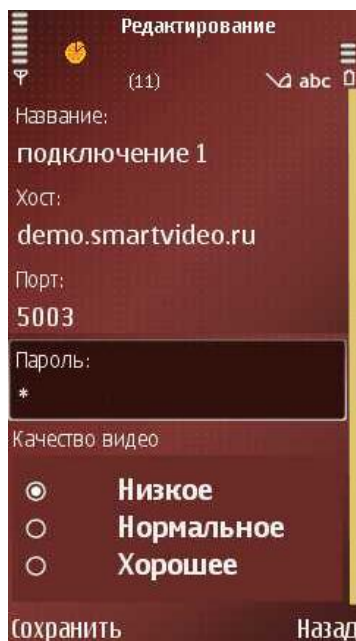


Рис. 4.5—6. Настройки подключения

8. Задать необходимые параметры настройки подключения (см. раздел «Интерфейс окна настроек программного модуля «SmartPhone»»).
9. Нажать кнопку «Сохранить» (см. Рис. 4.5—6).

На этом настройка программного модуля «SmartPhone» завершена.

4.6 Настройка автозапуска программы «ВидеоIQ7»

4.6.1 Настройка автозапуска программы «ВидеоIQ7» с помощью функции «Автозагрузка» ОС Windows

Запуск программы «ВидеоIQ7» с помощью функции «Автозагрузка» выполняется автоматически после запуска служб и оболочки ОС Windows. Для того чтобы настроить автозапуск программы «ВидеоIQ7» с помощью функции «Автозагрузка», необходимо разместить ярлык файла запуска программы «ВидеоIQ7» в группе «Автозагрузка» меню «Пуск» (см. Рис. 4.6—1).

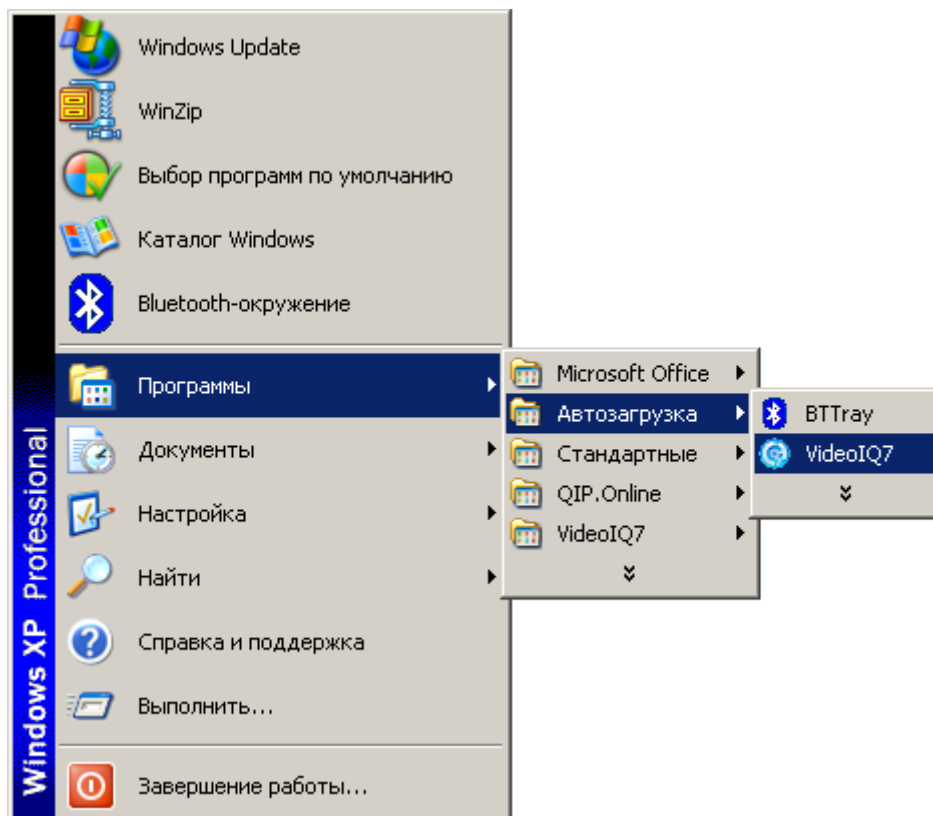


Рис. 4.6—1. Пример отображения ярлыка файла запуска программы «ВидеоIQ7» в группе «Автозагрузка» меню «Пуск»

4.6.2 Настройка автозапуска программы «ВидеоIQ7» вместо стандартной оболочки ОС Windows

При необходимости ограничить возможность использования базовых компьютеров цифровой системы видеонаблюдения, исключить запуск различных приложений, копирование, удаление файлов, работу с окнами ОС Windows и прочие нестандартные варианты использования компьютеров, необходимо настроить запуск программы «ВидеоIQ7» при включении компьютера вместо стандартной оболочки ОС Windows.

При данной настройке программа «ВидеоIQ7» будет запускаться сразу после загрузки ОС Windows вместо программы «Проводник» («Explorer»). Таким образом, запуск различных установленных на данном компьютере приложений и работа с диалоговыми окнами программ пользователю будут недоступны. Для настройки автоматического запуска программного обеспечения «ВидеоIQ7» вместо стандартной оболочки ОС Windows (программы «Проводник» («Explorer»)) следует

изменить некоторые параметры реестра ОС Windows. Редактирование параметров реестра осуществляется с помощью Утилиты расширенной настройки.

Утилита расширенной настройки запускается из папки Tools каталога установки программы «ВидеоIQ7» (например: C:\VideoIQ7\Tools), либо из меню «Пуск» ОС Windows («Пуск» ⇒ «Программы» ⇒ «VideoIQ7» ⇒ «Утилита расширенной настройки») (см. Рис. 4.6—2). Для того чтобы запустить программу «ВидеоIQ7» с типом установки «Сервер» вместо программы «Проводник» («Explorer»), необходимо в диалоговом окне Утилиты расширенной настройки перейти к разделу «Окно», и в группе «Оболочка» установить переключатель в положение «Сервер». Для запуска программы «ВидеоIQ7» в конфигурации «Клиент» необходимо установить переключатель в положение «УРМ».

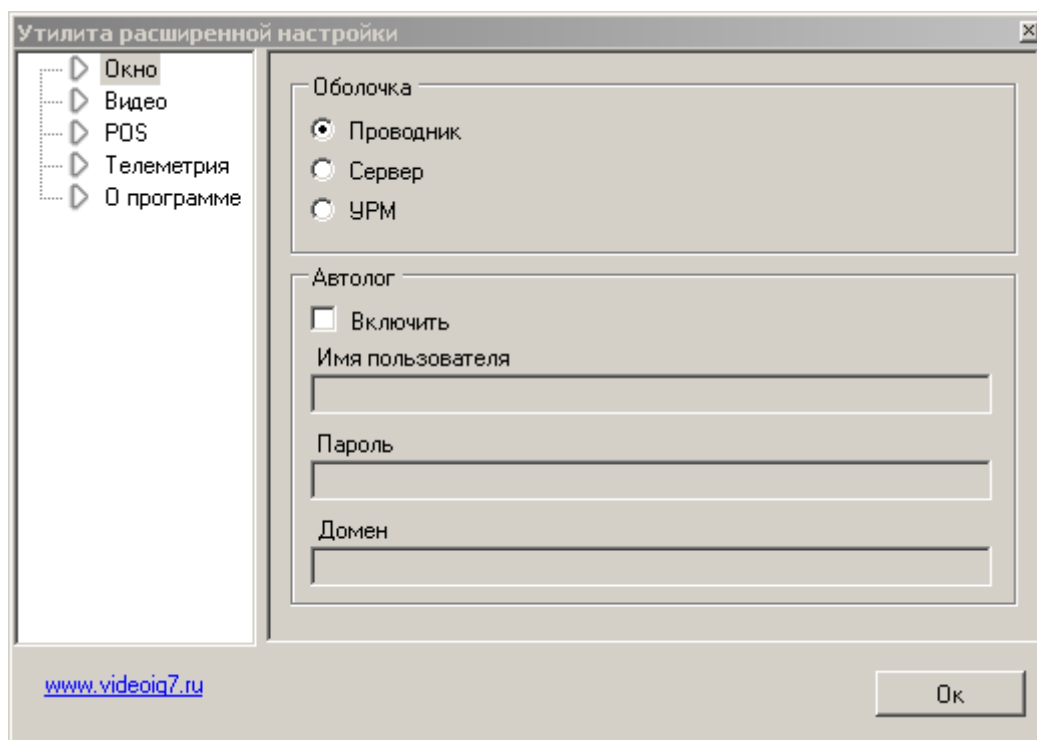


Рис. 4.6—2. Диалоговое окно Утилиты расширенной настройки

4.6.3 Особенности настройки автозапуска программы «ВидеоIQ7» вместо стандартной оболочки ОС Windows Vista

Настройка автозапуска программы «ВидеоIQ7» вместо стандартной оболочки операционной системы Windows Vista осуществляется либо с помощью Утилиты расширенной настройки.

Для настройки автозапуска программы «ВидеоIQ7» вместо стандартной оболочки операционной системы Windows Vista необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить Утилиту расширенной настройки (см. раздел «Общие сведения об утилите Tweaki.exe»).
2. Будет выведено диалоговое окно функции контроля учетных записей пользователей (UAC) (см. Рис. 4.6—3).

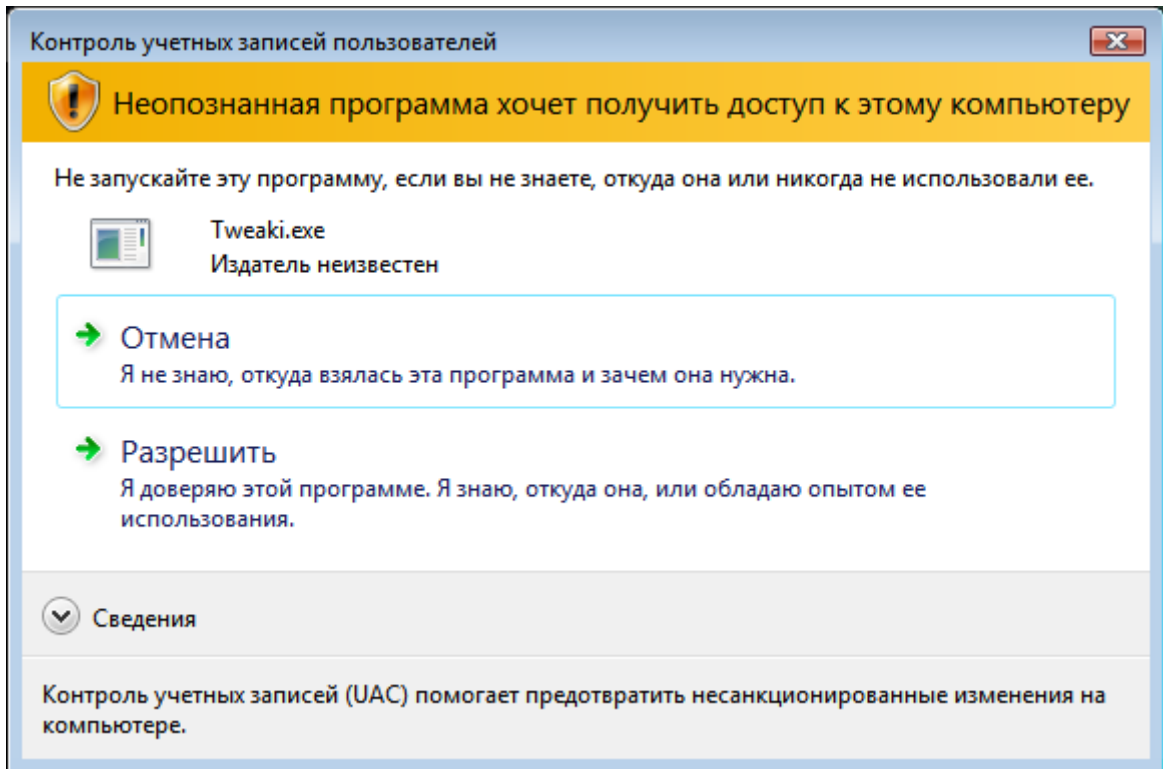


Рис. 4.6—3. Диалоговое окно функции контроля учетных записей пользователей (UAC)

3. Нажать «Разрешить» (см. Рис. 4.6—3).
4. Будет выведен раздел «Окно» диалогового окна Утилиты расширенной настройки (см. Рис. 4.6—4).

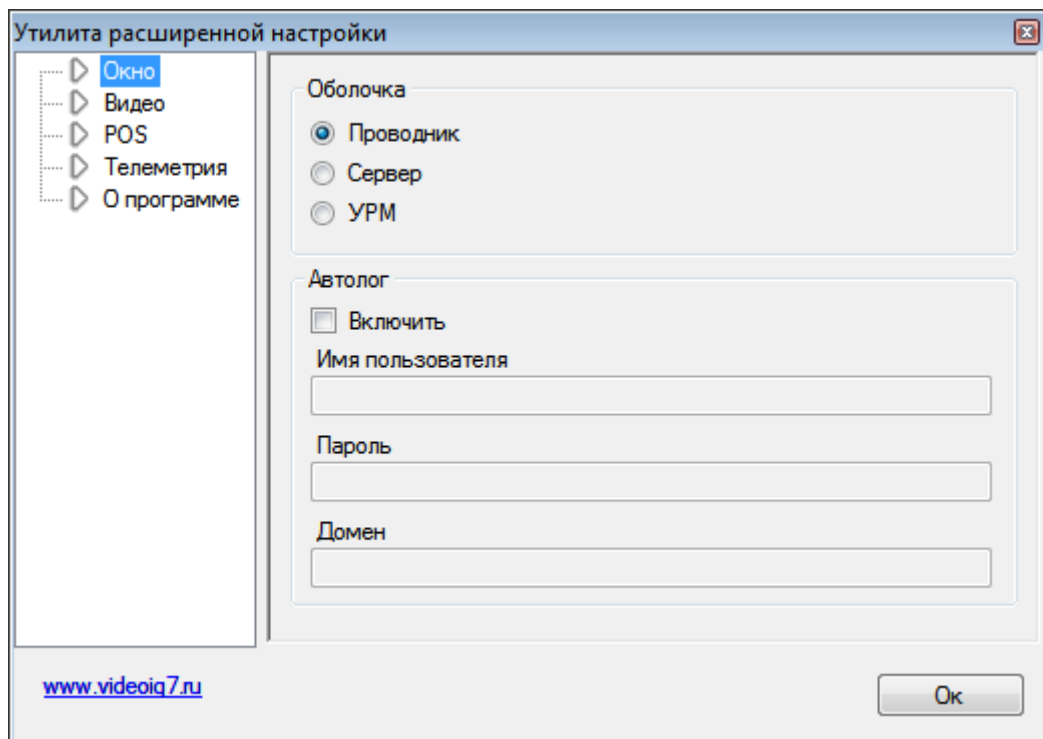


Рис. 4.6—4. Раздел «Окно» диалогового окна Утилиты расширенной настройки

5. Выбрать оболочку, которую необходимо загружать (см. Рис. 4.6—4).

6. Будет выведено диалоговое окно с сообщением об отключении функции контроля учетных записей (UAC) (см. Рис. 4.6—5).

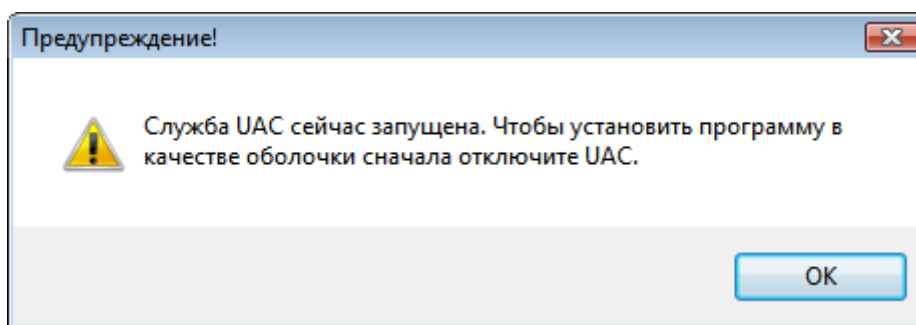


Рис. 4.6—5. Диалоговое окно с сообщением об отключении функции контроля учетных записей (UAC)

7. Нажать кнопку «Ок» (см. Рис. 4.6—5).
8. Отключить функцию контроля учетных записей (UAC).
9. Повторить пункты 1 и 3.

На этом процесс настройки автозапуска программы «ВидеоIQ7» вместо стандартной оболочки операционной системы Windows Vista завершен.

5 Работа с программным комплексом «ВидеоIQ7»

5.1 Запуск и завершение работы с программой «ВидеоIQ7»

Запуск программы «ВидеоIQ7» конфигурации Сервер вручную осуществляется с использованием меню «Пуск», предусмотренного для запуска пользовательских программ в ОС Windows, «Пуск»⇒«Программы»⇒«VideolQ7»⇒« VideoIQ7» (см. Рис. 5.1—1).

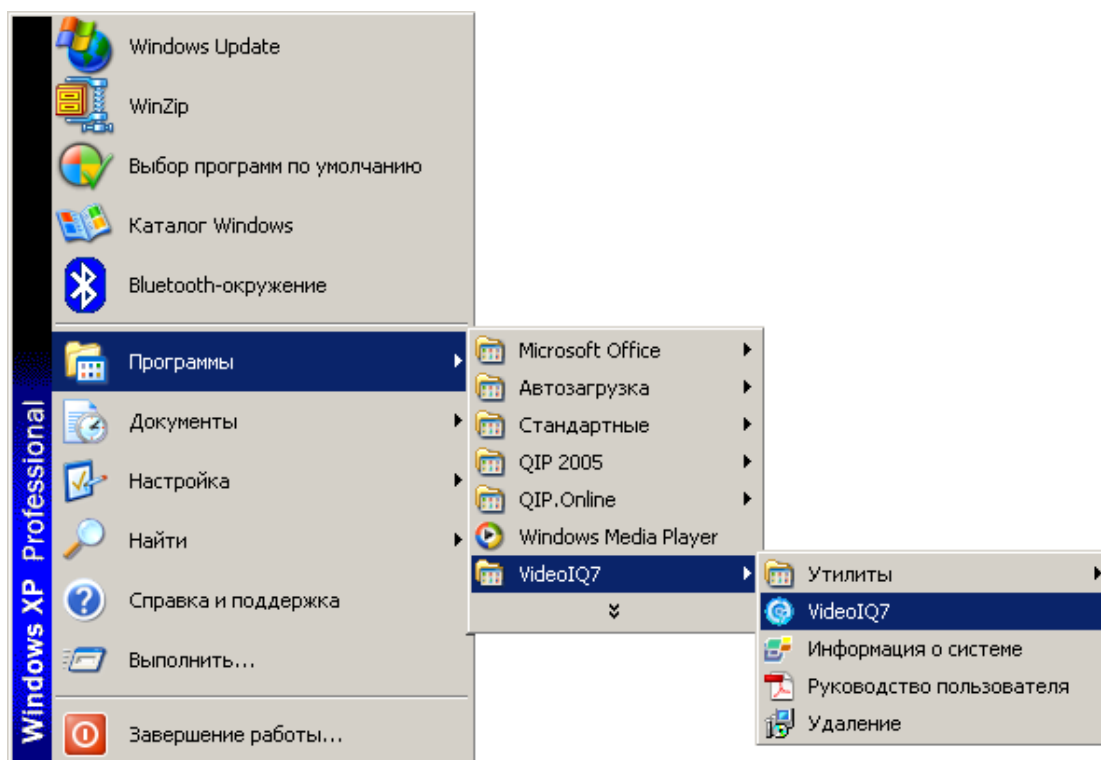


Рис. 5.1—1. Запуск программы «ВидеоIQ7» через меню «Пуск»

Для случая, когда нет разграничения прав доступа, запуск программы «ВидеоIQ7» вручную завершен.

В том случае, если в системе безопасности имеется разграничение прав пользователей, запуск программы осуществляется по вводу логина и пароля авторизованного Пользователя с последующим нажатием кнопки «Регистрация» в диалоговом окне вида, представленного на Рис. 5.1—2.



Рис. 5.1—2. Ввод пароля авторизованного пользователя для запуска программы «ВидеоIQ7»

В результате выполненных действий после наведения курсора в правый верхний угол экрана монитора там появится Главная панель управления (см. Рис. 5.1—3).



Рис. 5.1—3. Главная панель управления

Завершение работы с программой «ВидеоIQ7» всегда осуществляется вручную. При наличии в управлении системой ограничений прав доступа, завершение работы с программой «ВидеоIQ7» в обязательном порядке осуществляется по вводу логина и пароля Пользователя.

Для завершения работы с программой «ВидеоIQ7» необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать на Главной панели управления кнопку «Выполнить» (см. Рис. 5.1—4).

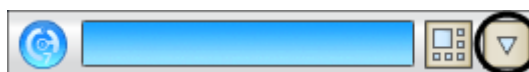


Рис. 5.1—4. Кнопка «Выполнить»

В результате отобразится функциональное меню (см. Рис. 5.1—5).

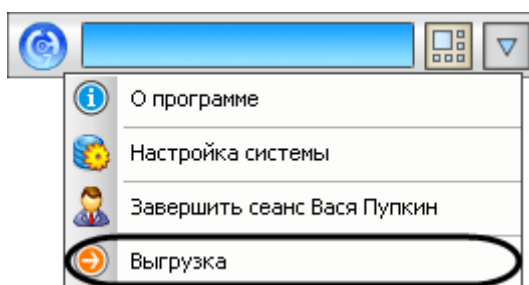


Рис. 5.1—5. Пункт «Выгрузка» функционального меню

2. Выбрать пункт меню «Выгрузка» (см. Рис. 5.1—5).

Работа с программой «ВидеоIQ7» будет завершена.

Для случая, когда нет разграничения прав доступа, при выборе пункта меню «Выгрузка» процесс завершения работы с программой «ВидеоIQ7» окончен.

В том случае, если в системе безопасности имеется разграничение прав доступа, после выбора пункта меню «Выгрузка» необходимо ввести логин и пароль авторизованного Пользователя в соответствующих полях и нажать кнопку «Выгрузка» (см. Рис. 5.1—6).



Рис. 5.1—6. Ввод пароля авторизованного пользователя для завершения работы с программой «ВидеоIQ7»

Примечание. В том случае, если необходимо отменить начатый процесс завершения работы с программой «ВидеоIQ7», необходимо снова войти в систему: ввести логин и пароль Пользователя в соответствующих полях и нажать кнопку «Регистрация».

5.2 Работа с Главной панелью управления

По умолчанию Главная панель управления скрыта от пользователя. Для ее вызова на экран необходимо подвести курсор к правому верхнему углу экрана.

Описание интерфейса Главной панели управления представлено в главе «Главная панель управления».

5.3 Работа с диалоговым окном «Настройка системы»

5.3.1 Общие сведения

Диалоговое окно «Настройка системы» предназначено для настройки программы «ВидеоIQ7». Описание интерфейса диалогового окна «Настройка системы» представлено в главе Диалоговое окно «Настройка системы».

5.3.2 Запуск и завершение работы

Для запуска диалогового окна «Настройка системы» необходимо выполнить следующие действия:

1. Вывести на экран Главную панель управления (см. раздел «Работа с Главной панелью управления», Рис. 5.3—1).

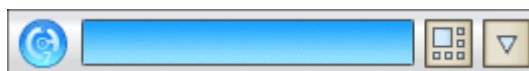


Рис. 5.3—1. Главная панель управления

2. Выбрать на Главной панели управления кнопку «Выполнить» (см. Рис. 5.3—2).



Рис. 5.3—2. Кнопка «Выполнить» на Главной панели управления

3. В результате отобразится меню управления программой «ВидеоIQ7» (см. Рис. 5.3—3).

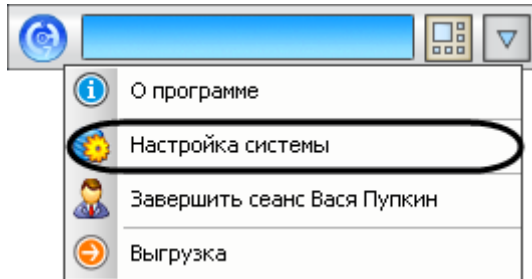


Рис. 5.3—3. Пункт меню «Настройка системы»

4. Выбрать пункт меню «Настройка системы» (см. Рис. 5.3—3).
5. В результате на экран монитора будет выведено диалоговое окно «Настройка системы» (см. Рис. 5.3—4).

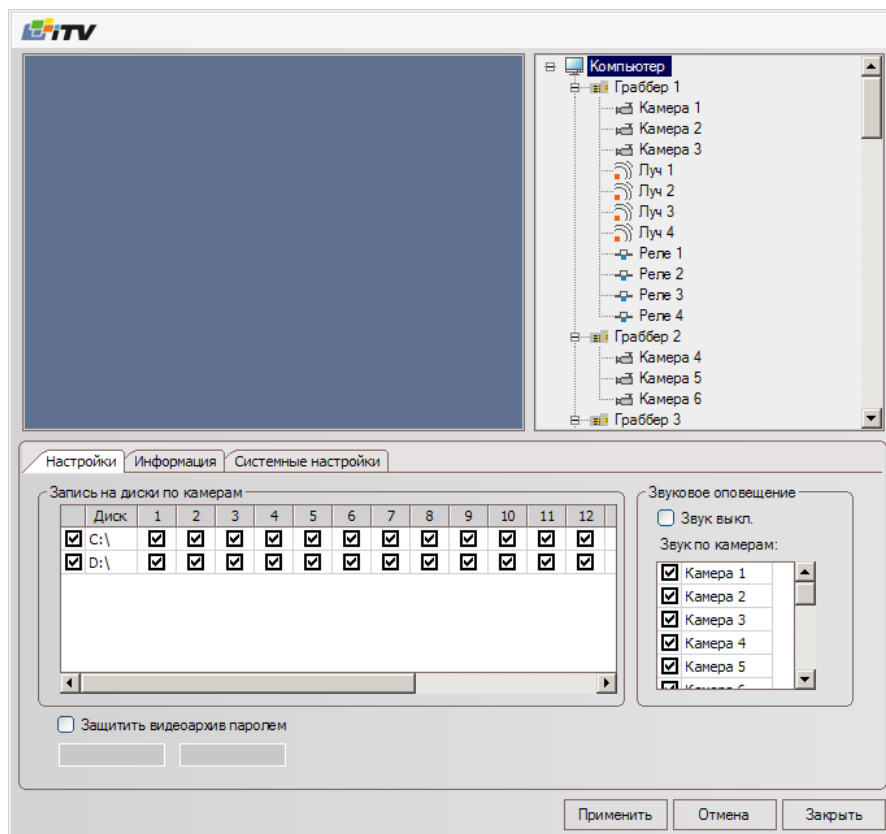


Рис. 5.3—4. Диалоговое окно «Настройка системы»

Для завершения работы с диалоговым окном «Настройка системы» необходимо либо нажать кнопку «Esc», либо нажать кнопку «Заккрыть» в правом нижнем углу диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 5.3—5).

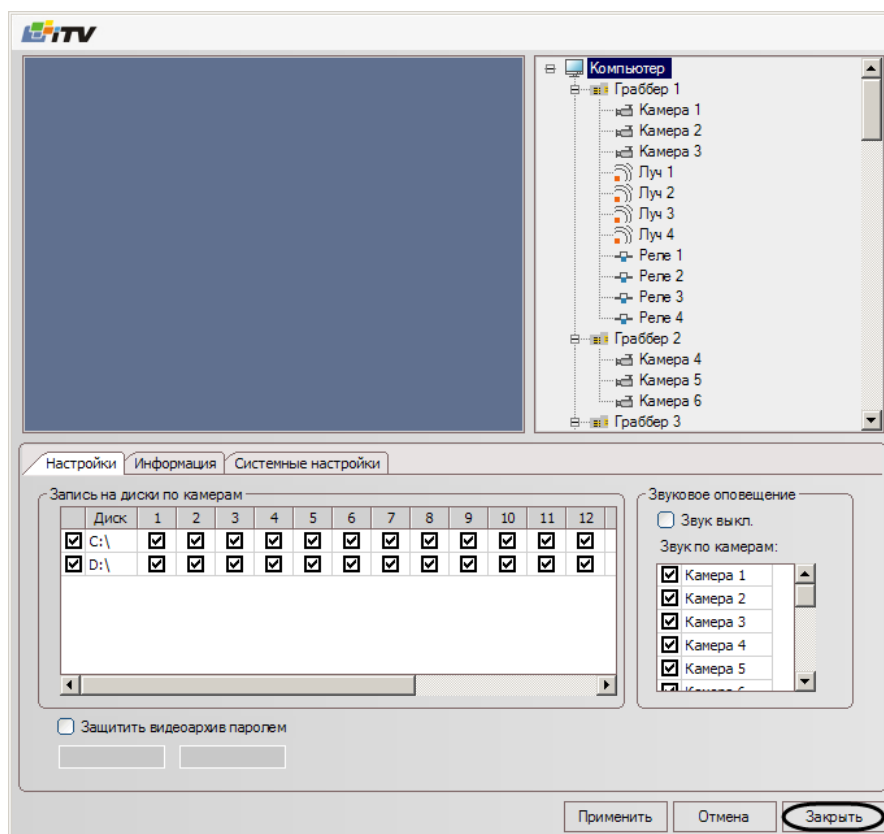


Рис. 5.3—5. Завершение работы с диалоговым окном «Настройка системы»

В результате диалоговое окно «Настройка системы» будет закрыто.

Примечание. Для того чтобы сохранить изменения значений параметров, необходимо перед закрытием диалогового окна «Настройка системы» нажать кнопку «Применить».

5.3.3 Порядок работы

Диалоговое окно «Настройка системы» предназначено для настройки системных объектов и функционально разделено на четыре части: поле вывода видеоизображения, дерево объектов, панель настроек объекта и кнопки управления настройками (см. раздел «Диалоговое окно «Настройка системы»»).

Порядок работы с диалоговым окном «Настройка системы» включает в себя следующие этапы:

1. Выбор объекта.
Выбор объекта производится в дереве объектов, которое находится в правой верхней части диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 5.3—6, 1).
2. Задание значений параметров объекта.
Для задания значений параметров выбранного объекта служит панель настройки объекта, которая расположена в нижней части диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 5.3—6, 2).
3. Сохранение настроек объекта.
Для этого необходимо нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 5.3—6, 3).

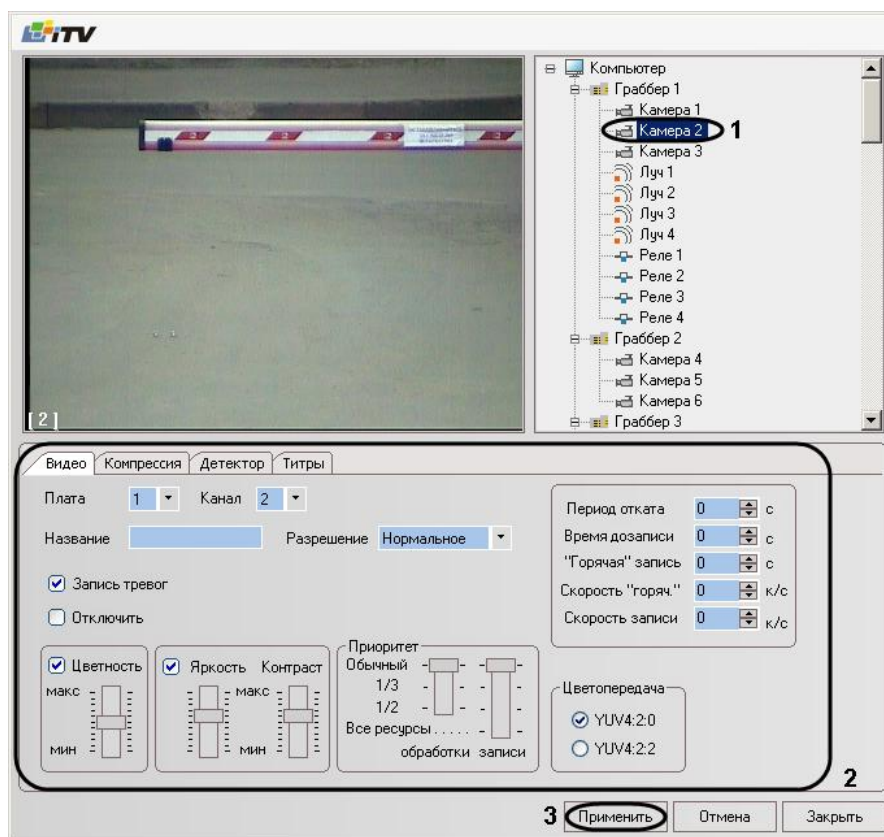


Рис. 5.3—6. Порядок работы с диалоговым окном «Настройка системы»

5.4 Работа с подсистемами программного комплекса «ВидеоIQ7»

5.4.1 Работа с видеоподсистемой

5.4.1.1 Общие сведения о видеоподсистеме

Видеоподсистема программного комплекса «ВидеоIQ7» включает в себя аппаратные и программные компоненты: видеокамеры, платы видеоввода, поворотные устройства, средства управления поворотными устройствами, исполнительные программные модули, детекторы, средства архивирования и многое другое. За работоспособность видеоподсистемы отвечает так называемое ядро – Video.exe (оно же – исполнительный файл программы «ВидеоIQ7»).

Видеоподсистема программного комплекса «ВидеоIQ7» обеспечивает выполнение следующих функций:

1. вывод видеоизображений, поступающих сразу от нескольких видеокамер, на экран монитора персонального компьютера (см. раздел «Изменение количества окон на Мониторе видеонаблюдения»);
2. изменение размеров видеоизображения, поступающего с выбранной видеокамеры, через увеличение размеров соответствующего ей Окна видеонаблюдения (см. раздел «Масштабирование видеоизображения»);
3. цветовая индикация состояния Окна видеонаблюдения (см. раздел «Индикация Окна видеонаблюдения»);
4. вывод видеоизображений на Клиенте с возможностью локальной записи архива;

5. запись видеоизображений в различных режимах (режим длительной (постоянной) видеозаписи, режим видеозаписи в реальном времени по расписанию, видеозапись по регистрации тревожного события или по запросу оператора(см. раздел «»);
6. отображение стоп-кадра по команде Оператора без остановки видеозаписи;
7. отображение служебной информации (текущего времени, текущей даты, номера и наименования видеокамеры);
8. видеонаблюдение с использованием Web-сервера (см. раздел «Удаленная работа с использованием Web-сервера»);
9. просмотр архива (поиск по времени, событию, номеру видеокамеры и др)(см.раздел «Поиск видеозаписей в архиве»);
10. синхронное воспроизведение архива для сразу нескольких видеокамер (см. раздел «Синхронное воспроизведение нескольких видеозаписей»);
11. хронометрирование архивных видеозаписей;
12. обработка видеоизображений (цифровое увеличение/уменьшение, контрастирование, фокусировка, маскирование, динамическое оконтуривание) (см. раздел «Работа с Окном видеонаблюдения»);
13. реализация деинтерлейсинга (см. раздел «Использование деинтерлейсинга»);
14. управление исполнительными устройствами с использованием окна управления телеметрией, манипулятора «мышь» (далее - мышь), манипулятора «джойстик» (далее - джойстик);
15. удаленный просмотр видеоизображения (см. раздел «Удаленная работа в программном комплексе «ВидеоIQ7»»);
16. экспортирование видеокадров и видеозаписей (см. раздел «Экспортирование видеоизображения»);
17. вывод кадра на печать (см. раздел «Вывод кадров на печать»).

5.4.1.2 Просмотр видеоизображения

Просмотр видеоизображений, поступающих с видеокамер на Сервер, осуществляется через:

1. Монитор видеонаблюдения Сервера (см.раздел «Работа с Монитором видеонаблюдения»);
2. Монитор видеонаблюдения Клиента;
3. Монитор видеонаблюдения, реализованный на Web-сервере с помощью программного модуля «Web-сервер» (см. раздел «Удаленная работа с использованием Web-сервера»);
4. Окно видеонаблюдения, реализованное на Web-сервере с помощью программного модуля «SmartPocketPC»(см. раздел «Удаленная работа с использованием КПК»);
5. Окно видеонаблюдения, реализованное на Web-сервере с помощью программного модуля «SmartPhone» (см. раздел «Удаленная работа с использованием мобильного телефона»).

Примечание. Для некоторых аппаратных платформ возможно появление артефактов в видеоизображении (смещение строк изображения и т.п.) при использовании основного драйвера ПК «ВидеоIQ7». Если возникла данная проблема, необходимо переключиться на дополнительный драйвер ПК «ВидеоIQ7», установив флажок «Перестановка полей видеокадра» (см. раздел « Раздел «Видео» в описании утилиты Tweaki.exe).

5.4.1.3 Работа с Монитором видеонаблюдения

5.4.1.3.1 Общие сведения

Монитор видеонаблюдения – основной управляющий интерфейсный объект программы «ВидеоIQ7», используемый для управления видеонаблюдением вне зависимости от ограничений прав доступа. Описание элементов интерфейса Монитора видеонаблюдения приведено в разделе «Монитор видеонаблюдения». При работе с Монитором видеонаблюдения в основном используется Окно видеонаблюдения и панель управления видеонаблюдением.

5.4.1.3.2 Запуск Монитора видеонаблюдения

Для запуска Монитора видеонаблюдения необходимо выполнить следующие действия:

1. Вывести на экран Главную панель управления (см. раздел «Работа с Главной панелью управления», Рис. 5.4—1).

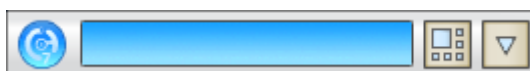


Рис. 5.4—1. Главная панель управления

2. Выбрать на Главной панели управления кнопку «Интерфейсы» (см. Рис. 5.4—2).

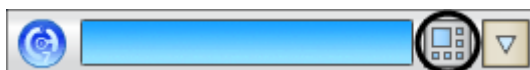


Рис. 5.4—2. Кнопка «Интерфейсы» на Главной панели управления

3. В результате отобразится меню управления пользовательским интерфейсом программы «ВидеоIQ7» (см. Рис. 5.4—3).

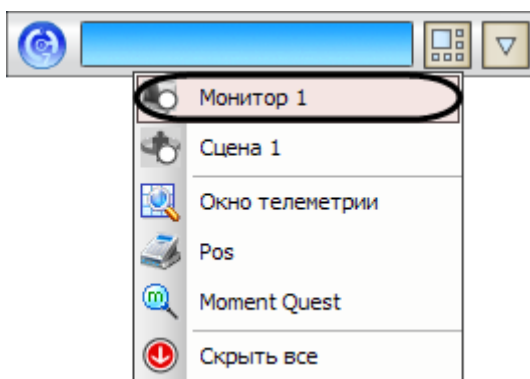


Рис. 5.4—3. Пункт меню «Монитор»

4. Выбрать пункт меню «Монитор» (см. Рис. 5.4—3).
5. В результате на экран монитора будет выведен Монитор видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—4).

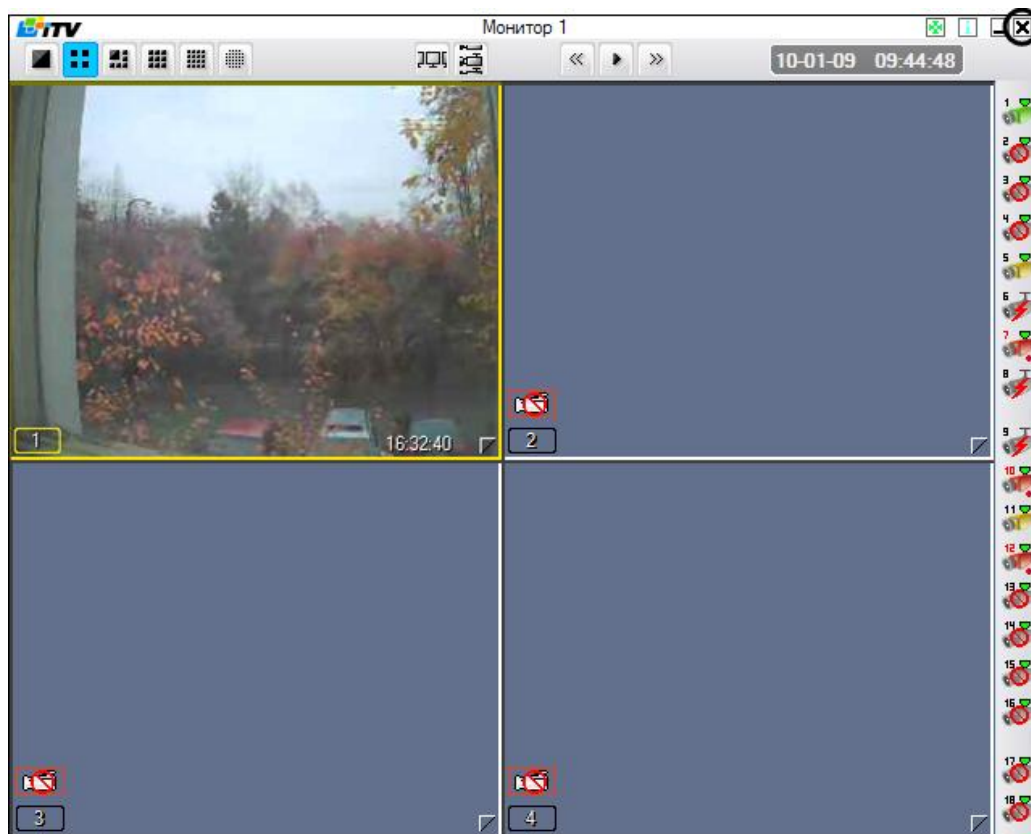








Рис. 5.4—4. Монитор видеонаблюдения

Для завершения работы с Монитором видеонаблюдения необходимо нажать кнопку «Закреть» - «X» в правом верхнем углу (см. Рис. 5.4—4). После нажатия данной кнопки работа с программой «ВидеоIQ7» будет завершена.


5.4.1.3.3 Изменение количества окон на Мониторе видеонаблюдения

Для изменения количества окон на Мониторе видеонаблюдения необходимо воспользоваться кнопками «Однократер» - «Многokrater» - «      ».

Количество отображаемых кнопок автоматически изменяется, в зависимости от числа камер, используемых в данном Мониторе видеонаблюдения.

Примечание. Кнопки «Однократер» - «Многokrater» при соответствующей настройке панели управления видеонаблюдением могут не отображаться.

5.4.1.3.4 Работа с раскладками Окн видеонаблюдения

Регистрация и выбор раскладки отображаемых Окн видеонаблюдения производится с помощью панели «Раскладки», выводимой на экран соответствующей кнопкой - «», расположенной на панели управления видеонаблюдением (см. Рис. 5.4—5).

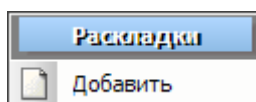


Рис. 5.4—5. Панель «Раскладки»

Для регистрации действующей раскладки необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку «Добавить» на панели «Раскладки» (см. Рис. 5.4—5).
2. В результате будет выведено окно ввода названия раскладки (см. Рис. 5.4—6).

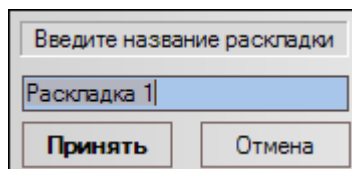


Рис. 5.4—6. Окно ввода названия раскладки

3. Ввести название раскладки.
4. Нажать кнопку «Принять».
5. В результате выполненных действий панель «Раскладки» примет вид, представленный на Рис. 5.4—7.

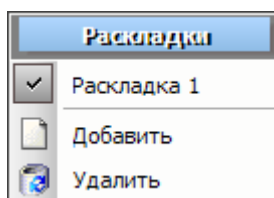



Рис. 5.4—7. Вид панели «Раскладки» после регистрации раскладки

Для удаления выбранной раскладки необходимо нажать кнопку «Удалить» контекстного меню.

Примечание. Кнопка «Раскладки» при соответствующей настройке панели управления видеонаблюдением может не отображаться.

5.4.1.3.5 Выбор используемых видеокамер

Отображение (скрытие) видеокамер на Мониторе видеонаблюдения производится с помощью панели «Используемые камеры», выводимой на экран соответствующей кнопкой – «», расположенной на панели управления видеонаблюдением (см. Рис. 5.4—8).

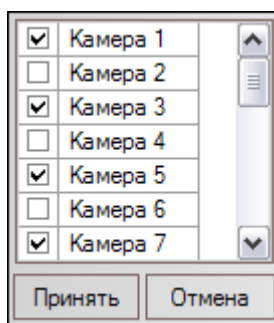


Рис. 5.4—8. Панель «Используемые камеры»




Для того чтобы разрешить вывод видеосигнала с выбранной видеокамеры на Мониторе видеонаблюдения необходимо установить флажок, расположенный слева от наименования камеры (см. Рис. 5.4—8). Для запрещения просмотра видеоизображения с выбранной видеокамеры необходимо снять соответствующий флажок. По окончании внесения изменений в список разрешенных для отображения видеокамер необходимо нажать кнопку «Принять».



После внесения изменений в список разрешенных для отображения видеокамер необходимо выбрать оптимальную раскладку Окн видеонаблюдения.


Примечание. Кнопка «Используемые камеры» при соответствующей настройке панели управления видеонаблюдением может не отображаться.

5.4.1.3.6 Листание Окн видеонаблюдения

При использовании четырех и более видеокамер на одном Мониторе видеонаблюдения имеется возможность одновременного просмотра всех транслируемых видеоизображений (в количестве по 1, 4, 6, 9, 16, 32 камеры соответственно). Подробные сведения об изменении количества окон на Мониторе видеонаблюдения приведены в разделе «Изменение количества окон на Мониторе видеонаблюдения».

Для листания Окн видеонаблюдения необходимо воспользоваться кнопками листания «  ». Листание производится поочередным отображением одиночных Окн видеонаблюдения при выборе «Однократера», поочередным отображением групп окон в количестве по четыре окна при выборе «Четырехкратера» и т.д.

Для ручного листания Окн видеонаблюдения вперед или назад необходимо воспользоваться кнопками «Листать вперед» - «» или «Листать назад» - «» соответственно. Листание начинается с активной видеокамеры.

Для автоматического листания с заданным периодом листания, необходимо нажать кнопку «Автоматическое листание» - «». Период листания по умолчанию 3 секунды. Настройка режима автоматического листания приведена в разделе «Настройка режима листания».

Примечание. Кнопки листания при соответствующей настройке панели управления видеонаблюдением могут не отображаться.

5.4.1.3.7 Работа с Окном видеонаблюдения

5.4.1.3.7.1 Общие сведения

Окно видеонаблюдения в программе «ВидеоIQ7» позволяет реализовать ряд функций видеоподсистемы: вывод видеоизображения, настройка видеоизображения, управление видеозаписью, управление детекторами, просмотр видеоархива и многое другое.

Внешний вид Окна видеонаблюдения представлен на рисунке Рис. 5.4—9.

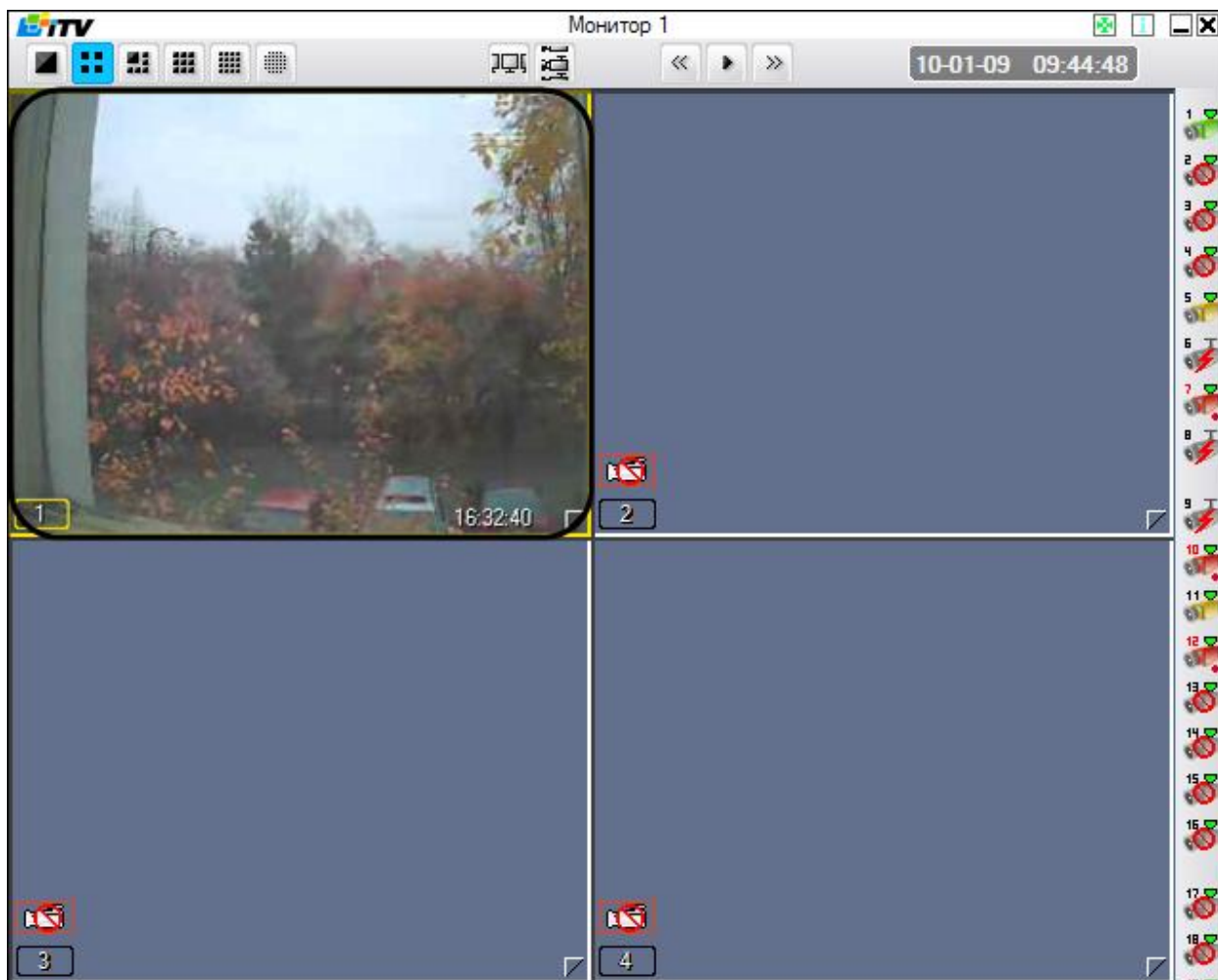


Рис. 5.4—9. Окно видеонаблюдения

5.4.1.3.7.2 Индикация Окна видеонаблюдения

Индикация в работе видеоподсистемы программного комплекса «ВидеоIQ7» реализована с использованием трех графических элементов Окна видеонаблюдения:


1. рамка Окна видеонаблюдения;
2. значок «номер видеокамеры»;
3. значок отсутствия видеосигнала.


Цвет рамки Окна видеонаблюдения показывает текущий режим работы и состояние видеокамеры. Цвет значка «номер видеокамеры» показывает состояние записи видеосигнала.

Значок отсутствия видеосигнала появляется над значком «номер видеокамеры» лишь в том случае, когда нет видеосигнала. Такое бывает в двух случаях: либо видеокамера не подключена (см. Рис. 5.4—10, видеокамера 3 и 4), либо происходит перезагрузка видеокамеры (см. Рис. 5.4—10, видеокамера 1).



Рис. 5.4—10. Пример отображения значка отсутствия видеосигнала

Значок отсутствия выбранного диска  появляется над значком «номер видеокамеры» лишь в том случае, когда не выбран диск для хранения архива.

При неправильно указанном типе камеры над значком «номер видеокамеры» появляется значок разрыва связи с видеокамерой , и рамка окна видеонаблюдения становится черного цвета.

В сводной Таб. 5.4—1 приведено общее описание индикации Окна видеонаблюдения.

Таб. 5.4—1. Описание индикации Окна видеонаблюдения

Цвет индикатора (рамка Окна видеонаблюдения)	Цвет индикатора (значок «номер видеокамеры»)	Описание индикации				
		Основной детектор Активности и на охране	Дополнительный детектор на охране	Зарегистрировано тревожное событие по Основному детектору Активности	Зарегистрировано тревожное событие по дополнительному детектору	Производится запись видеосигнала
Зеленый	Зеленый	-	+/-	-	-	-

Цвет индикатора (рамка Окна видеонаблюдения)	Цвет индикатора (значок «номер видеокамеры»)	Описание индикации				
		Основной детектор Активност и на охране	Дополни -тельный детектор на охране	Зарегистри -ровано тревожное событие по Основному детектору Активности	Зарегистри -ровано тревожное событие по дополните- льному детектору	Производитс я запись видео- сигнала
Зеленый	Красный	-	+/-	-	-	+
Красный	Зеленый	+/-	+/-	+/-	+/-	-
Желтый	Желтый	+	+/-	-	-	-
Желтый	Красный	+	+/-	-	-	+
Красный	Желтый	+	+/-	+/-	+/-	-
Красный	Красный	+	+/-	+	+/-	+
Черный	Черный	Видеосигнала нет				

Дублирование индикации Окна видеонаблюдения реализовано в панели управления видеонаблюдением (см. раздел «Панель управления видеокамерами»).

5.4.1.3.7.3 Постановка видеокамеры на охрану

Для постановки видеокамеры на охрану по основной зоне детектора следует воспользоваться функциональным меню Окна видеонаблюдения данной видеокамеры, выбрав в нем пункт «Поставить на охрану» (см. Рис. 5.4—11).

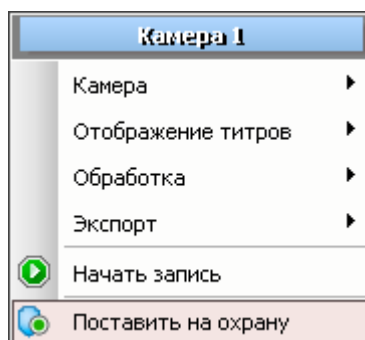


Рис. 5.4—11. Постановка видеокамеры на охрану по основной зоне детектора

После этого видеокамера становится активна для осуществления видеозаписи в случае регистрации тревожного события по видеокамере (при соответствующих настройках объекта «Камера»). Постановка видеокамеры на охрану по основной зоне сопровождается соответствующей индикацией (см. Таб. 5.4—1).

В том случае, если определены дополнительные зоны, то постановка видеокамеры на охрану по дополнительным зонам осуществляется индивидуально также через функциональное меню Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—12).

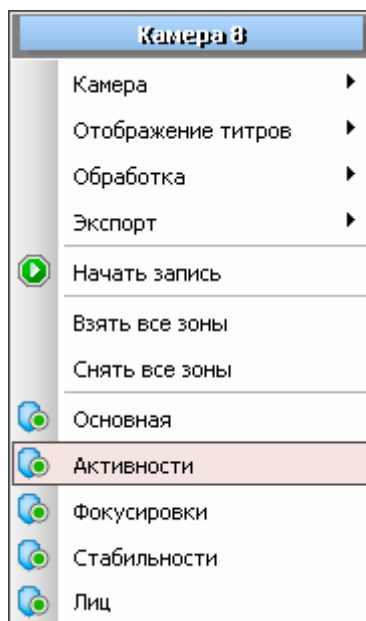


Рис. 5.4—12. Постановка видеокамеры на охрану по дополнительным зонам детекторов

Постановка видеокамеры на охрану по дополнительной зоне сопровождается соответствующей индикацией (см. Таб. 5.4—1).

Для одновременной постановки на охрану основной и всех дополнительных зон видеокамеры предназначен пункт «Взять все зоны» в функциональном меню Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—13).

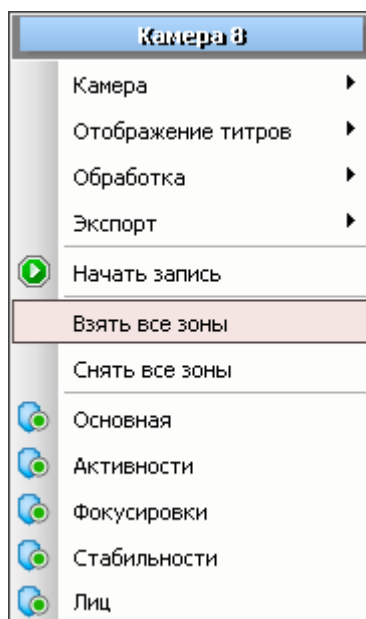


Рис. 5.4—13. Постановка видеокамеры на охрану по основной и всем дополнительным зонам детекторов

5.4.1.3.7.4 Снятие видеокамеры с охраны

Для снятия видеокамеры с охраны по основной зоне детектора следует воспользоваться функциональным меню Окна видеонаблюдения данной видеокамеры, выбрав в нем пункт «Снять с охраны» (см. Рис. 5.4—14).

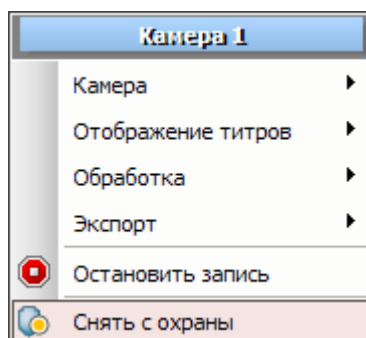


Рис. 5.4—14. Снятие видеокамеры с охраны по основной зоне детектора

После этого видеокамера будет снята с охраны. Снятие видеокамеры с охраны по основной зоне сопровождается соответствующей индикацией (см. Таб. 5.4—1).

В том случае, если определены дополнительные зоны, то снятие видеокамеры с охраны по дополнительным зонам осуществляется индивидуально также через функциональное меню Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—15).

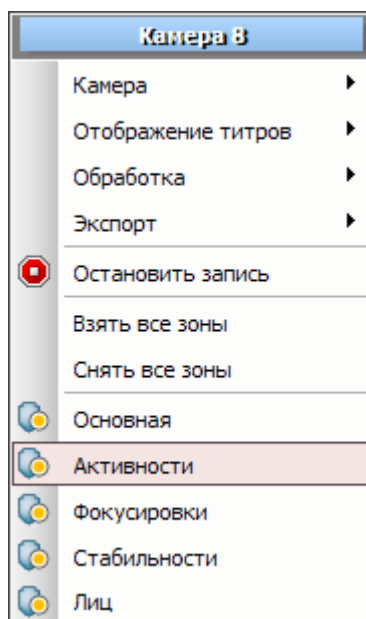


Рис. 5.4—15. Постановка видеокамеры на охрану по дополнительным зонам детекторов

Снятие видеокамеры с охрану по дополнительной зоне сопровождается соответствующей индикацией (см. Таб. 5.4—1).

Для одновременного снятия с охраны основной и всех дополнительных зон видеокамеры предназначен пункт «Снять все зоны» в функциональном меню Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—16).

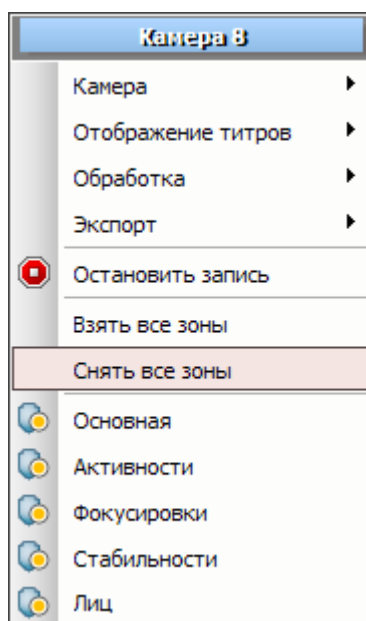


Рис. 5.4—16. Снятие видеокамеры с охраны по основной и всем дополнительным зонам детекторов

5.4.1.3.7.5 Изменение резкости видеоизображения

Оператор системы безопасности «ВидеоIQ7» имеет доступ к корректировке резкости видеоизображения - инструмент «Резкость».

Для того, чтобы воспользоваться данным инструментом, необходимо в пункте «Обработка» функционального меню Окна видеонаблюдения выбрать пункт «Резкость» (см. Рис. 5.4—17).

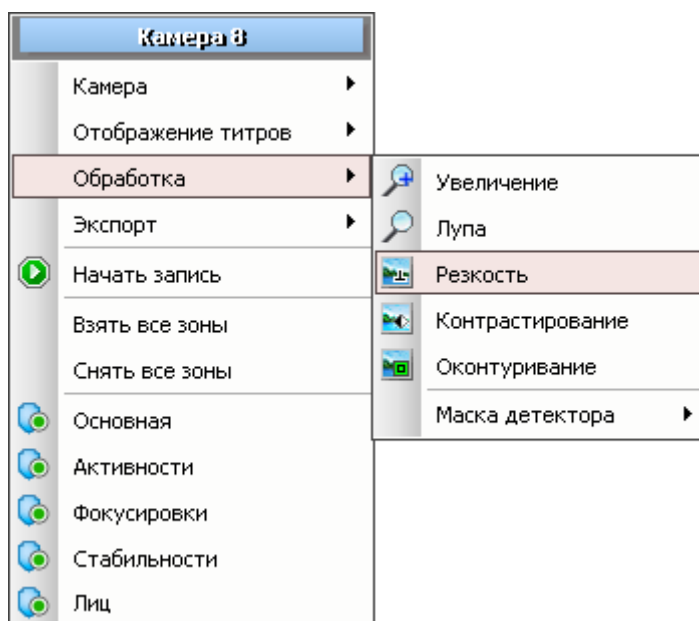


Рис. 5.4—17. Применение функции «Резкость»

Пример применения функции «Резкость» представлен на Рис. 5.4—18.

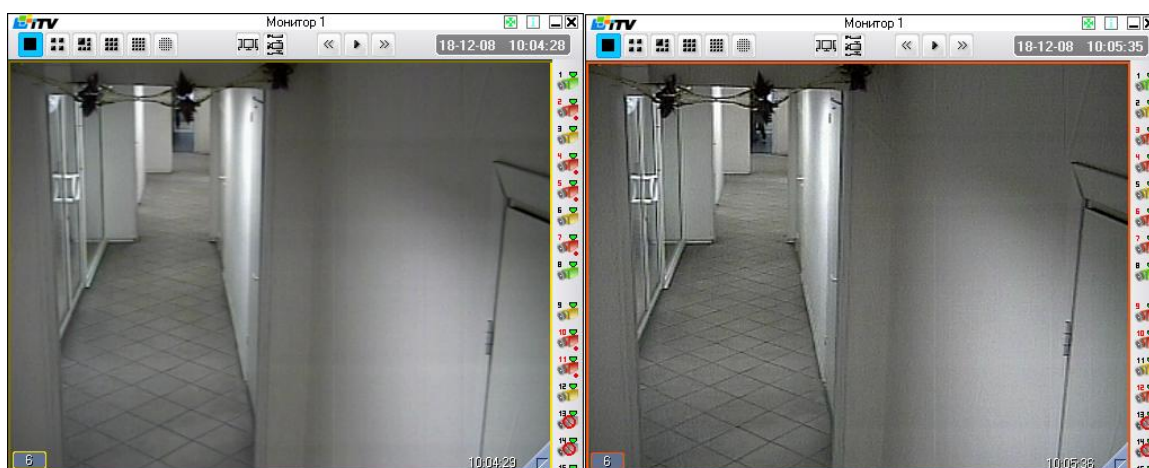


Рис. 5.4—18. Пример применения функции "Резкость"

Для возврата к исходному видеоизображению следует повторно воспользоваться инструментом «Резкость».

5.4.1.3.7.6 Контрастирование видеоизображения

Оператор системы безопасности «ВидеоIQ7» имеет доступ к корректировке уровня контраста видеоизображения - инструмент «Контрастирование».

Для того чтобы воспользоваться данным инструментом, необходимо в пункте «Обработка» функционального меню Окна видеонаблюдения выбрать пункт меню «Контрастирование» (см. Рис. 5.4—19).

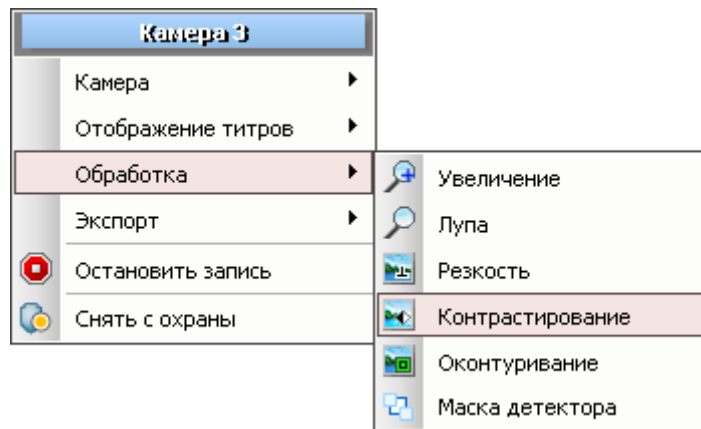


Рис. 5.4—19. Применение функции «Контрастирование»

Пример использования инструмента «Контрастирование» представлен на Рис. 5.4—20.

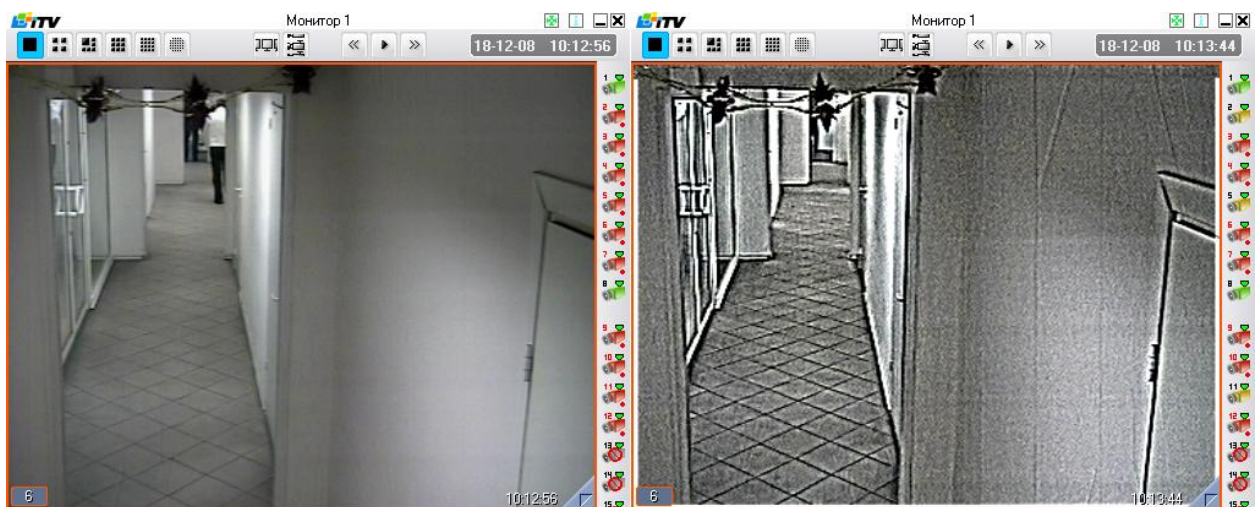


Рис. 5.4—20. Пример использования инструмента "Контрастирование"

Для возврата к исходному видеоизображению следует повторно воспользоваться инструментом «Контрастирование».

5.4.1.3.7.7 Использование деинтерлейсинга

В случае появления эффекта «гребенка» (при возникновении искажений на границах фрагментов видеоизображения, содержащего быстро движущиеся объекты относительно общего фона) используется инструмент «Деинтерлейсинг».

Пример искажения типа «гребенка» показан на Рис. 5.4—21.



Рис. 5.4—21. Пример искажения типа «гребенка»

Для получения видеоизображения с большим разрешением применяют тип инструмента «Деинтерлейсинг» - «ММХ» (требуется большая загрузка процессора). Для экономии ресурсов процессора используется тип инструмента «Деинтерлейсинг» - «Одно поле», при этом разрешение видеоизображения будет невысоким.

Для того чтобы воспользоваться данным инструментом, необходимо в пункте «Обработка» функционального меню Окна видеонаблюдения выбрать пункт меню «Деинтерлейсинг» (см. Рис. 5.4—22).

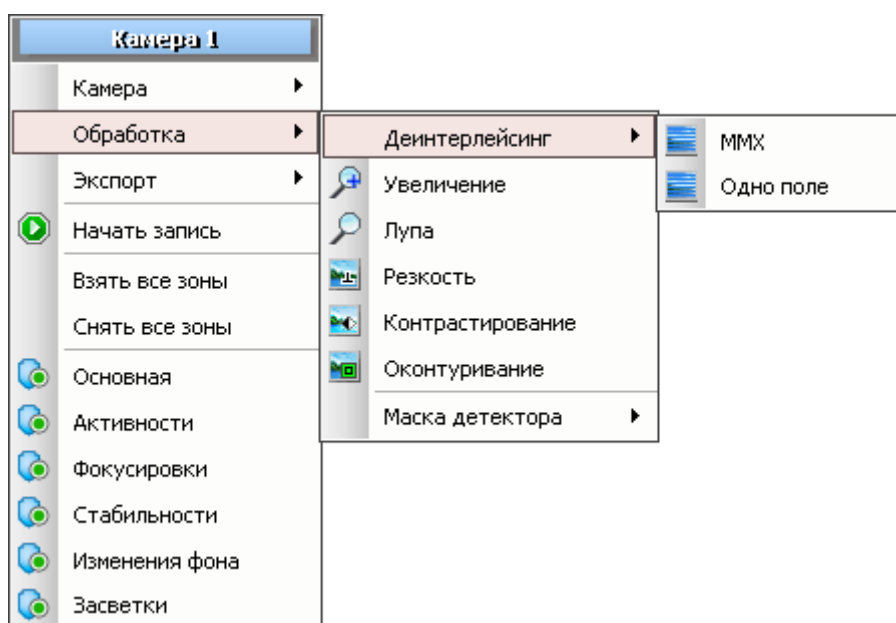


Рис. 5.4—22 Выбор пункта меню «Деинтерлейсинг»

Примечание. Инструмент "Деинтерлейсинг" доступен только в том случае, когда разрешение изображения видекамеры максимально.

5.4.1.3.7.8 Масштабирование видеоизображения

В случае, когда необходимо более детально рассмотреть видеоизображение, используется инструмент «Увеличение», который позволяет увеличить видеоизображение в рамках Окна видеонаблюдения.

Для того чтобы воспользоваться инструментом «Увеличение», необходимо в пункте «Обработка» функционального меню Окна видеонаблюдения выбрать пункт «Увеличение» (см. Рис. 5.4—23).

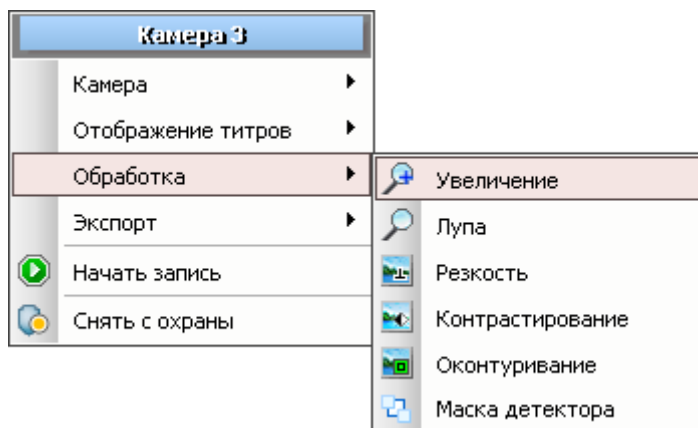


Рис. 5.4—23 Выбор инструмента «Увеличение»

Пример использования инструмента «Увеличение» представлен на Рис. 5.4—24.

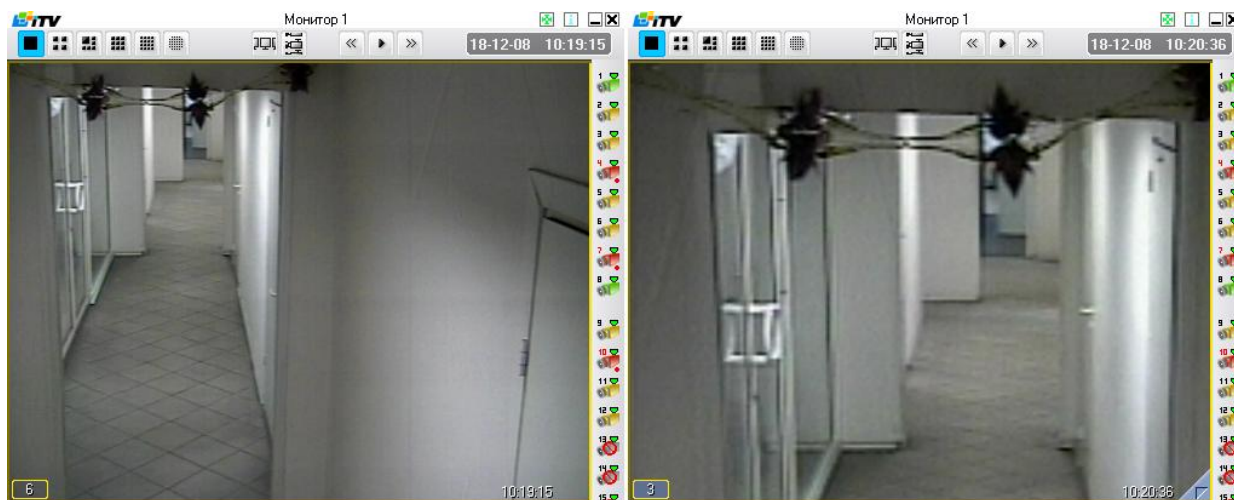


Рис. 5.4—24 Пример использования инструмента "Увеличение"

В том случае, если инструмент «Увеличение» активирован, можно увеличивать/уменьшать масштаб видеоизображения, используя левую/правую клавишу мыши.

Для возврата к исходному масштабу видеоизображения следует повторно воспользоваться инструментом «Увеличение» или щелкнуть правой клавишей мыши по видеоизображению. Кроме того, масштаб изображения можно менять с помощью колеса прокрутки мыши.

5.4.1.3.7.9 Оконтуривание движущихся объектов

Инструмент «Оконтуривание» позволяет в режиме реального времени выделять движущиеся объекты, попавшие в объектив видеокамеры.

Для того чтобы воспользоваться данным инструментом, необходимо в пункте «Обработка» функционального меню Окна видеонаблюдения выбрать пункт меню «Оконтуривание» (см. Рис. 5.4—25).

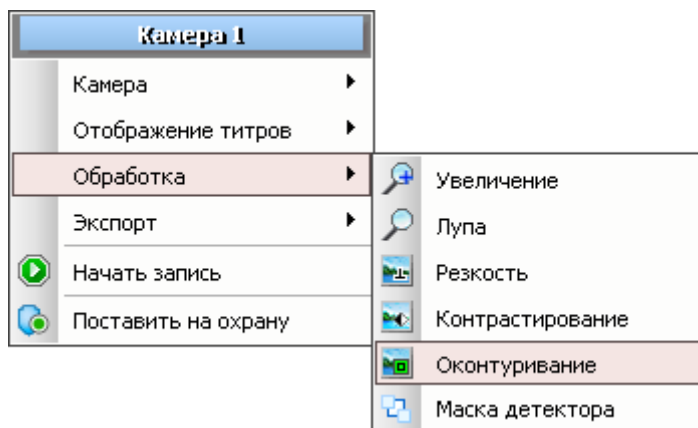


Рис. 5.4—25 Выбор пункта меню «Оконтуривание»

Пример использования инструмента «Оконтуривание» представлен на Рис. 5.4—26.

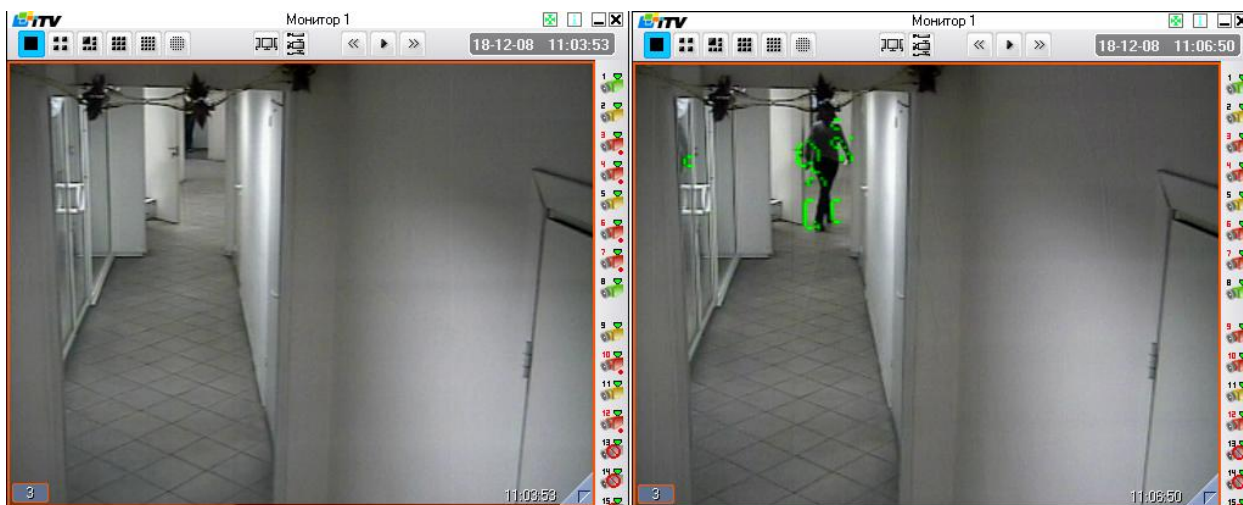


Рис. 5.4—26 Пример использования инструмента "Оконтуривание"

Для возврата к исходному изображению следует повторно воспользоваться инструментом «Оконтуривание».

5.4.1.3.7.10 Экспортирование видеоизображения

5.4.1.3.7.10.1 Экспорт кадра

Инструмент «Сохранить кадр» предназначен для экспортирования текущего кадра в виде стандартного графического файла Windows (форматы Bitmap, JPEG).

Сохранение кадра осуществляется с использованием функционального меню Окна видеонаблюдения: «Экспорт» ⇒ «Сохранить кадр» ⇒ «Величина масштаба» (см. Рис. 5.4—27).

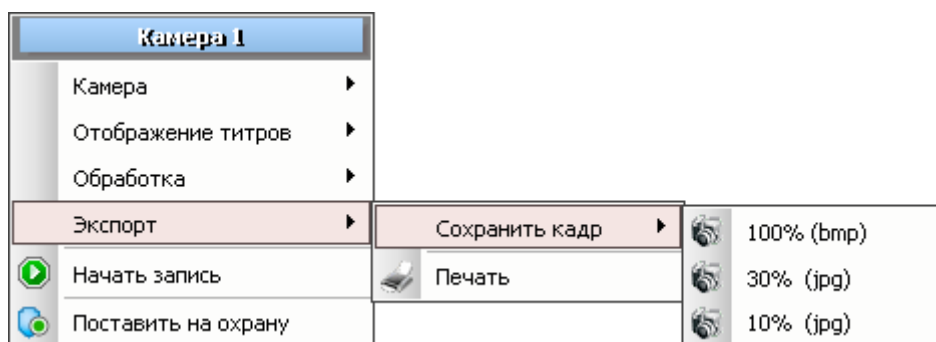


Рис. 5.4—27 Выбор пункта меню «Экспорта кадра»

Выбираемый масштаб определяет коэффициент сжатия изображения и пропорционально равен размеру итогового изображения относительно оригинального размера.

Экспортируемый кадр сохраняется в папке «Export» (в директории установки программного обеспечения «ВидеоIQ7»). Папка для сохранения изображений может быть другая, для ее изменения необходимо применить Утилиту расширенной настройки. Название файла формируется следующим образом: <номер видеокамеры> (<дата> <время>). Например, 02 (03-10-07 16'28'06).jpg .

Примечание. При выборе масштаба 100% изображение сохраняется в формате BMP, а при использовании других масштабов – в формате JPEG.

5.4.1.3.7.10.2 Экспорт записи из архива

Инструмент «Сохранить ролик» предназначен для экспортирования видеозаписи в виде стандартного видеофайла Windows. При этом возможно сохранение видеозаписи со звуковым синхронным сопровождением.

Экспорт фрагмента видеозаписи доступен в режиме архива через панель управления воспроизведением видеозаписи.

Сохранение фрагмента видеозаписи осуществляется с использованием функционального меню Окна видеонаблюдения: «Экспорт» ⇒ «Сохранить ролик» (см. Рис. 5.4—28).



Рис. 5.4—28 Выбор пункта меню «Сохранить ролик»

До запуска процесса экспортирования можно изменить параметры сохраняемого видеоизображения и звукового сопровождения.

Параметры сжатия видеоизображения определяются с использованием стандартного диалогового окна Windows, представленного на Рис. 5.4—29.

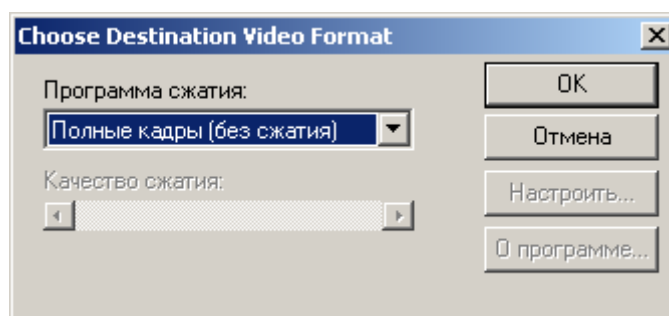


Рис. 5.4—29 Настройка параметров видеосжатия

В диалоговом окне следует выбрать кодек и, при доступности, коэффициент сжатия.

Параметры сжатия синхронной аудиозаписи задаются с помощью стандартного диалогового окна Windows, представленного на Рис. 5.4—30.

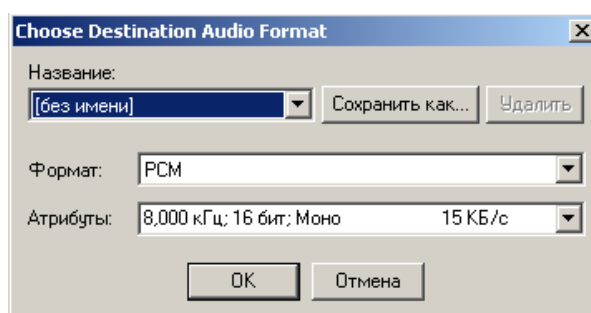


Рис. 5.4—30 Настройка параметров аудиосжатия

В диалоговом окне следует выбрать формат аудиофайла и набор параметров качества звука, или же готовый профиль настроек.

После установки параметров сохранения записи, можно экспортировать видеофрагмент в файл, выбрав пункт «Начать сохранение». Во время процесса сохранения кнопка «Воспроизведение» будет подсвечена, а индикатор позиции воспроизведения будет отсчитывать текущий обрабатываемый кадр.

Процесс сохранения фрагмента видеозаписи представлен на Рис. 5.4—31.

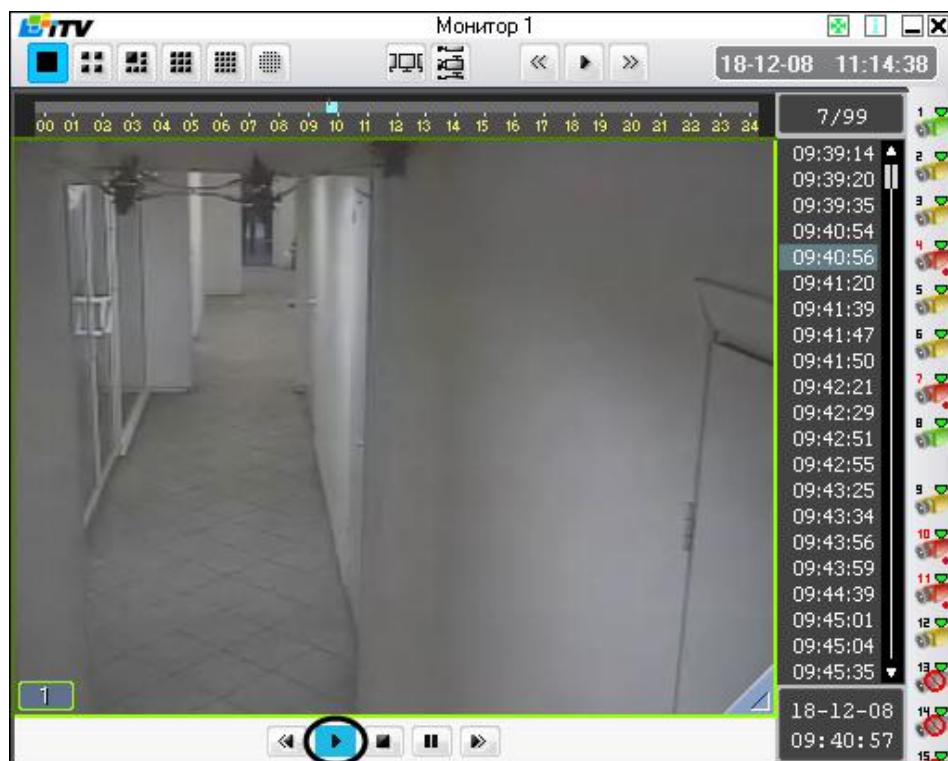


Рис. 5.4—31 Индикация процесса экспортирования

Окончание процесса сохранения фрагмента видеозаписи индицируется снятием подсветки с кнопки «Воспроизведение».

Примечание. Экспорт останавливается по окончании фрагмента (фрагментов) видеозаписей, либо вручную - при нажатии кнопки «Стоп».

Окончание процесса сохранения фрагмента представлено на Рис. 5.4—32.

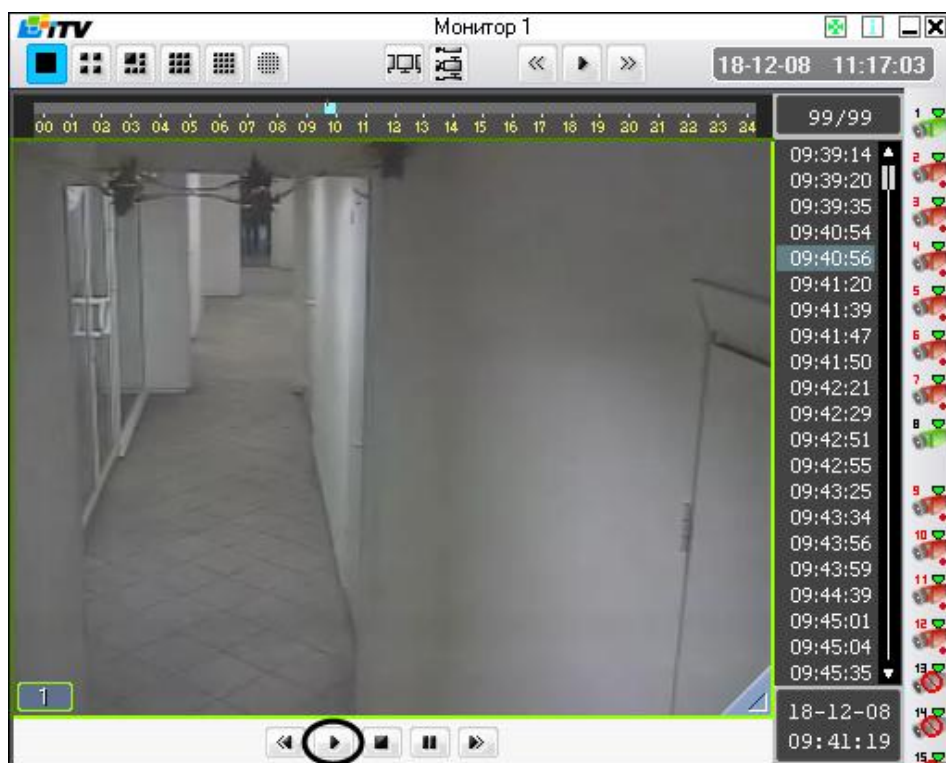


Рис. 5.4—32 Индикация окончания экспортирования

Файл, содержащий сохраненную видеозапись со звуком, сохранится в подкаталоге «export» (данный подкаталог находится в директории установки программы «ВидеоIQ7»). Название файла формируется следующим образом: <номер видеокamеры> (<дата> <время>). Например, 02 (03-10-07 16'28'06).avi (расширение файла зависит от настроек видеосжатия).

Примечание. Существует ограничение на размер видеофайла, экспортируемого в формат AVI, - 2Гб.

5.4.1.3.7.11 Вывод кадров на печать

Для вывода кадра на печать следует выбрать в меню «Экспорт» пункт «Печать» (см. Рис. 5.4—33).

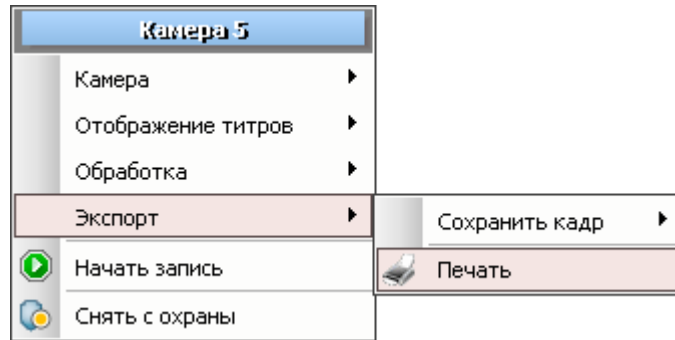


Рис. 5.4—33 Доступ к функции печати кадра

5.4.1.3.8 Работа с архивом

5.4.1.3.8.1 Общие сведения

Архив представляет собой хранилище видеозаписей, созданных программой «ВидеоIQ7», запись в которое производится «по кольцу». В случае, когда выделенное место на жестких дисках под хранение архива заканчивается, начинается перезаписывание области дискового пространства по принципу затирания самых ранних записей отдельно для каждой видеокамеры (см. Рис. 5.4—34).



Рис. 5.4—34 Запись «по кольцу»

Видеоархив хранится в папке VIDEO на выбранном системном диске. Внутри папки VIDEO хранятся подкаталоги с названием в формате «DD-ММ-YY HH», т.е. «ДАТА ЧАС». В них расположены файлы архива за данный час. Расширение файла с видеозаписью указывает на номер видеокамеры, по которой записан архив (см. Рис. 5.4—35). Просмотреть файлы можно с помощью Окна видеонаблюдения или с использованием утилиты converter.exe, выбрав необходимый промежуток времени.

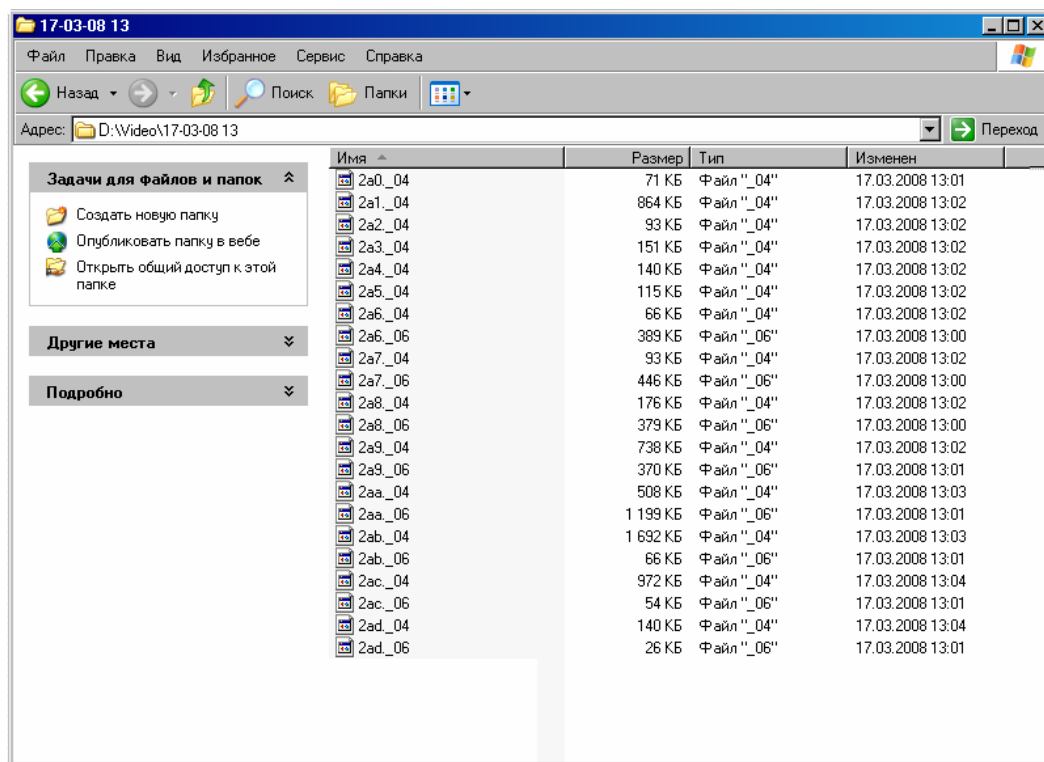


Рис. 5.4—35 Папка VIDEO. Пример хранения архива

5.4.1.3.8.2 Режим воспроизведения архива

Для входа в режим воспроизведения архива Сервера необходимо нажать на кнопку «Архив», расположенную в правом нижнем углу Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—36).



Рис. 5.4—36 Кнопка «Архив»

Примечание. При сравнительно малых размерах Окна видеонаблюдения кнопка «Архив» не отображается. В таком случае следует просто увеличить размеры Окна видеонаблюдения.

В результате нажатия кнопки «Архив» с правой стороны Окна видеонаблюдения появится панель управления архивом, содержащая записи архива Сервера.

Внешний вид Панели управления архивом показан на Рис. 5.4—37.

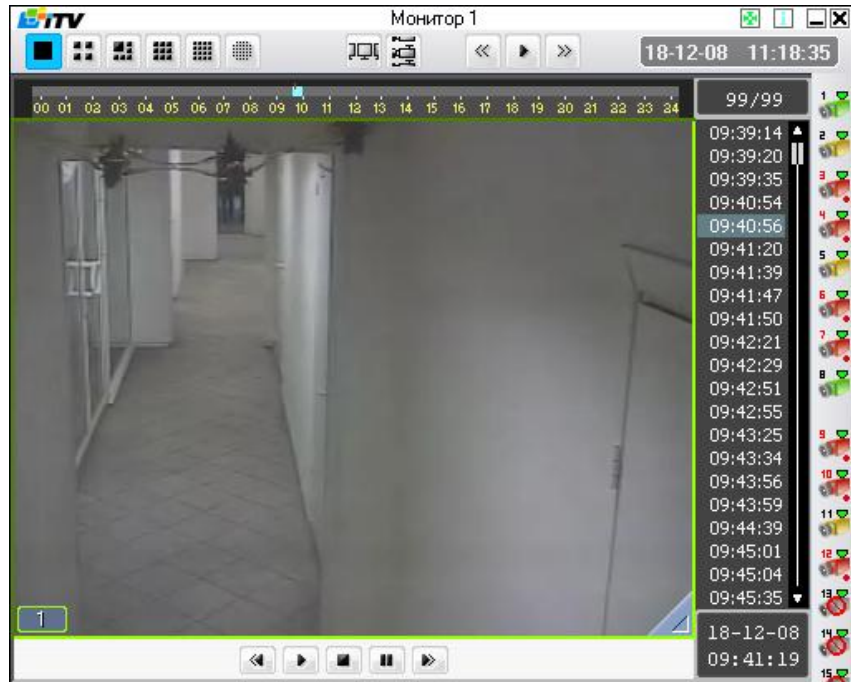


Рис. 5.4—37 Панель управления воспроизведением архива Сервера

5.4.1.3.8.3 Поиск видеозаписей в архиве

Поиск видеозаписей в архиве осуществляется двумя способами:

1. по временной шкале (см. раздел «Поиск видеозаписей в архиве по временной шкале»);
2. по дате и времени создания (см. раздел «Поиск видеозаписей в архиве по дате и времени создания»).

5.4.1.3.8.3.1 Поиск видеозаписей в архиве по временной шкале

Временная шкала представляет собой шкалу с делениями от 0 до 24 часов.

Внешний вид временной шкалы представлен на Рис. 5.4—38.



Рис. 5.4—38 Временная шкала

Интервалы, отмеченные голубым цветом, соответствуют периодам записи, серые – отсутствию записи.

Масштаб шкалы можно менять, щелкая по области с желтыми временными метками левой (увеличение масштаба) и правой (уменьшение) клавишами мыши.

Щелчок непосредственно по временной шкале устанавливает текущую позицию воспроизведения соответственно выбранному временному фрагменту записи.

5.4.1.3.8.3.2 Поиск видеозаписей в архиве по дате и времени создания

Поиск по точной дате и времени осуществляется с помощью табло времени, которое расположено в правом нижнем углу Панели управления архивом.

Внешний вид табло времени представлен на Рис. 5.4—39.

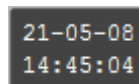


Рис. 5.4—39 Табло времени

В верхней части табло отображается дата, а в нижней – время текущей позиции воспроизведения.

Для того чтобы осуществить поиск, следует ввести значения даты и времени в табло. Для этого следует произвести двойной щелчок мышью по строке с датой или временем – появится зеленый курсор (см. Рис. 5.4—40).

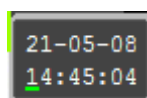


Рис. 5.4—40 Задание времени для искомой записи

При двойном щелчке на дате, появится не только зеленый курсор, но и календарь для наглядного выбора даты искомой записи (см. Рис. 5.4—41).

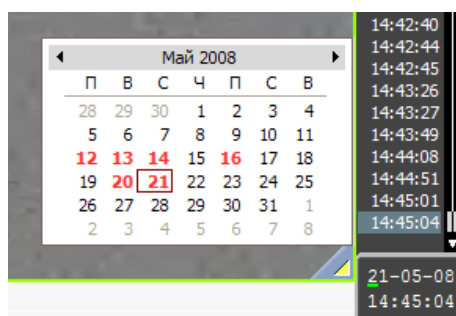


Рис. 5.4—41 Выбор даты для искомой записи

Жирным красным шрифтом в календаре отмечаются те дни, в течение которых производилась видеозапись.

После ввода даты и времени, следует нажать клавишу «Enter» для перехода к искомой записи. В том случае, если записи с указанными датой и временем не существует, будет произведен переход к ближайшему по времени фрагменту записи.

5.4.1.3.8.4 Воспроизведение видеозаписей

5.4.1.3.8.4.1 Синхронное воспроизведение нескольких видеозаписей

В программе «ВидеоIQ7» реализовано синхронное воспроизведение нескольких видеозаписей. Для перехода в режим синхронного воспроизведения архива необходимо выполнить следующие действия:

1. Перевести необходимые Окна видеонаблюдения в режим воспроизведения архива.
2. Выбрать видеозапись в панели временных отметок любого Окна видеонаблюдения (исходная видеозапись). Автоматически в остальных Окнах видеонаблюдения будут выбраны видеозаписи, расположенные максимально близко по времени к исходной (см. Рис. 5.4—42).

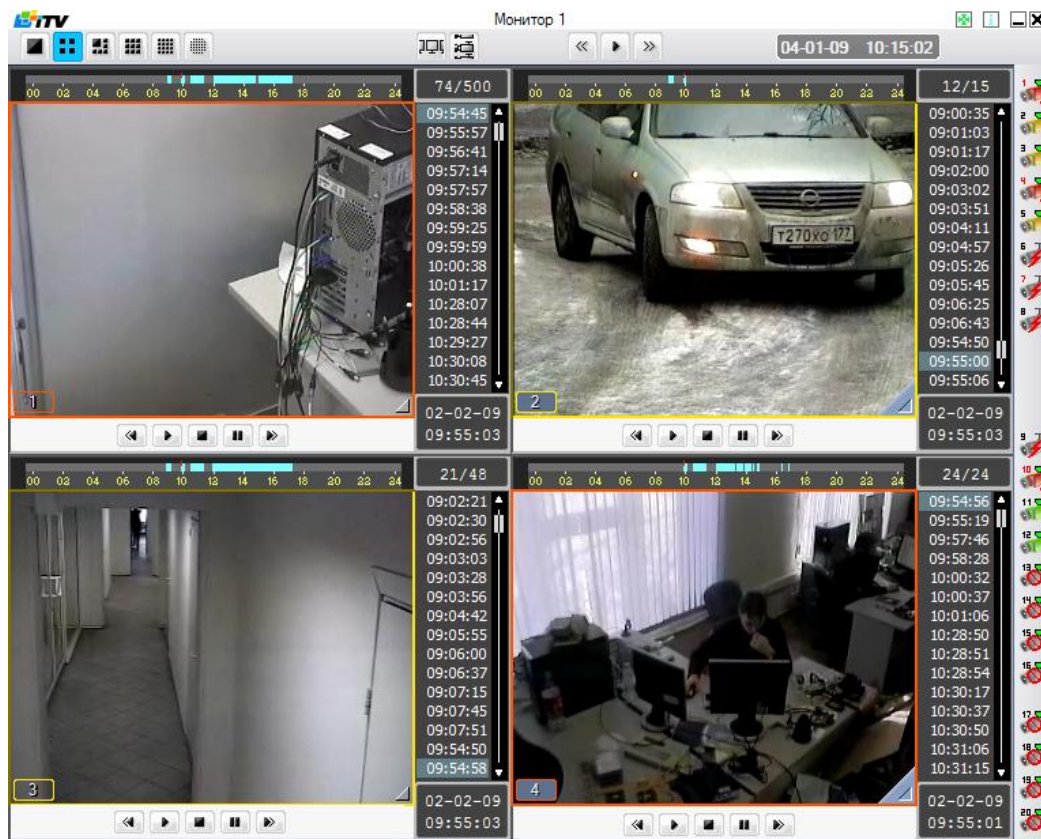


Рис. 5.4—42 Пример синхронного воспроизведения нескольких видеозаписей

3. Нажать на кнопку «Воспроизведение», расположенную на панели управления воспроизведением архива любого Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—43).

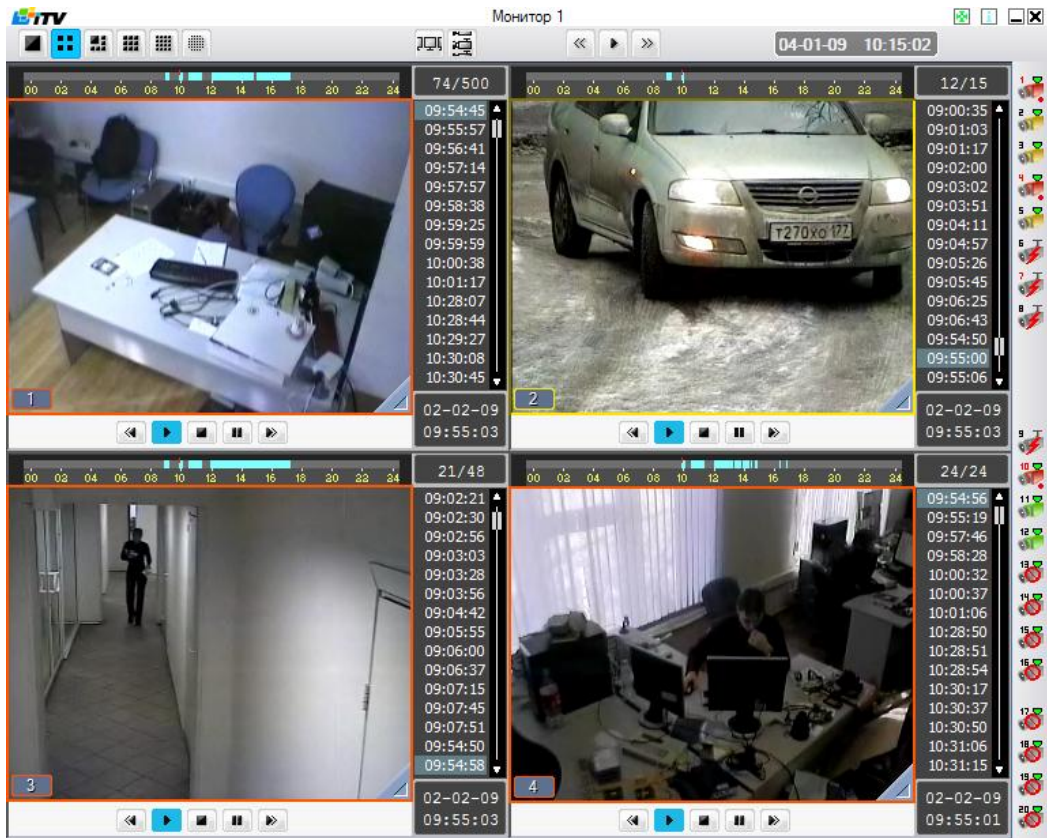


Рис. 5.4—43 Включение синхронного воспроизведения

Пример приостановки синхронного воспроизведения представлен на Рис. 5.4—44.

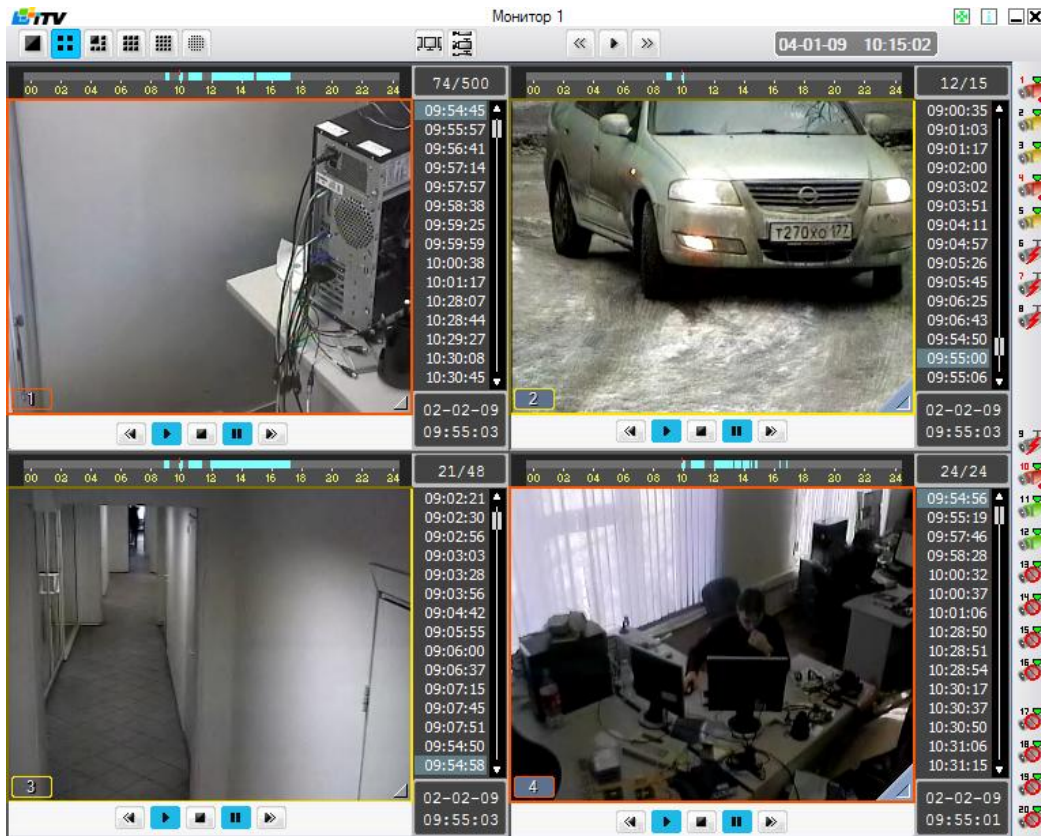


Рис. 5.4—44 Приостановка синхронного воспроизведения

5.4.1.3.8.4.2 Синхронное воспроизведение видео- и аудиозаписей

В том случае, если видеозапись включает звуковое сопровождение, то в режиме воспроизведения архивных записей она воспроизводится со звуковым сопровождением.

Пример синхронного воспроизведения видео- и аудиозаписей представлен на Рис. 5.4—45.



Рис. 5.4—45 Пример синхронного воспроизведения видео- и аудиозаписей

5.4.1.4 Работа с Окном панорамного видеонаблюдения

5.4.1.4.1 Общие сведения

Окно панорамного видеонаблюдения предназначено для создания панорамного видеоизображения. Описание интерфейса Окна панорамного видеонаблюдения представлено в разделе «Окно панорамного видеонаблюдения».

5.4.1.4.2 Запуск Окна панорамного видеонаблюдения

Для запуска Окна панорамного видеонаблюдения необходимо выполнить следующие действия:

1. Вывести на экран Главную панель управления (см. раздел «Работа с Главной панелью управления», Рис. 5.4—46).

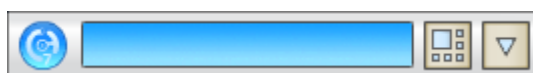


Рис. 5.4—46 Главная панель управления

2. Выбрать на Главной панели управления кнопку «Интерфейсы» (см. Рис. 5.4—47).

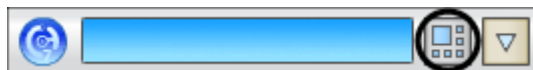


Рис. 5.4—47 Кнопка «Интерфейсы» на Главной панели управления

3. В результате отобразится меню управления пользовательским интерфейсом программы «ВидеоIQ7» (см. Рис. 5.4—48).

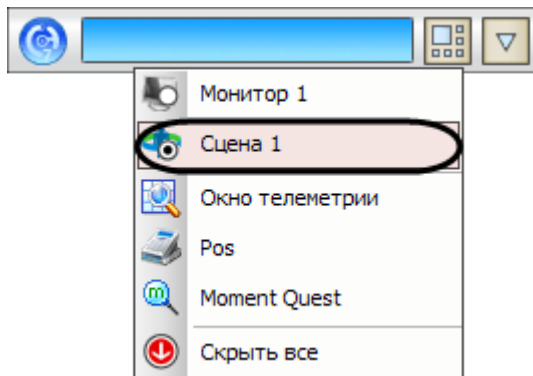


Рис. 5.4—48 Пункт меню «Сцена»

4. Выбрать пункт меню «Сцена» (см. Рис. 5.4—48).
5. В результате на экран монитора будет выведено Окно панорамного видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—49).

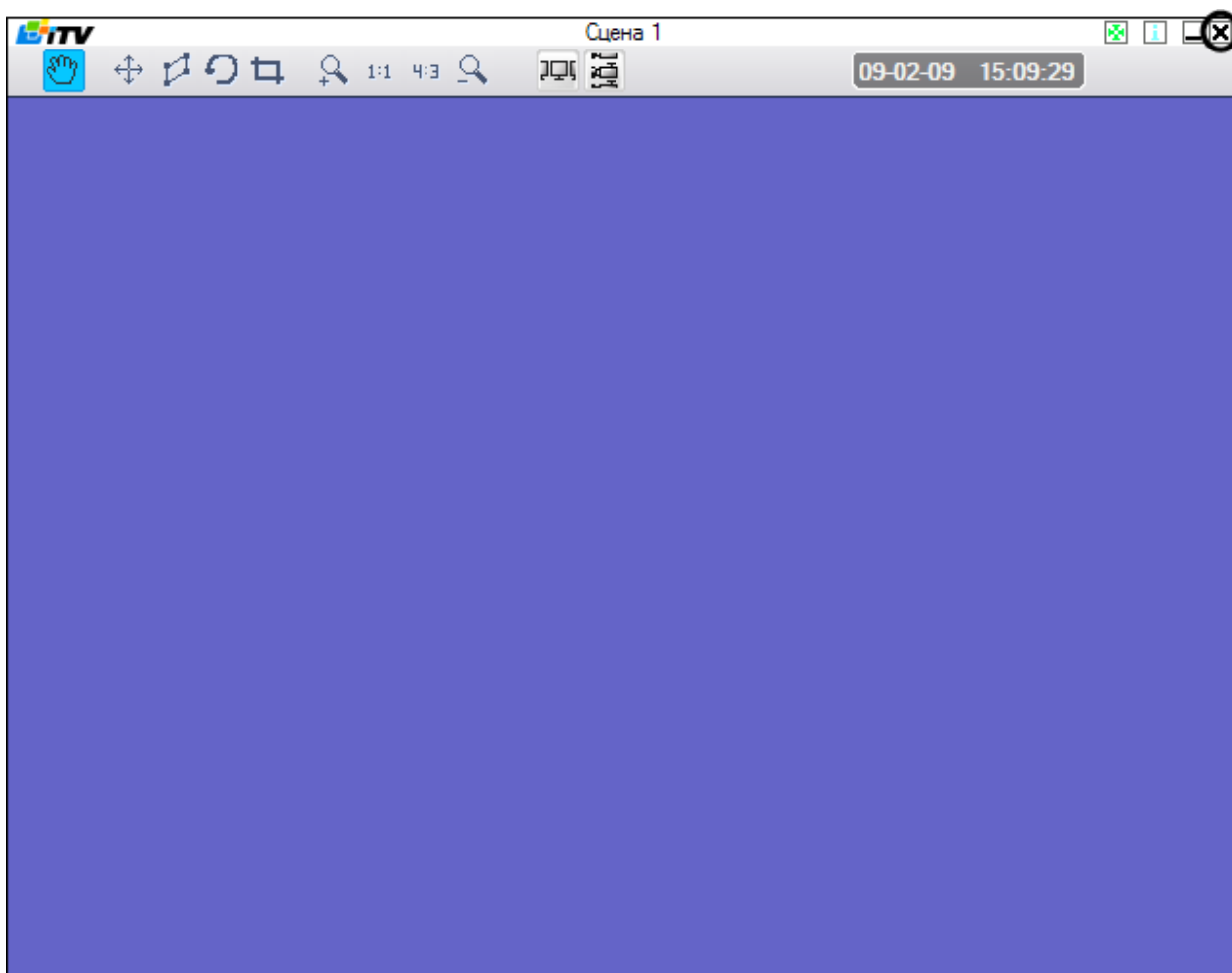


Рис. 5.4—49 Окно панорамного видеонаблюдения

Для завершения работы с Окном панорамного видеонаблюдения необходимо нажать кнопку «Заккрыть» - «X» в правом верхнем углу (см. Рис. 5.4—49). После нажатия данной кнопки работа с программным комплексом «ВидеоIQ7» будет завершена.

5.4.1.4.3 Порядок работы с Окном панорамного видеонаблюдения

Окно панорамного видеонаблюдения предназначено для создания и использования панорамного видеоизображения. Окно панорамного видеонаблюдения функционально разделено на две части: панель управления видеонаблюдением и поля вывода видеоизображения.

Порядок настройки Окна панорамного видеонаблюдения включает в себя следующие этапы:

1. размещение элементов в Окне панорамного видеонаблюдения;
2. работа с Окном панорамного видеонаблюдения;
3. работа с архивом.

5.4.1.4.4 Размещение элементов в Окне панорамного видеонаблюдения

5.4.1.4.4.1 Перемещение элементов панели управления видеоизображением

Перемещение элементов панели управления видеоизображениями применяется для удобства работы пользователей.

Перемещение элементов осуществляется группами.


Примечание. При включенной функции фиксирования элементов панели управления производить их перемещение невозможно. О возможности перемещения элементов свидетельствует наличие вертикальной линии, расположенной в левой части группы элементов.

Для перемещения групп элементов необходимо навести курсор мыши на вертикальную линию, расположенную в левой части каждой из групп элементов панели управления видеоизображениями, и, нажав и удерживая левую клавишу мыши, переместить группу в выбранную область Окна панорамного видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—50).



Рис. 5.4—50 Пример перемещения элементов панели управления видеоизображениями

5.4.1.4.4.2 Раскладка элементов панели управления видеонаблюдением

Добавление и выбор раскладки, отображаемых на панели управления элементов, производится с помощью кнопки «Варианты интерфейсов» - «».

В результате нажатия кнопки будет выведено контекстное меню «Варианты интерфейсов» (см. Рис. 5.4—51).

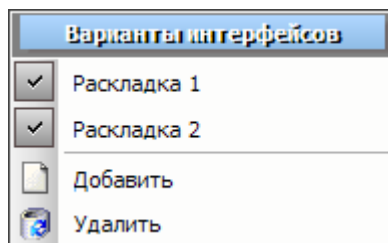



Рис. 5.4—51 Контекстное меню «Варианты интерфейсов»

Для регистрации действующей раскладки элементов панели инструментов необходимо воспользоваться командой «Добавить» из контекстного меню «Варианты интерфейсов».

Для выбора раскладки необходимо привести курсор на ее наименование, и щелкнуть левой клавишей мыши.

Для удаления имеющихся раскладок используется пункт меню «Удалить».

5.4.1.4.3 Раскладка видеоизображений в Окне панорамного видеонаблюдения

Регистрация и выбор раскладки отображаемых видеоизображений в Окне панорамного видеонаблюдения производится с помощью панели «Раскладки», выводимой на экран соответствующей кнопкой - «», расположенной на панели управления видеонаблюдением (см. Рис. 5.4—52).

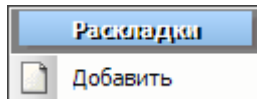


Рис. 5.4—52 Панель «Раскладки»

Для регистрации действующей раскладки необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку «Добавить» на панели «Раскладки» (см. Рис. 5.4—52).
2. В результате будет выведено окно ввода названия раскладки (см. Рис. 5.4—53).

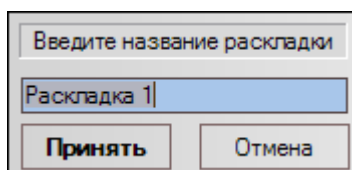


Рис. 5.4—53 Окно ввода названия раскладки

3. Ввести название раскладки.
4. Нажать кнопку «Принять».
5. В результате выполненных действий панель «Раскладки» примет вид, представленный на Рис. 5.4—54.

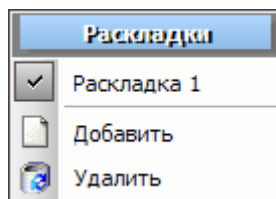



Рис. 5.4—54 Вид панели «Раскладки» после регистрации раскладки

Для удаления выбранной раскладки необходимо нажать кнопку «Удалить» контекстного меню.

Примечание. Кнопка «Раскладки» при соответствующей настройке панели управления видеонаблюдением может не отображаться.

5.4.1.4.4 Выбор используемых видеокамер

Отображение (скрытие) изображений с видеокамер в Окне панорамного видеонаблюдения производится с помощью панели «Используемые камеры», выводимой на экран соответствующей кнопкой – «», расположенной на панели управления видеонаблюдением (см. Рис. 5.4—55).

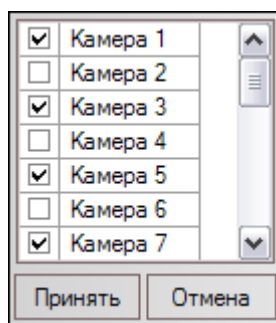


Рис. 5.4—55 Панель «Используемые камеры»

Для того чтобы разрешить вывод видеосигнала с выбранной видеокамеры в Окне панорамного видеонаблюдения необходимо установить флажок, расположенный слева от наименования видеокамеры (см. Рис. 5.4—55). Для запрещения просмотра видеоизображения с выбранной видеокамеры необходимо снять соответствующий флажок. По окончании внесения изменений в список разрешенных для отображения видеокамер необходимо нажать кнопку «Принять».

После внесения изменений в список разрешенных для отображения видеокамер необходимо выбрать оптимальную раскладку Окна видеонаблюдения.

Примечание. Кнопка «Используемые камеры» при соответствующей настройке панели управления видеонаблюдением может не отображаться.

5.4.1.4.5 Работа с Окном панорамного видеонаблюдения

При использовании Окна панорамного видеонаблюдения предусмотрены следующие режимы обработки видеоизображений:

1. перемещение видеоизображений в окне вывода видеоизображений;

2. коррекции перспективы;
3. восстановление видеоизображения в заданных пропорциях;
4. поворот;
5. обрезание границ;
6. увеличение/уменьшение видеоизображений.

5.4.1.4.5.1 Режим Навигации

Режим навигации используется для мониторинга созданной сцены. Для включения данного режима необходимо нажать кнопку «Навигация» (см. Рис. 5.4—56). В этом режиме нельзя включить другие режимы обработки видеоизображения (кнопки неактивные).

По умолчанию данный режим навигации выключен. О том, что режим навигации включен, свидетельствует окрашивание кнопки в синий цвет.

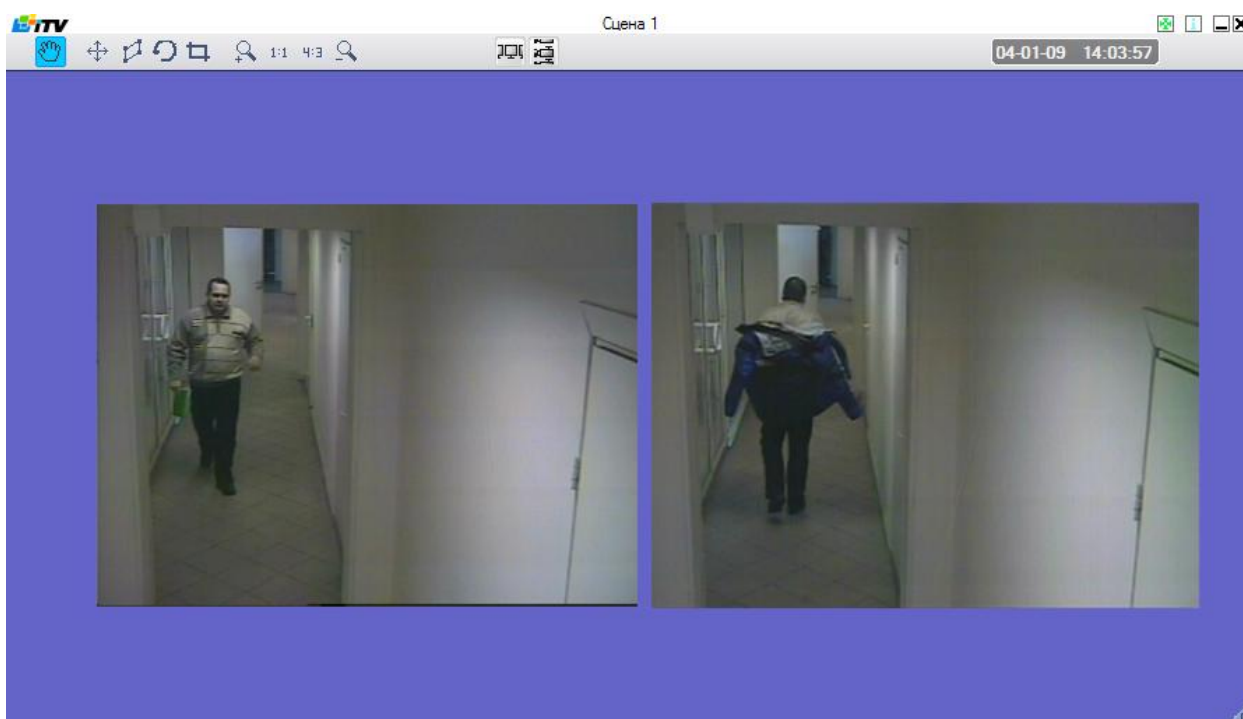


Рис. 5.4—56 Кнопка «Навигация» панели управления видеоизображениями

5.4.1.4.5.2 Режим перемещения видеоизображения

Режим перемещения видеоизображения предназначен для удобного размещения видеоизображений в пределах окна вывода видеоизображений.

Перемещение видеоизображений осуществляется с помощью перетаскивания мышкой.

Активация режима перемещения осуществляется нажатием кнопки «Перемещение» панели управления изображениями. О том, что режим перемещения включен, свидетельствует окрашивание кнопки «Перемещение» в синий цвет (см. Рис. 5.4—57).

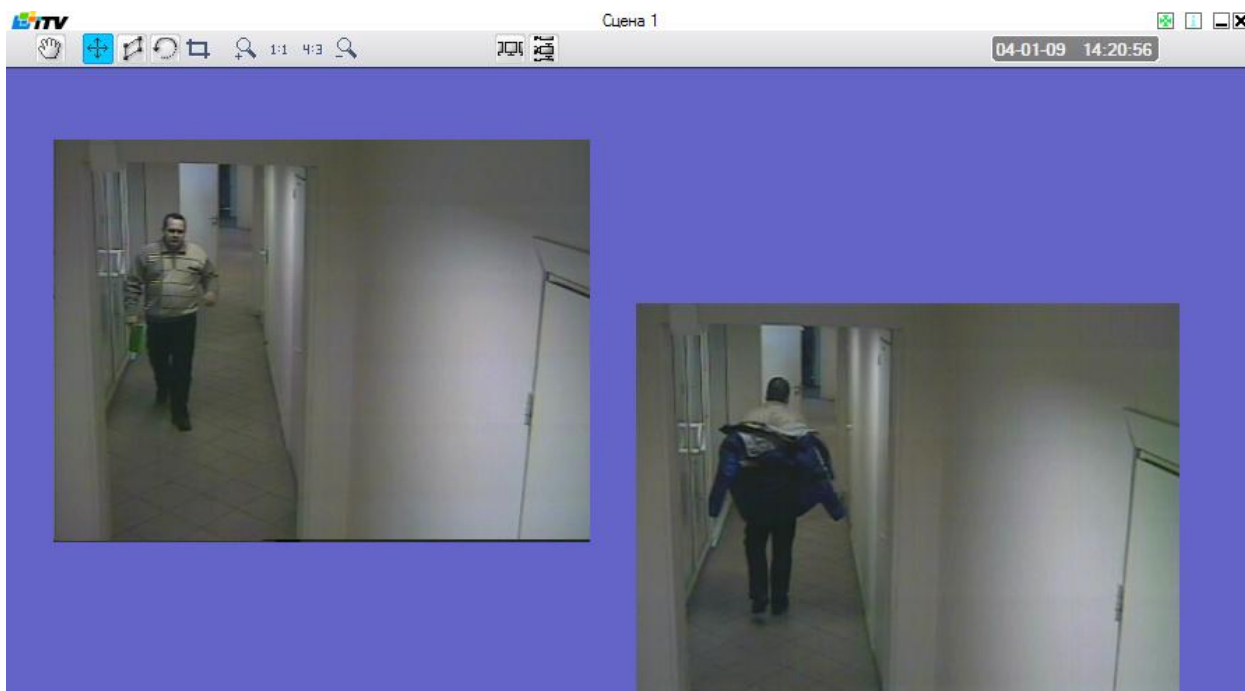


Рис. 5.4—57 Кнопка «Перемещение» панели управления видеоизображениями

Для перемещения видеоизображений необходимо выполнить следующие действия:

1. активировать режим перемещение;
2. навести курсор мыши на видеоизображение, подлежащее перемещению;
3. нажать левую клавишу мыши и, удерживая ее, переместить курсор в требуемую область окна вывода видеоизображения;
4. отпустить левую клавишу мыши.

5.4.1.4.5.3 Режим коррекции перспективы видеоизображений

Режим коррекции видеоизображения предназначен для изменения формы видеоизображения произвольным образом.

Активация режима коррекции перспективы осуществляется нажатием кнопки «Коррекция перспективы» панели управления видеоизображениями. О том, что режим перемещения включен, свидетельствует окрашивание кнопки «Коррекция перспективы» в синий цвет (см. Рис. 5.4—58).

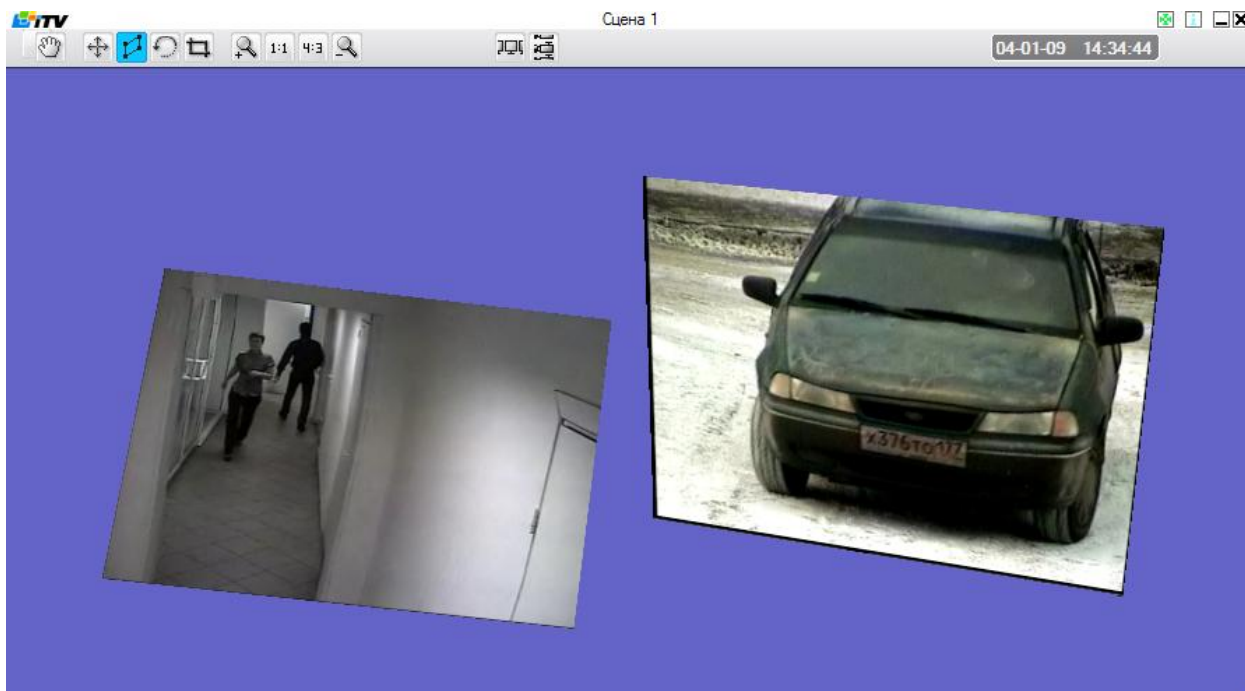


Рис. 5.4—58 Кнопка «Коррекция перспективы» панели управления видеоизображениями

Для коррекции перспективы видеоизображений необходимо выполнить следующие действия:

1. активировать режим коррекция перспективы;
2. навести курсор мыши к одному из углов активного видеоизображения.
При этом курсор примет вид руки с поднятым указательным пальцем;
3. нажать левую клавишу мыши и, удерживая ее, перетащить угол видеоизображения в требуемую область окна вывода видеоизображения;
4. отпустить левую клавишу мыши.

5.4.1.4.5.4 Режим поворота видеоизображения

Режим поворота видеоизображения предназначен для поворота видеоизображения относительно оси перпендикулярной плоскости видеоизображения и проходящей через его центр. Видеоизображение может быть повернуто относительно данной оси на любой угол.

Активация режима поворота видеоизображения осуществляется нажатием кнопки «Поворот» панели управления видеоизображениями. О том, что режим поворота включен, свидетельствует окрашивание кнопки «Поворот» в синий цвет (см. Рис. 5.4—59).

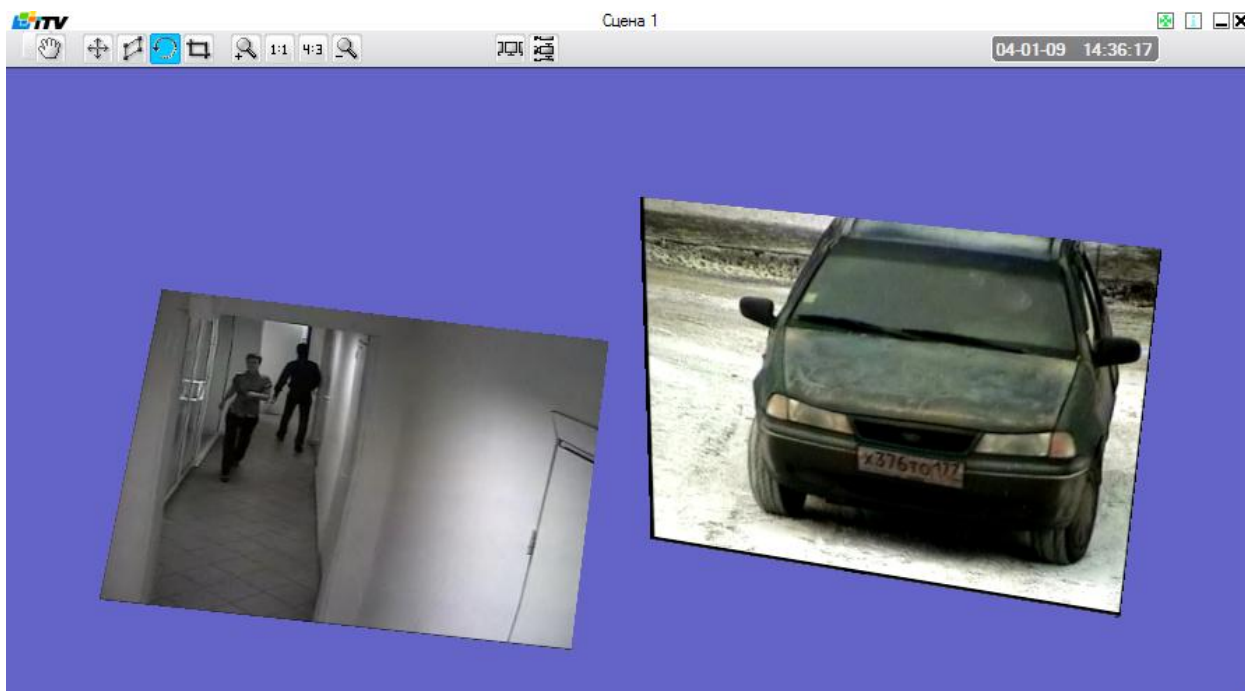


Рис. 5.4—59 Кнопка «Поворот» панели управления видеоизображениями

Для поворота видеоизображений необходимо выполнить следующие действия:

1. активировать режим поворота;
2. навести курсор мыши на видеоизображение, которой необходимо повернуть;
3. нажать левую клавишу мыши и, удерживая ее, переместить курсор в требуемую область окна вывода видеоизображения;
4. отпустить левую клавишу мыши.

5.4.1.4.5.5 Режим обрезания границ видеоизображения

Режим обрезания границ видеоизображения используется для более точной подгонки видеоизображений. Обрезание границ осуществляется по задаваемому при обрезании количеству пикселей, отсчитываемому от границ видеоизображения. При этом оставшаяся после обрезания границ область видеоизображения увеличивается до исходного видеоизображения.

Для активации режима обрезания границ видеоизображения необходимо выбрать то видеоизображение, которое необходимо обрезать, и нажать кнопку «Обрезание границ» панели управления видеоизображениями (см. Рис. 5.4—60).

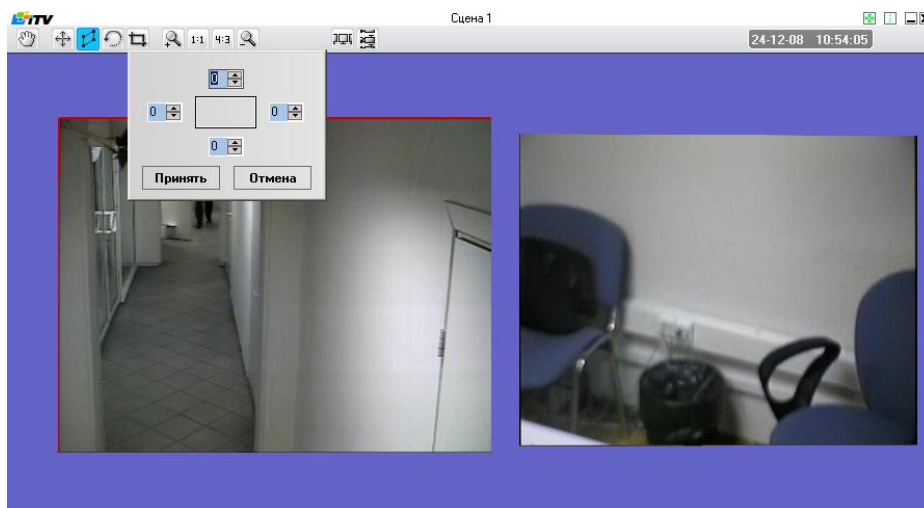


Рис. 5.4—60 Кнопка «Обрезание границ» панели управления видеоизображениями

При этом на экран будет выведена панель задания размеров обрезаемой области видеоизображения. В полях данной панели задается ширина подлежащей обрезанию области видеоизображения, выражаемая в количестве пикселей. Каждое поле соответствует одной из границ видеоизображения: верхнее поле – верхней границе, правое – правой и т. д.

После задания ширины области, которую требуется обрезать, необходимо нажать кнопку «Принять», расположенную в нижней части панели. Для отмены обрезания границ и выхода из режима необходимо нажать кнопку «Отмена», расположенную справа в нижней части панели.

Примечание 1. Если после задания ширины области, которую требовалось обрезать, была нажата кнопка «Принять», возврат к исходному видеоизображению путем нажатия кнопки «Отменить» невозможен. Для возврата к исходному (до обрезания границ) видеоизображению следует обнулить ранее заданные границы обрезания и нажать на кнопку «Принять».

Примечание 2. Максимально обрезание границ выделенного видеоизображения возможно только на пятнадцать пикселей.

5.4.1.4.5.6 Увеличение и уменьшение видеоизображения

Режимы увеличения и уменьшения видеоизображения доступны в любом из режимов обработки видеоизображения.

Для увеличения видеоизображения необходимо выбрать видеоизображение, подлежащее обработке, и нажимать кнопку «Приблизить», имеющую вид лупы со знаком «плюс» в нижнем левом углу, до тех пор, пока видеоизображение не примет требуемый размер (см. Рис. 5.4—61, 1).

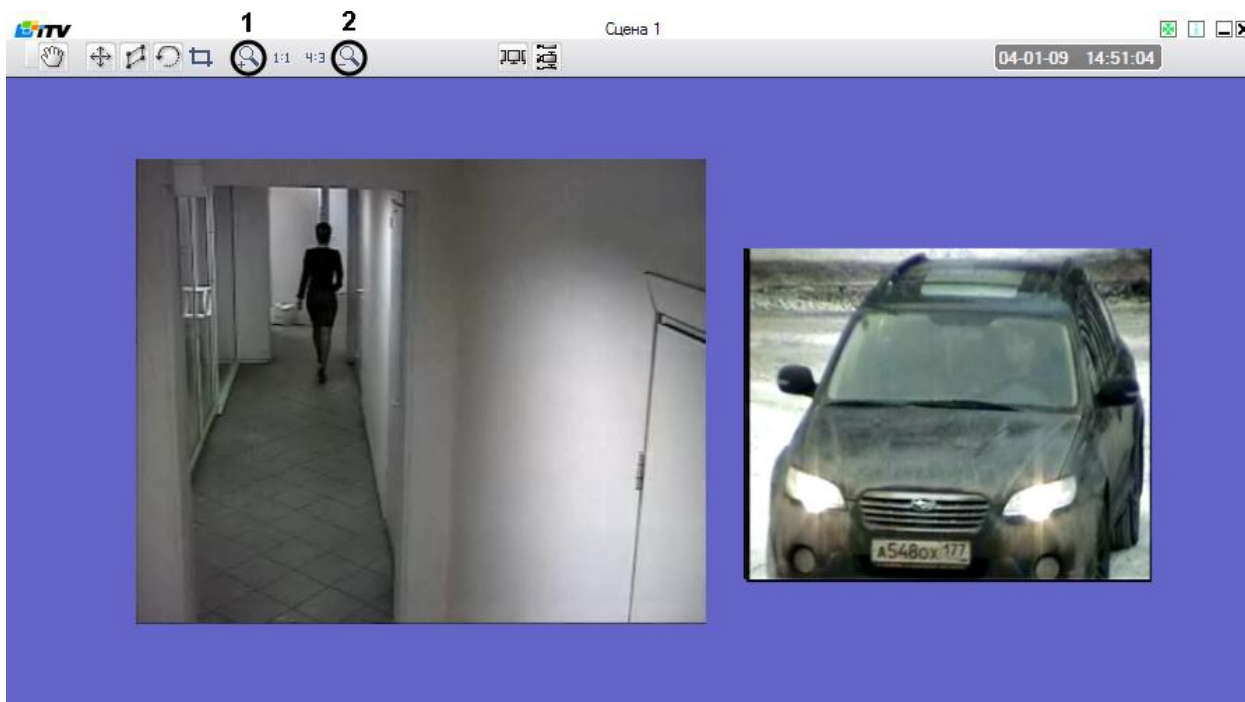


Рис. 5.4—61 Кнопка «Приблизить» и кнопка «Отдалить» панели управления видеоизображениями

Увеличение видеоизображения до размеров (по горизонтали и/или вертикали), превышающих размер окна объекта «Сцена», сопровождается появлением в нижней и/или правой части окна объекта «Сцена» полосы прокрутки. Переход к неотображаемой на экране части увеличенного видеоизображения осуществляется перемещением прямоугольных движков полосы прокрутки на требуемую позицию.

Для уменьшения видеоизображения необходимо выбрать видеоизображение, подлежащее обработке, и нажимать кнопку «Отдалить», имеющую вид лупы со знаком «минус» в нижнем левом углу, до тех пор, пока видеоизображение не примет требуемый размер (см. Рис. 5.4—61, 2).

Примечание. Ограничения на минимальный размер видеоизображения при работе с интерфейсным объектом «Сцена» не накладываются. Будьте внимательны, при многократном уменьшении видеоизображения оно может исчезнуть из области видимости.

5.4.1.4.5.7 Восстановление видеоизображения

Режим восстановления видеоизображения предназначен для восстановления видеоизображения (вернуть ему размеры, форму, параметры расположения, используемые по умолчанию).

Видеоизображение может быть восстановлено в пропорциях 1:1 или 4:3.

Пропорции 1:1 соответствуют отображению видеоизображения в соответствии с его реальным разрешением. Например, если кадр видеосигнала имеет разрешение 352x288 пикселей (стандартное), то в пропорции 1:1 его размеры на экране составят 352 пикселя по горизонтали и 288 – по вертикали.

Пропорции 4:3 – это соотношение сторон видеоизображения, традиционно принятое в телевидении стандартной четкости (SDTV). При выводе видеоизображения на экран в пропорциях 4:3 предварительно производится его обработка - сжатие и/или растяжение по вертикали и/или горизонтали до требуемых соотношений сторон.

Режим восстановления видеоизображения доступен в любом из режимов обработки видеоизображения.

Для восстановления видеоизображения в пропорциях «1:1» необходимо выбрать видеоизображение, в результате чего вокруг него появится красная окантовка, и нажать кнопку «Исходный размер», имеющую вид надписи «1:1» (см. Рис. 5.4—62, 1).

Для восстановления видеоизображения в пропорциях «4:3» необходимо выбрать видеоизображение и нажать кнопку «Пропорции 4:3», имеющую вид надписи «4:3» (см. Рис. 5.4—62, 2).

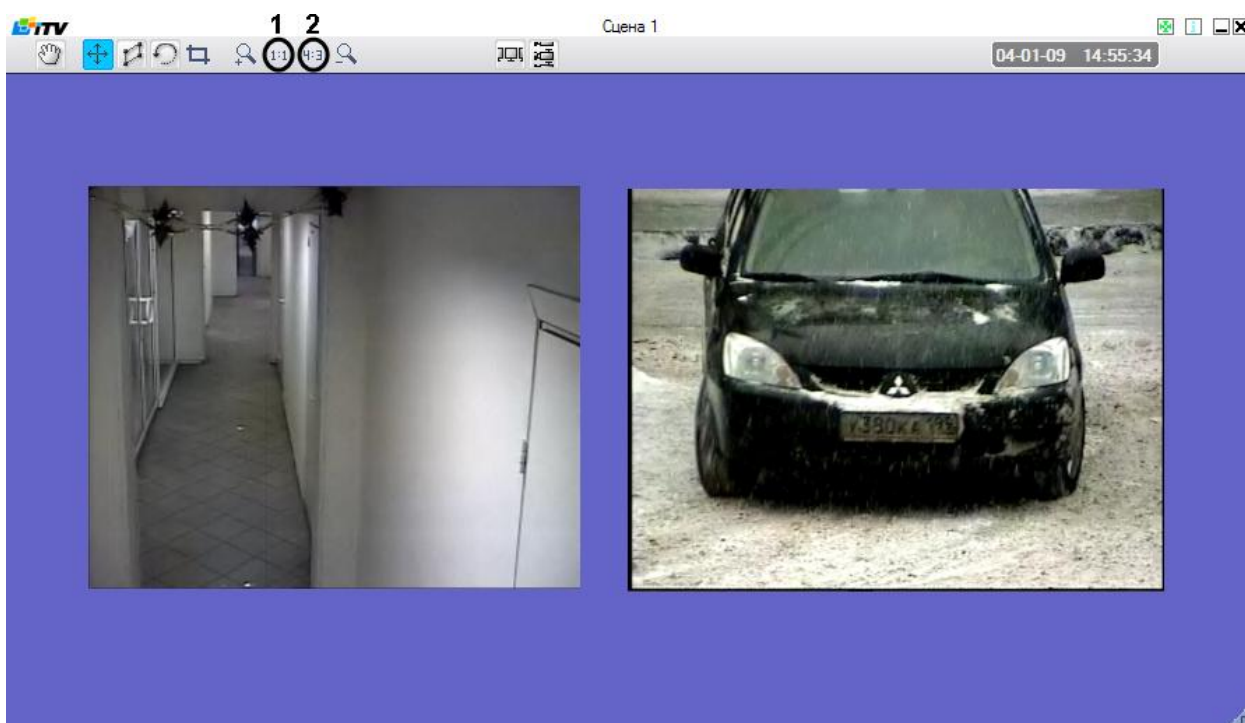


Рис. 5.4—62 Кнопки восстановления изображения

5.4.1.4.6 Работа с архивом

Архив представляет собой хранилища копий видеозаписей, созданных программой «ВидеоIQ7».

5.4.1.4.6.1 Переход в режим воспроизведения архивных видеозаписей

Для входа в режим воспроизведения видеозаписей необходимо нажать на кнопку «Архив», расположенную в правом нижнем углу поля вывода видеоизображения (см. Рис. 5.4—63).

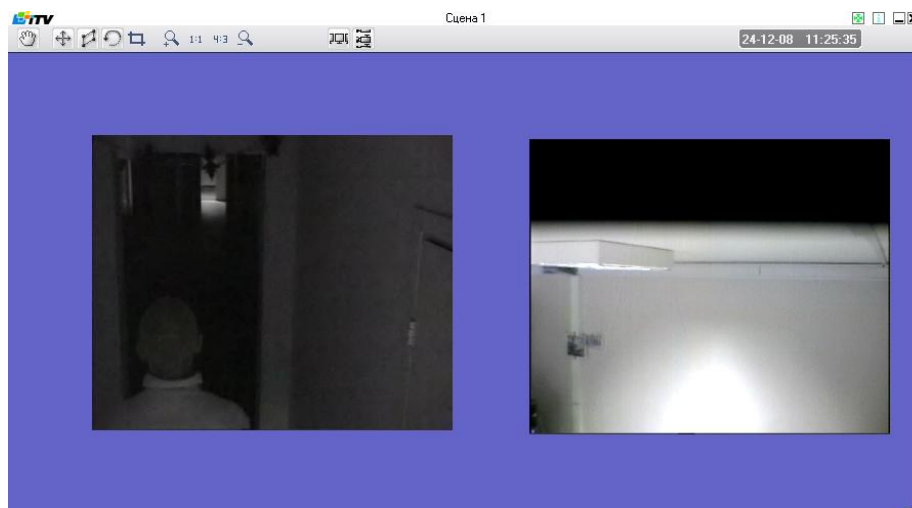


Рис. 5.4—63 Кнопка «Архив»

В результате нажатия кнопки «Архив» с правой стороны окна панорамного видеонаблюдения появится панель управления архивом, содержащая записи архива.

Внешний вид Панели управления архивом показан на Рис. 5.4—64.

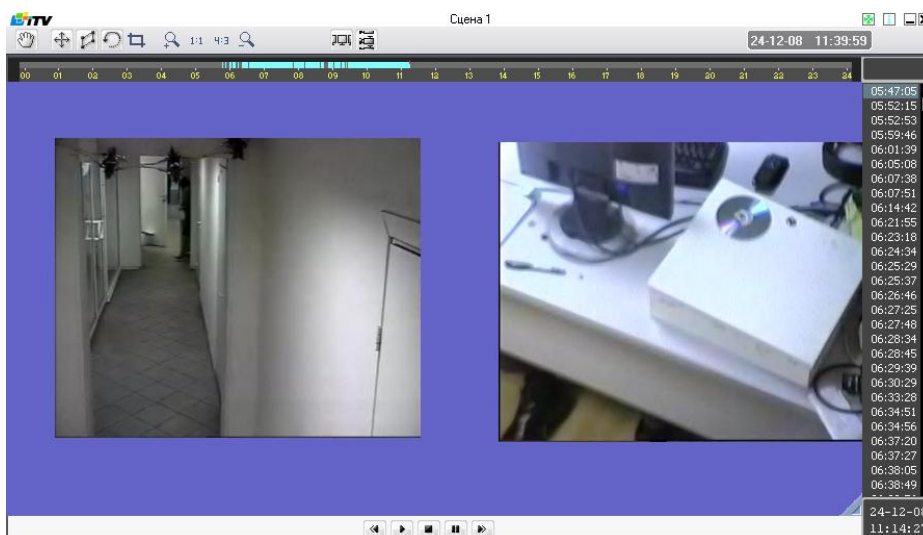


Рис. 5.4—64 Панель управления воспроизведением архива

5.4.1.4.6.2 Воспроизведение архивных видеозаписей

Воспроизведение архивных видеозаписей выполняется с использованием панели управления воспроизведением (см. Рис. 5.4—65).

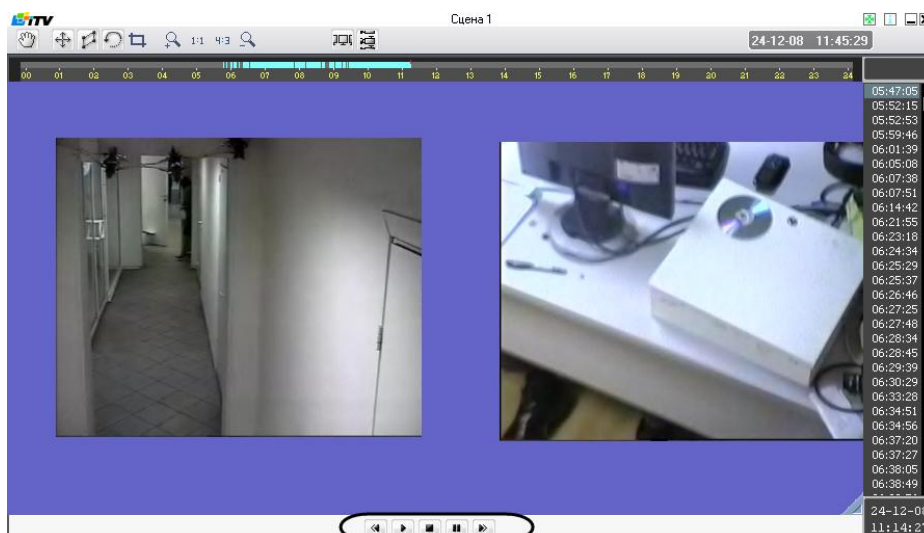


Рис. 5.4—65 Панель управления воспроизведением

Описание кнопок панели управления воспроизведением приведено в разделе «Окно видеонаблюдения в режиме просмотра архива».

5.4.1.4.6.3 Поиск видеозаписей в архиве

Поиск видеозаписей в архиве осуществляется двумя способами:

1. по временной шкале;
2. по дате и времени создания.

5.4.1.4.6.3.1 Поиск видеозаписей в архиве по временной шкале

Временная шкала представляет собой шкалу с делениями от 0 до 24 часов.

Внешний вид временной шкалы представлен на Рис. 5.4—66.



Рис. 5.4—66 Временная шкала

Интервалы голубого цвета соответствуют периодам записи, серые – отсутствию записи.

Масштаб шкалы можно менять, щелкая по области с желтыми временными метками левой (увеличение масштаба) и правой (уменьшение) клавишами мыши.

Щелчок непосредственно по временной шкале устанавливает текущую позицию воспроизведения соответственно выбранному временному фрагменту записи.

5.4.1.4.6.3.2 Поиск видеозаписей в архиве по дате и времени создания

Поиск по точной дате и времени осуществляется с помощью табло времени, которое расположено в правом нижнем углу Панели управления архивом.

Внешний вид табло времени представлен на Рис. 5.4—67.

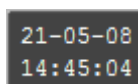


Рис. 5.4—67 Табло времени

В верхней части табло отображается дата, а в нижней – время текущей позиции воспроизведения.

Для того чтобы осуществить поиск, следует ввести значения даты и времени в табло. Для этого следует произвести двойной щелчок мышью по строке с датой или временем – появится зеленый курсор (см. Рис. 5.4—68).

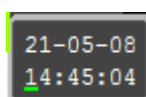


Рис. 5.4—68 Задание времени для искомой записи

При двойном щелчке на дате, появится не только зеленый курсор, но и календарь для наглядного выбора даты искомой записи (см. Рис. 5.4—69).

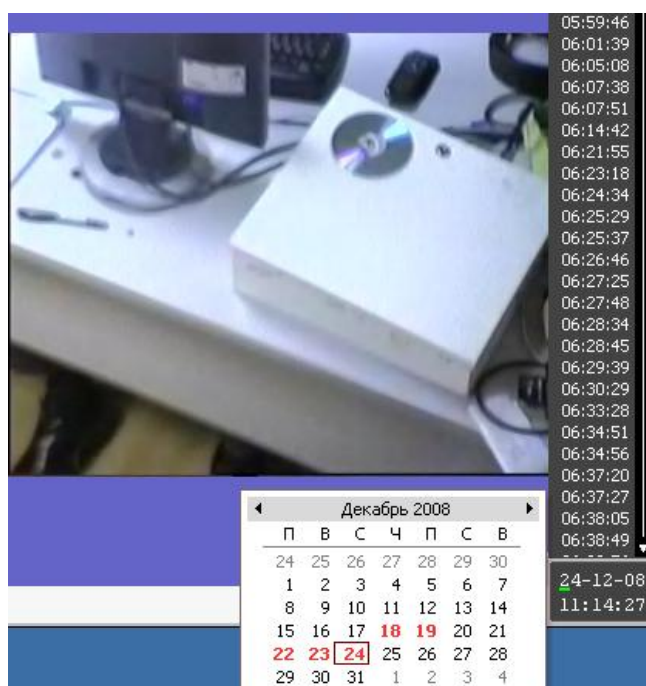


Рис. 5.4—69 Выбор даты для искомой записи

Жирным красным шрифтом в календаре отмечаются те дни, в течение которых производилась видеозапись.

После ввода даты и времени, следует нажать клавишу «Enter» для перехода к искомой записи. В том случае, если записи с указанными датой и временем не существует, будет произведен переход к ближайшему по времени фрагменту записи.

5.4.1.5 Работа с программным модулем «Moment Quest»

5.4.1.5.1 Общие сведения

Программный модуль «Moment Quest» предназначен для поиска записей по заданным параметрам в архиве (с использованием фильтров).

5.4.1.5.2 Запуск программного модуля «Moment Quest»

Для запуска программного модуля «Moment Quest» необходимо выполнить следующие действия:

1. Вывести на экран Главную панель управления (см. раздел «Работа с Главной панелью управления», Рис. 5.4—70).



Рис. 5.4—70 Главная панель управления

2. Выбрать на Главной панели управления кнопку «Интерфейсы» (см. Рис. 5.4—71).

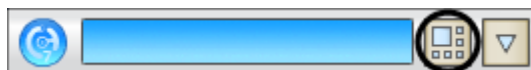


Рис. 5.4—71 Кнопка «Выполнить» на Главной панели управления

3. В результате отобразится меню управления пользовательскими интерфейсами «ВидеоIQ7» (см. Рис. 5.4—72).

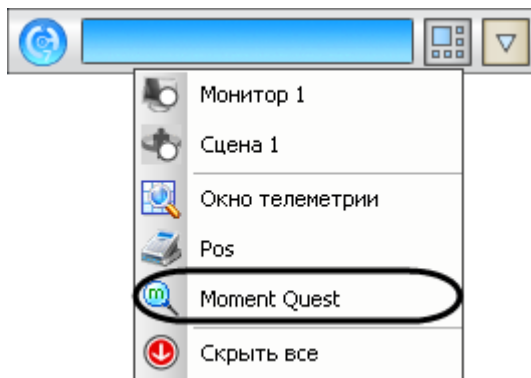


Рис. 5.4—72 Меню управления пользовательским интерфейсом. Пункт «Moment Quest»

4. Выбрать пункт меню «Moment Quest» (см. Рис. 5.4—72).
5. В результате на экран монитора будет выведено диалоговое окно программного модуля «Moment Quest» (см. Рис. 5.4—73).

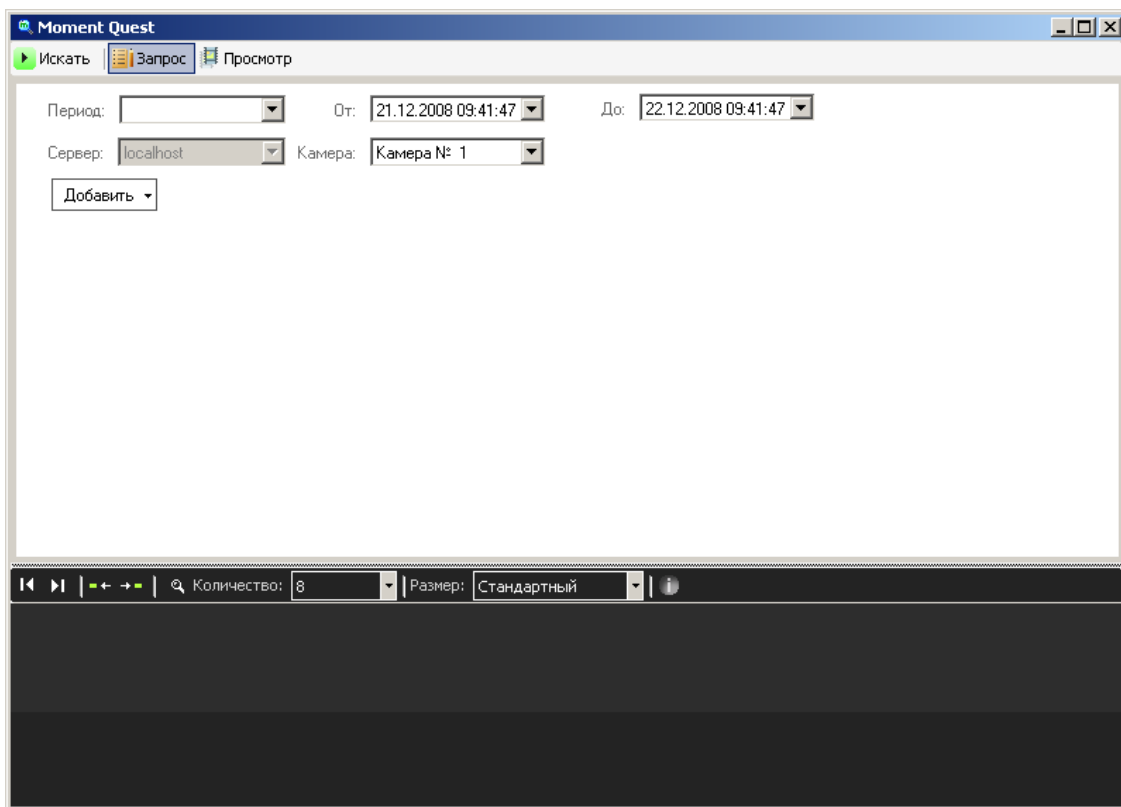


Рис. 5.4—73 Диалоговое окно программного модуля «Moment Quest»

5.4.1.5.3 Порядок работы с программным модулем «Moment Quest»

Порядок работы с программным модулем «Moment Quest» включает в себя следующие этапы:

1. формирование поискового запроса;
2. просмотр списка выбранных записей;
3. воспроизведение выбранных записей;
4. видеонаблюдение.

5.4.1.5.4 Формирование поискового запроса

Формирование поискового запроса производится в диалоговом окне программного модуля «Moment Quest», вкладка «Запрос» (см. Рис. 5.4—74).

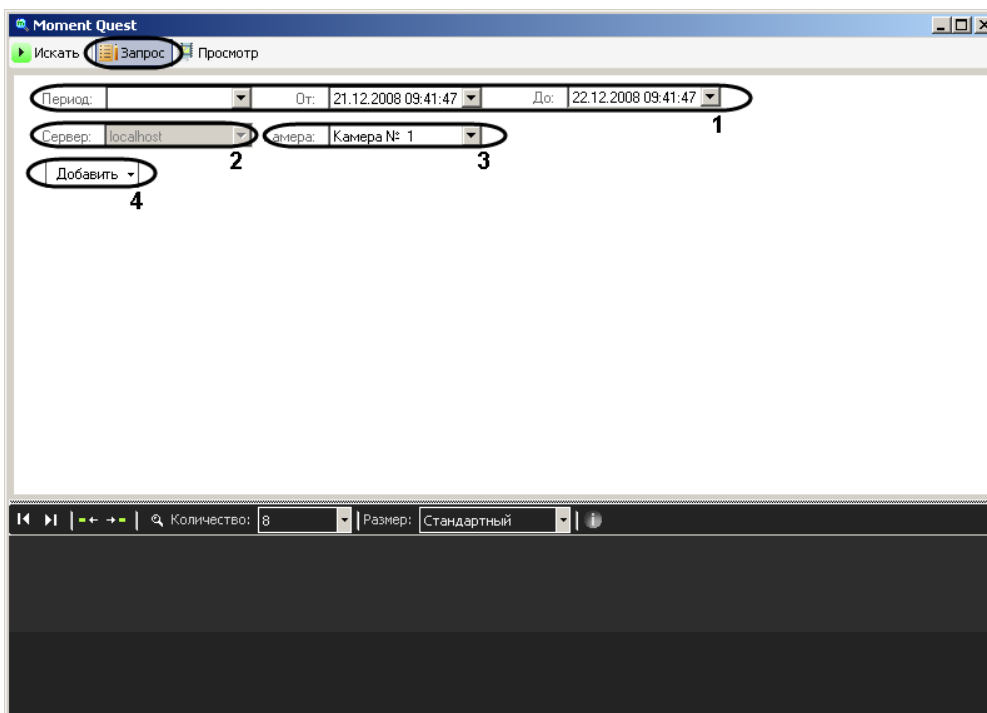


Рис. 5.4—74 Формирование поискового запроса

Для формирования поискового запроса необходимо выполнить следующие действия:

1. Задать временные границы поиска записей в соответствующих полях (см. Рис. 5.4—74, 1).

Ввод даты также производится с использованием календаря, который выводится на экран при нажатии кнопки «стрелка вниз» (см. Рис. 5.4—75).

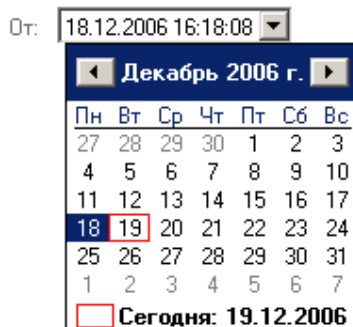


Рис. 5.4—75 Использование календаря для ввода даты поиска

2. Выбрать Сервер, в архиве которого необходимо произвести поиск записей (см. Рис. 5.4—74, 2).

При запуске программного модуля «Moment Quest» на Сервере в поле данного списка отображается надпись «localhost» (редактированию не подлежит).

Примечание. Производить выбор Сервера необходимо только при запуске программного модуля «Moment Quest» на Клиенте.

3. Выбрать наименование видеокамеры, по архиву которой необходимо произвести поиск записей (см. Рис. 5.4—76).

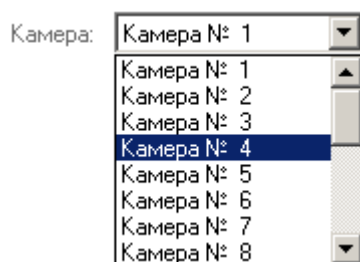


Рис. 5.4—76 Выбор наименования видеокамеры

Примечание. Создание поисковых запросов возможно только по архиву одной видеокамеры и невозможно по нескольким (или по всем).

4. Выбрать тип(ы) детектора(ов), по которым необходимо произвести поиск записей. Выбор типа детектора производится из списка детекторов, выводимого на экран при нажатии кнопки «Добавить» (см. Рис. 5.4—77).

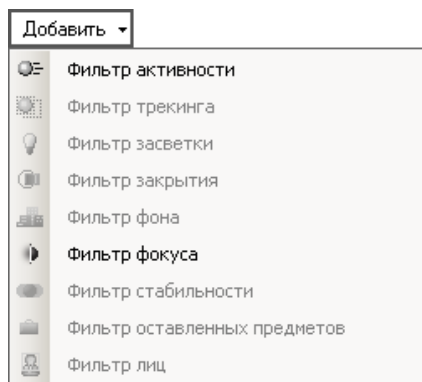


Рис. 5.4—77 Выбор детекторов (фильтров) для включения в поисковый запрос

Примечание. Из списка можно выбрать только детекторы, зарегистрированные для заданной видеокамеры. Наименования незарегистрированных детекторов отображаются в списке серым цветом и являются неактивными.

Выбранный детектор отобразится в тестовом поле (см. Рис. 5.4—78).

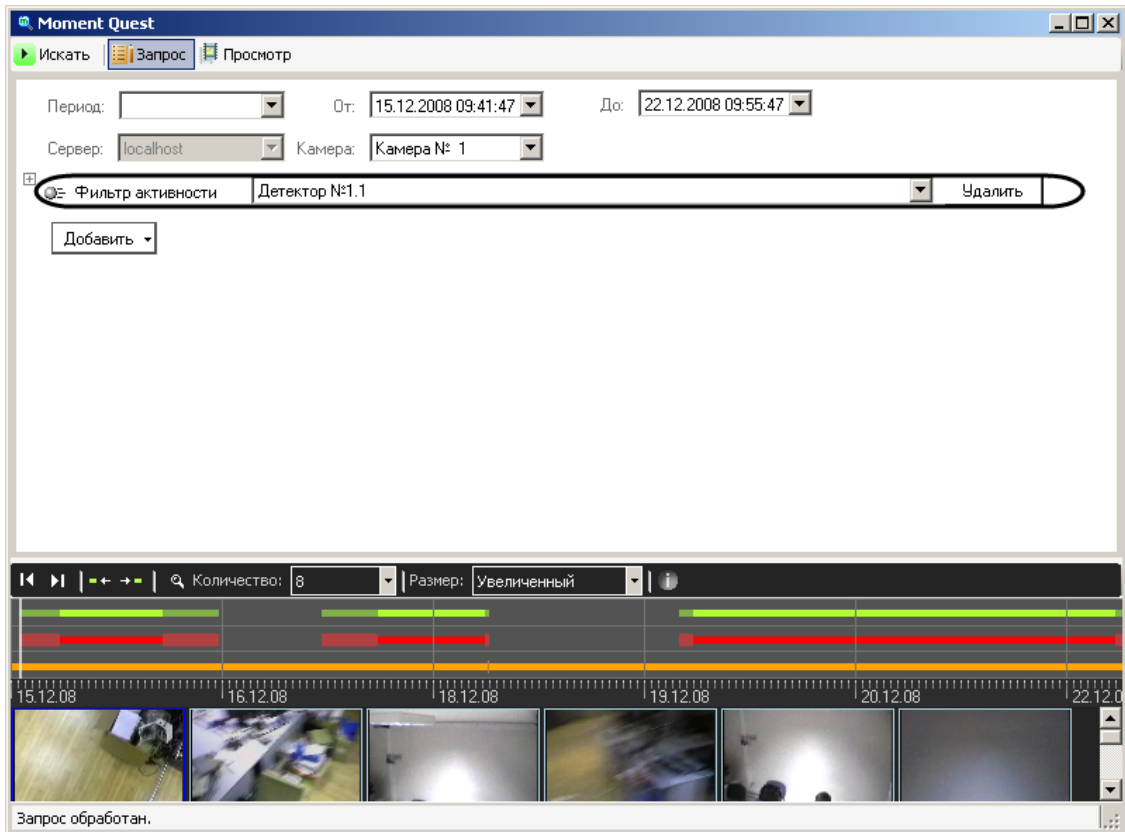


Рис. 5.4—78 Элементы настройки запроса по тревогам выбранного детектора (фильтру)

Для удаления выбранного детектора (фильтра) из формируемого поискового запроса необходимо нажать кнопку «Удалить», расположенную справа от списка «Фильтр активности» (см. Рис. 5.4—78).

5. Задать дополнительные параметры поискового запроса (см. раздел «Задание дополнительных параметров поискового запроса»).
6. Добавить в запрос другие типы детекторов (если необходимо).
7. Нажать кнопку «Искать», расположенную в левом верхнем углу диалогового окна программного модуля «Moment Quest».

При обнаружении удовлетворяющих запросу записей их список будет выведен в нижней части диалогового окна модуля Moment Quest на панели выбранных записей (см. Рис. 5.4—79).

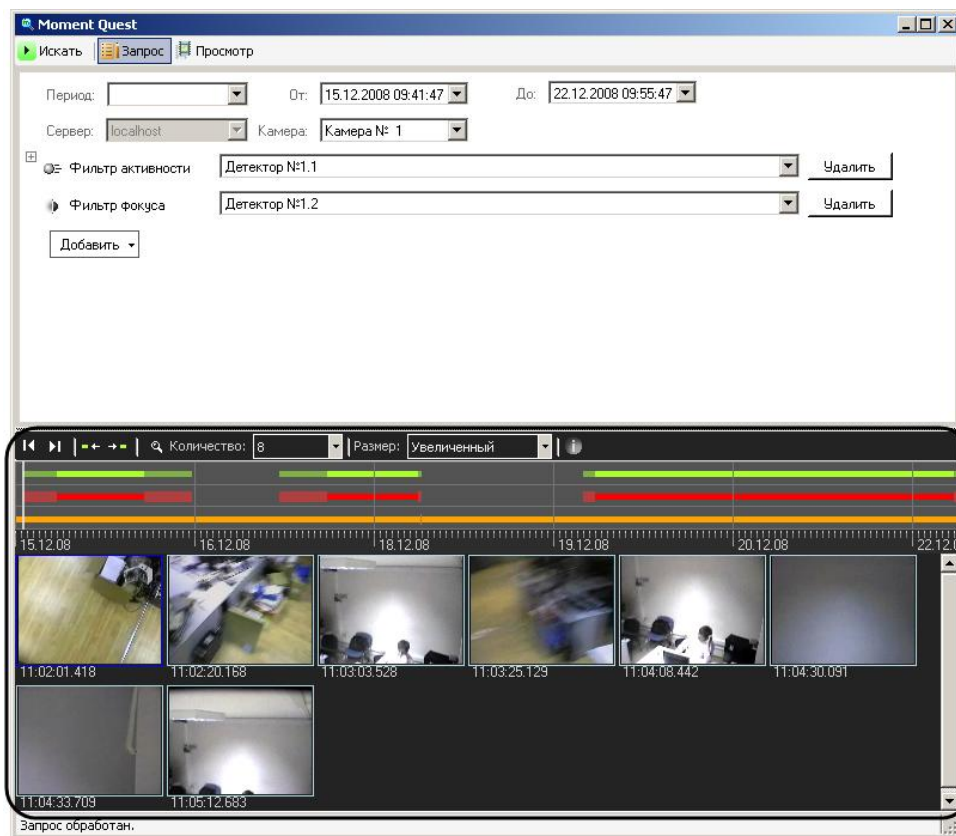


Рис. 5.4—79 Результат выполнения запроса

5.4.1.5.4.1 Задание дополнительных параметров поискового запроса

Для сужения границ поиска видеозаписей по тревогам детекторов могут быть заданы дополнительные параметры поиска видеозаписей.

Дополнительные параметры включают в себя маску области поиска, размеры объекта детектирования и отдельные направления движения.

Дополнительные параметры поиска задаются посредством предназначенной для этого панели, которая выводится на экран монитора нажатием кнопки «Дополнительные настройки» - «+», расположенной в левой части строки поискового запроса, напротив выбранного фильтра (см. Рис. 5.4—80).

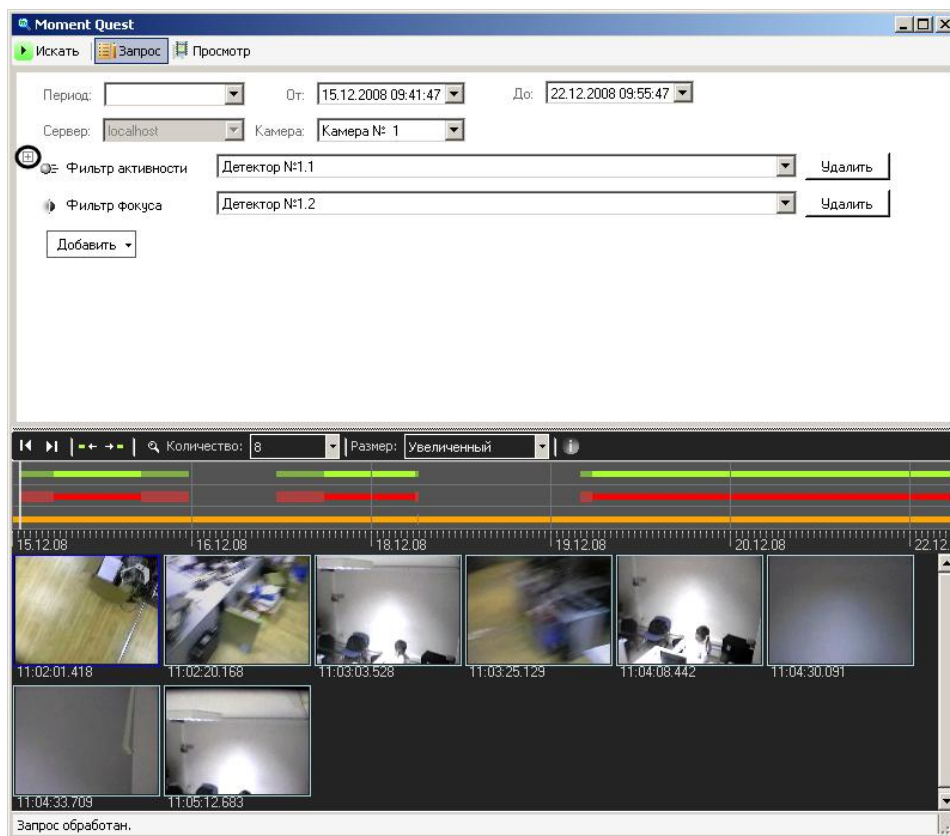


Рис. 5.4—80 Вход в панель задания дополнительных настроек поиска

Панель дополнительных настроек поиска отображается непосредственно в окне модуля Moment Quest (см. Рис. 5.4—81).

После вывода панели дополнительных параметров поиска кнопка входа в нее примет вид «-» (см. Рис. 5.4—81). Для скрытия панели дополнительных параметров поиска необходимо нажать кнопку «-».

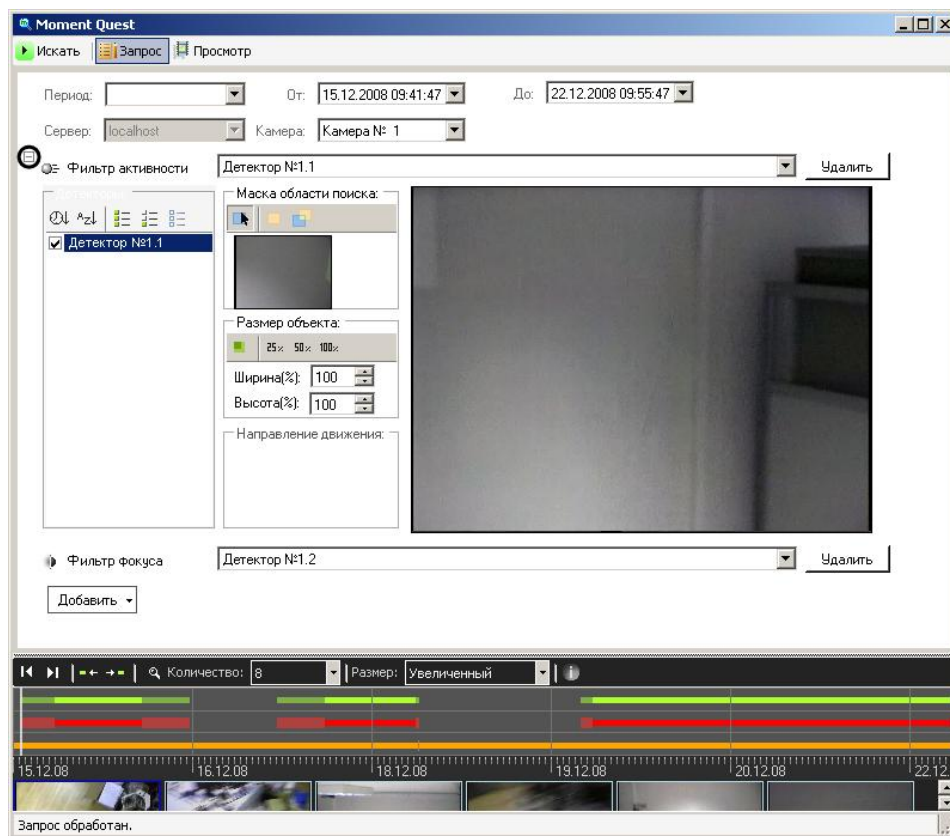


Рис. 5.4—81 Панель задания дополнительных параметров поиска

5.4.1.5.4.2 Задание маски области поиска

Маска области поиска объектов детектирования предназначена для сужения области поиска, что позволяет исключить области, в которых объекты детектирования или заведомо не могут появиться, или те области, поиск объектов детектирования в которых следует исключить. Сужение области поиска позволяет ускорить поиск записей в архиве.

Примечание. При работе Оператора с Окнами видеонаблюдения могут быть заданы маски детектора – области поля видеонаблюдения, в которых детектирование объектов (движущихся, оставленных предметов или лиц) не производится. Если маска детектора и маска области поиска объекта детектирования совпадают, то ни одна запись по данному запросу найдена не будет.

Для создания, редактирования и просмотра маски поиска объектов детектирования используются кнопка «Редактировать» панели «Маска области поиска» (см. Рис. 5.4—82, 1) и окно вывода видеоизображения с видекамеры (см. Рис. 5.4—82, 2).



Рис. 5.4—82 Задание маски области поиска объекта

Маску области поиска создают следующим образом:

1. Нажать кнопку «Редактировать» для входа в режим редактирования маски (см. Рис. 5.4—82, 1).
 2. Навести курсор мыши на окно вывода видеоизображения, нажав и удерживая левую клавишу мыши, сместить курсор по диагонали, образуя прямоугольное поле.
- Результат выполнения указанных действий показан на Рис. 5.4—83.

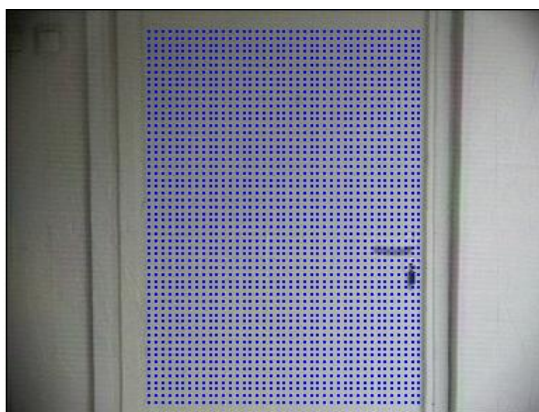


Рис. 5.4—83 Пример нанесения маски поиска объекта детектирования

Для того чтобы удалить (редактировать) маску детектора, необходимо воспользоваться смещением курсора мыши на поле видеоизображения при нажатой правой клавише мыши.

5.4.1.5.4.3 Задание размеров детектируемого объекта

Для уточнения поискового запроса по некоторым детекторам: трекинга, оставленных предметов, лиц - имеется возможность задать размеры объекта, находящегося в области детектирования (движущегося объекта, оставленного предмета или человеческого лица), маску размеров объекта и отдельные направления движения.

Минимальные размеры объекта детектирования задаются при настройке детекторов. Поиск записей будет произведен в диапазоне от минимальных размеров объекта, заданных при

настройке детектора, до максимальных, заданных при создании поискового запроса. По умолчанию максимальный размер объекта детектирования – 100% (вся плоскость видеоизображения).

Для контроля соответствия задаваемых размеров детектируемого объекта реальным размерам объекта на видеоизображении используется маска размера объектов детектирования. Данная маска представляет собой полупрозрачный зеленый прямоугольник, который может быть размещен в любой области поля видеоизображения (см. Рис. 5.4—84).

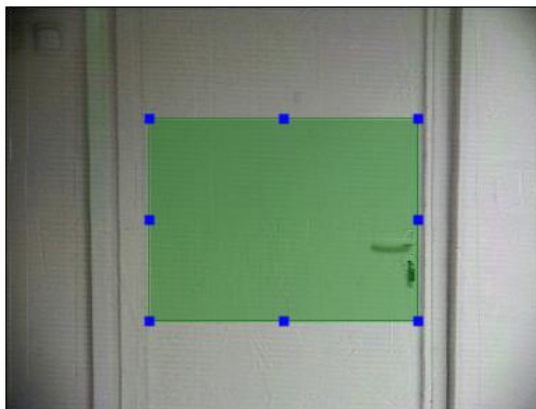


Рис. 5.4—84 Отображение маски размеров объектов детектирования

Размеры объекта детектирования могут быть заданы несколькими способами:

1. Выбором размеров 25%, 50% или 100% путем нажатия на соответствующие кнопки панели «Размер объекта» (см. Рис. 5.4—85, 2).
2. Заданием точных размеров объекта в полях «Ширина» и «Высота» панели «Размер объекта» (см. Рис. 5.4—85, 3).
3. Изменением маски размера объекта (размеров маски) в поле видеоизображения. Дополнительно рекомендуется задавать размеры объекта одним из описанных выше (см. п. 1 и 2) способом.

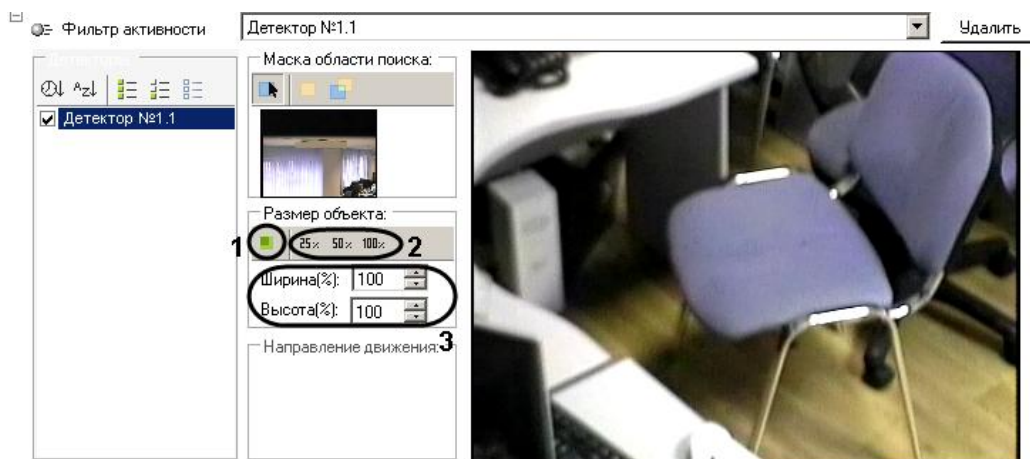


Рис. 5.4—85 Задание размеров детектируемого объекта

Перед изменением размеров маски в поле видеоизображения необходимо перейти в режим редактирования размеров маски (см. Рис. 5.4—85, 1). Вход в режим редактирования маски осуществляется путем нажатия кнопки «Редактировать размеры».

Примечание. Первоначально маска размеров объектов детектирования занимает все поле видеоизображения (по умолчанию размеры по ширине и высоте – 100%).

Численные значения относительных размеров объекта детектирования, заданных на поле видеоизображения, автоматически отображаются в полях «Ширина» и «Высота» панели «Размер объекта» (см. Рис. 5.4—85, 3).

Для удобства подбора размеров объекта имеется возможность перемещения маски в поле видеоизображения. Для перемещения маски в пределах поля видеоизображения необходимо подвести курсор к окрашенной в зеленый цвет области маски, и, нажав и удерживая левую клавишу мыши, переместить маску в ту область видеоизображения, в которой имеются объекты детектирования для оценки их размеров.

Примечание. Положение маски размера объектов на видеоизображении не влияет на положение области поиска объекта детектирования. Область поиска объекта детектирования определяется ее маской.

Режим одновременного просмотра масок применяется в том случае, если необходимо сравнить размеры маски размера объектов с размерами маски области поиска объектов детектирования. Вход в режим одновременного просмотра масок осуществляется путем нажатия кнопки «Результирующая область поиска» (см. Рис. 5.4—86).

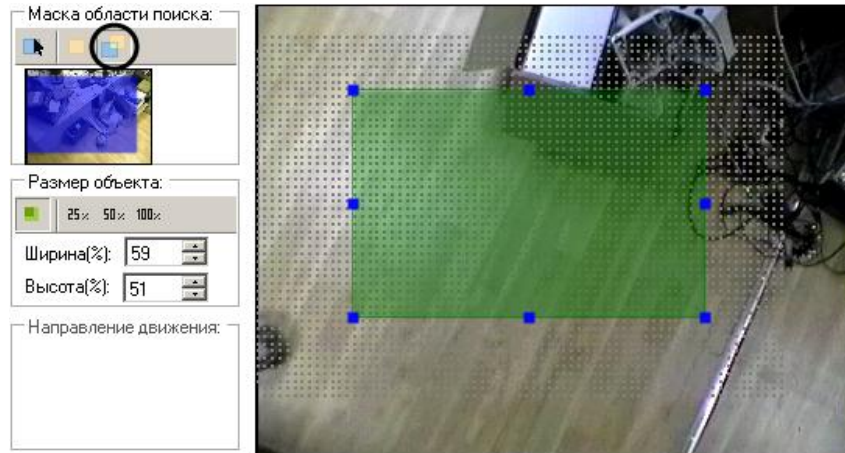


Рис. 5.4—86 Результат работы кнопки «Результирующая область поиска»

Для возврата в режим просмотра маски размеров объектов детектирования используется кнопка «Показать доступную область» (см. Рис. 5.4—87).

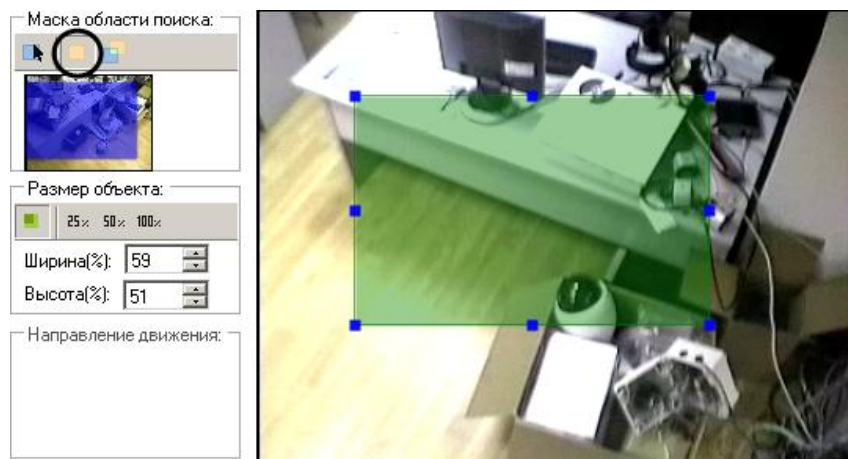


Рис. 5.4—87 Возвращение в режим просмотра только маски размеров объектов детектирования

5.4.1.5.4.4 Навигация по списку выбранных видеозаписей

Направление, по которому производится детектирование движения объектов, задается при настройке детекторов.

Для уточнения поискового запроса по направлениям движения объектов при работе с программным модулем «Moment Quest» предусмотрена возможность дополнительной фильтрации направлений движения объектов.

Выбор направлений осуществляется с помощью кнопок-стрелок (см. Рис. 5.4—88). По умолчанию для поиска видеозаписей выбраны все направления движения (все кнопки-стрелки нажаты).

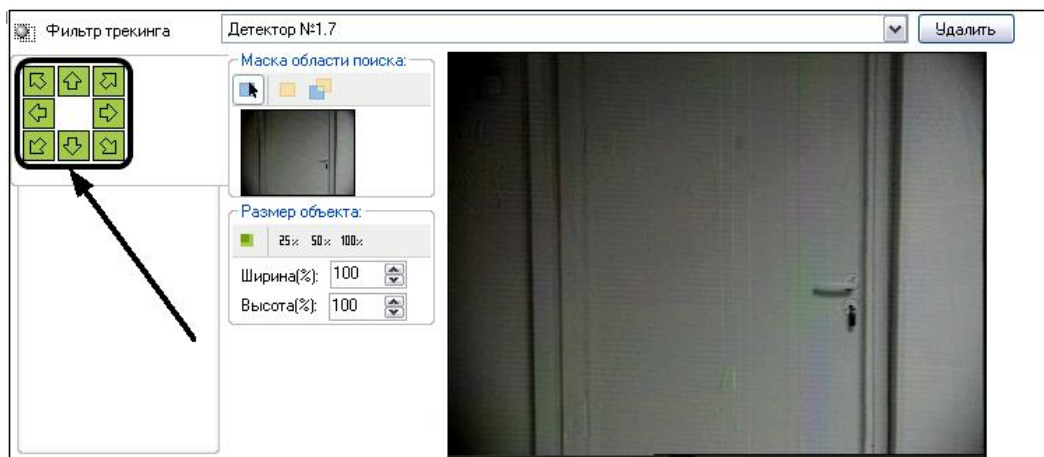


Рис. 5.4—88 Выбор направлений детектирования движения объектов

5.4.1.5.5 Просмотр списка выбранных видеозаписей

Список выбранных видеозаписей располагается на панели в виде строк, состоящих из первых кадров выбранных записей. Переход между строками осуществляется посредством полосы прокрутки, расположенной в правой части панели выбранных видеозаписей (см. Рис. 5.4—89, 1).

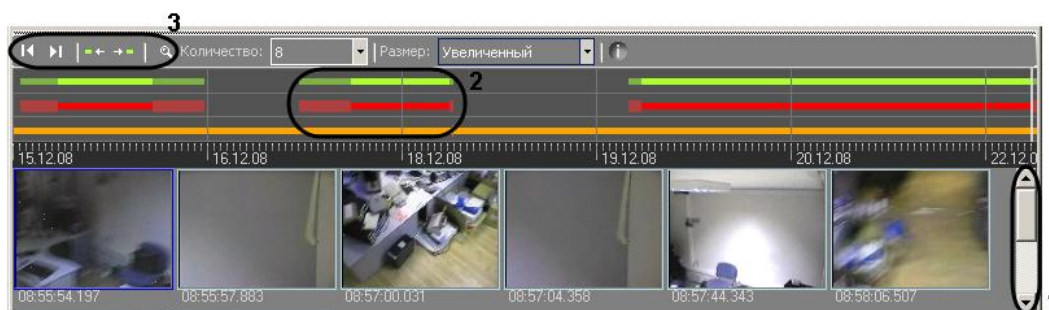


Рис. 5.4—89 Навигация по списку выбранных видеозаписей

Диапазон времени создания видеозаписей, первые кадры которых отображаются на панели, задается посредством временных шкал (см. Рис. 5.4—89, 2), соответствующий границам диапазона времени создания видеозаписей. Также навигация по временной шкале может выполняться с использованием кнопок навигации (см. Рис. 5.4—89, 3).

На панели выбранных видеозаписей располагаются три временных шкалы (см. Рис. 5.4—90):

1. Желтая шкала – временная шкала, отображающая состояние видеокамеры - «на охране».
2. Красная шкала - временная шкала, отображающая записи, произведенные по регистрации тревожных событий (всеми выбранными для данной видеокамеры детекторами);

3. Зеленая шкала - временная шкала, отображающая записи, произведенные по регистрации тревожных событий (детекторами, выбранными с учетом дополнительных критериев поиска).

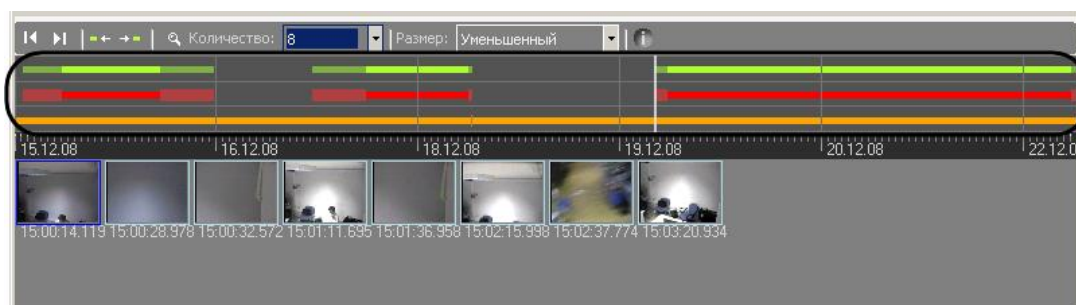


Рис. 5.4—90 Временные шкалы панели выбранных видеозаписей

Данные шкалы обеспечивают наглядное представление информации о распределении состояний детектора по времени, обеспечивают быстрый переход к просмотру первых кадров видеозаписей выбранных временных интервалов (например, для периодов времени с высокой частотой тревог).

Примечание. Зеленая и красная шкалы могут не совпадать только при поиске видеозаписей по тревогам детекторов трекинга, оставленных предметов, лиц (т.е. тех, для которых могут быть заданы дополнительные параметры поиска). Для остальных детекторов шкалы совпадают.

Заполненные места (окрашенные) на шкалах соответствуют временным периодам, когда детектор находился в состоянии, соответствующем типу шкалы.

Навигация по отобранным видеозаписям ведется с использованием временных шкал, что позволяет осуществлять быстрый переход к просмотру выбранных видеозаписей за заданный временной период, в который видеозапись по детектору велась с максимальной, минимальной или другой частотой.

5.4.1.5.6 Воспроизведение выбранных видеозаписей

Воспроизведение выбранных при выполнении поиска видеозаписей осуществляется на вкладке «Просмотр» диалогового окна программного модуля «Moment Quest» (см. Рис. 5.4—91).

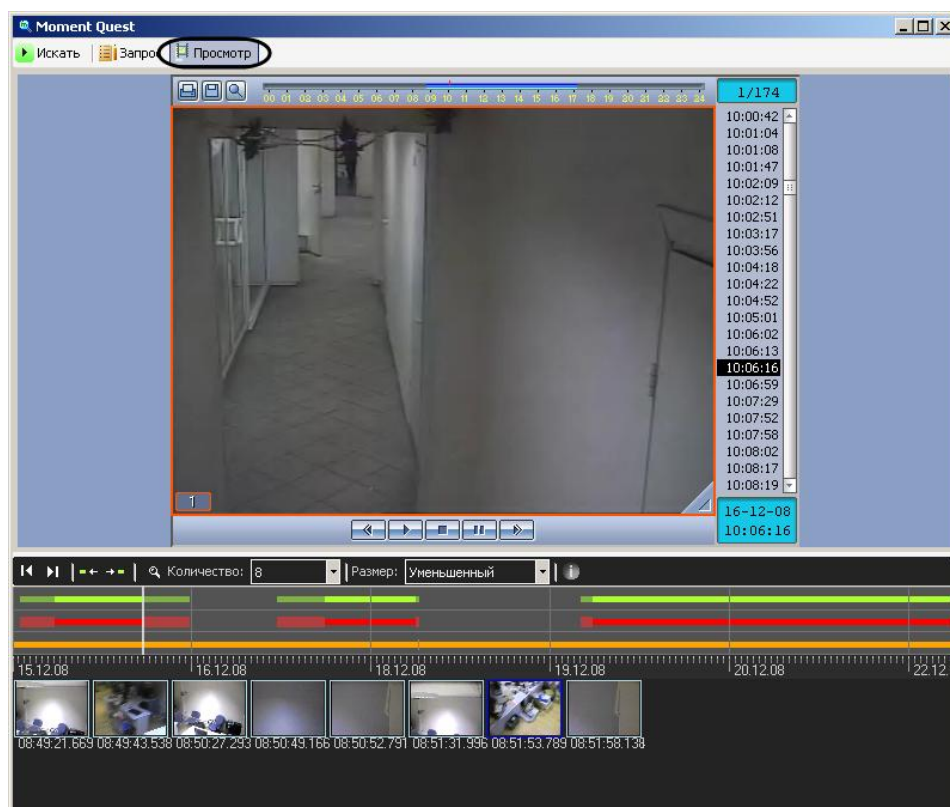


Рис. 5.4—91 Воспроизведение выбранных при выполнении поиска видеозаписей

Переход на вкладку «Просмотр» осуществляется путем нажатия кнопки входа на вкладку «Просмотр», расположенной в верхней части окна модуля «Moment Quest». Также предусмотрена возможность перехода на вкладку «Просмотр» непосредственно из панели выбранных при выполнении поискового запроса видеозаписей (осуществляется двойным щелчком левой клавиши «мыши» по одному из кадров в панели выбранных видеозаписей на вкладке «Запрос»).

Примечание. При переходе на вкладку «Просмотр» непосредственно из панели выбранных при выполнении поиска видеозаписей, воспроизведение соответствующей видеозаписи автоматически не начинается.

Выбор записей для просмотра осуществляется либо из панели выбранных записей (путем выбора первого кадра видеозаписи, которую необходимо воспроизвести), либо по временной отметке на шкале окна видеонаблюдения.

Порядок работы с Окном видеонаблюдения программного модуля «Moment Quest» аналогичен порядку работы с Окном видеонаблюдения Монитора видеонаблюдения в режиме воспроизведения видеозаписей (воспроизведения архива) (см. раздел «Работа с архивом»).

5.4.1.5.7 Видеонаблюдение с использованием Окна видеонаблюдения программного модуля «Moment Quest»

Окно видеонаблюдения программного модуля «Moment Quest» реализует возможность просмотра видеоизображения с видеокамеры и функции управления видеокамерой (см. Рис. 5.4—92).

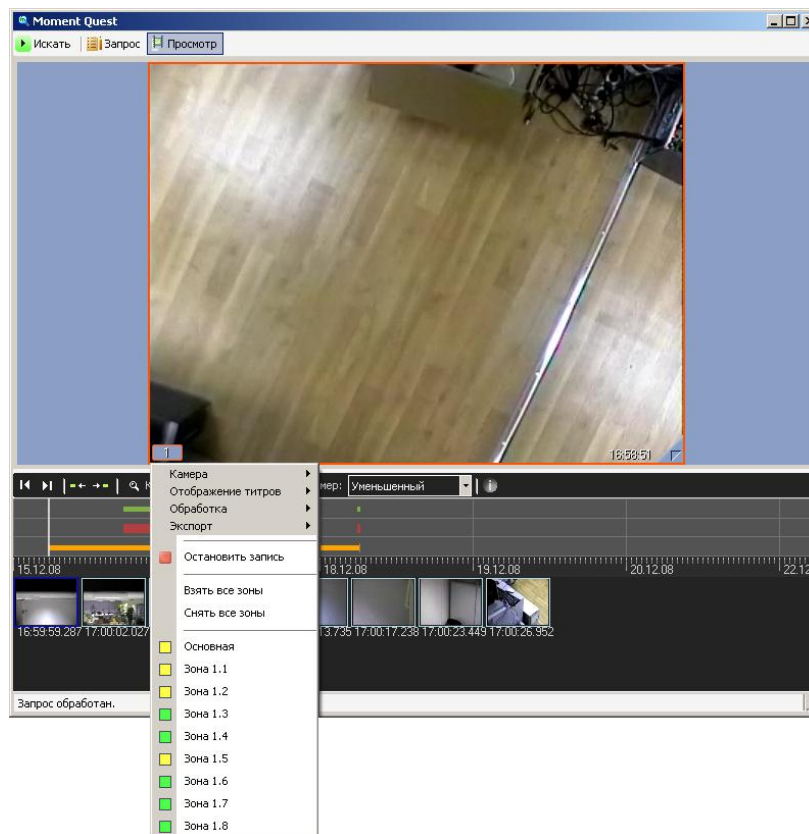


Рис. 5.4—92 Видеонаблюдение и управление видеокамерой с использованием программного модуля «Moment Quest»

Перевод Окна видеонаблюдения программного модуля «Moment Quest» в режим отображения видеосигнала в реальном времени производится нажатием кнопки выхода из режима воспроизведения архива – треугольной кнопки, расположенной в правом нижнем углу поля видеоизображения окна видеонаблюдения.

5.4.2 Работа с подсистемой видеонализа

5.4.2.1 Общие сведения о подсистеме видеонализа

Контроль за наблюдаемыми через видеокамеры объектами осуществляется с помощью детекторов активности, которые представляют собой датчики, выполняющие различные функции: детектирование движения в поле наблюдения видеокамеры, распознавание лиц, засветка объектива видеокамеры и т.д.

Каждой видеокамере соответствует основной детектор активности. По умолчанию постановка и снятие видеокамеры с охраны означают включение и выключение основного детектора активности, соответственно. Тревожное событие по основному детектору наступает

(регистрируется в системе безопасности), когда в поле наблюдения видеокамеры появляется какое-либо движение (изменение видеоизображения). В том случае, если видеокамера снята с охраны, тревожные события не регистрируются.

Кроме того, существуют специальные дополнительные детекторы. Такие детекторы, в отличие от основного, регистрируют не только появление какого-либо движения в видеокамере, а, например, закрытие или засветку объектива видеокамеры, поворот видеокамеры, идентификацию лиц и прочее.

Дополнительно на основные и дополнительные зоны детекторов могут накладываться маски. Маска представляет собой область поля видеоизображения, в пределах которой контроль не производится (например, при наложении маски на основную зону детектора, в пределах маски контроль движения осуществляться не будет).

5.4.2.2 Типы детекторов

5.4.2.2.1 Основной детектор активности

Основной детектор движения обнаруживает движущиеся объекты в поле зрения видеокамеры.

5.4.2.2.2 Детектор активности

Детектор активности обнаруживает движущиеся объекты и распознает направление их движения. При обнаружении перемещающегося объекта, в Окне видеонаблюдения он автоматически выделяется рамкой, а стрелкой в рамке отображается направление его движения.

5.4.2.2.3 Детектор фокусировки

Детектор фокусировки применяется для идентификации искажения сигнала, поступающего от видеокамеры; оповещает о потере фокусировки видеокамеры.

5.4.2.2.4 Детектор стабильности видеосигнала

Детектор стабильности видеосигнала применяется для идентификации искажения сигнала, поступающего от видеокамеры.

5.4.2.2.5 Детектор изменения фона изображения

Детектор изменения фона изображения применяется для идентификации искажения сигнала, поступающего от видеокамеры; реагирует на изменение общего фона видеоизображения, который может измениться в результате механических манипуляций с видеокамерой.

5.4.2.2.6 Детектор засветки объектива видеокамеры

Детектор засветки объектива видеокамеры применяется для идентификации искажения сигнала, поступающего от видеокамеры; распознает засветку видеокамеры источником интенсивного излучения.

5.4.2.2.7 Детектор закрытия объектива видеокамеры

Детектор закрытия объектива видеокамеры применяется для идентификации искажения сигнала, поступающего от видеокамеры; распознает закрытие или залепку объектива видеокамеры.

5.4.2.2.8 Детектор лиц

Детектор лиц предназначен для обнаружения человеческих лиц в поле видеонаблюдения. В основу работы детектора лиц положен алгоритм каскадного распознавание образов. Обнаруженное детектором человеческое лицо выделяется рамкой.

5.4.2.2.9 Детектор оставленных предметов

Детектор оставленных предметов предназначен для обнаружения оставленного (исчезнувшего) неподвижного предмета в поле видеонаблюдения. В случае, если пребывание (отсутствие) неподвижного предмета превышает установленный допустимый интервал времени, то объект будет выделен рамкой.

5.4.2.2.10 Детектор трекинга объектов


Детектор трекинга объектов распознает наличие движущихся предметов, определяет направление их движения и отслеживает траекторию движения объектов в контролируемой зоне. При обнаружении перемещающегося объекта, он динамически выделяется на видеоизображении рамкой, направление движения объекта отмечается стрелкой, также на видеоизображении кривой отображается траектория движения объекта. Детектирование движения производится по градиенту межкадровой разницы во времени.

5.4.2.2.11 Классический детектор

Классический детектор распознает наличие движущихся объектов в контролируемой зоне. При обнаружении перемещающегося объекта, он динамически выделяется на изображении рамкой. Детектирование движения производится по градиенту межкадровой разницы во времени.

5.4.2.3 Индикация в работе подсистемы видеоанализа

Индикация состояния детектора видеокамеры видеонаблюдения приводится в функциональном меню Окна видеонаблюдения, соответствующего данной видеокамере.

Индикатор состояния детектора, представляющий собой графический элемент вида «», находится напротив названия детектора. Состояние детектора отображают два цвета индикатора:

1. зеленый – детектор выключен;
2. желтый – детектор включен.

5.4.2.4 Постановка детекторов на охрану

Постановка детекторов на охрану осуществляется через функциональное меню Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—93).

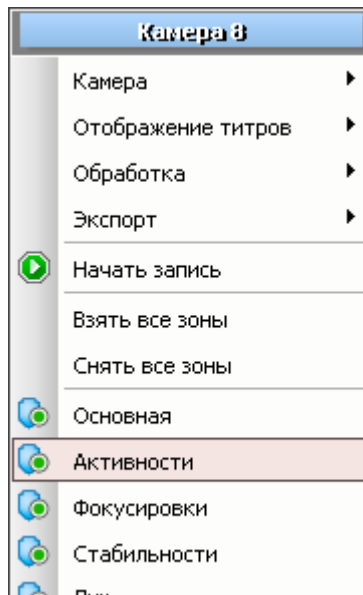


Рис. 5.4—93 Постановка детекторов на охрану

Постановка детектора на охрану сопровождается окрашиванием индикатора видеокамеры в функциональном меню в желтый цвет.

Для одновременной постановки на охрану всех детекторов предназначен пункт «Взять все зоны» в функциональном меню Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—94).

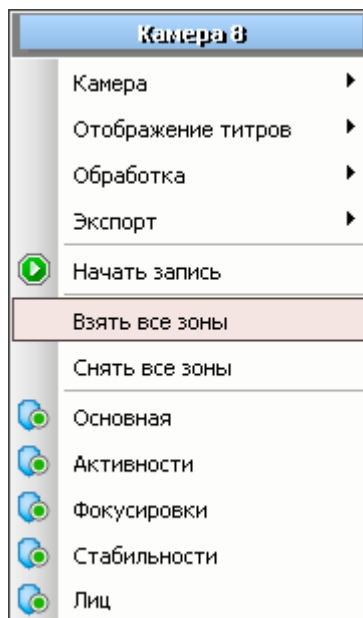


Рис. 5.4—94 Постановка видеокамеры на охрану по основной и всем дополнительным зонам детекторов

Снятие детекторов с охраны производится через функциональное меню Окна видеонаблюдения, соответствующего данной видеокамере (см. Рис. 5.4—95).

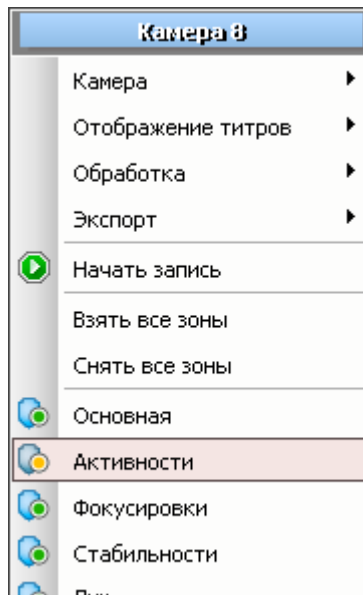


Рис. 5.4—95 Выключение детектора

Для того чтобы выключить детектор, следует выбрать его название или индикатор в списке детекторов. При этом окраска индикатора детектора сменится на зеленый цвет.

Для одновременного выключения всех имеющихся детекторов предназначен пункт «Снять все зоны» в функциональном меню Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.4—96).

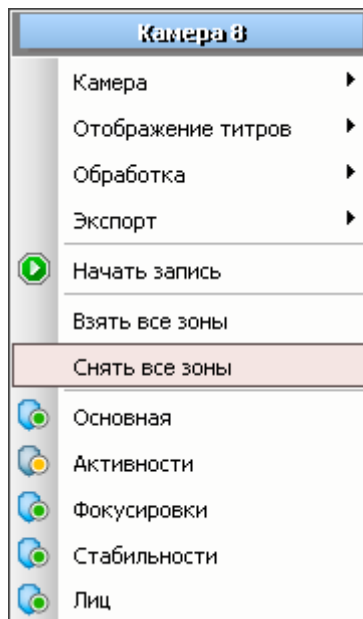


Рис. 5.4—96 Одновременное отключение всех детекторов

5.4.2.5 Использование маски детекторов

Активация и редактирование масок детектора осуществляется через функциональное меню Окна видеонаблюдения, пункт меню «Обработка» (см. Рис. 5.4—97).

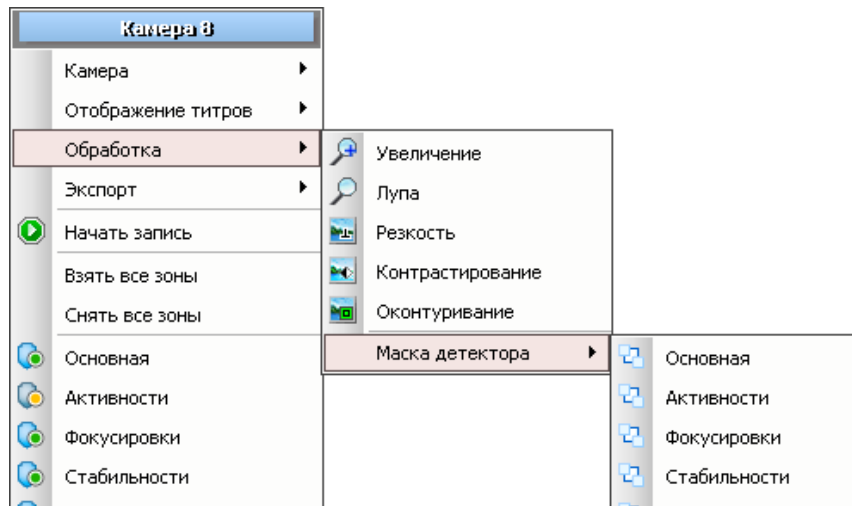


Рис. 5.4—97 Доступ к активации масок основной и дополнительных зон детектора

Для того чтобы войти в режим редактирования масок, в пункте меню «Маска детектора» необходимо выбрать детектор. Первый в списке это основной детектор движения (пункт «Основная»), далее следуют дополнительные детекторы движения. В том случае, если имеется только основной детектор, пункте меню выбора детекторов не будет – вместо него будет отображаться пункт «Маска детектора» (см. Рис. 5.4—98).

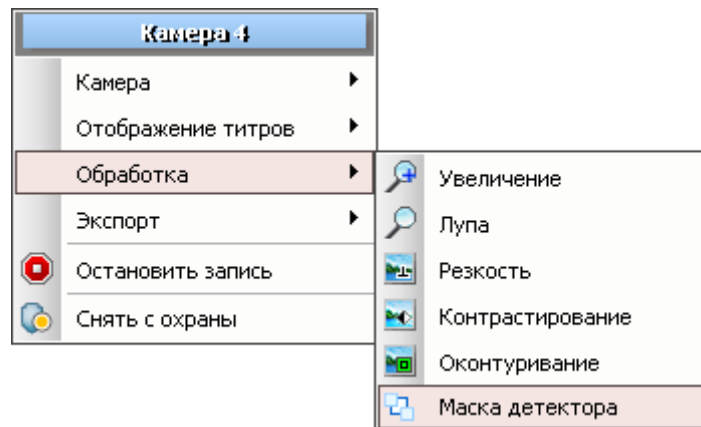


Рис. 5.4—98 Доступ к редактированию маски основной зоны детектора

Маски накладываются в виде прямоугольных областей. Для наложения маски используется левая клавиша мыши: следует выбрать точку на экране, нажать левую клавишу мыши и, не отпуская ее, вычертить прямоугольник – полученная область маски заполнится черными точками (см. Рис. 5.4—99).

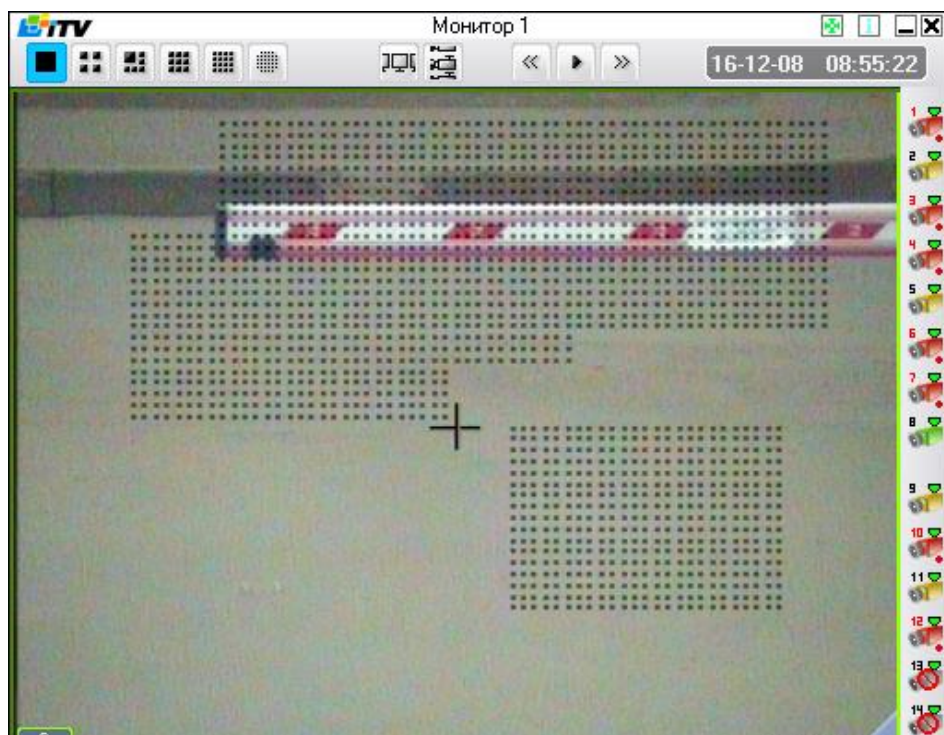


Рис. 5.4—99 Режим редактирования маски детектора

Снятие маски осуществляется аналогичным образом: чтобы очистить область экрана от маски, следует выбрать точку на экране, нажать правую кнопку мыши и, не отпуская кнопки, вычертить прямоугольник – полученная область прямоугольной формы очистится от масок в случае их наличия.

Выход из режима редактирования масок осуществляется повторным выбором пункта «Маска детектора».

Примечание. При выходе из режима редактирования масок с Окна видеонаблюдения исчезают прямоугольники с точками, ограничивающие области масок. Однако сами области масок продолжают функционировать – в их пределах контроль не производится.

5.4.3 Работа с подсистемой PTZ

5.4.3.1 Общие сведения о подсистеме PTZ

Управление поворотными устройствами осуществляется при помощи Окна управления телеметрией.

5.4.3.2 Работа с Окном управления телеметрией

5.4.3.2.1 Общие сведения

Окно управления телеметрией предназначено для организации управления поворотными устройствами. Интерфейс данного окна представлен в разделе «Окно управления телеметрией».

5.4.3.2.2 Запуск Окна управления телеметрией

Для запуска Окна управления телеметрией необходимо выполнить следующие действия:

1. Вывести на экран Главную панель управления (см. раздел «Работа с Главной панелью управления», Рис. 5.4—100).

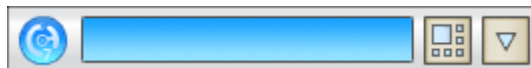


Рис. 5.4—100 Главная панель управления

2. Выбрать на Главной панели управления кнопку «Интерфейсы» (см. Рис. 5.4—101).

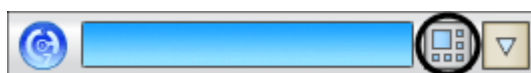


Рис. 5.4—101 Кнопка «Интерфейсы» на Главной панели управления

3. В результате отобразится меню управления пользовательским интерфейсом программы «ВидеоIQ7» (см. Рис. 5.4—102).

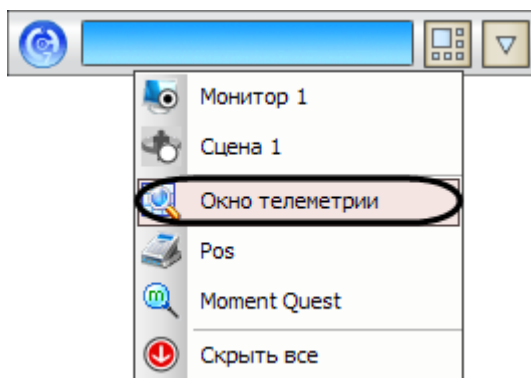


Рис. 5.4—102 Пункт меню «Окно телеметрии»

4. Выбрать пункт меню «Окно телеметрии» (см. Рис. 5.4—102).
5. В результате на экран монитора будет выведено Окно управления телеметрией (см. Рис. 5.4—103).

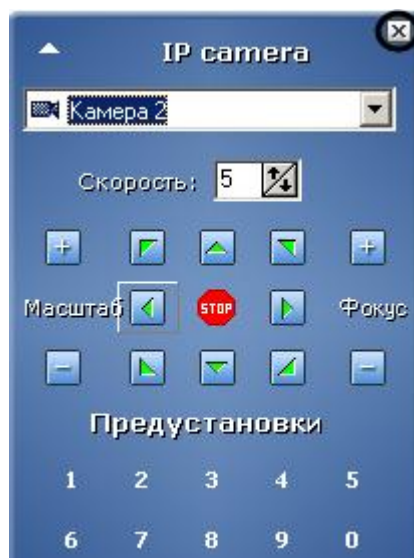


Рис. 5.4—103 Окно управления телеметрией

Для завершения работы с Окном управления телеметрией необходимо нажать кнопку «Закреть» - «X» в правом верхнем углу (см. Рис. 5.4—103).

5.4.3.2.3 Управление поворотной видеокамерой

Управление поворотной видеокамерой осуществляется с использованием Окна управления телеметрией.

Для того чтобы получить доступ к управлению поворотным устройством, необходимо вначале выбрать из списка «Камера 1» объект, соответствующий данному поворотному устройству.

В результате станет доступна панель управления поворотным устройством (см. Рис. 5.4—104).

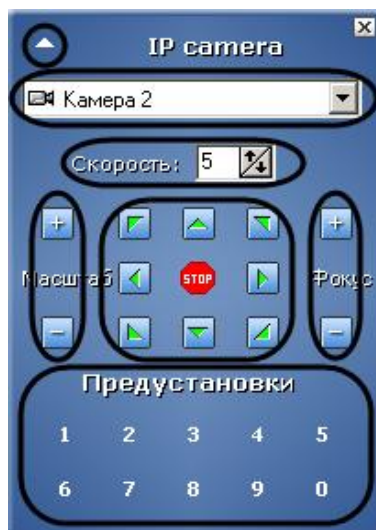


Рис. 5.4—104 Элементы Окна управления телеметрии

Для некоторых видеокамер возможна настройка фокуса и функции увеличения/уменьшения видеоизображения.

Установка фокуса производится при помощи следующего элемента управления (см. Рис. 5.4—105).

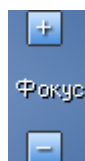


Рис. 5.4—105 Установка фокуса объектива видеокамеры (ручной режим)

Фокус регулируется кнопками «+» и «-». При этом возможна автоматическая настройка фокуса. Для этого следует подвести указатель мыши к надписи «Фокус» и, когда текст надписи сменится на «Авто», щелкнуть по ней левой кнопкой мыши (см. Рис. 5.4—106).

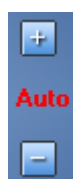


Рис. 5.4—106 Установка фокуса объектива видеокамеры (автоматический режим)

Увеличение видеоизображения устанавливается при помощи следующих элементов управления (см. Рис. 5.4—107).

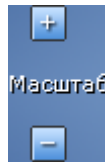


Рис. 5.4—107 Установка зума объектива видеокамеры

Выбор и задание пользовательских установок поворотного устройства осуществляется через блок элементов управления с заголовком «Предустановки».

Для задания позиции предварительной установки положения камеры в пространстве необходимо навести курсор мыши на номер установки, нажать и удерживать левую клавишу мыши (в том случае, если пресет двузначный, быстро щелкнуть по первой цифре, а вторую после щелчка удерживать мышью).

Примечание. Настройка пресет-позиций относится к функциям администрирования и требует соответствующих полномочий.

Для того, чтобы выбрать заданную пользовательскую установку, следует выбрать курсором мыши соответствующий номер установки. Спустя пару секунд номер выбранной установки подсветится красным цветом, текст заголовка блока элементов управления сменится на «Перейти в установку №<номер выбранной установки>», а текущие настройки поворотного устройства установятся в соответствии с выбранной пользовательской настройкой (см. Рис. 5.4—108).

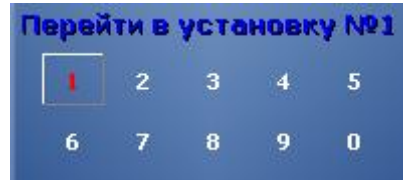


Рис. 5.4—108 Загрузка параметров объектива видеокамеры из предустановленной настройки


5.4.4 Работа с подсистемой лучи/реле

Подсистема лучи/реле в программе «ВидеоIQ7» предназначена для управления датчиками (извещателями) и исполнительными устройствами для обеспечения своевременного реагирования системы безопасности на тревожные события.

5.4.4.1 Использование лучей


Степень надежности системы безопасности зависит от используемых датчиков, а так же от их настройки и территориального размещения на охраняемом объекте. В качестве луча могут быть использованы любые датчики с типом подключения - «сухие контакты» (геркон, дымовой датчик, датчик битого стекла, ультразвуковой датчик, вибродатчик и т.д.). Принцип работы луча основан на преобразовании физических внешних воздействий (тепло, свет, звук и т.п.) в электрический сигнал. В настройках объекта «Луч» датчику выставляется в соответствие состояние – замкнут или разомкнут – в качестве нормального. Изменение установленного состояния физического датчика передается на обработку программе «ВидеоIQ7» для инициализации реагирования в форме либо

срабатывания реле, либо запуска на запись видеокамеры, либо срабатывания иного механизма через запуск соответствующей макрокоманды, таким образом система безопасности срабатывает в случае регистрации тревожного события.

Оператор системы безопасности при необходимости и наличии соответствующих прав имеет возможность управлять лучами: ставить на охрану (снимать с охраны), для этого необходимо нажать значок «», расположенный на панели управления лучами/реле.

Луч в состоянии «на охране» срабатывает на внешние воздействия, в следствии чего в системе безопасности происходит регистрация тревожного события, а в состоянии «снят с охраны» - не срабатывает.

В программе «ВидеоIQ7» луч (датчик/извещатель) используется совместно с макрокомандами.

При определенной настройке видеокамеры, соответствующей лучу, в верхнем левом углу Окна видеонаблюдения отображается индикатор состояния данного луча – «». За состояние объекта «Луч» отвечает окраска его индикатора.

Объект «Луч» может находиться в следующих состояниях:

1. Нейтральное состояние (в положении несрабатывания вне периода пребывания на охране). Индикатор окрашен в зеленый цвет.
2. Состояние «На охране» (в положении несрабатывания в период пребывания на охране). Индикатор окрашен в желтый цвет.
3. Состояние «Тревожное» (в положении срабатывания в период пребывания на охране). Индикатор окрашен в красный цвет.
4. Состояние неготовности (в положении срабатывания вне периода пребывания на охране). Индикатор окрашен в синий цвет.

Постановка луча на охрану и снятие с охраны может быть выполнено двумя способами:

Нажатием соответствующей данному лучу кнопки на панели инструментов монитора видеонаблюдения.

Щелчком левой клавишей мыши по соответствующему лучу индикатору, размещенному в левом верхнем углу окна видеонаблюдения.

Примечание. При работе со стандартным интерфейсом монитора видеонаблюдения управление состоянием лучей выполняется только с использованием индикатора состояния луча.

5.4.4.2 Использование реле

В программе «ВидеоIQ7» реализована возможность управления реле с типом подключения - «сухие контакты». Принцип работы с реле аналогичен тому, который используется при работе с лучом, отличие в том, что реле получает сигнал от извещателя и передает на исполнительное устройство.

Для размыкания (замыкания) реле по команде Оператора необходимо нажать значок «1», расположенный на панели управления лучами/реле (см. Рис. 5.4—109).

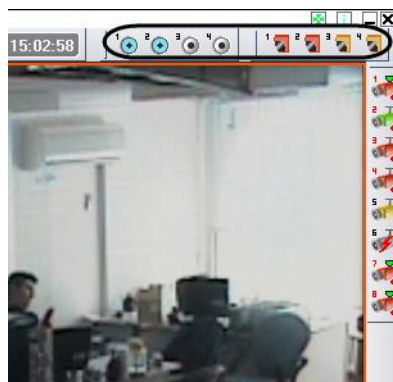


Рис. 5.4—109 Панель управления лучами/реле

Для автоматического размыкания (замыкания) реле при регистрации тревожного события необходимо создать соответствующую макрокоманду (см. Раздел «Пример макрокоманды»).

Примечание. При работе со стандартным интерфейсом монитора видеонаблюдения возможность управлять реле вручную по команде Оператора отсутствует.

5.4.5 Работа с аудиоподсистемой

5.4.5.1 Общие сведения об аудиоподсистеме

Подсистема аудиоконтроля позволяет производить прослушивание звукового сопровождения событий и аудиозапись (запись звукового сопровождения событий), реализуя следующие функции:

1. аудиоконтроль;
2. синхронная запись видео и аудиосигналов.

Примечание. Работа с подсистемой аудиоконтроля требует подключения к звуковой плате компьютера наушников или иных акустических устройств.

Для аудиоподсистемы могут быть использованы следующие устройства аудиоввода:

1. стандартные звуковые карты, устанавливаемые на персональные компьютеры или интегрированные в материнские платы персональных компьютеров;
2. многоканальные звуковые карты ComartHera, MidiManDelta, Ольха 9P;
3. внешний аппаратный модуль «Эхолот USB-32» для многоканального ввода аудиосигналов (32 канала);
4. каналы аудиоввода сетевых устройств;
5. каналы аудиоввода плат типа FS/WS. Ввиду отсутствия на данных платах каналов аудиовывода для воспроизведения аудиосигнала необходима звуковая карта.

На стандартной звуковой карте присутствует, как правило, один стереоканал аудиоввода. Для увеличения количества каналов аудиоввода можно использовать:

1. стереоканал аудиоввода стандартной звуковой карты как два независимых моноканала;
2. каналы аудиоввода плат видеоввода FS/WS;
3. многоканальные платы аудиоввода;
4. внешний аппаратный модуль «Эхолот USB-32» для многоканального ввода аудиосигналов (32 канала).

5.4.5.2 Прослушивание аудиосигналов с микрофонов

Прослушивание аудиосигналов с встроенного микрофона осуществляется через наушники и колонки.


Для того чтобы управлять режимом прослушивания аудиосигнала, поступающего с микрофона, соответствующего данному Окну видеонаблюдения, необходимо использовать значок «», расположенный в правом верхнем углу окна (см. Рис. 5.4—110).



Рис. 5.4—110 Индикатор прослушивания аудиосигнала с микрофона (выключено) при синхронной аудиозаписи






Если значок «» окрашен в красный цвет, это означает, что прослушивание аудиосигнала с данного микрофона в настоящий момент включено (см. Рис. 5.4—111).



Рис. 5.4—111 Индикатор прослушивания аудиосигнала с микрофона (включено) при синхронной аудиозаписи

Для того чтобы включить прослушивание, необходимо щелкнуть значок «» левой кнопкой мыши, после чего он окрасится в красный цвет – «». Для отключения прослушивания аудиосигнала с микрофона следует щелкнуть значок «» еще раз.

Примечание. Возможность прослушивания аудиосигнала с микрофона может быть недоступна при соответствующих настройках Программы. В таком случае значок «» отображаться не будет.

5.4.5.3 Звуковое оповещение

Звуковое оповещение предназначено для оповещения Оператора о зарегистрированных в системе тревожных событиях. Для прослушивания звукового оповещения требуется подключить наушники (колонки).

5.4.5.4 Работа с архивом

Запись аудиосигнала в архив производится синхронно с записью видеосигнала, поэтому архив хранится так же в папке «Video».

5.4.6 Работа с подсистемой автоматического управления

5.4.6.1 Общие сведения о системе автоматического управления

Подсистема автоматического управления предназначена для реализации нестандартных пользовательских задач, требующих автоматизации.

Реализация нестандартных пользовательских задач осуществляется с помощью макрокоманд и расписаний.

5.4.6.2 *Использование макрокоманд*

Макрокоманды позволяют при регистрации определенных событий, зарегистрированных системой безопасности, автоматически генерировать команды на выполнение заданных действий.

Команды расписания необходимо создавать парами. Первая команда является началом какого-либо процесса, а вторая – его окончанием.

Пример создания пары макрокоманд приведен в главе «Пример макрокоманды».

5.4.6.3 *Использование расписаний*

Расписание автоматического выполнения команд позволяет при наступлении определенных месяца и (или) числа и (или) времени и (или) дня недели автоматически выполнять заданные команды.

Команды расписания необходимо создавать парами. Первая команда является началом какого-либо процесса, а вторая – его окончанием.

Пример создания пары команд расписания приведен в главе «Пример настройки расписания».

5.4.7 *Работа с подсистемой оповещений*

5.4.7.1 *Общие сведения о подсистеме оповещений*

Подсистема оповещения представлена модулями оповещения, которые предназначены для оповещения пользователей о зарегистрированных в системе событиях. Оповещение осуществляется с использованием специальных сервисов: коротких сообщений (SMS), почтовых сообщений (E-mail), голосовых сообщений.

5.4.7.2 *Отправка почтового сообщения*

В программном комплексе «ВидеоIQ7» реализована функция автоматической отправки почтового сообщения. При регистрации тревожного события по видеокамере, зоне детектора или лучу автоматически формируется и отправляется e-mail сообщение заданного содержания на указанный адрес электронной почты. В почтовое сообщение можно добавить кадр, записанный в момент регистрации тревожного события.

Пример создания e-mail сообщения приведен в главе «Пример создания почтового сообщения».

5.4.7.3 *Отправка SMS-сообщения*

В программном комплексе «ВидеоIQ7» реализована функция автоматической отправки SMS-сообщения. При регистрации тревожного события по видеокамере, зоне видеонаблюдения или

лучу автоматически формируется и отправляется SMS-сообщение заданного содержания на указанный телефонный номер.

Пример создания SMS-сообщения приведен в главе «Пример создания SMS сообщения».

5.4.7.4 Отправка голосового сообщения

В программном комплексе «ВидеоIQ7» реализована функция отправки голосового сообщения. При регистрации тревожного события по видеокамере, зоне видеонаблюдения или лучу осуществляет автоматическая отправка голосового сообщения в виде дозвона. Дозвон осуществляется следующим образом:

1. Модем поднимает трубку и ждет тонального сигнала линии.

Примечание. В том случае, если линия не подключена (сигнала нет, или линия занята), то переходим к пункту 7.

2. Модем набирает номер телефона.
3. Включается прослушивание линии и ожидание голосового ответа.

Примечание. В том случае, если номер занят или нет голосового ответа, то переходим к пункту 7.

4. Проигрывается голосовое сообщение.
5. Модем ждет соответствующей тональной посылки, в том случае, если установлено одно из следующих видов подтверждения, представленных в Таб. 5.4—2.

Таб. 5.4—2. Виды подтверждения

Вид подтверждения	Описание работы подтверждения
Поднятие трубки	Система, среагировав на минимальный уровень шумов в трубке, проигрывает звуковой файл. Дозвон осуществляется один раз. <i>Примечание. Уровень шумов устанавливается значением параметра «Чувствительность» панели настройки объекта «Звонок».</i>
Поднятие трубки и отправка цифрового кода подтверждения	Система, среагировав на минимальный уровень шумов в трубке, проигрывает звуковой файл. После проигрывания звукового файла необходимо ввести цифровой код подтверждения. Система прекратит дозвон только после введения цифрового кода подтверждения.
Ответ в трубку	Система, среагировав на уровень шумов, превышающий минимальный, проигрывает звуковой файл. Дозвон осуществляется один раз.
Ответ в трубку и отправка цифрового кода подтверждения	Система, среагировав на уровень шумов, превышающий минимальный, проигрывает звуковой файл. После проигрывания звукового файла необходимо ввести цифровой код подтверждения. Система прекратит дозвон только после введения цифрового кода подтверждения.

Вид подтверждения	Описание работы подтверждения
Отправка цифрового кода подтверждения	Система, среагировав на отсутствие гудков, проигрывает звуковой файл. После проигрывания звукового файла необходимо ввести цифровой код подтверждения. Система прекратит дозвон только после введения цифрового кода подтверждения.

Примечание. В том случае, если подтверждение не получено, то переходим к пункту 7.

6. Модем кладет трубку. Дозвон завершен.
7. Заданная пауза между звонками и переход к пункту 1.

Подробная информация о настройке Сервиса голосового сообщения приведена в разделе «Настройка Сервиса голосовых сообщений (Звонок)».

5.4.8 Работа с подсистемой контроля кассовых операций (POS)

5.4.8.1 Общие сведения о подсистеме контроля кассовых операций POS

Подсистема видеоконтроля кассовых операций обеспечивает выполнение следующих функций:

1. Удаленное видео- и аудионаблюдение операций купли-продажи на торговых точках, оборудованных кассовыми терминалами (см. раздел «Отображение чеков в виде титров в окнах Монитора видеонаблюдения»).
2. Видео- и аудиозапись синхронно с регистрацией операций купли-продажи (начало видео- и аудиозаписи по поступлению первой строки чека, при определенных настройках подсистемы POS запись может вестись непрерывно) (см. разделы «Настройка параметров режима записи», «Задание меток начала и конца чека»).
3. Архивирование регистрируемой информации об операциях купли-продажи (чеках) и о соответствующих им видео- и аудиозаписях в базе данных для анализа ситуации на подконтрольных объектах.
4. Поиск видеозаписей (и созданных синхронно с ними аудиозаписей) по содержанию чеков при помощи диалогового окна «POS» (см. раздел «Работа с диалоговым окном «POS»»).
5. Печать и экспорт в различные форматы отчетов, содержащих текстовые строки чеков и кадры видеозаписи, соответствующей моменту регистрации любой выбранной Оператором строки чека.

5.4.8.2 Отображение чеков в виде титров в окнах Монитора видеонаблюдения

Синхронизация процессов видеонаблюдения и контроля кассовых операций достигается путем отображения регистрируемых в текущий момент текстовых (символьных) строк чеков на поле Окна видеонаблюдения. Для удобства информационные строки чеков отображаются поверх видеоизображения в виде титров, что позволяет эффективно совместить процедуры видеонаблюдения и контроля кассовых операций (см. Рис. 5.4—112).

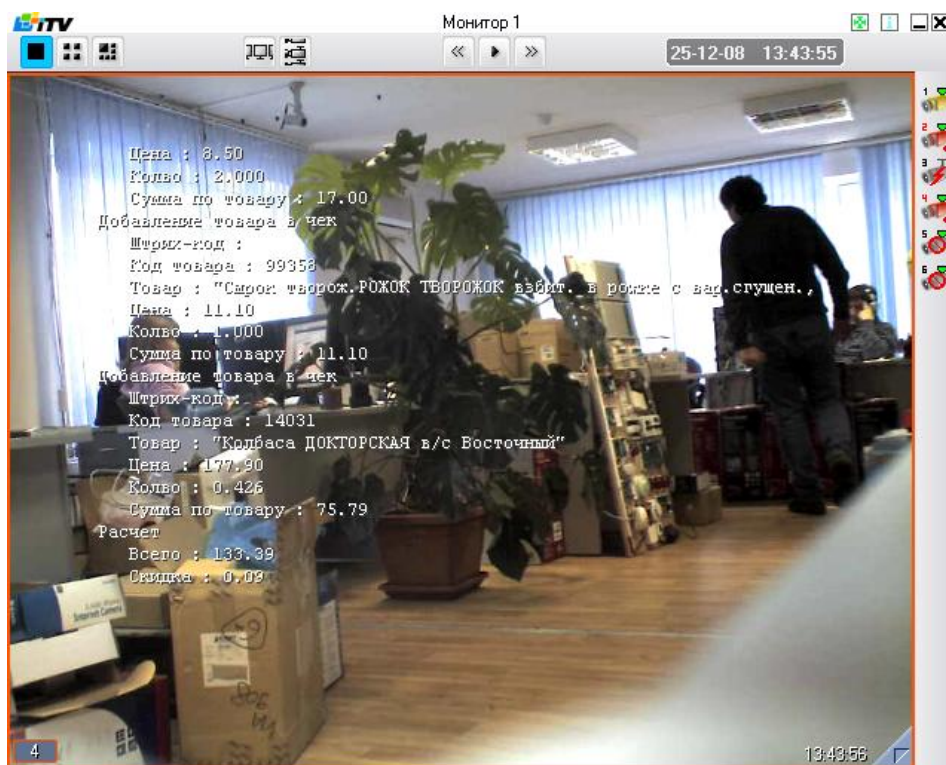


Рис. 5.4—112 Отображение титров поверх изображения в Окне видеонаблюдения

Отображение (скрытие) титров в Окне видеонаблюдения выполняется Оператором с использованием функционального меню Окна видеонаблюдения.

Примечание. При скрытии титров на Мониторе видеонаблюдения поступающие в подсистему контроля кассовых операций (POS) чеки продолжают обрабатываться подсистемой: чеки архивируются в базе данных титров, при соответствующей настройке программы «ВидеоIQ7» в момент распознавания программой метки начала чека активируется видео- и аудиозапись.

Для отключения титров необходимо в функциональном меню Окна видеонаблюдения выбрать пункт «Отображение титров» ⇒ «Титры» (см. Рис. 5.4—113).

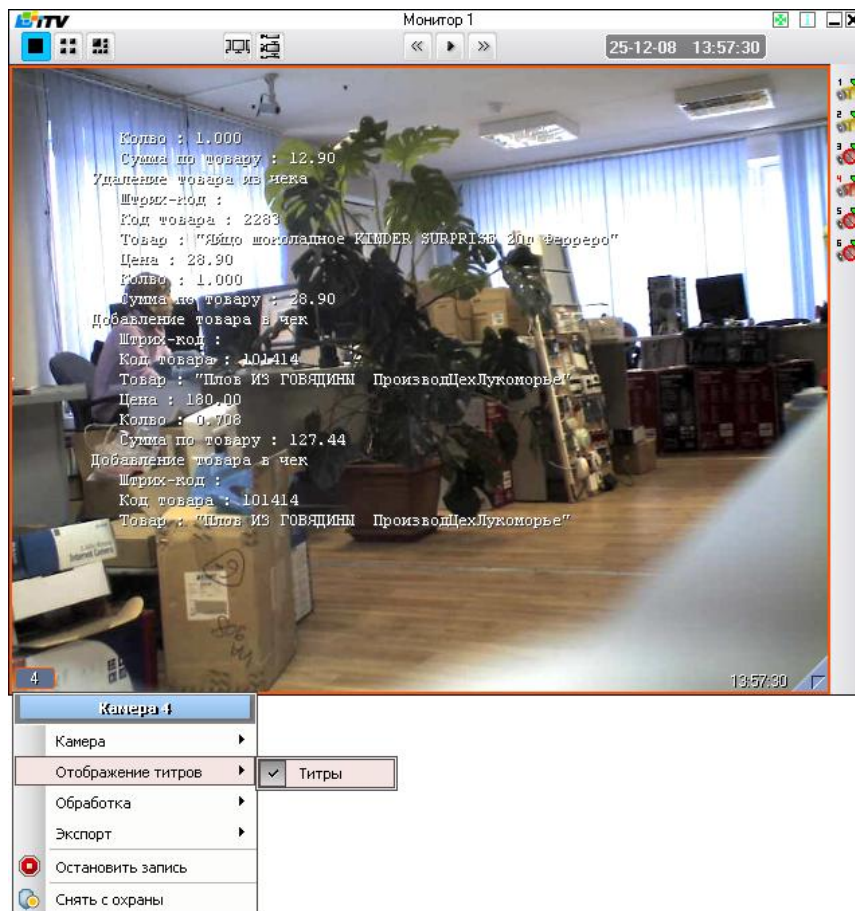


Рис. 5.4—113 Отключение отображения титров в Окне видеонаблюдения

5.4.8.3 Работа с диалоговым окном «POS»

5.4.8.3.1 Общие сведения

Диалоговое окно «POS» предназначено для поиска зарегистрированных в базе данных подсистемы контроля кассовых операций (POS) чеков и созданных синхронно с регистрацией чеков видео- и аудиозаписей по заданным критериям.

Диалоговое окно «POS» обеспечивает выполнение следующих функций:

1. поиск по заданным последовательностям символов (словам);
2. поиск по дате;
3. просмотр списка чеков, удовлетворяющих критериям поиска;
4. просмотр содержания чеков, найденных в результате выполнения поискового запроса;
5. просмотр кадров видеозаписей, соответствующих моменту регистрации выбранной Оператором строки в чеке.

5.4.8.3.2 Вызов на экран диалогового окна «POS»

Для запуска диалогового окна «POS» необходимо выполнить следующие действия:

1. Вывести на экран Главную панель управления.
2. Выбрать на Главной панели управления кнопку «Интерфейсы» (см. Рис. 5.4—114).

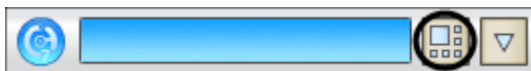


Рис. 5.4—114 Кнопка «Интерфейсы» на Главной панели управления

3. В результате отобразится меню управления пользовательскими интерфейсами «ВидеоIQ7» (см. Рис. 5.4—115).

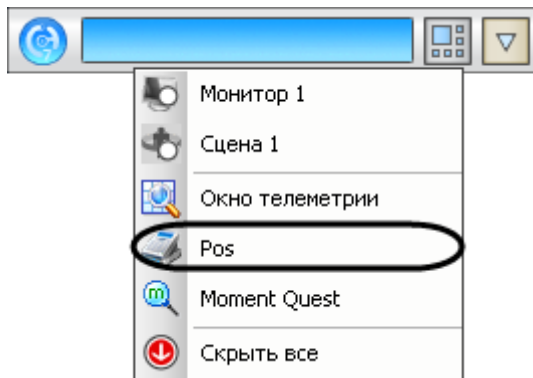


Рис. 5.4—115 Меню управления пользовательским интерфейсом. Пункт «POS»

4. Выбрать пункт меню «POS» (см. Рис. 5.4—115).
5. В результате на экран монитора будет выведено диалоговое окно «POS» (см. Рис. 5.4—116).

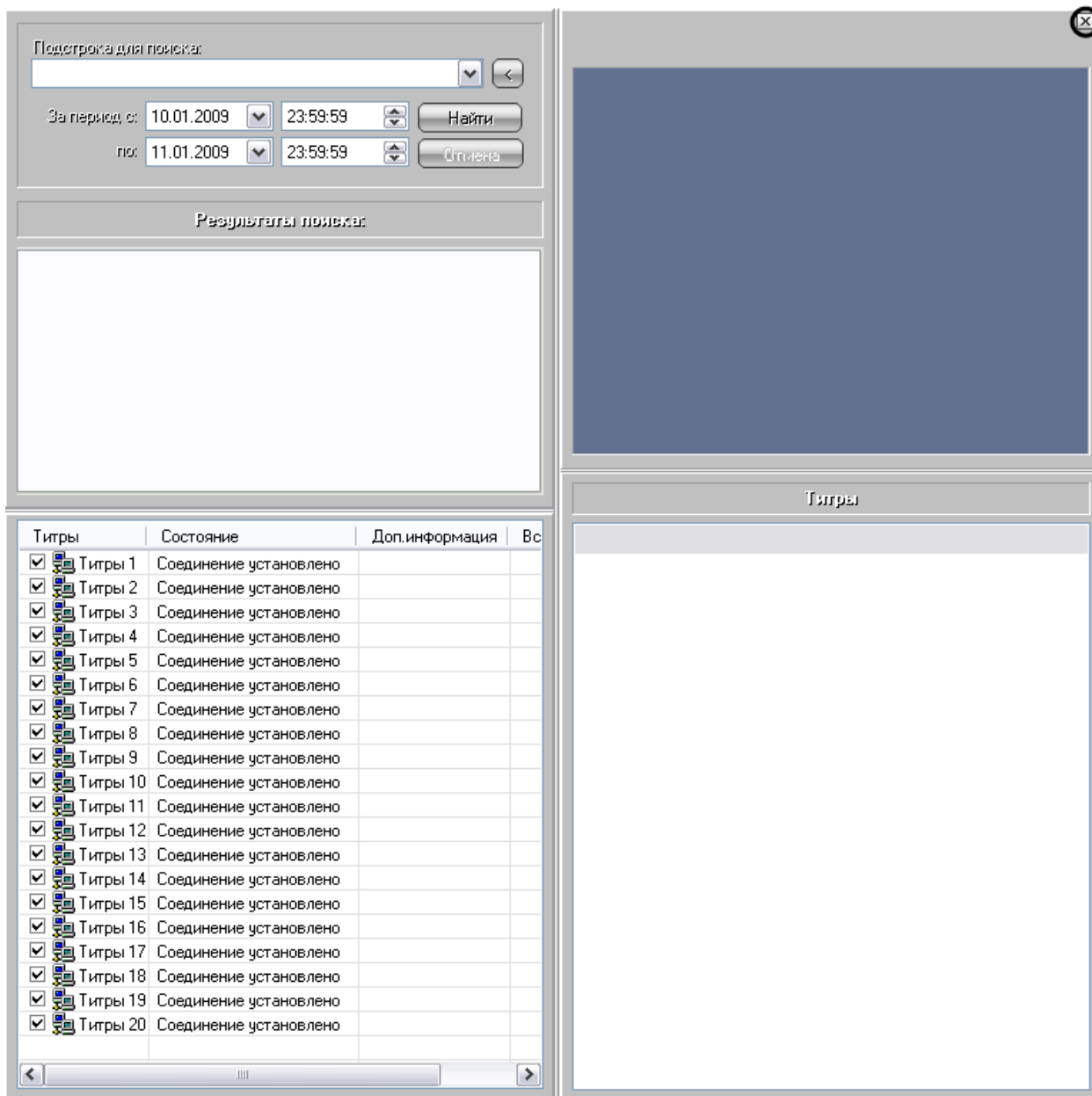


Рис. 5.4—116 Диалоговое окно «POS»

Для завершения работы с диалоговым окном «POS» необходимо нажать кнопку «Закреть» в правом верхнем углу (см. Рис. 5.4—116).

5.4.8.3.3 Создание поискового запроса

Создание поискового запроса производится с использованием панели задания критериев поискового запроса (см. Рис. 5.4—117).

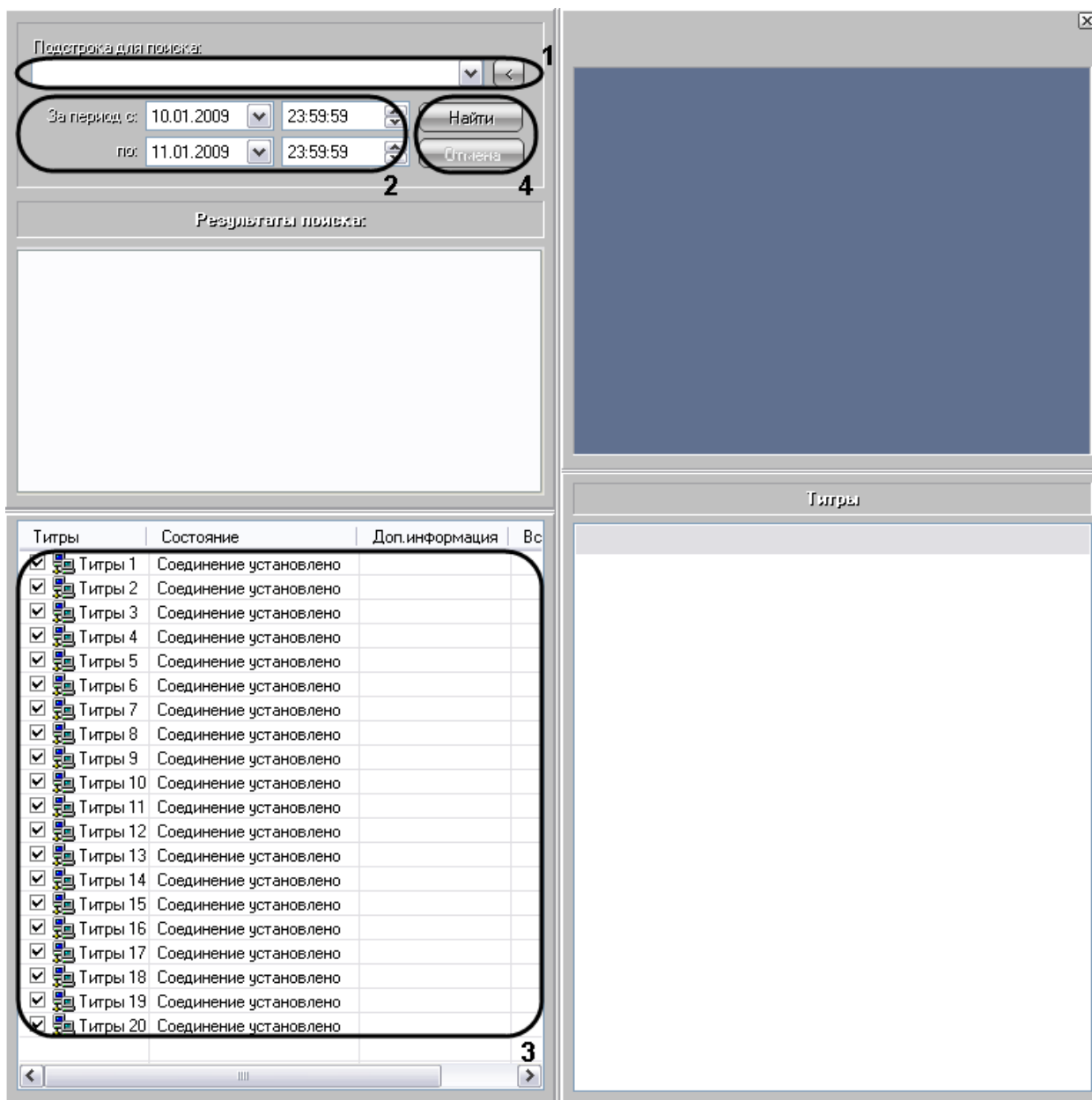


Рис. 5.4—117 Создание поискового запроса

Для создания поискового запроса необходимо выполнить следующие действия:

1. Ввести последовательность символов (слов) для поиска чеков, содержащих эту последовательность (см. Рис. 5.4—117, 1).
2. Задать период поиска чеков. Период задается путем указания даты и времени начала поиска, и даты и времени окончания поиска (см. Рис. 5.4—117, 2).
3. Выбрать кассовые терминалы, по которым требуется производить поиск чеков (см. Рис. 5.4—117, 3). По умолчанию поиск производится по чекам, полученным со всех терминалов. Для исключения кассового терминала из поискового запроса необходимо снять флажок, расположенный слева от соответствующего кассовому терминалу объекту «Титры №».

4. Нажать кнопку «Найти» для запуска процесса поиска (см. Рис. 5.4—117, 4).
5. В результате выполненных действий диалоговое окно «POS» примет вид, показанный на Рис. 5.4—118.

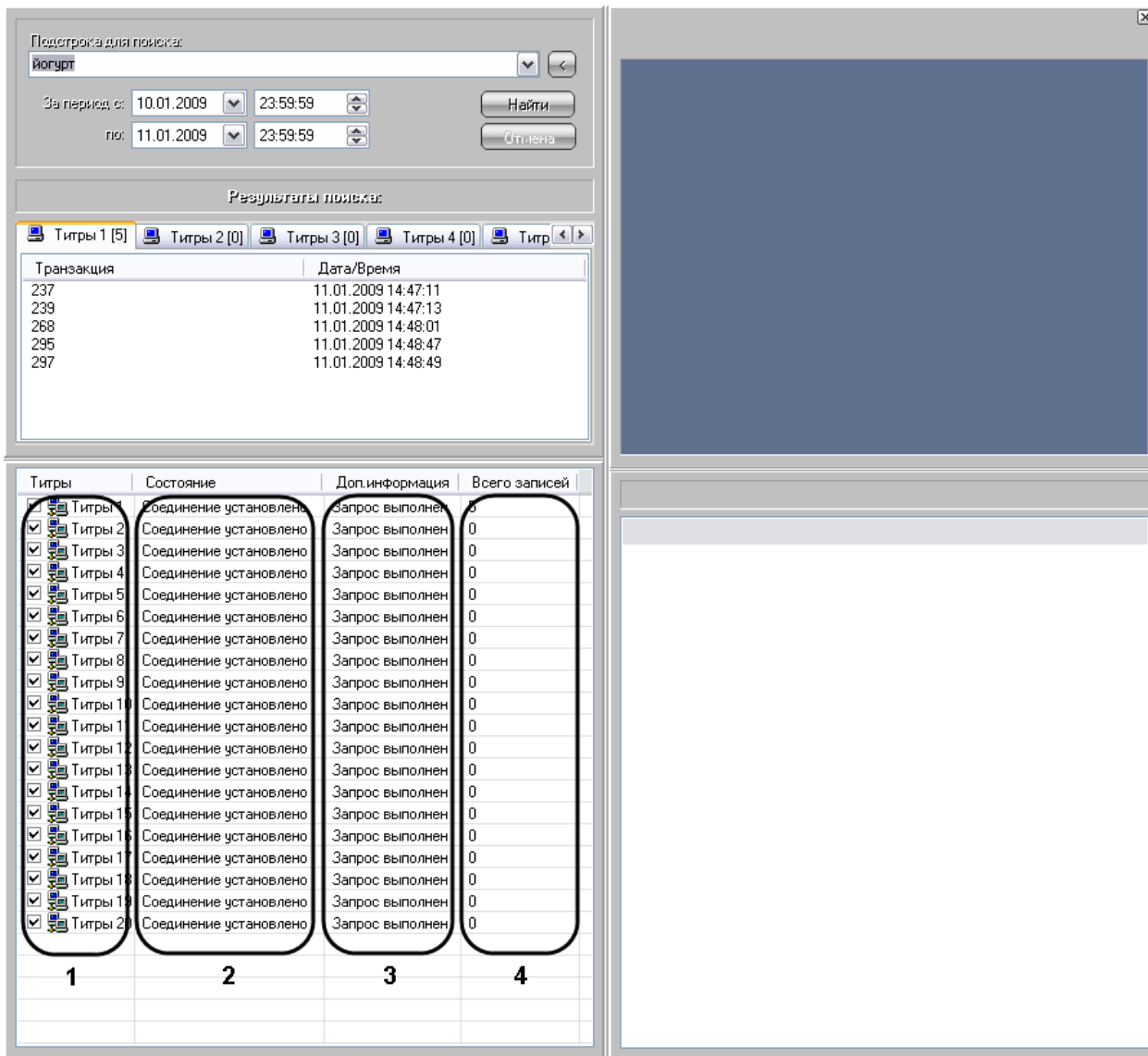


Рис. 5.4—118 Отображение информации о наличии связи кассовых терминалов с Сервером

5.4.8.3.4 Отображение списка чеков, отобранных при выполнении запроса

По окончании выполнения поиска, список отобранных в результате его выполнения чеков будет выведен на панели «Результаты поиска» (см. Рис. 5.4—119).

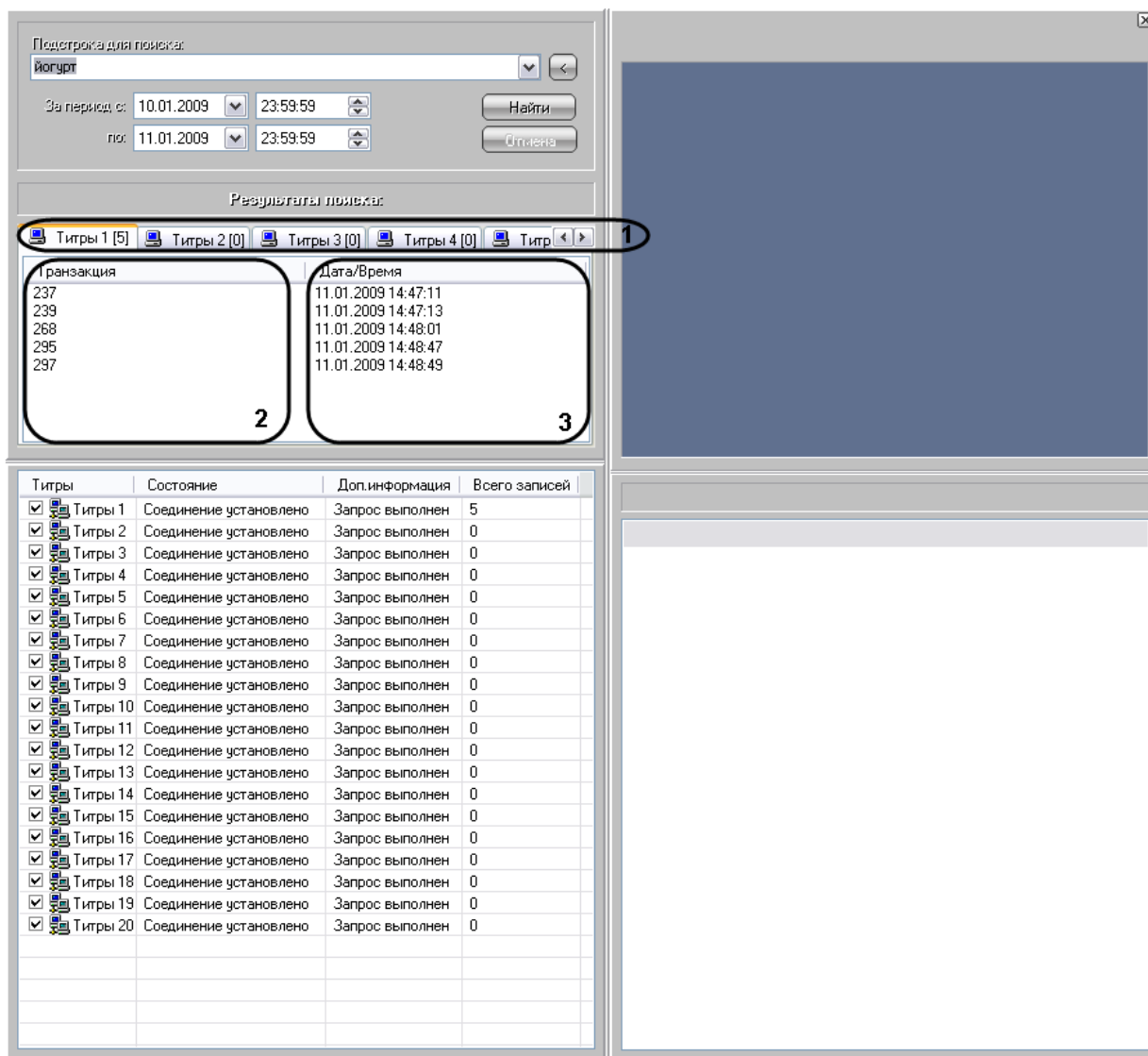


Рис. 5.4—119 Панель «Результаты поиска»

Содержимое чека отображается в окне «Титры» при двойном щелчке левой клавишей мыши по соответствующей чеку строке на панели «Результаты поиска».

5.4.8.3.5 Просмотр содержимого чеков

Для просмотра содержимого чеков используется окно «Титры», расположенное в правом нижнем углу диалогового окна «POS» (см. Рис. 5.4—120). Для просмотра содержимого чека предварительно необходимо выбрать соответствующую ему строку на панели «Результаты поиска» и дважды щелкнуть по ней левой клавишей мыши.

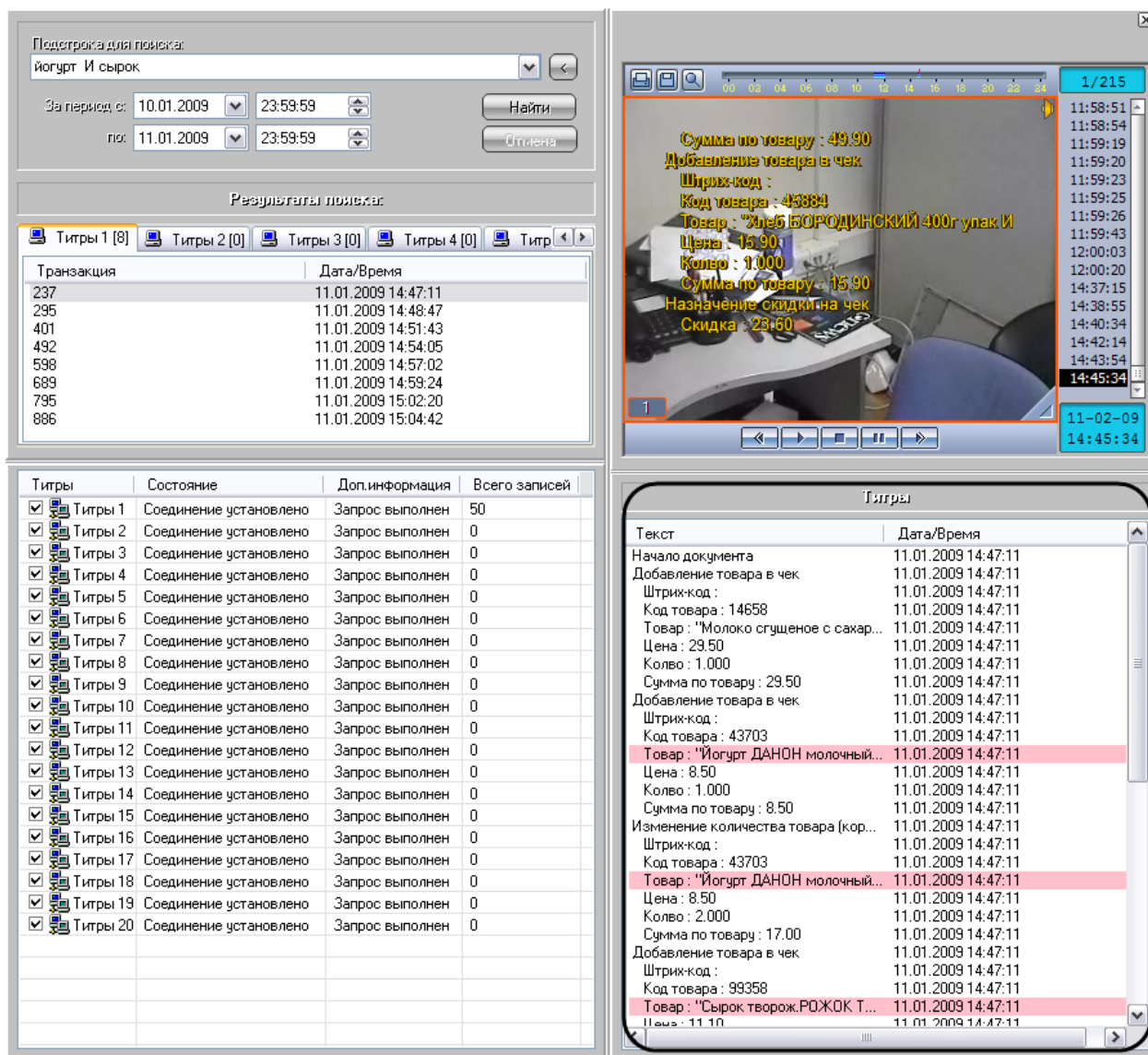


Рис. 5.4—120 Пример отображения чека в окне «Титры»

Для просмотра кадра видеозаписи, созданного в момент регистрации какой-либо из строк чека, необходимо дважды щелкнуть левой клавишей мыши по строке чека в окне «Титры». Кадр видеозаписи с наложенными поверх него титрами отобразится в Окне видеонаблюдения диалогового окна «POS».

Примечание. Строки чека, содержащие слова запроса, выделяются в окне «Титры» цветом, который задается пользователем.

5.4.8.3.6 Печать и экспорт отчетов о чеках

При работе с диалоговым окном «POS» предусмотрена возможность вывода на печать и экспорта в различные форматы отчета о выбранном чеке, содержащего строки чека и кадр видеозаписи, созданный в момент регистрации выбранной Оператором строки чека.

Для вывода отчета о выбранном чеке на печать или на экспорт используется кнопка «Печать» (см. Рис. 5.4—121).

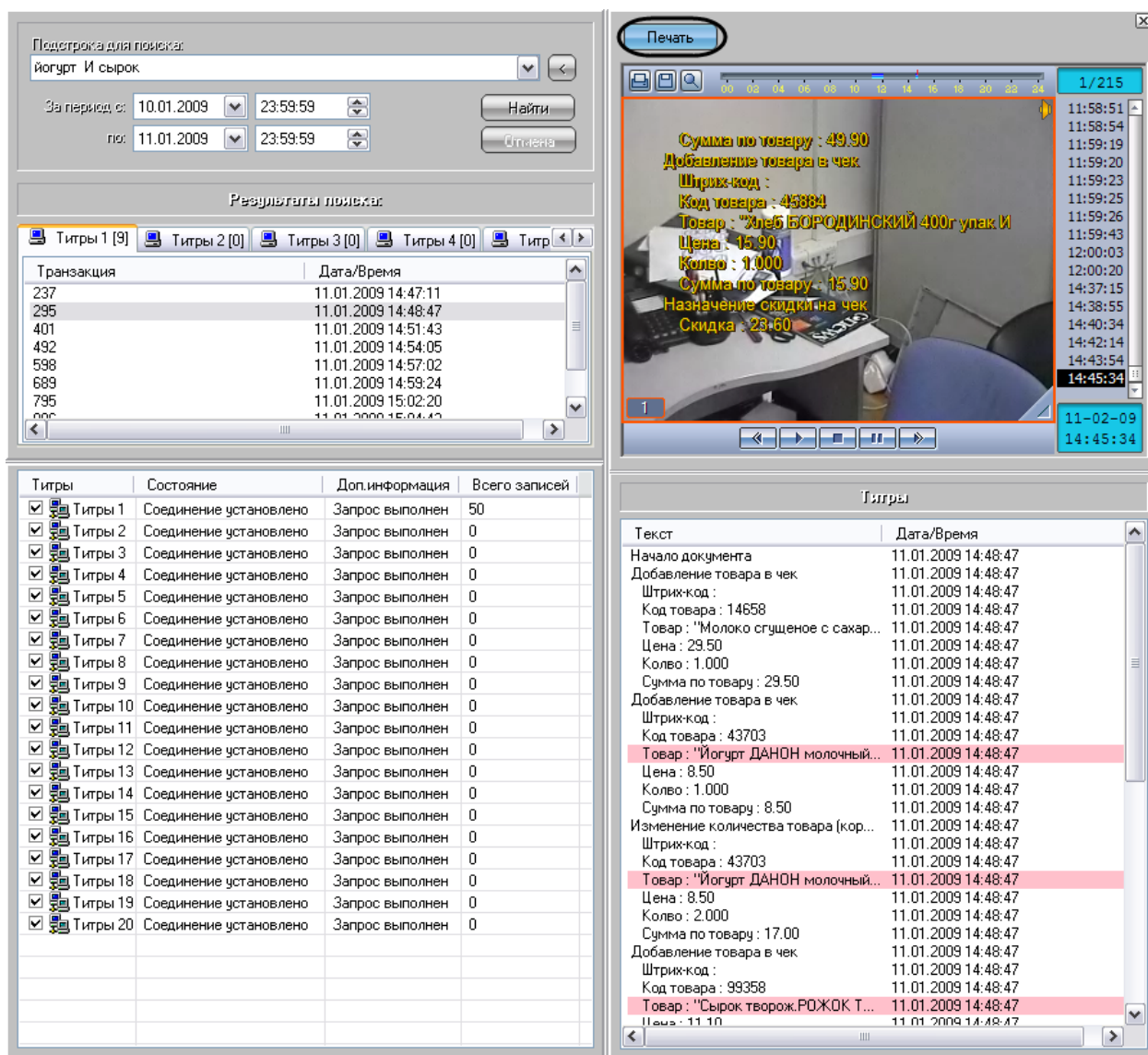


Рис. 5.4—121 Кнопка вызова меню печати титров

Примечание. При определенной настройке программы «ВидеоIQ7» Оператору может быть запрещено осуществлять печать и экспорт отчетов о чеках, и кнопка «Печать» в диалоговом окне «POS» отображаться не будет.

Для вывода на печать или на экспорт отчета о чеке предварительно необходимо выбрать его в панели «Результаты поиска» двойным щелчком левой клавиши мыши. Для включения в отчет кадра видеозаписи, созданного в момент регистрации в программе «ВидеоIQ7» определенной строки чека, необходимо также выбрать строку чека в окне «Титры», дважды щелкнув по ней левой клавишей мыши.

Примечание. Непосредственно после открытия диалогового окна «POS», кнопка «Печать» не активна. Данная кнопка становится активной только в случае, если в панели «Результаты поиска» выбран один из чеков.

5.4.9 Работа с подсистемой разграничения прав доступа

5.4.9.1 Общие сведения о подсистеме разграничения прав доступа

Для разграничения прав и полномочий пользователей в программе «ВидеоIQ7» предусмотрена регистрация следующих типов пользователей:

1. Администратор;
2. Оператор с правами на управление и мониторинг;
3. Оператор с правами только на мониторинг.

5.4.9.2 Правила использования разграничения прав доступа

При разграничении прав доступа рекомендуется соблюдать следующие правила регистрации пользователей:

1. в том случае, если требуется наделить пользователя полномочиями мониторинга, управления, администрирования по всем объектам системы, то ему необходимо разрешить доступ в систему с правами на Администрирование;
2. в том случае, если требуется наделить пользователя полномочиями на управление и мониторинг, то ему необходимо разрешить доступ в систему с правами на Управление;
3. в том случае, если требуется наделить пользователя полномочиями только на мониторинг, то ему необходимо разрешить доступ в систему с правами на Мониторинг.

5.4.10 Работа с подсистемой контроля работоспособности программного обеспечения

5.4.10.1 Общие сведения о подсистеме контроля работоспособности программного обеспечения

Подсистема контроля работоспособности работает в фоновом режиме и осуществляет автоматический контроль над корректностью работы отдельных модулей программного обеспечения «ВидеоIQ7». В случае обнаружения «зависания» модуля, Служба перезапуска автоматически производит перезагрузку данного модуля.

5.4.10.2 Проверка программного обеспечения

В случае обнаружения «зависания» модуля подсистема контроля работоспособности программного обеспечения автоматически производит перезагрузку данного модуля.

5.5 Удаленная работа в программном комплексе «ВидеоIQ7»

5.5.1 Удаленная работа с использованием Клиента

5.5.1.1 Принципы удаленной работы с Клиентом

Удаленная работа с Клиентом заключается в подключении его к Серверу, и авторизации пользователя. В дальнейшем удаленная работа с системой безопасности ничем не отличается от локальной. В зависимости от прав доступа пользователям доступно:

1. Администратору удаленно доступна настройка системы безопасности (кроме администрирования прав пользователя), управление и мониторинг в полном объеме.
2. Дерево объектов диалогового окна «Настройка системы», доступное Администратору представлено на Рис. 5.5—1.

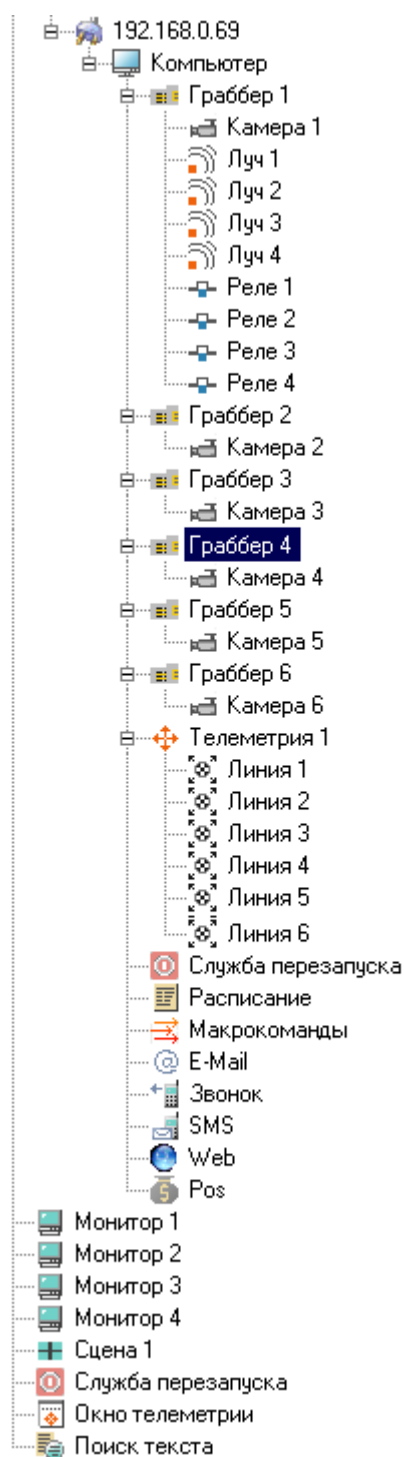


Рис. 5.5—1 Дерево объектов, доступное Администратору

3. Оператору с правами на управление доступно управление следующими окнами:
 - 3.1. Монитором видеонаблюдения;
 - 3.2. Окном управления телеметрией;

- 3.3. Окном «Поиск текста»;
- 3.4. Окном «Moment Quest».
4. Дерево объектов диалогового окна «Настройка системы», доступное Оператору с правами на управление представлено на Рис. 5.5—2.

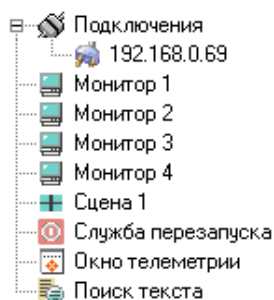


Рис. 5.5—2 Дерево объектов, доступное Оператору с правами на управление

5. Оператору с правами на мониторинг доступно управление Монитором видеонаблюдения.
6. Дерево объектов диалогового окна «Настройка системы», доступное Оператору с правами на мониторинг представлено на
7. Рис. 5.5—3.

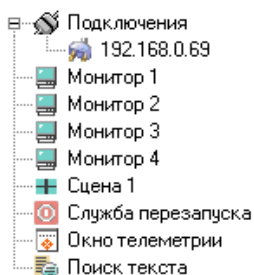


Рис. 5.5—3 Дерево объектов, доступное Оператору с правами на мониторинг

5.5.1.2 Запуск и завершение работы Клиента

1. Запуск программы «ВидеоIQ7» с типом установки «Клиент» вручную осуществляется с использованием меню «Пуск», предусмотренного для запуска пользовательских программ в ОС Windows, «Пуск» ⇒ «Программы»⇒«ВидеоIQ7»⇒«ВидеоIQ7» (см. Рис. 5.5—4).

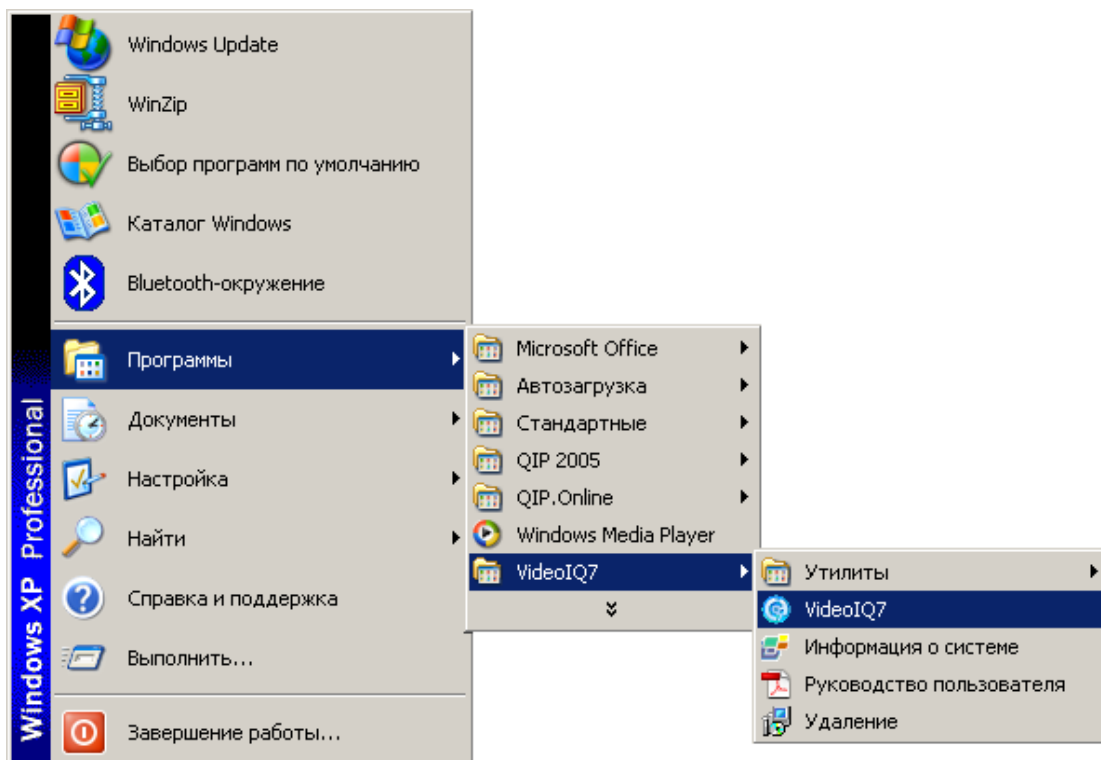


Рис. 5.5—4 Запуск программы «ВидеоIQ7» через меню «Пуск»

2. Вывести Главную панель управления с целью вывода на экран монитора диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 5.5—5).

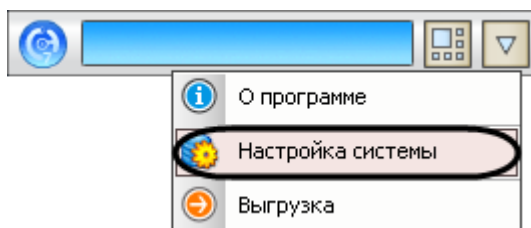


Рис. 5.5—5 Вызов диалогового окна «Настройка системы»

3. В открывшемся диалоговом окне выбрать объект «Подключение».
4. В результате будет выведено диалоговое окно настройки объекта «Подключение» (см. Рис. 5.5—6).

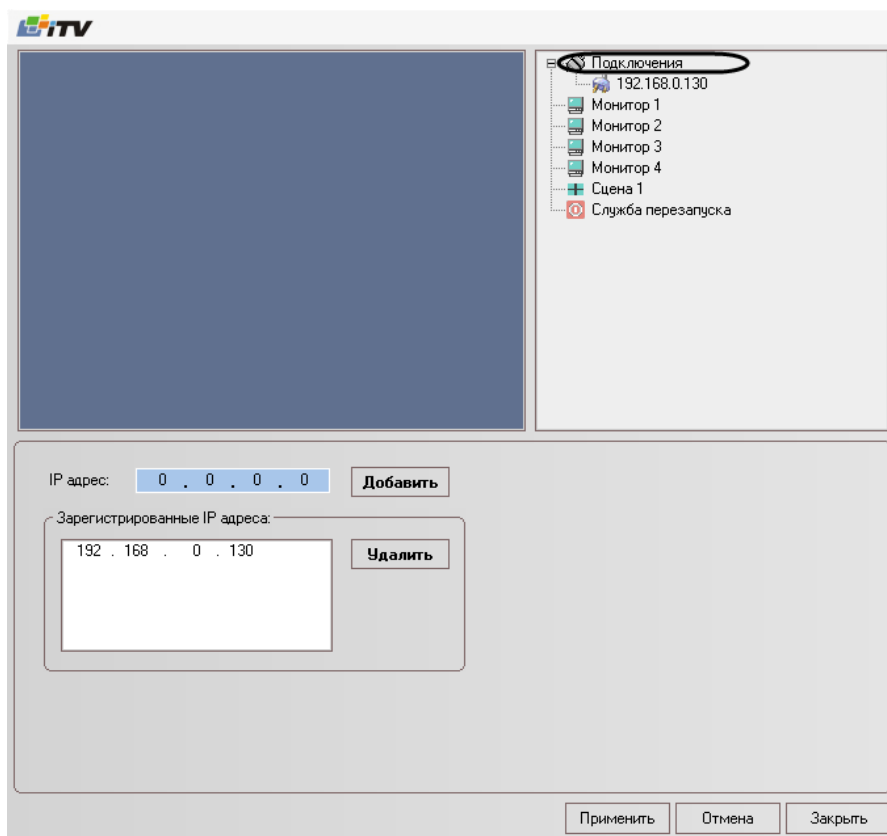


Рис. 5.5—6 Диалоговое окно настройки объекта «Подключение»

5. Ввести IP-адрес Сервера.
6. Нажать кнопку «Добавить».
7. В результате в дереве объектов диалогового окна «Настройка системы» появится объект «[IP-адрес Сервера]».
8. Выбрать объект «[IP-адрес Сервера]».
9. В результате будет выведено диалоговое окно настройки объекта «[IP-адрес Сервера]» (см. Рис. 5.5—7).

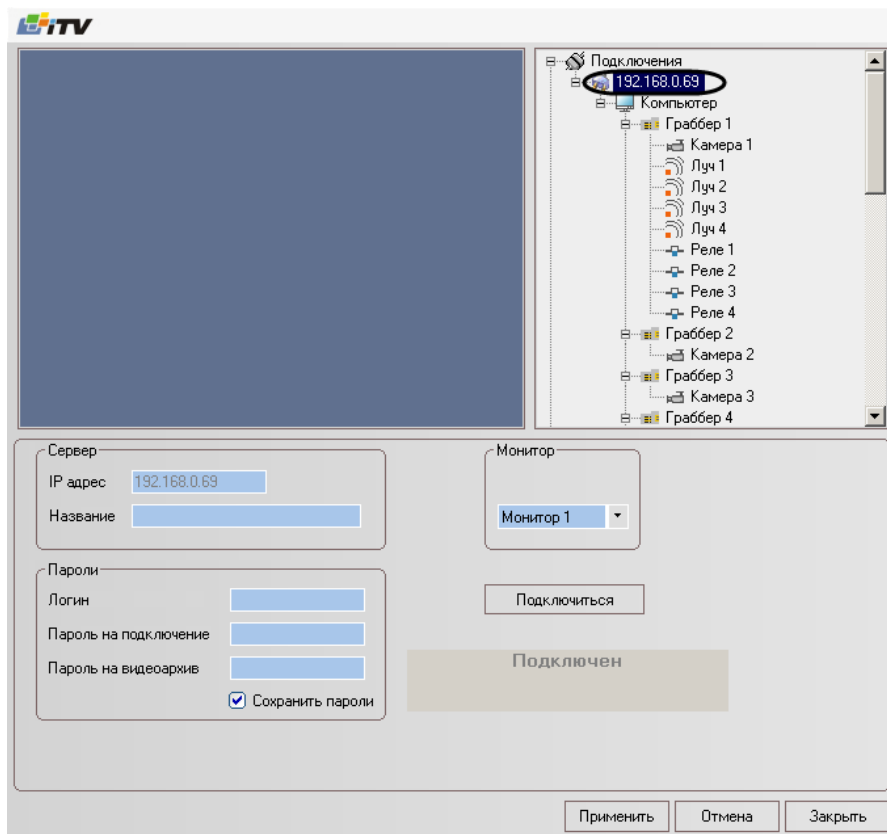


Рис. 5.5—7 Диалоговое окно настройки объекта «IP-адрес Сервера»

10. Ввести название Сервера.
11. Ввести логин Пользователя в строке «Логин».
12. Ввести пароль Пользователя в строке «Пароль на подключение».
13. Нажать кнопку «Подключится».
14. В результате на экран монитора компьютера будет выведен Монитор видеонаблюдения.

Внешний вид Монитора видеонаблюдения представлен на Рис. 5.5—8.



Рис. 5.5—8 Монитор видеонаблюдения

На этом процесс запуска Клиента окончен.

Завершение работы с Клиентом всегда осуществляется вручную.

Для завершения работы с Клиентом необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать на Главной панели управления кнопку «Выполнить» (см. Рис. 5.5—9).

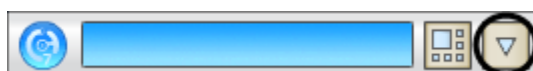


Рис. 5.5—9 Кнопка «Выполнить» на Главной панели управления

Будет выведено контекстное функциональное меню.

2. Выбрать пункт меню «Выгрузка» (см. Рис. 5.5—10).

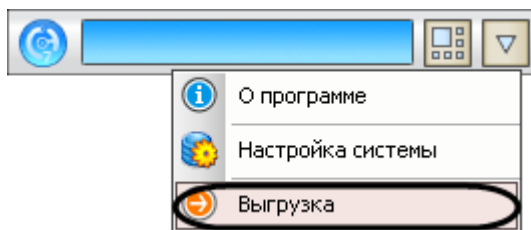


Рис. 5.5—10 Пункт «Выгрузка» функционального меню

В результате работа с Клиентом будет завершена.

5.5.2 Удаленная работа с использованием Web-сервера

Монитор видеонаблюдения для Web-браузера предназначен для удаленного видеонаблюдения за подконтрольными объектами посредством Web-браузера и коммуникационной среды TCP/IP.

5.5.2.1 Запуск и завершение работы Web-сервера

Для начала работы с Web-сервером необходимо выполнить следующие действия:

1. запустить программу «Internet Explorer»;
2. ввести в строке адрес: `http://IP-адрес Сервера/`;
3. нажать «Enter».

В результате будет выведено диалоговое окно ввода пароля (см. Рис. 5.5—11).

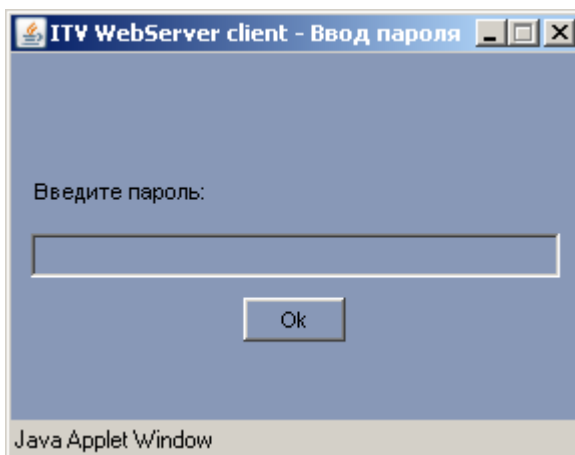


Рис. 5.5—11 Диалоговое окно ввода пароля

4. Ввести пароль в строку ввода пароля.

Примечание. В том случае, если в программе «ВидеоIQ7» конфигурации Сервер пароли не заданы, то данный пункт будет отсутствовать.

5. Нажать кнопку «Ok».

В результате в диалоговое окно «Internet Explorer» будет выведен Монитор видеонаблюдения (см. Рис. 5.5—12).

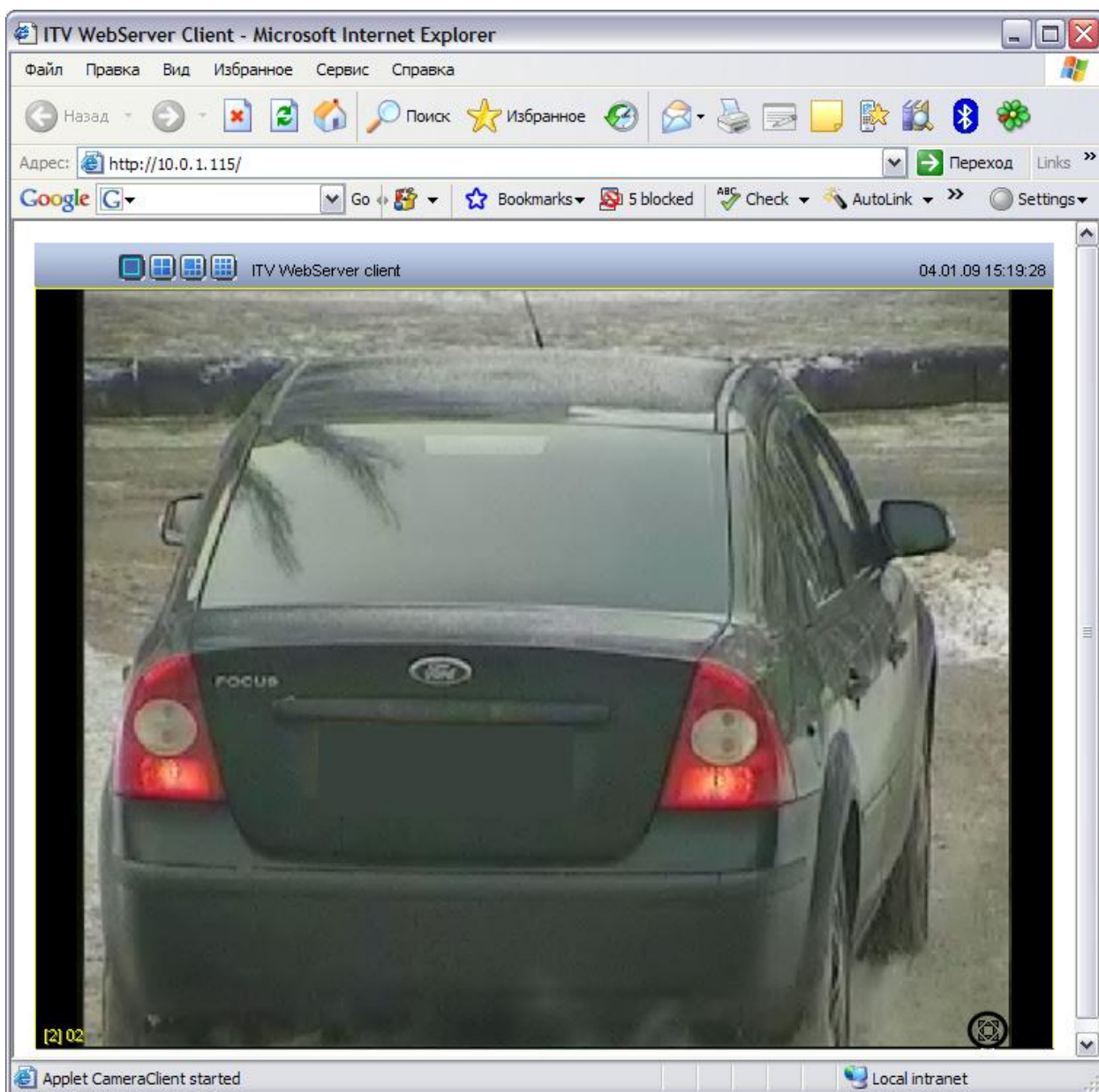




Рис. 5.5—12 Диалоговое окно «Internet Explorer»

На этом запуск Web-сервера завершен.

Для завершения работы с Web-сервером необходимо завершить работу с «Internet Explorer».

5.5.2.2 Видеонаблюдение

Для переключения режимов отображения Окна видеонаблюдения используются кнопки «Раскладки» - «» - на панели инструментов монитора видеонаблюдения Web-браузера.

Кнопка «» служит для вывода только одного Окна, последующие – для одновременного отображения определенного количества Окон (4, 6 или 9) на Мониторе видеонаблюдения Web-браузера.

5.5.2.3 Видеозапись

Управление видеозаписью с видеокамеры осуществляется посредством функционального меню Окна видеонаблюдения монитора Web-сервера.

Для того чтобы начать видеозапись с видеокамеры необходимо выбрать пункт «Начать запись» в функциональном меню Окна видеонаблюдения, соответствующего данной видеокамере (см. Рис. 5.5—13).

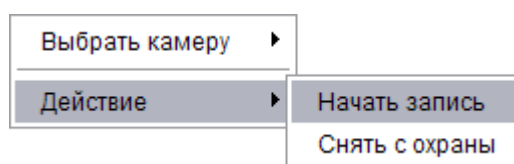


Рис. 5.5—13 Включение записи

Для остановки записи предназначен пункт «Остановить запись» функционального меню Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.5—14).

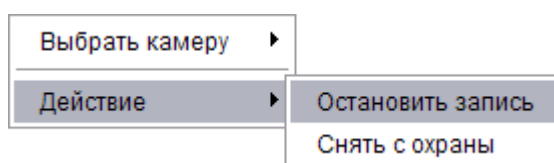


Рис. 5.5—14 Остановка записи

О текущем состоянии записи можно судить по цвету рамки номера видеокамеры в Окне видеонаблюдения.

5.5.2.4 Постановка видеокамеры на охрану

Постановка и снятие видеокамеры с охраны производится через функциональное меню Окна видеонаблюдения монитора Web-сервера.

Для того чтобы установить видеокамеру на охрану, следует в функциональном меню выбрать пункт «Поставить на охрану» (см. Рис. 5.5—15).

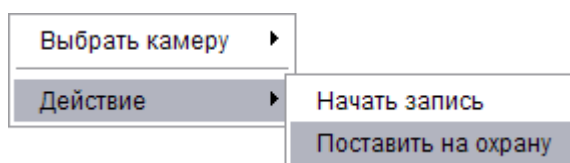


Рис. 5.5—15 Постановка видеокамеры на охрану

Для того чтобы снять видеокамеру с охраны предназначен пункт «Снять с охраны» (см.Рис. 5.5—16).

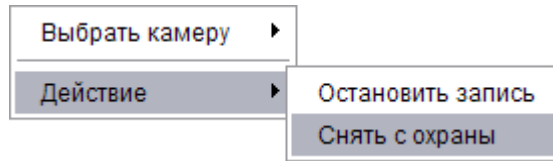


Рис. 5.5—16 Снятие видеокамеры с охраны

В сводной Таб. 5.5—1 приведено описание индикации при установке видеокамеры на охрану.

Таб. 5.5—1. Описание индикации при установке видеокамеры на охрану

Цвет индикатора (рамка Окна видеонаблюдения)	Цвет индикатора (рамка номера видеокамеры)	Состояние видеокамеры				
		Основной детектор Активност и на охране	Дополнительный детектор на охране	Зарегистрирова но тревожное событие по Основному детектору	Зарегистрирова но тревожное событие по дополнительно му детектору	Производит ся запись видеосигнала
Желтый	Желтый	+	+/-	-	-	-
Красный	Красный	+	+/-	+	+/-	+
Зеленый	Красный	-	+/-	-	-	+
Желтый	Красный	+	+/-	-	-	+
Зеленый	Зеленый	-	+/-	-	-	-
Красный	Желтый	+	+/-	+/-	+/-	-

5.5.2.5 Постановка зоны детектора на охрану

Постановка Детекторов на охрану осуществляется через функциональное меню Окна видеонаблюдения монитора Web-сервера (см. Рис. 5.5—17).

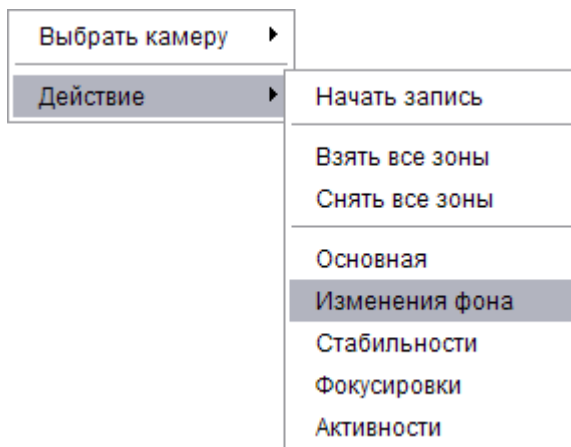


Рис. 5.5—17 Постановка Детекторов на охрану по дополнительным зонам детекторов

Примечание. Через функциональное меню Web-сервера невозможно определить состояние детектора.

Для одновременной постановки на охрану всех детекторов следует в функциональном меню выбрать пункт «Взять все зоны» (см. Рис. 5.5—18).

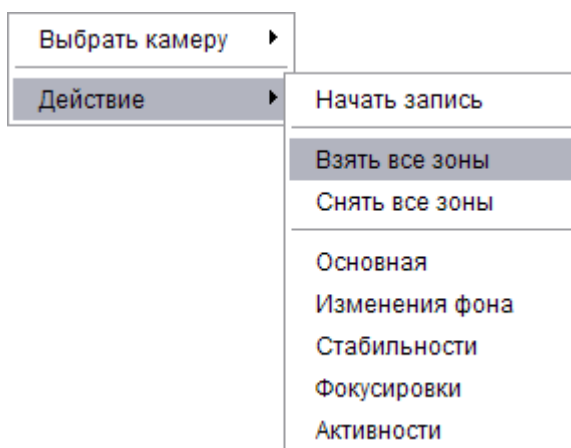


Рис. 5.5—18 Установка на охрану всех зон детекторов

Для одновременного выключения всех имеющихся детекторов следует в функциональном меню выбрать пункт «Снять все зоны» (см. Рис. 5.5—19).

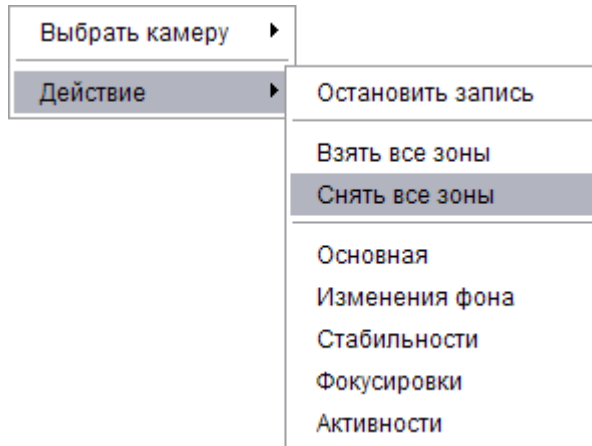


Рис. 5.5—19 Снятие с охраны всех зон детекторов

5.5.2.6 Работа с архивом

Для того чтобы войти в режим воспроизведения архивных записей, необходимо щелкнуть кнопку «Архив», находящийся в правом нижнем углу Окна видеонаблюдения монитора Web-сервера.

Подробное описание работы с архивом приведено в разделе «Работа с архивом».

5.5.2.7 Управление поворотной видеокамерой

В Окне видеонаблюдения монитора Web-сервера предусмотрена возможность управления поворотным устройством видеокамеры.


В том случае, если доступна возможность управления поворотным устройством видеокамеры, в Окне видеонаблюдения, соответствующего данной видеокамере, отображается значок «» (см. Рис. 5.5—20).



Рис. 5.5—20 Доступ к управлению поворотным устройством



Для того чтобы получить доступ к управлению поворотным устройством следует щелкнуть значок «» любой кнопкой мыши. На экран будет выведена панель управления поворотным устройством (см. Рис. 5.5—21).



Рис. 5.5—21 Панель управления поворотным устройством для Web-браузера

Для того чтобы скрыть панель управления поворотным устройством, следует щелкнуть значок «» любой кнопкой мыши еще раз.

5.5.3 Удаленная работа с использованием КПК

5.5.3.1 Запуск и завершение работы программного модуля «SmartPocketPC»

Для запуска программного модуля «SmartPocketPC» необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать в меню «Пуск» пункт «Программы» (см. Рис. 5.5—22).

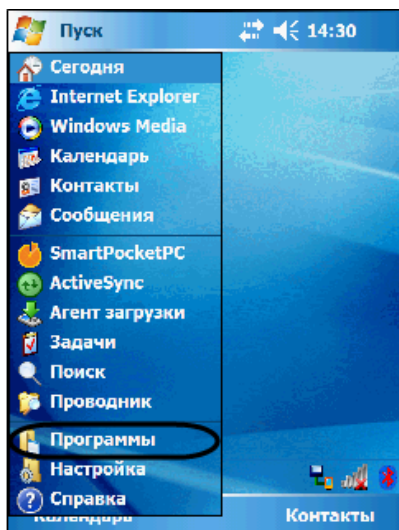


Рис. 5.5—22 Доступ к установленным программам

2. Запустить модуль, выбрав в списке установленных программ «SmartPocketPC» (см. Рис. 5.5—23).

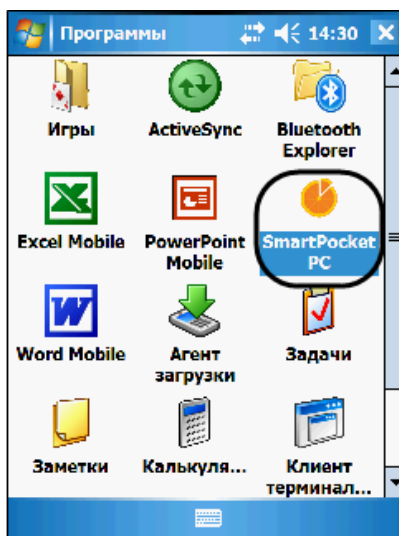


Рис. 5.5—23 Выбор установленной программы

3. В результате будет загружено диалоговое окно, представленное на Рис. 5.5—24.

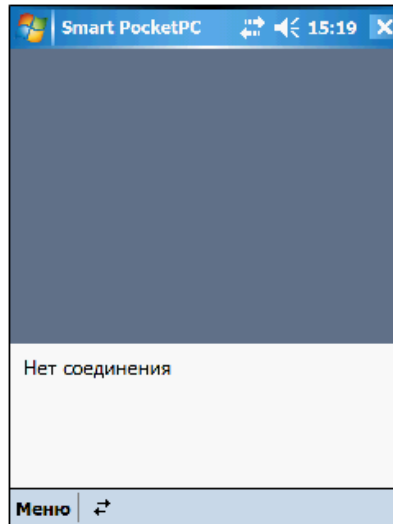


Рис. 5.5—24 Интерфейс модуля «SmartPocketPC»

4. Нажать кнопку «Подключение» (см. Рис. 5.5—25).

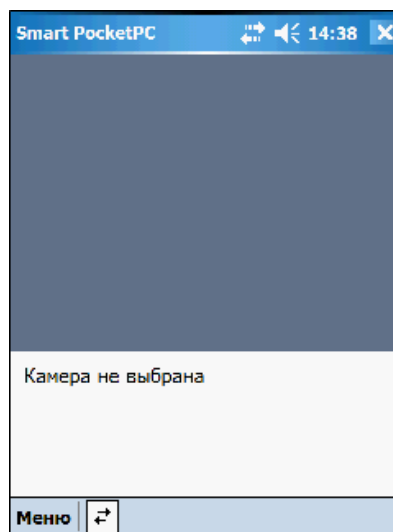


Рис. 5.5—25 Результат успешного подключения к Серверу

5. В результате будет установлено подключение программного модуля «SmartPocketPC» к Серверу (см. Рис. 5.5—26).

Для завершения работы с программным модулем «SmartPocketPC» необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку «Подключение» (см. Рис. 5.5—26).



Рис. 5.5—26 Отключение от Сервера

2. Выбрать в меню пункт «Выход» (см. Рис. 5.5—27).

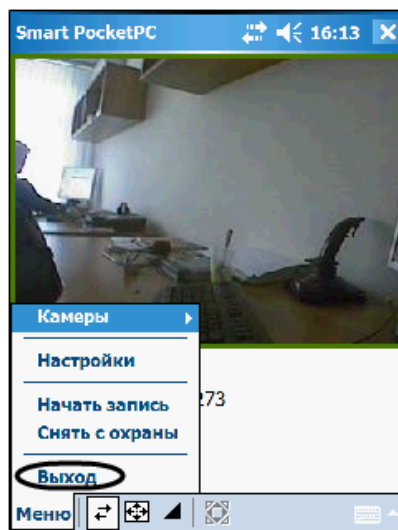


Рис. 5.5—27 Завершение работы модуля «SmartPocketPC»

В результате работа с программным модулем «SmartPocketPC» будет завершена.

5.5.3.2 Видеонаблюдение

Для переключения Окон видеонаблюдения необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать пункт «Камеры» в контекстном меню программного модуля «SmartPocketPC» (см. Рис. 5.5—28).

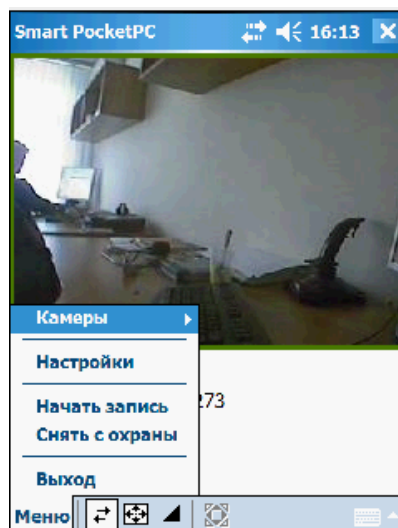


Рис. 5.5—28 Контекстное меню программного модуля «SmartPocketPC»

2. В результате будет выведен список доступных видеокамер (см. Рис. 5.5—29).

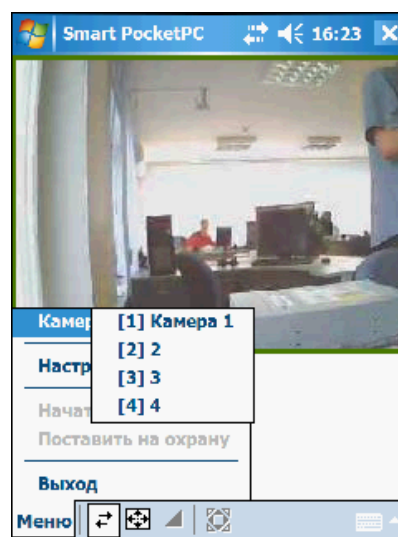


Рис. 5.5—29 Список доступных видеокамер

3. Выбрать видеокамеру.
4. В результате будет выведено изображение с выбранной видеокамеры (см. Рис. 5.5—30).

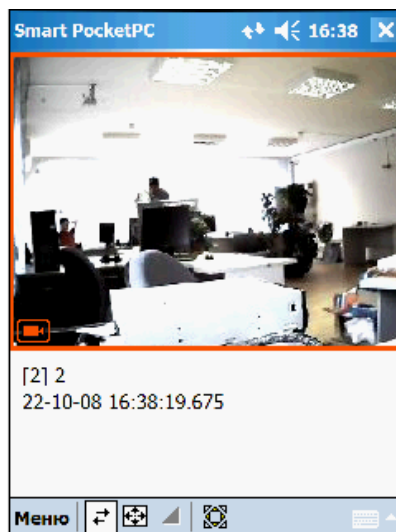


Рис. 5.5—30 Вывод изображения с выбранной видеокамеры

5.5.3.3 Видеозапись

Для того чтобы включить запись видеоизображения необходимо в контекстном меню программного модуля «SmartPocketPC» выбрать пункт «Начать запись» (см. Рис. 5.5—31).

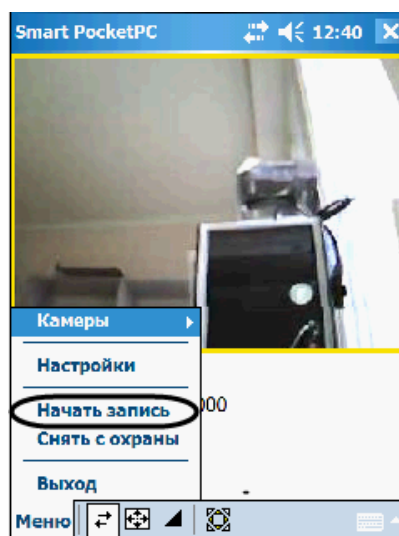


Рис. 5.5—31 Включение видеозаписи

Для того чтобы остановить запись необходимо в контекстном меню выбрать пункт «Остановить запись» (см. Рис. 5.5—32).

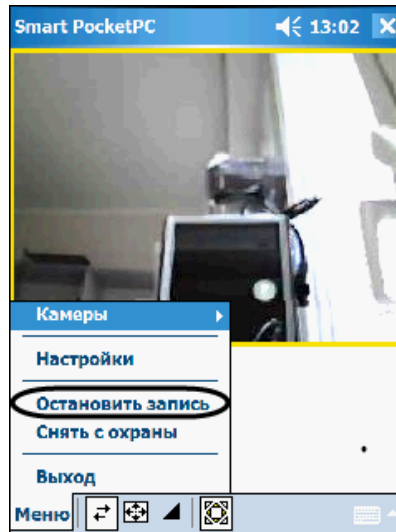


Рис. 5.5—32 Остановка видеозаписи

5.5.3.4 Постановка видеокамеры на охрану

Для того чтобы поставить видеокамеру на охрану необходимо в контекстном меню программного модуля «SmartPocketPC» выбрать пункт «Поставить на охрану» (см. Рис. 5.5—33).

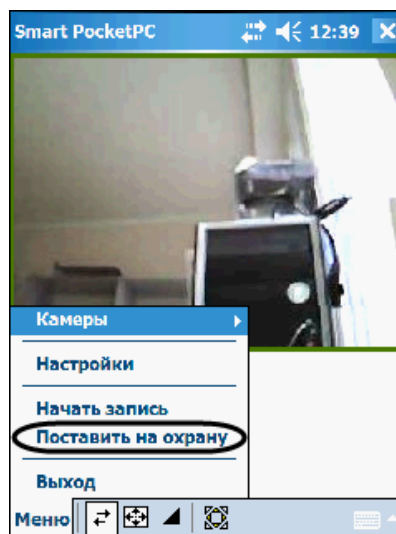


Рис. 5.5—33 Постановка видеокамеры на охрану

Для того чтобы снять видеокамеру с охраны необходимо в контекстном меню выбрать пункт «Снять с охраны» (см. Рис. 5.5—34).

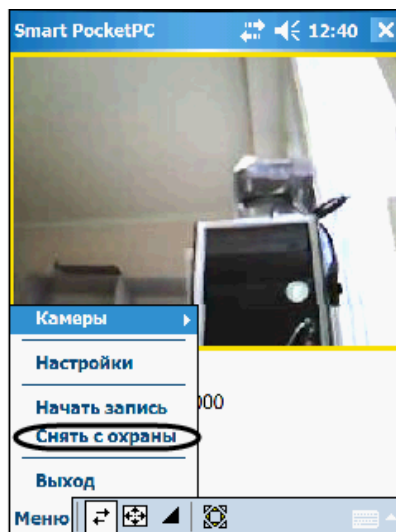


Рис. 5.5—34 Снятие видеокамеры с охраны

5.5.3.5 Работа с архивом

Для того чтобы войти в режим воспроизведения архивных записей необходимо нажать кнопку «Архив» (см.Рис. 5.5—35).

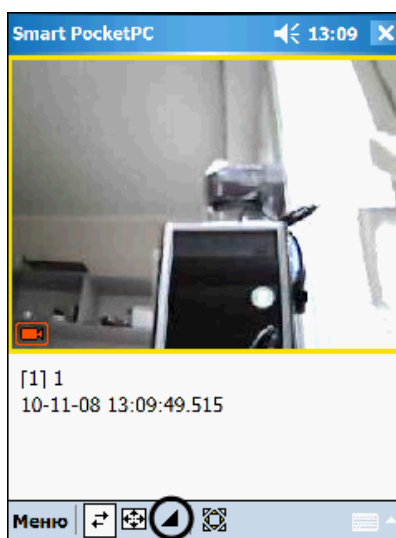


Рис. 5.5—35 Кнопка «Архив»

В результате будет выведена панель управления воспроизведением архивных записей (см. Рис. 5.5—36).

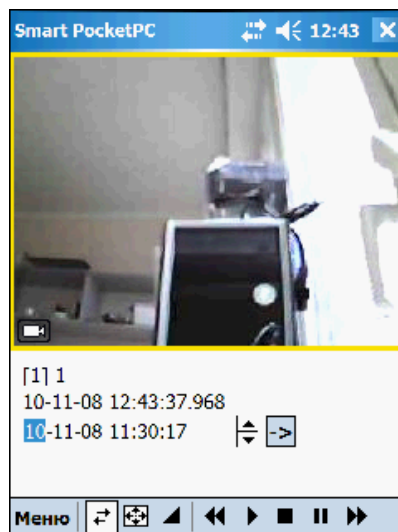


Рис. 5.5—36 Панель управления воспроизведением архивных записей

Кнопки панели управления воспроизведением описаны в Таб. 5.5—2.

Таб. 5.5—2. Кнопки панели управления воспроизведением

Изображения элемента	Название	Комментарий
10-11-08 12:43:37.968	Индикатор текущей позиции	Отображает текущую позицию воспроизводимой записи в формате «ЧИСЛО:МЕСЯЦ:ГОД ЧАСЫ:МИНУТЫ:СЕКУНДЫ:МИЛЛИСЕКУНДЫ»
10-11-08 11:30:17	Поле параметров поиска	Предназначено для ввода даты и времени искомой записи «ЧИСЛО:МЕСЯЦ:ГОД ЧАСЫ:МИНУТЫ:СЕКУНДЫ»
↕	Элемент редактирования параметров поиска	Элемент управления, предназначенный для ввода значений даты и времени искомой записи в поле параметров поиска
→	Кнопка «Поиск»	Поиск по заданным параметрам и переход к найденной записи
⏮ ⏪ ⏸ ⏩ ⏭	Панель управления воспроизведением	Используется для управления воспроизведением архивной видеозаписи
▶	Воспроизведение	Служит для начала воспроизведения выбранной записи
■	Стоп	Служит для остановки воспроизведения. После нажатия на данную кнопку воспроизведение записи начнется с самого начала
⏮ ⏭	Листание	Служат для уменьшения и увеличения скорости воспроизведения, а также для листания кадров в режиме паузы
⏸	Пауза	Служит для перехода в режим паузы.
[1] 1	Индикатор видеокамеры	Отображает номер и название текущей видеокамеры
▲	Выход из режима воспроизведения архивных	Осуществляет выход из режима воспроизведения архивных записей и возврат в режим видеонаблюдения

Изображения элемента	Название	Комментарий
	записей	

Для выхода из режима работы с архивом видеозаписей следует нажать кнопку «Архив» еще раз.

5.5.3.6 Управление поворотной видеокамерой

В модуле «SmartPocketPC» предусмотрена возможность управления поворотным устройством видеокамеры.

Режим управления поворотными устройствами включается кнопкой «Телеметрия», находящейся в нижней части Окна видеонаблюдения (см. Рис. 5.5—37).

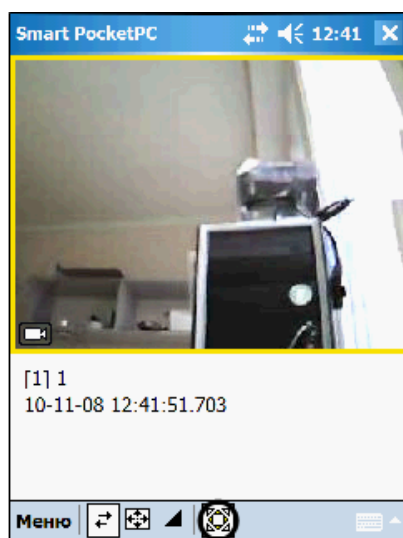


Рис. 5.5—37 Включение режима управления поворотным устройством

Манипуляция поворотными устройствами осуществляется при помощи джойстика КПК (см. Рис. 5.5—38).



Рис. 5.5—38 Управление поворотным устройством

Выключение режима управления поворотными устройствами производится повторным нажатием кнопки «Телеметрия» (см. Рис. 5.5—39).

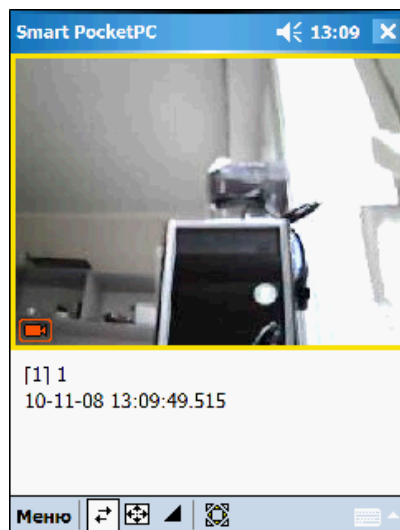


Рис. 5.5—39 Выключение режима управления поворотным устройством

5.5.4 Удаленная работа с использованием мобильного телефона

5.5.4.1 Запуск и завершение работы программного модуля «SmartPhone»

Для запуска программного модуля «SmartPhone» необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить установленный программный модуль «SmartPhone» (см. Рис. 5.5—40).

Примечание. Процесс запуска установленного приложения зависит от конкретной модели мобильного телефона (см. Руководство пользователя для данного телефона).



Рис. 5.5—40 Запуск программного модуля «SmartPhone»

2. Выбрать в меню пункт «Соединиться» (см. Рис. 5.5—41).



Рис. 5.5—41 Главное меню программы «SmartPhone»

3. Будет выведен запрос на подтверждение соединения программного модуля «SmartPhone» с http-сервером (см. Рис. 5.5—42).

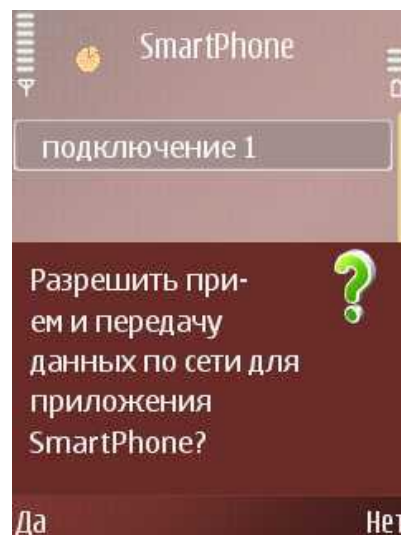


Рис. 5.5—42 Запрос на подтверждение соединения

4. Следующее окно представлено на Рис. 5.5—43.

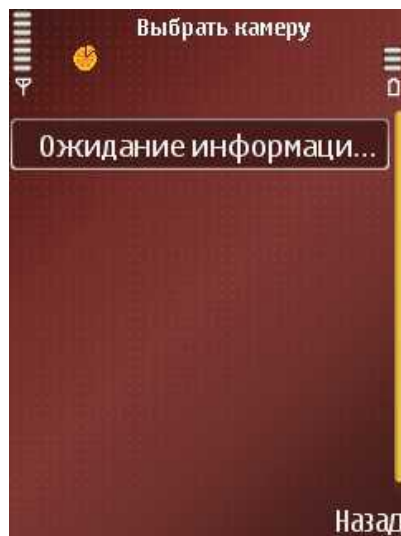


Рис. 5.5—43 Запрос на подтверждение соединения

5. Нажать на джойстике мобильного телефона кнопку «Ок» для продолжения процесса подключения (см. Рис. 5.5—43).
6. Выбрать способ подключения к GPRS-интернету (см. Рис. 5.5—44).

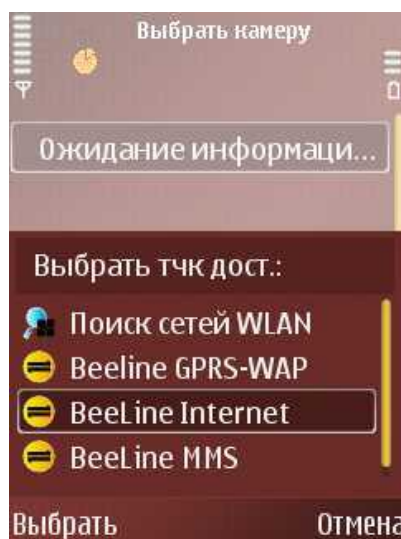


Рис. 5.5—44 Выбор способа подключения

7. В том случае, если соединение произойдет успешно, будет выведен список доступных видеокамер для данной сессии (см. Рис. 5.5—45).

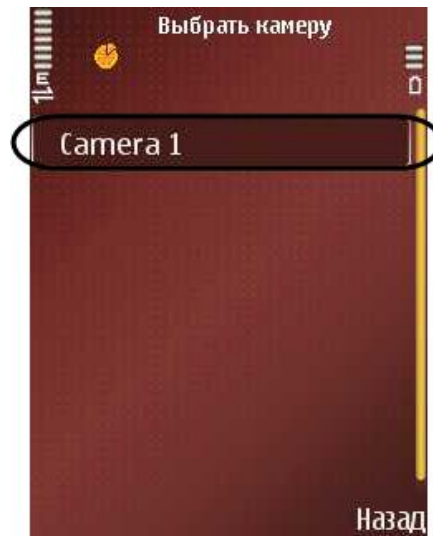


Рис. 5.5—45 Список видеокамер

8. Выбрать видеокамеру для просмотра видеоизображения (см. Рис. 5.5—45).
9. Далее будет выведен список действий, которые можно производить с выбранной видеокамерой.
10. Выбрать доступное действие из списка (см. Рис. 5.5—46).



Рис. 5.5—46 Список доступных действий

11. Действие «Просмотр видео» позволяет вывести видеоизображение, поступающее с выбранной видеокамеры, на экран мобильного телефона (см. Рис. 5.5—47).



Рис. 5.5—47 Вывод изображения с выбранной видеокамеры

Для завершения работы с программным модулем «SmartPhone» необходимо выполнить одно из следующих действий:

1. Нажать пункт «Выход» в главном меню, расположенный в правом нижнем углу экрана (см. Рис. 5.5—48).



Рис. 5.5—48 Выход из приложения способом 1

2. Выбрать пункт в меню «Функции» - «Отсоединиться» (см. Рис. 5.5—49).



Рис. 5.5—49 Список доступных действий

5.5.4.2 Видеонаблюдение

Переключение Окон видеонаблюдения производится следующим образом:

1. Нажать два раза кнопку «Функции» (см. Рис. 5.5—50).



Рис. 5.5—50 Доступ к списку видеокамер

2. Загрузится список доступных действий с видеокамерой (см.Рис. 5.5—51).



Рис. 5.5—51 Список доступных действий

3. Нажать кнопку «Назад».
4. Загрузится список доступных видеокамер, в котором следует выбрать требуемую видеокамеру (см. Рис. 5.5—52).



Рис. 5.5—52 Список доступных видеокамер

5. Выбрать видеокамеру.
6. Загрузится список доступных действий с видеокамерой (см. Рис. 5.5—53).



Рис. 5.5—53 Список доступных действий с видеокамерой

7. Нажать «Просмотр видео».
8. В результате будет выведено видеоизображение с выбранной видеокамеры (см. Рис. 5.5—54).



Рис. 5.5—54 Видеоизображение с выбранной видеокамеры

5.5.4.3 Видеозапись

Запись видеоизображения с видеокамеры производится при помощи цифровой клавиатуры мобильного телефона.

Чтобы начать запись видеоизображения необходимо нажать кнопку «4» на цифровой клавиатуре телефона (см. Рис. 5.5—55).



Рис. 5.5—55 Включение видеозаписи

Для остановки видеозаписи следует нажать кнопку «4» еще раз.

5.5.4.4 *Постановка видеокамеры на охрану*

Постановка видеокамеры на охрану и снятие с охраны производится при помощи цифровой клавиатуры мобильного телефона.

Чтобы поставить видеокамеру на охрану, следует нажать кнопку «7» на цифровой клавиатуре телефона (см. Рис. 5.5—56).



Рис. 5.5—56 Постановка видеокамеры на охрану

Для снятия видеокамеры с охраны следует нажать кнопку «7» еще раз.

5.5.4.5 Работа с архивом

Для работы с архивом видеозаписей используются кнопки цифровой клавиатуры мобильного телефона, представленные в разделе «Окно видеонаблюдения в режиме воспроизведения архива».

6 Заключение

Пожелания и замечания по данному Руководству следует направлять в Отдел технического документирования компании «Ай-Ти-Ви групп» (documentation@itv.ru).

Компания «Ай-Ти-Ви групп» 127273, г. Москва, Березовая аллея, дом 5а, www.itv.ru.

7 Приложение 1. Описание пользовательского интерфейса Сервера

7.1 Главная панель управления

Главная панель управления предназначена для управления диалоговыми окнами программы «ВидеоIQ7», осуществления операций авторизации и выхода из программы. По умолчанию Главная панель управления скрыта от пользователя. Для ее вызова на экран необходимо подвести курсор к правому верхнему углу экрана.

Главная панель управления показана на Рис. 7.1—1.

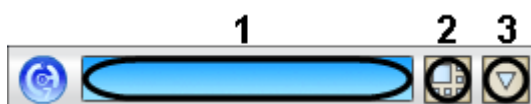


Рис. 7.1—1 Главная панель управления

Главная панель управления содержит следующие компоненты:

1. информационное поле;
2. кнопка «Интерфейсы»;
3. кнопка «Выполнить».

7.1.1 Информационное поле

Информационное поле предназначено для отображения комментариев (краткой информации) к элементам интерфейса при наведении на них указателя мыши, сообщений о системных ошибках, а также другой необходимой пользователю информации.

Информационное поле показано на Рис. 7.1—2.



Рис. 7.1—2 Информационное поле

7.1.2 Кнопка «Интерфейсы»

Кнопка «Интерфейсы» предназначена для вызова меню управления пользовательским интерфейсом программы «ВидеоIQ7».

Результат работы кнопки «Интерфейсы» показан на Рис. 7.1—3.

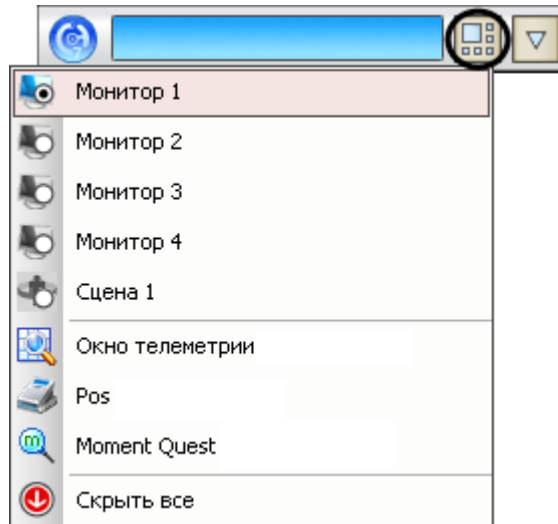


Рис. 7.1—3 Кнопка «Интерфейсы»

Меню управления пользовательским интерфейсом содержит пункты, представленные в Таб. 7.1—1.

Таб. 7.1—1. Пункты меню управления пользовательским интерфейсом

Наименование пункта меню	Назначение пункта меню
Монитор 1, Монитор 2, Монитор 3, Монитор 4	Вызов на экран и скрытие с экрана диалогового окна «Монитор видеонаблюдения»
Сцена 1	Вызов на экран и скрытие с экрана диалогового окна «Сцена»
Окно телеметрии	Вызов на экран и скрытие с экрана диалогового окна «Окно телеметрии»
Pos	Вызов на экран и скрытие с экраны диалогового окна «POS»
Moment Quest	Вызов на экран и скрытие с экраны диалогового окна «Moment Quest»
Скрыть все	Скрытие одновременно всех диалоговых окон с экрана.

7.1.3 Кнопка «Выполнить»

Кнопка «Выполнить» предназначена для вызова меню управления программой «ВидеоIQ7».

Результат работы кнопки «Выполнить» представлен на Рис. 7.1—4.

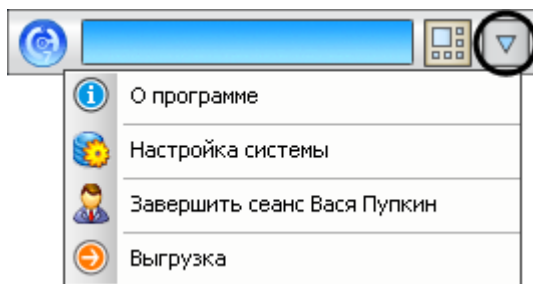


Рис. 7.1—4 Кнопка «Выполнить»

Меню управления программой «ВидеоIQ7» содержит пункты, представленные в Таб. 7.1—2.

Таб. 7.1—2. Пункты меню управления программой «ВидеоIQ7»

Наименование пункта меню	Разграничение прав доступа	Назначение пункта меню	Наличие функционала
О программе	В любом случае	Вывод на экран информации о программе	+
Настройка системы	При отсутствии разграничений прав доступа	Вывод диалогового окна «Настройка системы»	+
	Конфигурирование		+
	Управление		-
	Мониторинг		-
Завершение сеанса	При отсутствии разграничений прав доступа	Завершение сеанса работы авторизованного пользователя	-
	Конфигурирование		+
	Управление		+
	Мониторинг		-
Выгрузка	При отсутствии разграничений прав доступа	Завершение работы с программой «ВидеоIQ7»	+
	Конфигурирование		+
	Управление		+
	Мониторинг		+

7.2 Диалоговое окно «Настройка системы»

Диалоговое окно «Настройка системы» предназначено для настройки всех объектов программы «ВидеоIQ7».

Внешний вид диалогового окна «Настройка системы» представлен на Рис. 7.2—1.

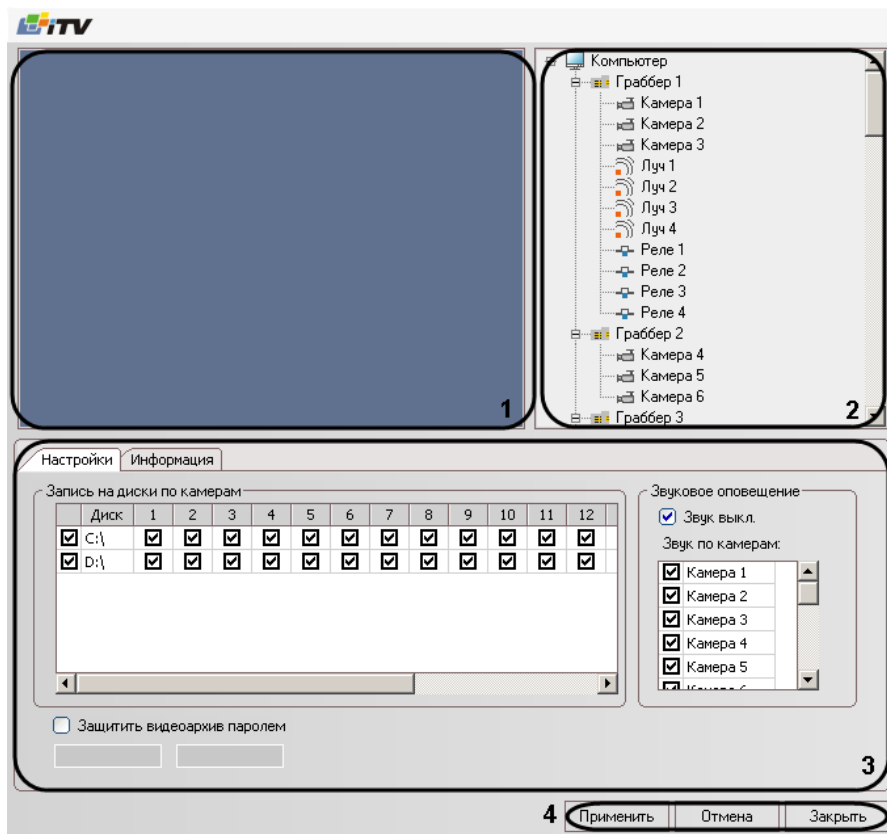


Рис. 7.2—1 Диалоговое окно «Настройка системы»

Диалоговое окно «Настройка системы» содержит следующие компоненты:

1. поле вывода видеоизображения;
2. дерево объектов;
3. панель настройки объекта, выделенного в дереве объектов;
4. кнопки управления настройками.

Примечание. Непосредственно после открытия диалогового окна «Настройка системы» в его нижней части отображается панель настройки объекта «Компьютер».

7.2.1 Поле вывода видеоизображения

Поле вывода видеоизображения предназначено для отображения видеосигнала, поступающего с видеокамеры, выбранной в дереве объектов, (объект «Камера»).

Поле вывода видеоизображения обеспечивает выполнение следующих функций:

1. контроль корректности параметров обработки видеоизображения;

2. контроль соответствия видеокамер имеющимся в системе безопасности поворотным устройствам.

Поле вывода видеоизображения расположено в левой верхней части диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 7.2—2). При выборе объекта «Камера» в поле вывода видеоизображения отображается сигнал с видеокамеры, при условии, что видеокамера подключена и корректно настроена.

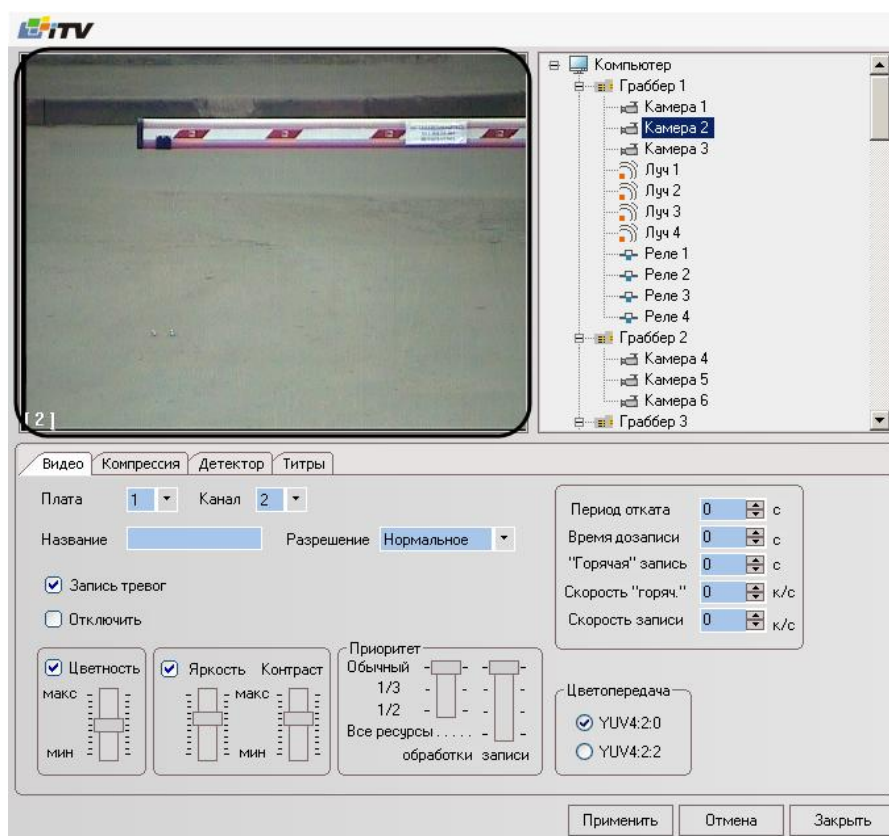


Рис. 7.2—2 Поле вывода видеоизображения

7.2.2 Дерево объектов

В программе «ВидеоIQ7» реализована древовидная структура расположения объектов. Дерево объектов предназначено для отображения связей между объектами и обеспечения доступа к параметрам настройки объектов.

Дерево объектов находится в правом верхнем углу диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 7.2—3).

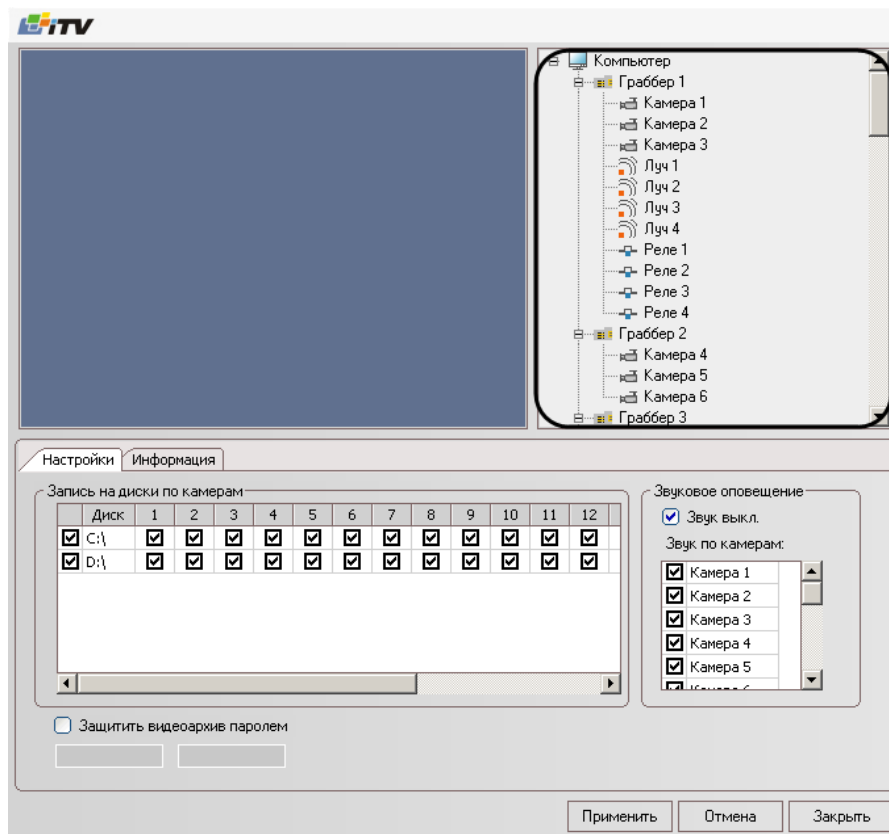


Рис. 7.2—3 Дерево объектов

Дерево объектов содержит компоненты, представленные в Таб. 7.2—1.

Таб. 7.2—1. Компоненты дерева объектов

Наименование объекта	Назначение объекта	Родитель по отношению к объекту	Потомок по отношению к объекту
Компьютер	Предназначен для задания параметров настройки Сервера и отображения информации о технических характеристиках Сервера	Ко всем объектам	-
Габбер	Предназначен для настройки платы видеоввода	Камера	Компьютер
Камера	Предназначен для задания параметров оцифрованного видеосигнала, параметров записи в архив, а также настройки интеллектуальных детекторов	-	Габбер
Луч	Предназначен для настройки луча	-	Габбер
Реле	Предназначен для настройки реле	-	Габбер
Аудио	Предназначен для задания параметров оцифровки аудиосигнала	Микрофон	Компьютер
Микрофон	Предназначен для задания параметров оцифрованного аудиосигнала	-	Аудио
Монитор	Предназначен для настройки расположения Монитора видеонаблюдения на экране,	-	Компьютер

Наименование объекта	Назначение объекта	Родитель по отношению к объекту	Потомок по отношению к объекту
	функций работы с ним, а также задания параметров обработки видеосигналов, поступающих с видеокамер		
Сцена	Предназначен для настройки Окна панорамного видеонаблюдения	-	Компьютер
Пользователи	Предназначен для ввода разграничения прав пользователей системы безопасности	-	Компьютер
Телеметрия	Предназначен для настройки последовательного (COM) порта	Линия	Компьютер
Линия	Предназначен для задания адреса поворотного устройства и сопоставления его с видеокамерой	-	Телеметрия
Окно телеметрия	Предназначен для настройки расположения Окна телеметрии на экране, а также настройки функций для работы с ним	-	Компьютер
Служба перезапуска	Предназначен для контроля работоспособности и автоматического перезапуска модулей программы «ВидеоIQ7».	-	Компьютер
Расписание	Предназначен для создания расписания автоматического выполнения команд.	-	Компьютер
Макрокоманды	Предназначен для создания команд и задания условий их автоматического выполнения по регистрации тревожных событий в системе безопасности.	-	Компьютер
E-Mail	Предназначен для формирования текстовых сообщений и для задания параметров их отправки по электронной почте.	-	Компьютер
Звонок	Предназначен для настройки Голосовых сообщений и для задания параметров их отправки		Компьютер
SMS	Предназначен для формирования текстовых сообщений и для задания параметров их отправки при помощи SMS-сервиса	-	Компьютер
Web	Предназначен для задания параметров работы программы «ВидеоIQ7» с Web-сервером	-	Компьютер
Pos	Предназначен для настройки подключения и задания правил работы с кассовыми терминалами	-	Компьютер
Поиск текста	Предназначен для настройки диалогового окна «POS»	-	Компьютер

Наличие объектов в дереве зависит от прав доступа Пользователя.

Содержимое дерева объектов для каждого Пользователя представлено в Таб. 7.2—2.

Таб. 7.2—2. Содержимое дерева объектов для каждого Пользователя

Права пользователя Наименование объекта	Администрирование	Управление	Мониторинг
Компьютер	+	-	-
Габбер	+	-	-
Камера	+	-	-
Луч	+	-	-
Реле	+	-	-
Аудио	+	-	-
Микрофон	+	-	-
Монитор	+	+	+
Сцена	+	+	+
Пользователи	+	-	-
Телеметрия	+	-	-
Линия	+	-	-
Окно телеметрия	+	+	+
Служба перезапуска	+	+	+
Расписание	+	-	-
Макрокоманды	+	-	-
E-Mail	+	-	-
Звонок	+	-	-
SMS	+	-	-
Web	+	-	-
Pos	+	-	-
Поиск текста	+	+	+

7.2.3 Панель настройки объекта

Панель настройки объекта служит для управления настройками выбранного в дереве объекта путем задания значений параметров в соответствующих полях. Панель настройки объекта располагается в нижней части диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 7.2—4).

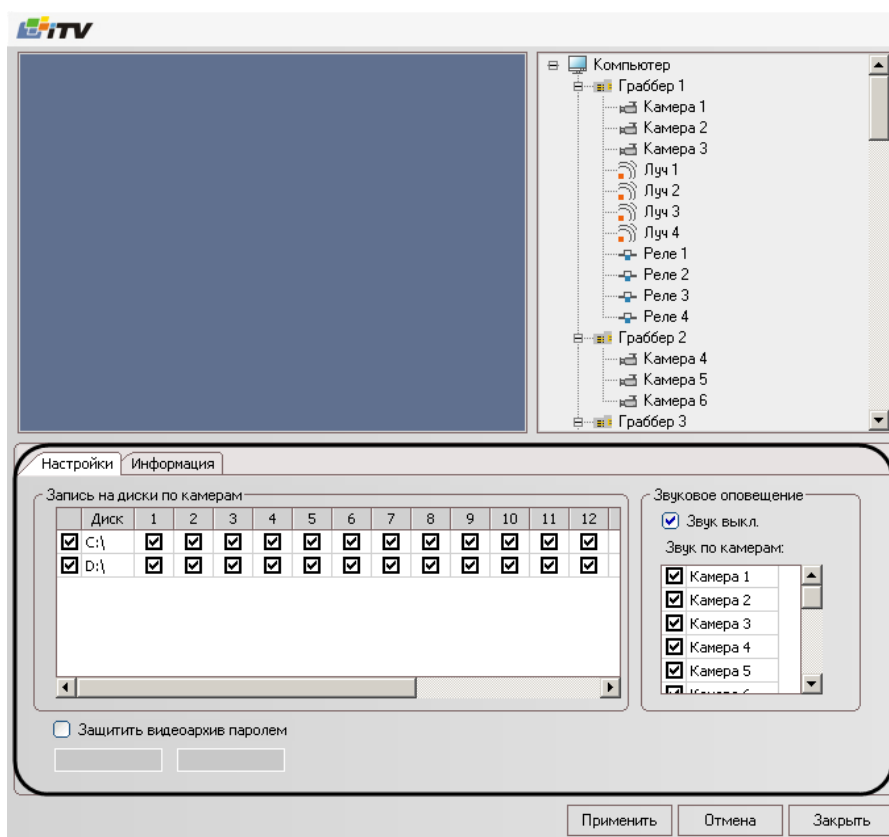


Рис. 7.2—4 Панель настройки объекта

Параметры настройки задаются с использованием графических элементов панели настройки. Для удобства задания параметров настройки элементы на панели настройки объединены в группы по функциональным признакам. Объединение элементов в группу визуально отображается на панели настройки в виде рамки (см. Рис. 7.2—5).

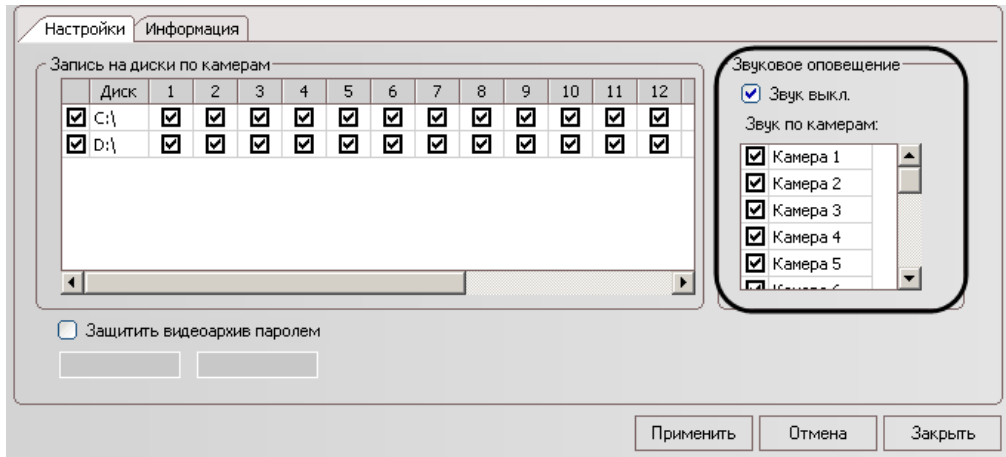


Рис. 7.2—5 Пример отображения группы элементов

Другим способом объединения элементов по функциональному признаку является использование вкладок (см. Рис. 7.2—6). Для перехода между вкладками используются ярлыки, которые располагаются в верхней части панели настройки слева на право.

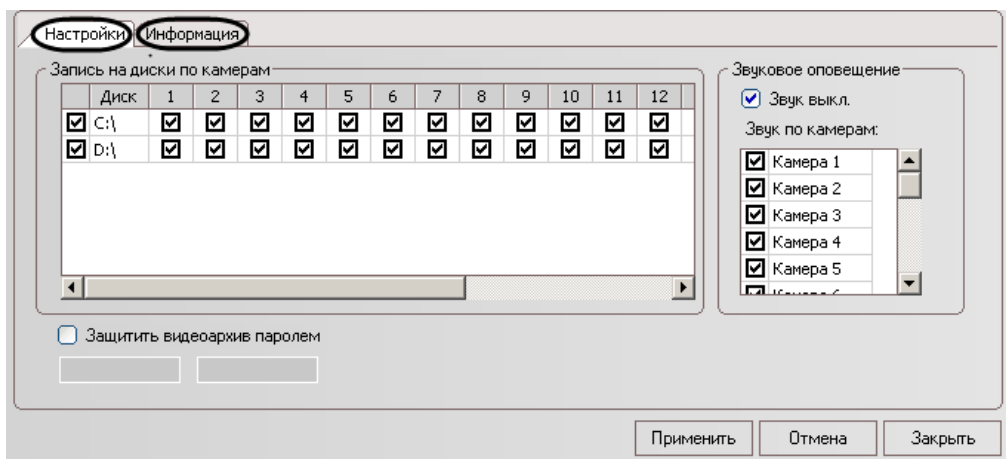
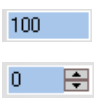


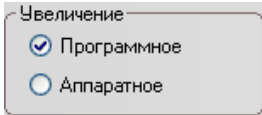
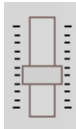
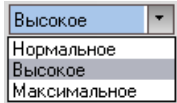
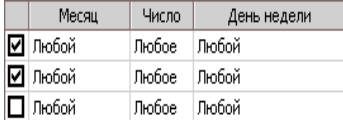
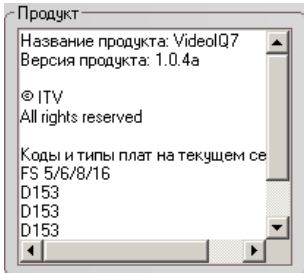


Рис. 7.2—6 Пример отображения вкладок на панели настройки

Перечень и описание возможных графических элементов панели настройки объекта, представлены в Таб. 7.2—3.

Таб. 7.2—3. Графические элементы панели настройки объекта

Изображение элемента	Название элемента	Описание вариантов использования элемента
	Поле ввода численного значения параметра	<p>Ввести численное значение параметра</p> <p>Выполняется путем размещения курсора мыши в поле и ввода требуемого значения с клавиатуры, либо с использованием стрелочек «больше-меньше»</p>
	Поле ввода строкового значения	<p>Ввести строковое значение параметра</p> <p>Выполняется путем размещения курсора мыши в поле и ввода требуемого значения с клавиатуры</p>

Изображение элемента	Название элемента	Описание вариантов использования элемента
	параметра	
	Флажок	Установить/снять флажок Выполняется путем установки галочки в поле и очистки поля щелчком по нему левой клавиши мыши
	Переключатель	Установить переключатель в требуемое положение Выполняется путем установки галочки в требуемом поле щелчком по нему левой клавиши мыши. При этом остальные поля автоматически очищаются
	Ползунок	Установить ползунок в требуемое положение. Выполняется путем «перетаскивания» мышкой указателя по шкале
	Раскрывающийся список	Выбрать из раскрывающегося списка пункт Список раскрывается при нажатии на кнопку «стрелка вниз», как правило, расположенную в правой части элемента. Выбор из списка выполняется щелчком левой клавиши мыши по требуемому пункту
	Таблица	Заполнение полей таблицы Ввод данных осуществляется следующим образом: 1. Установить флажок, расположенный в крайней левом столбце таблицы. После выполнения данной процедуры все изменения, вносимые в выбранную строку таблицы, будут учтены при принятии изменений параметров настройки программы, и под выбранной строкой появится следующая, доступная для изменения. 2. Ввести/выбрать необходимые значения в полях/списках в столбцах строки таблицы. 3. Удаление строк из таблицы осуществляется путем снятия соответствующего флажка.
	Информационное поле	Предназначено для отображения информационных сообщений. Не редактируется.

7.2.4 Кнопки управления настройками

Кнопки «Применить», «Отменить» и «Закреть» используются для завершения этапов настройки программы «ВидеоIQ7». Данные кнопки располагаются в правом нижнем углу диалогового окна «Настройка системы» (см. Рис. 7.2—7).

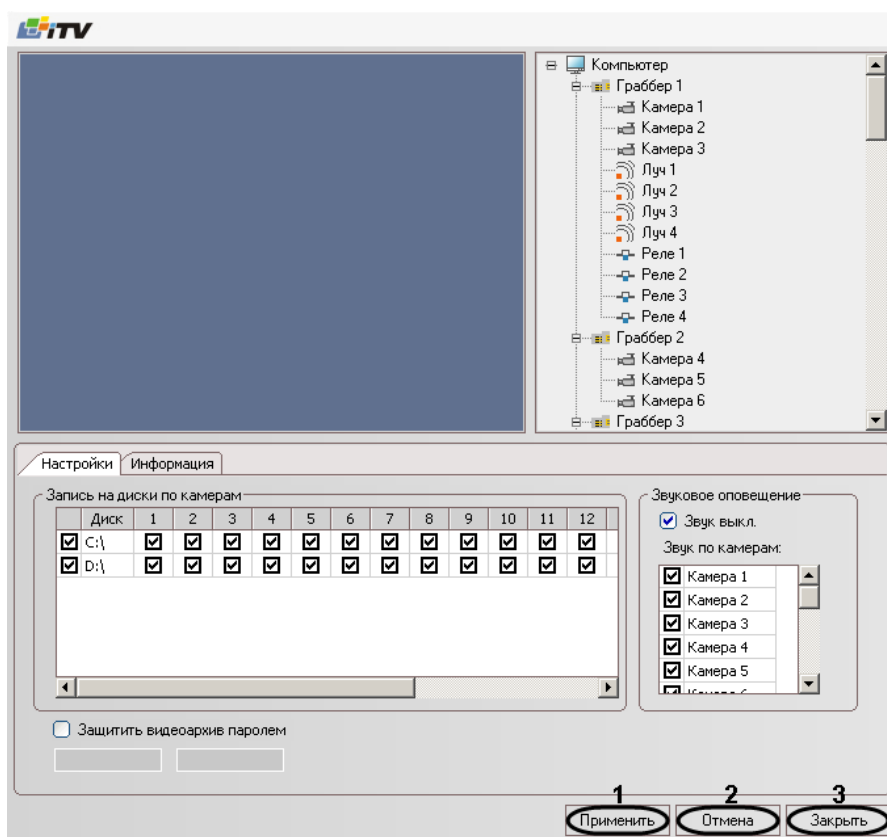


Рис. 7.2—7 Панель управления настройками

1. Кнопка «Применить» используется для сохранения изменений, произведенных в настройках объекта.

Примечание. В том случае, если параметры настройки были изменены без последующего нажатия кнопки «Применить», то новые значения параметров объекта вступят в силу по завершению работы с панелью настройки, в случае, если предварительно не была произведена отмена изменения настроек объекта в результате нажатия кнопки «Отмена».

2. Кнопка «Отмена» используется для возврата к значениям параметров настройки объекта, заданным до последнего их изменения.

Кнопка «Закреть» используется для завершения работы с диалоговым окном «Настройка системы» программы «ВидеоIQ7» без автоматического сохранения изменений в настройках (см. Примечание п.1).

7.3 Описание системных объектов

7.3.1 Объект «Компьютер»

Объект «Компьютер» является основным системным объектом, на базе которого сформирована архитектура дерева объектов программы «ВидеоIQ7».

Панель настройки объекта «Компьютер» представлена двумя вкладками: «Настройка» и «Информация».

Вкладка «Настройки» панели настройки объекта «Компьютер» содержит параметры настройки архива, и настройки выбора локальных дисков для хранения архива видеозаписей, доступа в архив видеозаписей, активации звукового оповещения.

Вкладка «Настройки» панели настройки объекта «Компьютер» представлена на Рис. 7.3—1.

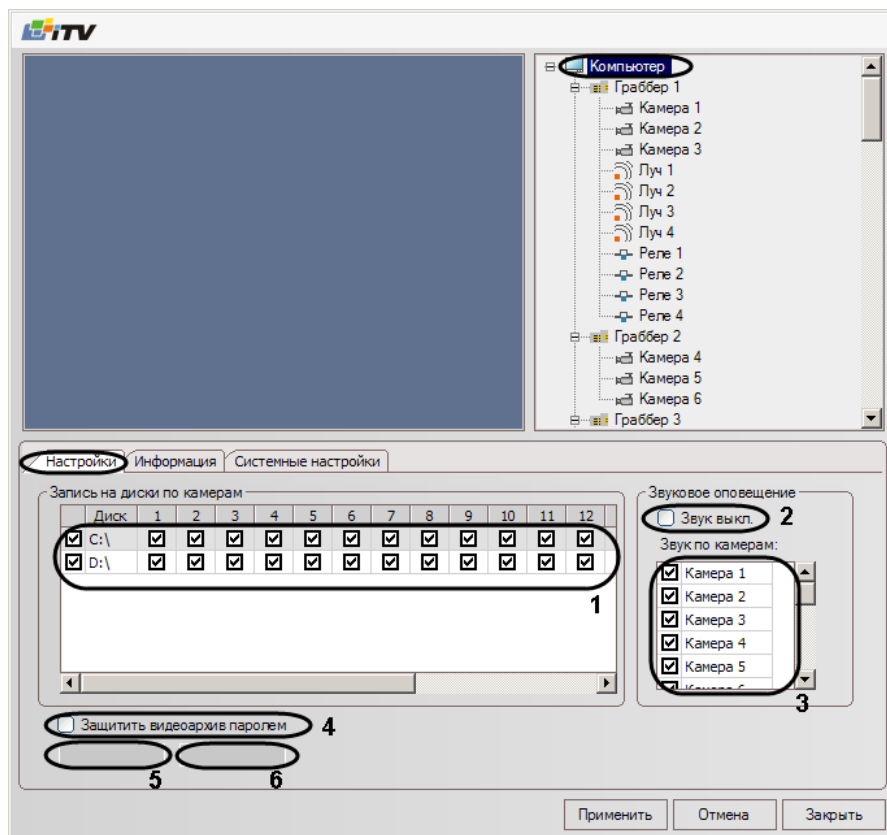


Рис. 7.3—1 Вкладка «Настройки» в настройках объекта «Компьютер»

Описание элементов вкладки «Настройки» приведено в Таб. 7.3—1.

Таб. 7.3—1. Описание элементов вкладки «Настройки»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
Группа «Запись на диск»						

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	(Диски для записи)	Устанавливается флажком	Предназначен для выбора логических дисков Сервера для хранения архива Соответствующие дискам флажки определяют, следует ли производить на них запись архива	Логический тип данных	Да – для диска, на котором установлено ПК «ВидеоIQ7» Нет - для остальных дисков	Да – следует производить запись архива на диск Нет – не следует производить запись архива на диск
Группа «звуковое оповещение»						
2	Звук выкл.	Устанавливается флажком	Задаёт, включить или выключить звуковое оповещение Оператора по тревожным событиям, зарегистрированным с видеокамер, выбранных в списке «Звук по камерам».	Логический тип данных	Нет	Да – звуковое оповещение Оператора по тревожным событиям отключено Нет – звуковое оповещение Оператора по тревожным событиям включено
3	Звук по камерам:	Устанавливается флажками	Задаёт список видеокамер системы безопасности, по которым должно осуществляться звуковое оповещение Соответствующие видеокамерам флажки определяют, включено или выключено звуковое оповещение Оператора по регистрации тревожного события для каждой видеокамеры отдельно Список активен только при	Логический тип данных	Да – для всех видеокамер	Да – звуковое оповещение Оператора по тревожным событиям включено Нет – звуковое оповещение Оператора по тревожным событиям выключено

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			установленном флажке «Звук выкл.»			
Вне групп						
4	Защитить видеоархив паролем	Устанавливается флажком	Задаёт, требуется ли использовать пароль для ограничения доступа к архиву	Логический тип данных	Нет	Да – требуется использовать пароль для ограничения доступа к архиву Нет – не требуется использовать пароль для ограничения доступа к архиву
5	(Пароль)	Ввод значения в поле	Задаёт пароль на доступ к архиву	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 20
6	(Подтверждение пароля)	Ввод значения в поле	Задаёт подтверждение пароля на доступ к архиву	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра. Количество символов от 1 до 20

Вкладка «Информация» панели настройки объекта «Компьютер» предназначена для отображения общей информации о программно-аппаратной конфигурации Сервера.

Вкладка «Информация» панели настройки объекта «Компьютер» представлена на Рис. 7.3—2.

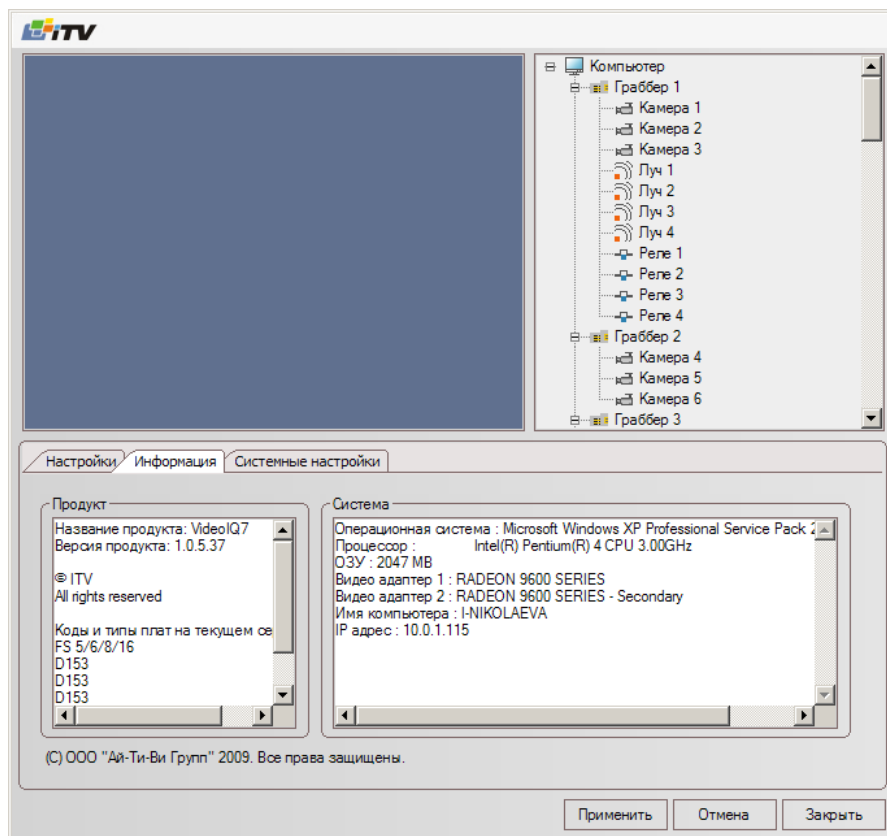


Рис. 7.3—2 Вкладка «Информация» в настройках объекта «Компьютер»

Описание элементов вкладки «Информация» приведено в Таб. 7.3—2.

Таб. 7.3—2. Описание элементов вкладки «Информация»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
Группа «Продукт»						
1	Продукт	Устанавливается автоматически	Информационное поле предназначено для отображения сведений о версии программы «ВидеоIQ7», установленной на Сервере	Unicode	Зависит от установленных компонентов	Определяется установленными компонентами системы безопасности
Группа «Система»						
2	Система	Устанавливается автоматически	Информационное поле предназначено для отображения общих сведений о конфигурации компьютера, на котором установлено	Unicode	Зависит от характеристик Сервера и сети	Определяется аппаратно-программными характеристиками Сервера и параметрами настройки сети

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			программное обеспечение «ВидеоIQ7»			TCP/IP

Вкладка «Системные настройки» панели настройки объекта «Компьютер» предназначена для выбора системных настроек, настройки принтера и настройки времени и даты.

Вкладка «Системные настройки» панели настройки объекта «Компьютер» представлена на Рис. 7.3—3 и в Таб. 7.3—3.

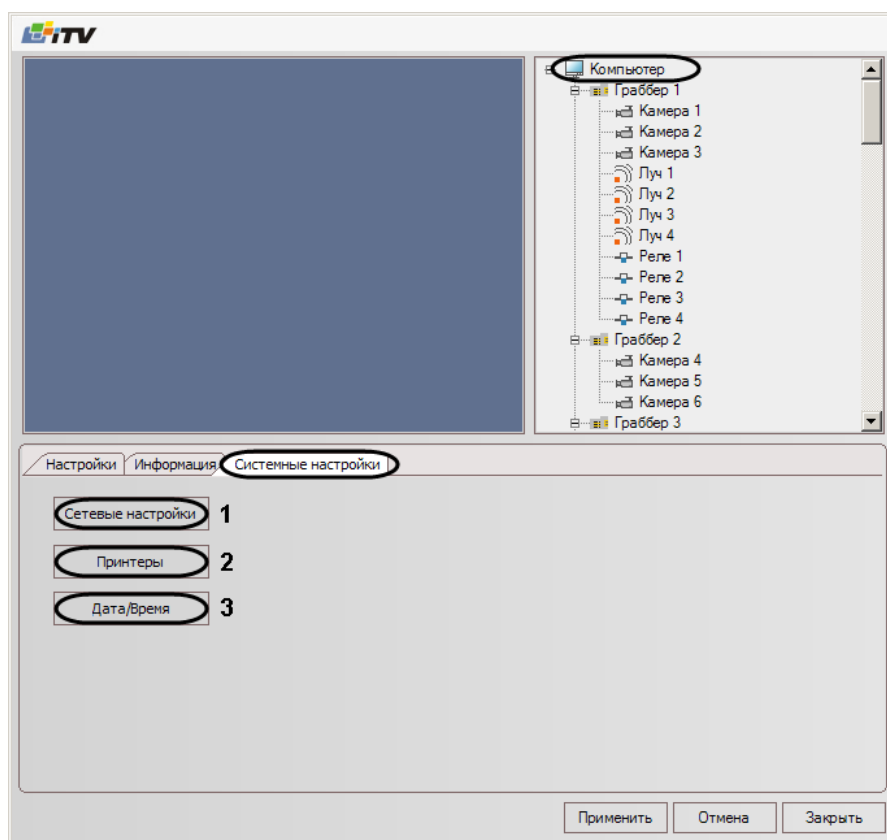


Рис. 7.3—3 Вкладка «Системные настройки» в настройках объекта «Компьютер»

Таб. 7.3—3. Вкладка «Системные настройки» панели настройки объекта «Компьютер»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Системные настройки	Нажатие кнопки	Предназначена для вызова диалогового окна «Сетевые подключения»	Кнопка	-	-

2	Принтеры	Нажатие кнопки	Предназначена для вызова диалогового окна «Принтеры и факсы»	Кнопка	-	-
3	Дата/Время	Нажатие кнопки	Предназначена для вызова диалогового окна «Свойства: Дата и время»	Кнопка	-	-

7.3.2 Объект «Габбер»

Объект «Габбер» предназначен для настройки параметров платы видеоввода и IP-камеры в программе «ВидеоIQ7».

Панель настройки объекта «Габбер» для плат видеоввода представлена на Рис. 7.3—4.

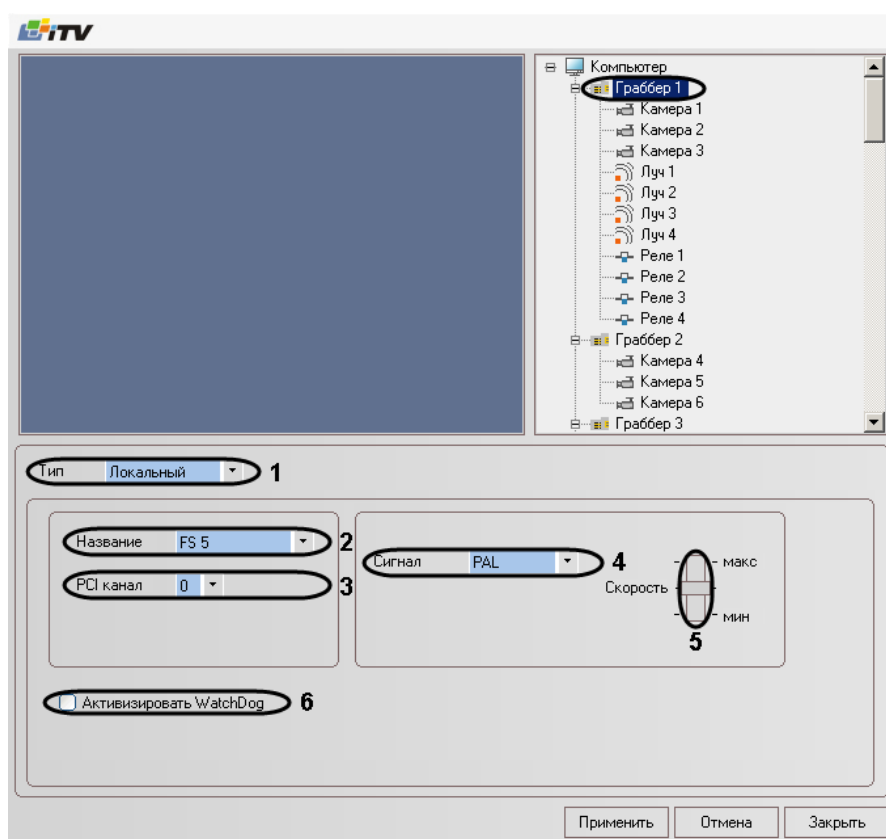


Рис. 7.3—4 Панель настройки объекта «Габбер» для плат видеоввода

Описание элементов панели настройки объекта «Габбер» для плат видеоввода приведено в Таб. 7.3—4.

Таб. 7.3—4. Описание элементов панели настройки объекта «Габбер» для плат видеоввода

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Тип	Выбирается из списка	Предназначен для выбора типа устройства	Список допустимых	Локальный	Локальный – работа с

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			оцифровки видеосигнала	значений		аналоговыми видеокамерам IP-устройства – работа с IP-камерами
2	Название	Выбирается из списка	Предназначен для выбора типа платы видеоввода	Список допустимых значений	FS-5	FS-5, FS-6, FS-8, WS-4, WS-6, WS-7, WS-17
3	PCI канал	Выбирается из списка	Предназначен для выбора номера PCI-канала АЦП платы видеоввода	Список допустимых значений	0	0, 1, 2, 3
4	Сигнал	Выбирается из списка	Предназначен для указания типа сигнала, поступающего с видеокамеры на Сервер	Список допустимых значений	PAL	PAL, NTSC
5	Скорость	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для регулирования кадровой частоты видеосигнала, поступающего на Сервер	-	Среднее	Макс – 25 (30) – в скобках значение для NTSC Мин – 8 (10) – в скобках значение для NTSC
6	Авторизовать WatchDog	Устанавливается флажком				

Панель настройки объекта «Габбер» для IP-камер представлена на Рис. 7.3—5.

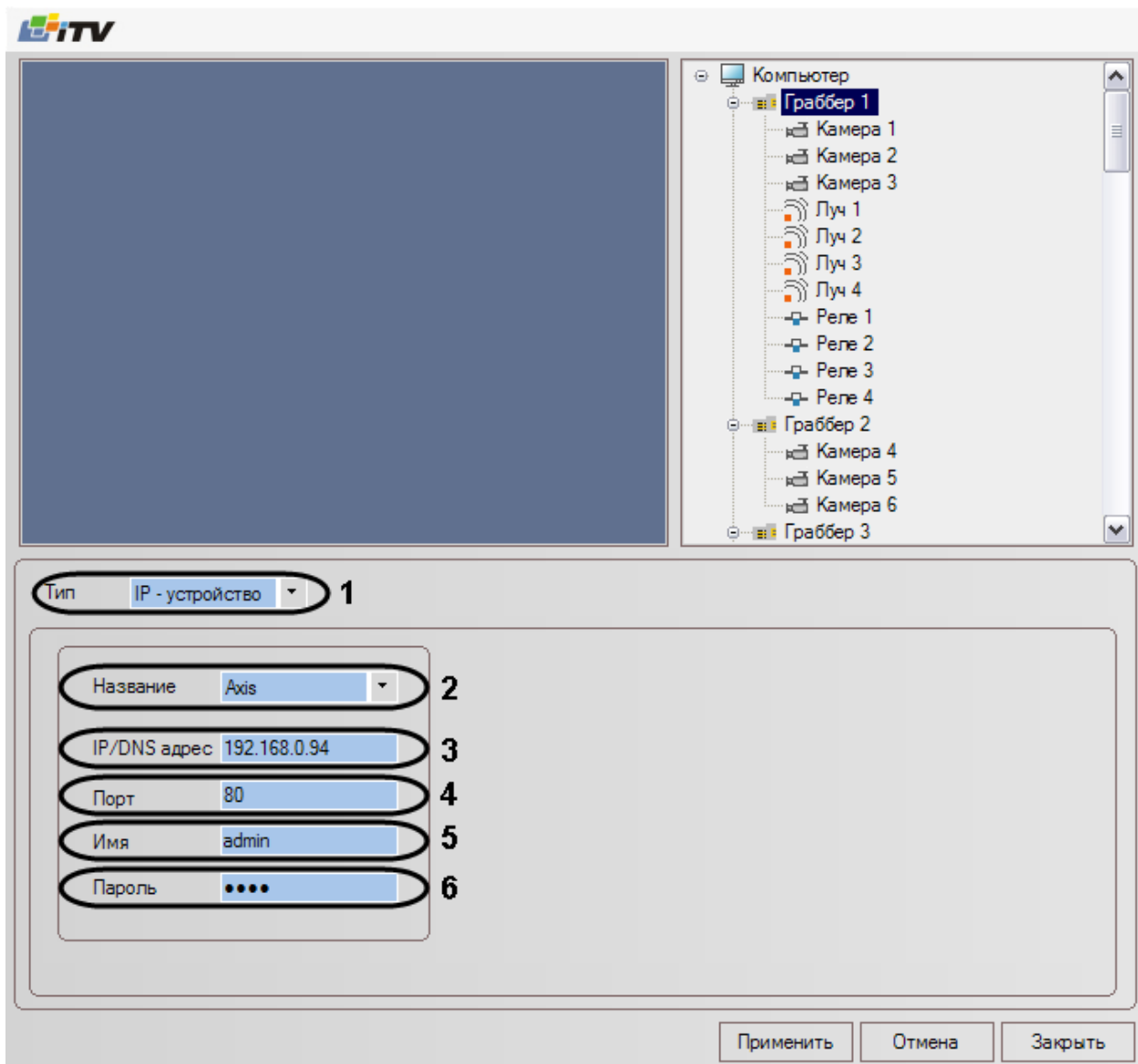


Рис. 7.3—5 Панель настройки объекта «Габбер» для IP-камер

Описание элементов панели настройки объекта «Габбер» для IP-камер приведено в Таб. 7.3—5.

Таб. 7.3—5. Описание элементов панели настройки объекта «Габбер» для IP-камер

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Тип	Выбирается из списка	Предназначен для выбора типа устройства оцифровки видеосигнала	Список допустимых значений	Локальный	Локальный – работа с аналоговыми видекамерам IP-устройства – работа с IP-камерами
2	Название	Выбирается из	Предназначено для	-	Acti	Все IP-камеры

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
		списка	выбора модели IP-камеры			интегрированные в программный комплекс «ВидеоIQ7»
3	IP/DNS адрес	Ввод значения в поле	Задает IP/DNS адрес видеокамеры	Маска	Пустая строка	Строка вида xxx.xxx.xxx.xxx Содержит значения: 0.0.0.0 – 255.255.255.255
4	Порт	Ввод значения в поле	Задает номер порта, используемого для работы HTTP-сервера	Целые числа	Пустая строка	Любые допустимые неиспользуемые номера портов
5	Имя	Ввод значения в поле	Задает логин для подключения к видеокамере	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра. Количество символов – от 1 до 60.
6	Пароль	Ввод значения в поле	Задает пароль для подключения к видеокамере	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра. Количество символов – от 1 до 60.

7.3.3 Объект «Камера»

Объект «Камера» предназначен для настройки видеокамер в программе «ВидеоIQ7».

Панель настройки объекта «Камера» представлена четырьмя вкладками: «Видео», «Компрессия» и «Детектор», «Титры».

Вкладка «Видео» панели настройки объекта «Камера» содержит основные параметры настройки видеокамер в программном комплексе «ВидеоIQ7».

Вкладка «Видео» панели настройки объекта «Камера» представлена на Рис. 7.3—6.

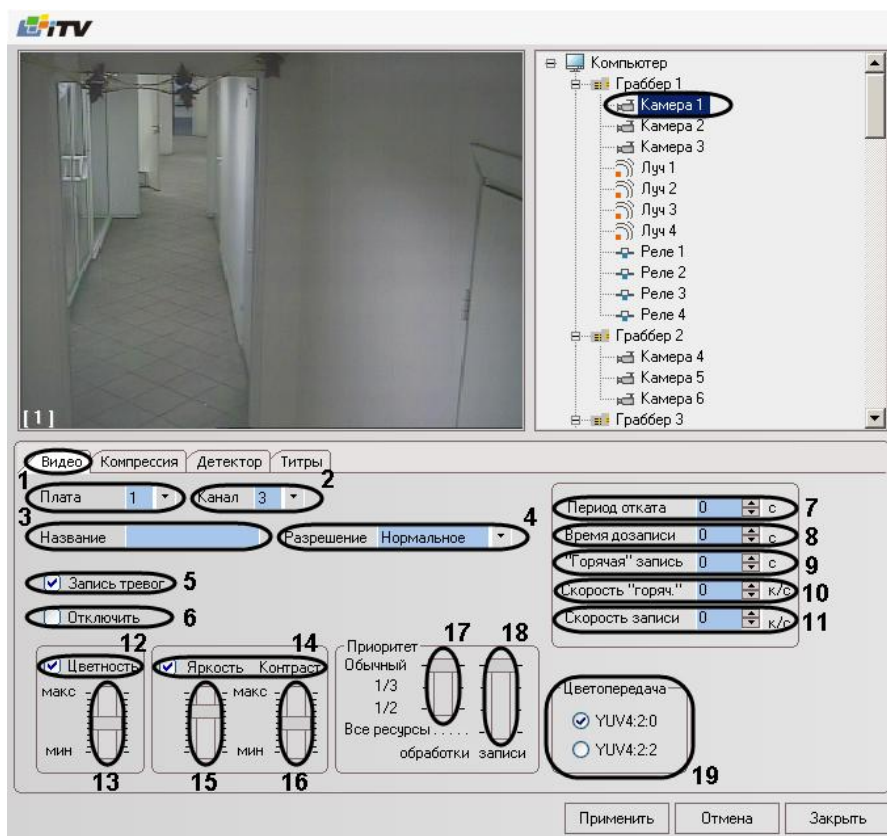


Рис. 7.3—6 Вкладка «Видео» в настройках объекта «Камера»

Описание элементов вкладки «Видео» приведено в Таб. 7.3—6

Таб. 7.3—6. Описание элементов вкладки «Видео»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Плата	Выбирается из списка	Предназначен для отображения идентификационного номера объекта «Габбер»	Список допустимых значений	Соответствует номеру объекта «Габбер»	1 .. 4
2	Канал	Выбирается из списка	Предназначен для ввода номера, соответствующего BNC-разъему интерфейсного кабеля D-SUB-25/BNC-XX	Список допустимых значений	Соответствует номеру видеокамеры	1 .. 24
3	Название	Ввод значения в поле	Предназначено для ввода названия видеокамеры, которое будет	Текстовая информация	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность любых

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			отображаться в левом нижнем углу Окна видеонаблюдения			символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра. Количество символов от 1 до 50
4	Разрешение	Выбирается из списка	Задаёт разрешение видеоизображения	Список допустимых значений	Нормальное*	<p>PAL:</p> <p>Нормальное - 352x288 пикселей Высокое - 704x288 пикселей Максимальное - 704x576 пикселей</p> <p>NTSC:</p> <p>Нормальное – 320x240 пикселей Высокое – 640x240 пикселей Максимальное – 640x480 пикселей</p>
5	Запись тревог	Устанавливается флажком	Задаёт, следует ли производить автоматическую запись видеосигнала по тревожным событиям, зарегистрированным Основным детектором активности по данной видеокамере	Логический тип данных	Да	<p>Да – автоматическая запись включена</p> <p>Нет – автоматическая запись выключена</p>
6	Отключить	Устанавливается флажком	Задаёт, будет ли обрабатываться сигнал с видеокамеры	Логический тип данных	Да	Да – видеосигнал с видеокамеры не обрабатывается платой

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						видеоввода Нет – видеосигнал с видеокамеры обрабатывается платой видеоввода
Вне групп						
7	Период отката	Ввод значения в поле	Задаёт интервал времени, в течение которого производится предзапись	с	0	От 0 до 20
8	Период дозаписи	Ввод значения в поле	Задаёт интервал времени, в течение которого производится постзапись	с	0	От 0 до 20
9	«Горячая» запись	Ввод значения в поле	Задаёт период времени от начала записи видеосигнала в момент регистрации тревожного события – период горячей записи	с	0	От 0 до 20
10	Скорость «горяч.»	Ввод значения в поле	Задаёт частоту кадров записываемого видеосигнала на участке «Горячей» записи	кадров/с	0	От 0 до 30
11	Скорость записи	Ввод значения в поле	Задаёт частоту кадров записываемого видеосигнала	кадров/с	0	От 0 до 30
12	Флажок «Цветность»	Устанавливается флажком	Активирует режим редактирования цветности, а так же активирует ползунок, расположенный ниже	Логический тип данных	Да	Да – отображать цветное изображение, ползунок активирован Нет – отображать черно-белое изображение, ползунок неактивен

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
13	Ползунок «Цветность»	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для регулирования цветности видеоизображения	-	Среднее	Макс – максимально допустимая цветность Мин – минимально допустимая цветность
14	Флажок «Яркость Контраст»	Устанавливается флажком	Активирует режим редактирования яркости и контраста, а так же активирует два ползунка, расположенные ниже	Логический тип данных	Да	Да – режим редактирования активирован Нет – режим редактирования не активирован
15-16	Ползунок «Яркость контраст»	Два ползунка перемещаются в требуемое положение независимо друг от друга	Предназначены для регулирования яркости и контраста видеоизображения соответственно	-	Среднее	Макс – максимально допустимое значение Мин – минимально допустимое значение
Приоритет						
17	Приоритет обработки	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для выставления приоритета, с которым плата видеоввода должна обрабатывать видеосигнал настраиваемой видеокамеры	-	Обычный	Обычный 1/3 1/2
18	Приоритет записи	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для выставления приоритета, с которым плата видеоввода должна производить запись видеосигнала настраиваемой видеокамеры	-	Обычный	Обычный 1/3 1/2 Все ресурсы
Цветопередача						
19	Цветопередача	Установить переключатель в требуемое	Предназначен для выбора стандарта цветопередачи	Логический тип данных	YUV 4:2:0	YUV 4:2:0 YUV 4:2:2

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
		положение	видеоизображения			

* Для аппаратной платы видеоввода значению «Нормальное» будет соответствовать разрешение 352*272(320*240) для PAL (NTSC), значению «Высокое» - 704*272(640*240) для PAL (NTSC), значению «Максимальное» - 704*644(640*480) для PAL (NTSC).

Вкладка «Компрессия» панели настройки объекта «Камера» предназначена для настройки степени сжатия видеопотока и отображения статистики по работе видеоподсистемы при установленном уровне компрессирования.

Вкладка «Компрессия» панели настройки объекта «Камера» представлена на Рис. 7.3—7.

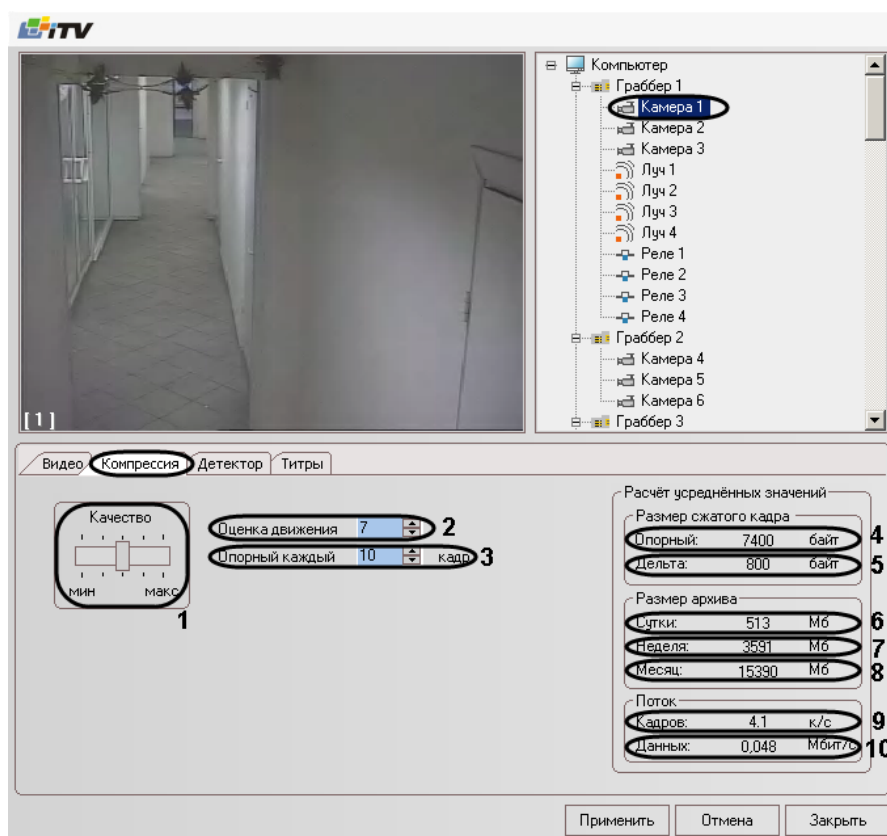


Рис. 7.3—7 Вкладка «Компрессия» панели настройки объекта «Камера»

Описание элементов вкладки «Компрессия» в панели настройки объекта «Камера» приведено в Таб. 7.3—7.

Таб. 7.3—7. Описание элементов вкладки «Компрессия» в панели настройки объекта «Камера»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
Вне групп						
1	Качество	Ползунок перемещается в	Предназначен для выставления уровня	-	Среднее	Мин – максимальный

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
		требуемое положение	качества видеоизображения и является величиной, обратной уровню компрессирования видеосигнала			уровень компрессирования и минимальное качество видеосигнала Макс – минимальный уровень компрессирования и максимальное качество видеосигнала
2	Оценка движения	Ввод значения в поле	Предназначено для установки минимальной интенсивности любой точки «дельта»- кадра, при котором данная точка будет включена в «дельта» - кадр видеосигнала	Натуральный числовой ряд	7	От 2 до 255
3	Опорный каждый	Ввод значения в поле	Предназначено для установки частоты включения опорных кадров в сжатый по алгоритму Motion Wavelet видеопоток	Натуральный числовой ряд	10	От 1 до 100
Группа «Расчет усредненных значений»						
Подгруппа «Размер сжатого кадра»						
4	Опорный	Устанавливается автоматически	Предназначено для отображения размера опорного кадра	Байт	Зависит от параметров видеосигнала	Зависит от настройки видеоподсистемы
5	Дельта	Устанавливается автоматически	Предназначено для отображения размера дельта-кадра	Байт	Зависит от параметров видеосигнала	Зависит от настройки видеоподсистемы
Подгруппа «Размер архива»						
6	Сутки	Устанавливается автоматически	Предназначено для отображения размера архива, непрерывно	Мб	Зависит от параметров видео-	Зависит от настройки видеоподсистемы

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			записываемого по данной видеокамере в течение суток		сигнала	
7	Неделя	Устанавливается автоматически	Предназначено для отображения размера архива, непрерывно записываемого по данной видеокамере в течение недели	Мб	Зависит от параметров видеосигнала	Зависит от настройки видеоподсистемы
8	Месяц	Устанавливается автоматически	Предназначено для отображения размера архива, непрерывно записываемого по данной видеокамере в течение месяца	Мб	Зависит от параметров видеосигнала	Зависит от настройки видеоподсистемы
Подгруппа «Поток»						
9	Кадров	Устанавливается автоматически	Предназначено для отображения скорости оцифровки видеосигнала	Кадров/с	Зависит от параметров видеосигнала	Зависит от настройки видеоподсистемы
10	Данных	Устанавливается автоматически	Предназначено для отображения скорости видеопотока, поступающего с данной видеокамеры	Мбит/с	Зависит от параметров видеосигнала	Зависит от настройки видеоподсистемы

Вкладка «Детектор» панели настройки объекта «Камера» предназначена для активирования и настройки детекторов видеоизображения.

Вкладка «Детектор» панели настройки объекта «Камера» представлена на Рис. 7.3—8.

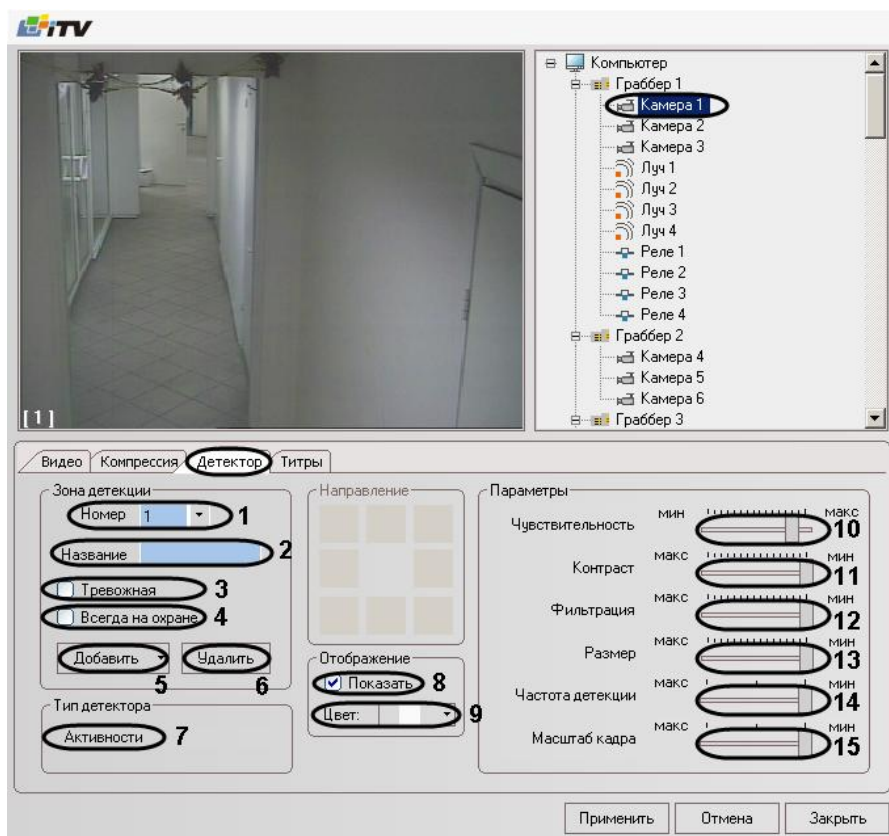


Рис. 7.3—8 Вкладка «Детектор» панели настройки объекта «Камера»

Описание параметров настройки, соответствующих элементам вкладки «Детектор» панели настройки объекта «Камера», приведено в Таб. 7.3—8.

Таб. 7.3—8. Вкладка «Детектор» панели настройки объекта «Камера»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
Группа «Зона детекции»						
1	Номер	Выбирается из списка	Предназначен для выбора номера детектора в случае необходимости редактирования параметров его настройки	Целое число	0	0 – всегда соответствует Основному детектору активности (детектору тревог) Диапазон значений зависит от набора созданных детекторов
2	Название	Ввод значения в поле	Предназначен для присвоения зоне детектора названия, которое отображается в	Строка	Основная	Последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			функциональном меню Окна видеонаблюдения, соответствующего настраиваемой видеокамере			символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 50
3	Тревожная	Устанавливается флажком	Предназначен для установки режима, в котором будет производиться автоматическая запись видеосигнала по тревожным событиям, зарегистрированным данным детектором	Логический тип данных	Нет	Да – автоматическая запись включена Нет – автоматическая запись выключена
4	Всегда на охране	Устанавливается флажком	Предназначен для постановки детектора на охрану с запретом Оператору управлять данным детектором	Логический тип данных	Нет	Да – детектор поставлен на охрану Нет – Оператору предоставляется возможность управлять детектором
5	Добавить	Выбирается из списка	Предназначен для добавления детекторов путем выбора требуемого типа детектора из списка	Список доступных детекторов	-	Активности; Фокусировки; Стабильности; Изменения фона; Засветки; Закрытия
6	Удалить	Нажатием кнопки	Используется для удаления выбранного детектора	-	Неактивна	Неактивна – при выбранном Основном детекторе (не может быть удален) Активна – для остальных типов детекторов
Группа «Тип детектора»						
7	(Тип детектора)	Устанавливается автома- тически	Предназначен для отображения наименования выбранного типа детектора	-	Активности	Активности; Фокусировки; Стабильности; Изменения фона; Засветки; Закрытия
Группа «Отображение»						
8	Показать	Устанавливается флажком	Определяет, будет ли отображаться рамка	Логический тип данных	Нет (Да - для	Да – отображать рамку окантовки

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			окантовки движущегося объекта в Окне видеонаблюдения (для всех детекторов, кроме Основного детектора активности)		детектора активности)	движущегося объекта Нет – не отображать рамку окантовки движущегося объекта
9	Цвет	Выбирается из списка или из панели «Выбор цвета...» (вызывается при выборе из списка команды «Выбор цвета...»)	Предназначен для выбора цвета рамки окантовки движущегося объекта Данный параметр активен для всех детекторов, кроме Основного детектора активности	RGB, CMY или HSL	Белый	Диапазон Windows Color System
Группа «Параметры»						
10	Чувствительность	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для выставления уровня чувствительности для выбранного детектора	Шкала допустимых значений	В зависимости от выбранного детектора	Шкала значений параметра с 16 делениями
11	Контраст	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для выставления уровня контрастирования	Шкала допустимых значений	Мин	Шкала значений параметра с 16 делениями
12	Фильтрация	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для установки минимальной скорости движения объекта, на которую должен срабатывать детектор Назначение зависит от типа выбранного детектора	Шкала допустимых значений	Мин	Шкала значений параметра с 16 делениями
13	Размер	Ползунок перемещается в требуемое положение	Задаёт параметр настройки детектора «Размер» Назначение зависит от типа выбранного детектора	Шкала допустимых значений	Мин	Шкала значений параметра с 16 делениями
14	Частота детекции	Ползунок перемещается	Задаёт параметр настройки детектора	Шкала допустимых значений	Мин	Шкала значений параметра с 16 делениями

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
		в требуемое положение	«Частота детекции» Назначение зависит от типа выбранного детектора	ний		делениями
15	Масштаб кадра	Ползунок перемещается в требуемое положение	Задаёт параметр настройки детектора «Масштаб кадра» Назначение зависит от типа выбранного детектора	Шкала допустимых значений	Мин	Шкала значений параметра с 16 делениями

Вкладка «Титры» панели настройки объекта «Камера» предназначена для создания и настройки титров.

Вкладка «Титры» панели настройки объекта «Камера» представлена на Рис. 7.3—9.

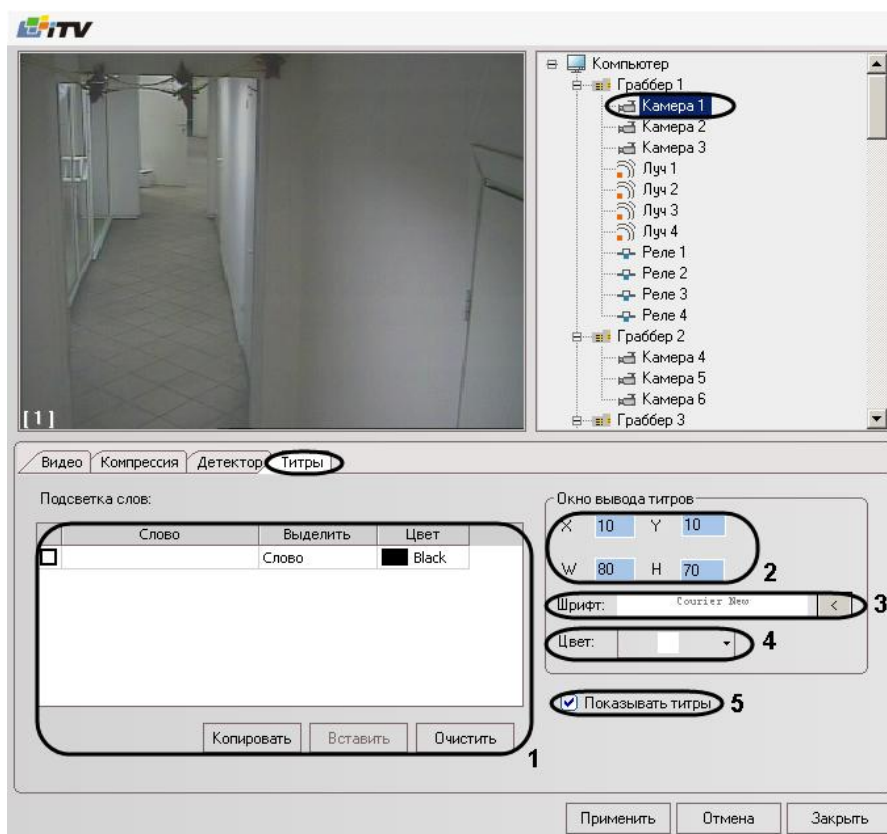


Рис. 7.3—9 Вкладка «Титры» панели настройки объекта «Камера»

Описание параметров настройки, соответствующих элементам вкладки «Титры» панели настройки объекта «Камера», приведено в Таб. 7.3—9.

Таб. 7.3—9. Вкладка «Титры» панели настройки объекта «Камера»

№ п/п	Название параметра		Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Таблица «Подсветка слов»	Флажок	Устанавливается флажком	Предназначена для активирования строки таблицы (при активировании строки автоматически ниже формируется новая не активированная)	Логический тип	Нет	Да – строка таблицы сформирована и активна Нет – строка таблицы не сформирована
		Слово	Ввод значения в поле	Предназначено для ввода слова (фразы), которое необходимо выделить из общего текста	Текстовая информация	-	Последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 50
		Копировать, Вставить, Очистить	Нажатие кнопки	Предназначены для сохранения выделенной текстовой информации в буфер, вставки текстовой информации из буфера, удаления строки соответственно	Элемент интерфейса	-	-
		Выделить	Выбирается из списка	Предназначен для выбора типа текстовой информации		Слово	Слово Строка

		Цвет	Выбирается из списка или из панели «Выбор цвета...» (вызывается при выборе из списка команды «Выбор цвета...»)	Предназначен для выбора цвета выделения	RGB, CMY или HSL	Черный	Диапазон Windows Color System
2	X, Y, W, H		Ввод значений в поля	Предназначены для задания координат вывода текстовой информации(титров) в Окне видеонаблюдения и размеров (высота, ширина) области вывода текстовой информации относительно размеров Окна видеонаблюдения	%	10, 10, 80, 70	От 0 до 100
3	Шрифт		Выбирается из списка	Предназначен для выбора шрифта титров	Список доступных значений	Courier New	Список доступных шрифтов
4	Цвет		Выбирается из списка или из панели «Выбор цвета...» (вызывается при выборе из списка команды «Выбор цвета...»)	Предназначен для выбора общего цвета титров	RGB, CMY или HSL	Белый	Диапазон Windows Color System
5	Показать титры		Устанавливается флажком	Предназначен для активирования строки таблицы (при активировании строки автоматически ниже формируется новая не активированная)	Логический тип	Да	Да – титры отображаются Нет – титры не отображаются

Вкладка «Дополнительно» панели настройки объекта «Камера» содержит информацию о IP-камере, сопоставленной с данным объектом «Камера», и настройки ее видеоизображения.

Вкладка «Дополнительно» панели настройки объекта «Камера» представлена на Рис. 7.3—10.

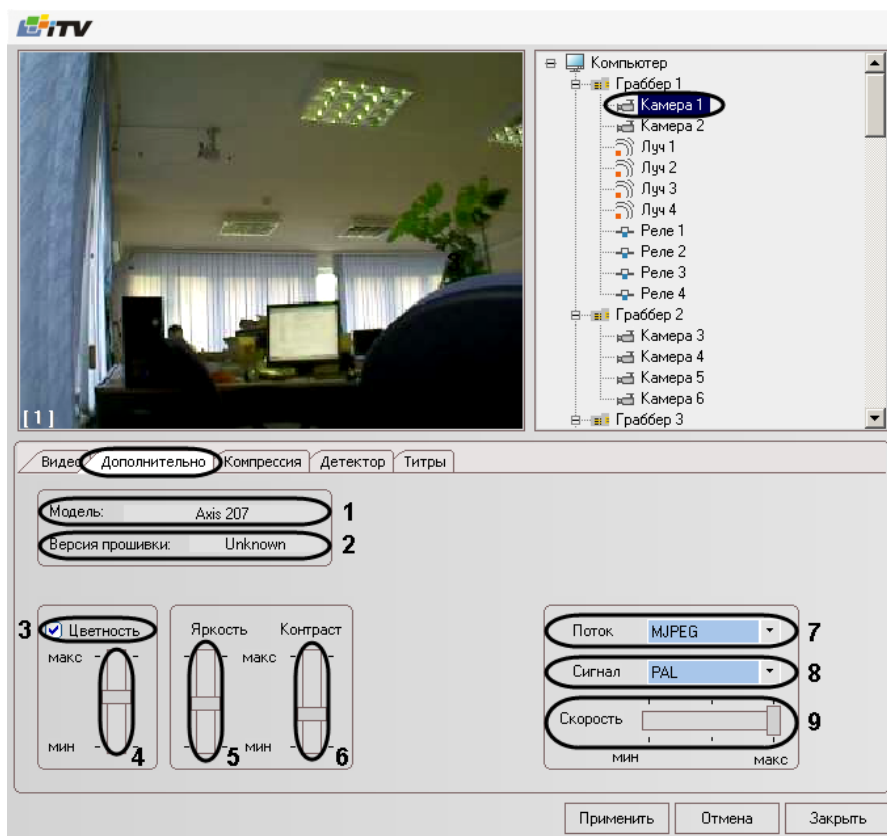


Рис. 7.3—10 Вкладка «Дополнительно» панели настройки объекта «Камера»

Описание элементов вкладки «Дополнительно» приведено в Таб. 7.3—10.

Таб. 7.3—10. Описание элементов вкладки «Дополнительно»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Модель	Устанавливается автоматически	Отображает модель видекамеры, IP-адрес которой указан в настройках объекта «Габбер».	Автоматически	Модель видекамеры, IP-адрес которой указан в настройках объекта «Габбер»	Не редактируется

2	Версия прошивки	Устанавливается автоматически	Отображает версию прошивки видеокамеры, IP-адрес которой указан в настройках объекта «Граббер».	Автоматически	Версия прошивки видеокамеры, IP-адрес которой указан в настройках объекта «Граббер»	Не редактируется
3	Цветность	Устанавливается флажком	Задаёт режим цветности видеоизображения, а так же активирует ползунок, расположенный ниже	Логический тип данных	Да	Да – отображать цветное изображение, ползунок активирован Нет – отображать черно-белое изображение, ползунок неактивен
4	Без названия	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для установки уровня цветовой насыщенности видеоизображения	Шкала допустимых значений	Минимальное	Макс – соответствует максимальной насыщенности видеоизображения Мин – соответствует минимальной насыщенности видеоизображения
5	Яркость	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для установки уровня яркости видеоизображения	Шкала допустимых значений	Минимальное	Макс – соответствует максимальной яркости видеоизображения Мин – соответствует минимальной яркости видеоизображения

6	Контраст	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для установки уровня контраста видеоизображения	Шкала допустимых значений	Минимальное	Макс – соответствует максимальной контрастности видеоизображения Мин – соответствует минимальной контрастности видеоизображения
7	Поток	Выбирается из списка	Предназначен для выбора формата сжатия видео- и аудиопотоков	Список допустимых значений	MJPEG	MJPEG, MPEG4
8	Сигнал	Выбирается из списка	Предназначен для указания типа сигнала, поступающего с видеокамеры на Сервер	Список допустимых значений	PAL	PAL, NTSC
9	Скорость	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для регулирования кадровой частоты видеосигнала, поступающего на Сервер	Шкала допустимых значений	Макс	Макс – соответствует максимальной допустимой скорости оцифровки видеоизображения данной видеокамеры Средн – 7-8 кадров в секунду (в зависимости от видеокамеры) Мин – 4-5 кадров в секунду (в зависимости от видеокамеры)

7.3.4 Объект «Луч»

Объект «Луч» предназначен для настройки датчика (извещателя) в программе «ВидеоIQ7».

Внешний вид панели настройки объекта «Луч» представлен на Рис. 7.3—11.

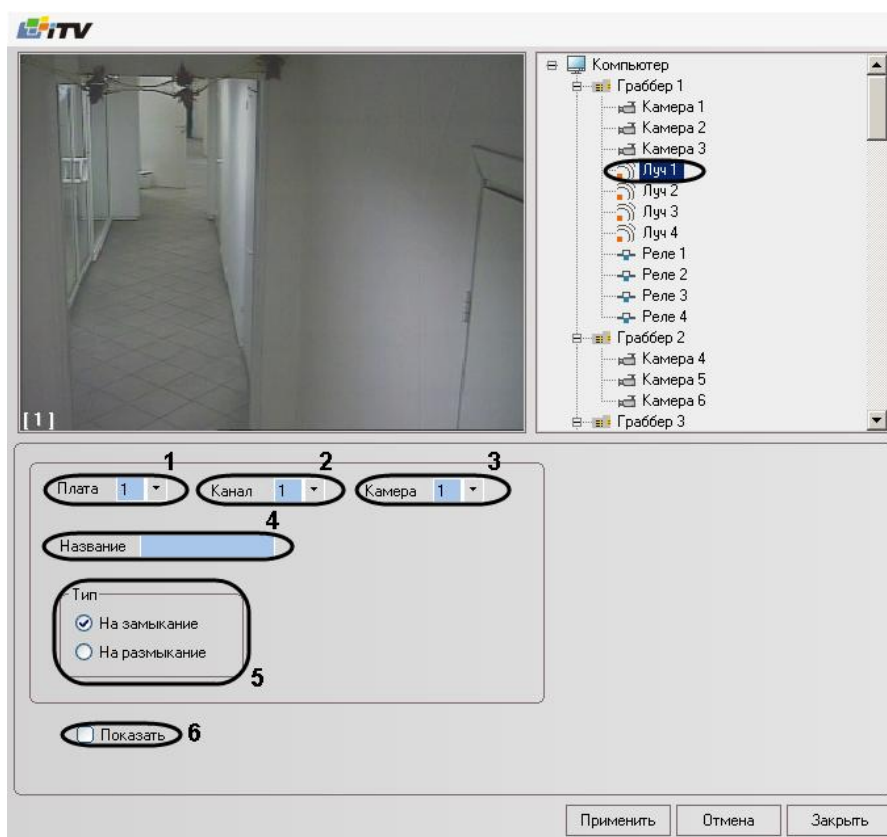


Рис. 7.3—11 Панель настройка объекта «Луч»

Описание параметров объекта «Луч» представлено в Таб. 7.3—11.

Таб. 7.3—11. Описание параметров объекта «Луч»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Плата	Выбирается из списка	Предназначен для сопоставления объекту «Габбер»	Натуральный ряд чисел	Соответствует порядковому номеру объекта «Луч»	1..4
2	Канал	Выбирается из списка	Задаёт соответствие номеру канала разъёма VD-25, подключенному к интерфейсным кабелем к плате «лучи/реле»	Список допустимых значений	1..4	1..4

3	Камера	Выбирается из списка	Предназначен для выбора номера объекта «Камера» для сопоставления луча с ним	Список доступных значений	1	1..64
4	Название	Ввод значения в поле	Предназначено для задания названия луча (не обязательное для заполнения)	Текстовая информация	-	Последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 50
5	Тип - на замыкание - на размыкание	Установить переключатель в требуемое положение	Предназначен для установки типа информации, передаваемой лучом исполнительному устройству в момент срабатывания по регистрации тревожного события	Логический тип данных	На замыкание	На замыкание – при использовании исполнительных устройств, реализующих замыкание цепи На размыкание – при использовании исполнительных устройств, реализующих размыкание цепи
6	Показать	Устанавливается флажком	Предназначен для вывода индикатора, соответствующего данному объекту «Луч»	Логический тип	Да	Да – индикатор отображается в Окне видеонаблюдения Нет – индикатор не отображаются в соответствующем Окне видеонаблюдения

7.3.5 Объект «Реле»

Объект «Реле» предназначен для настройки реле в программе «ВидеоIQ7».

Внешний вид панели настройки объекта «Луч» представлен на Рис. 7.3—12.

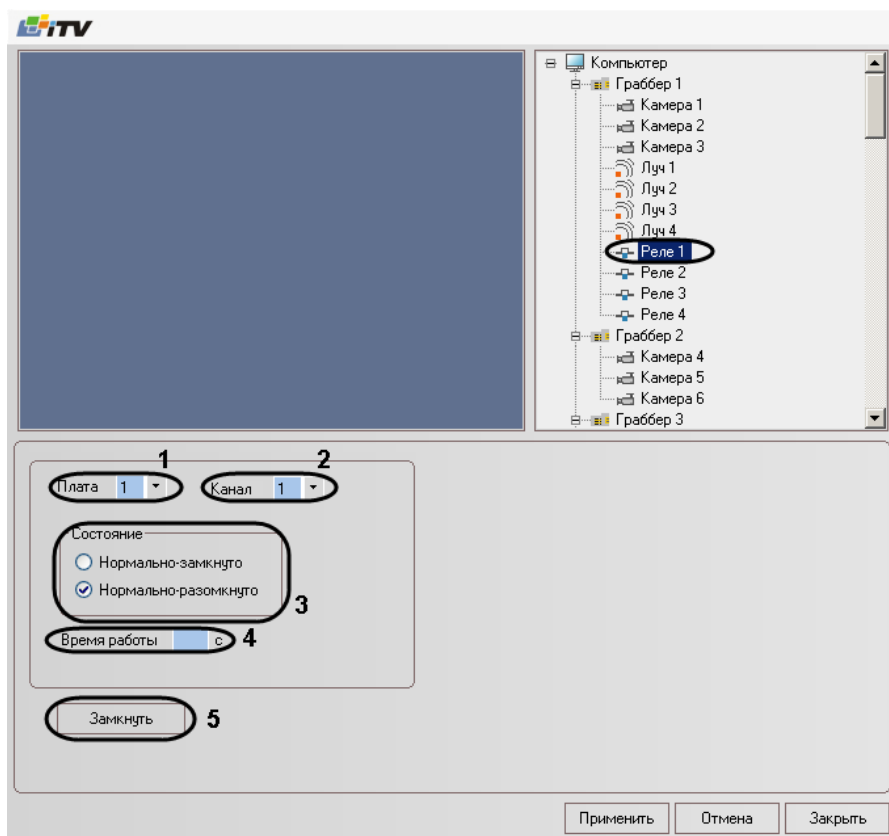


Рис. 7.3—12 Панель настройка объекта «Реле»

Описание параметров объекта «Реле» представлено в Таб. 7.3—12.

Таб. 7.3—12. Описание параметров объекта «Реле»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Плата	Выбирается из списка	Предназначен для сопоставления объекту «Габбер»	Натуральный ряд чисел	Соответствует порядковому номеру объекта «Луч»	1..4
2	Канал	Выбирается из списка	Задаёт соответствие номеру канала разъёма BD-25, подключенному к интерфейсным кабелем к плате «лучи/реле»	Список допустимых значений	1..4	1..4

3	Состояние - нормально-замкнуто - нормально-разомкнуто	Установить переключатель в требуемое положение	Предназначен для установки типа срабатывания реле (зависит от подключенного исполнительного устройства) в момент регистрации тревожного события	Логический тип данных	Нормально-разомкнуто	Нормально-разомкнуто – при использовании исполнительных устройств, реализующих замыкание цепи Нормально-разомкнуто – при использовании исполнительных устройств, реализующих размыкание цепи
4	Время работы	Ввод значения в поле	Предназначено для установки временного периода в секундах, по истечению которого исполнительное устройство перейдет в нормальное состояние (нормальное состояние реле задается установкой переключателя «Состояние» в требуемое положение).	Целое число	-	От 1 и более. 0- автоматический переход исполнительного устройства в нормальное состояние будет отключен
6	Замкнуть/Разомкнуть	Нажатие на кнопку	Предназначен для выставления нормального состояния реле, которое меняется на противоположное по результатам выполнения макрокоманды или по расписанию	Логический тип	Замкнуть	Замкнуть – реле разомкнуто, необходимо замкнуть Разомкнуть – реле замкнуто, необходимо разомкнуть

7.3.6 Объект «Аудио»

Объект «Аудио» предназначен для инициализации и настройки в программе «ВидеоIQ7» устройств оцифровки аудиосигналов, установленных на Сервере.

Панель настройки объекта «Аудио» представлена на Рис. 7.3—13.

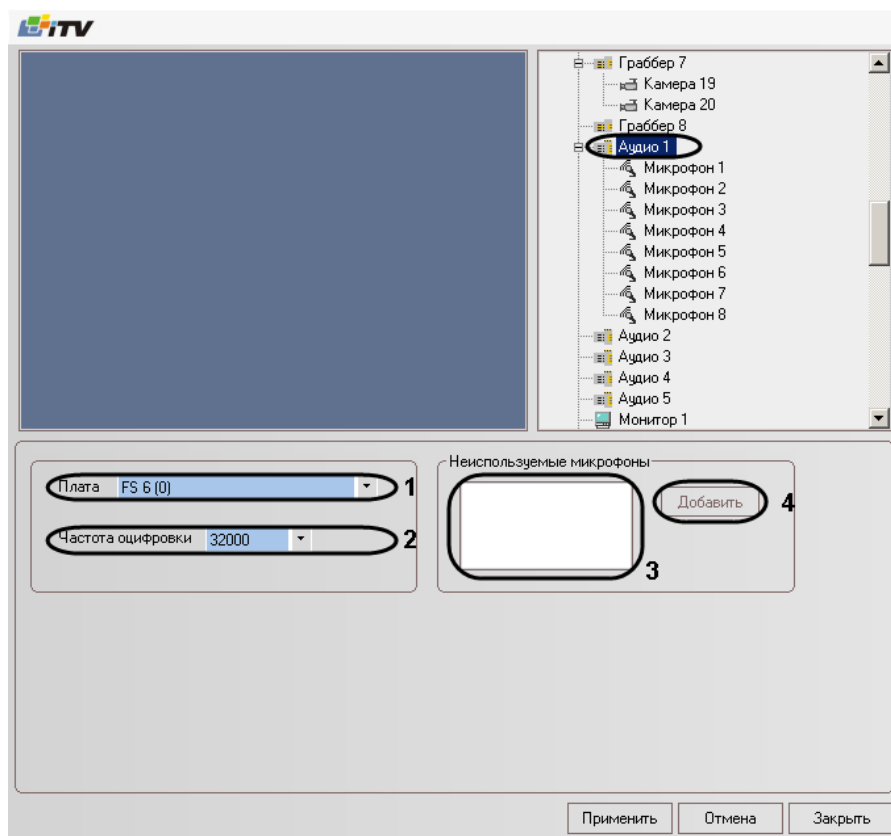


Рис. 7.3—13 Панель настройки объекта «Аудио»

Описание элементов панели настройки объекта «Аудио» приведено в Таб. 7.3—13.

Таб. 7.3—13. Описание элементов панели настройки объекта «Аудио»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
Вне групп						
1	Плата	Устанавливается автоматически	Предназначено для отображения типа устройства оцифровки звука	-	Зависит от типа установленных на Сервере устройств оцифровки аудио-сигнала	Название платы
2	Частота оцифровки	Выбирается из списка	Предназначено для задания частоты оцифровки аудиосигнала устройством	Гц	32000	Диапазон частот оцифровки зависит от типа звуковой карты;

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						для любых карт максимальное значение - 44100
Группа «Неиспользуемые микрофоны»						
3	(Неиспользуемые микрофоны)	Не используется	Не используется	-	Неактивно	-
4	Добавить	Не используется	Не используется	-	Неактивно	-

7.3.7 Объект «Микрофон»

Объект «Микрофон» предназначен для настройки в программе «ВидеоIQ7» микрофонов, подключенных к установленным на Сервере устройствам оцифровки аудиосигналов.

Панель настройки объекта «Микрофон» представлена на Рис. 7.3—14.

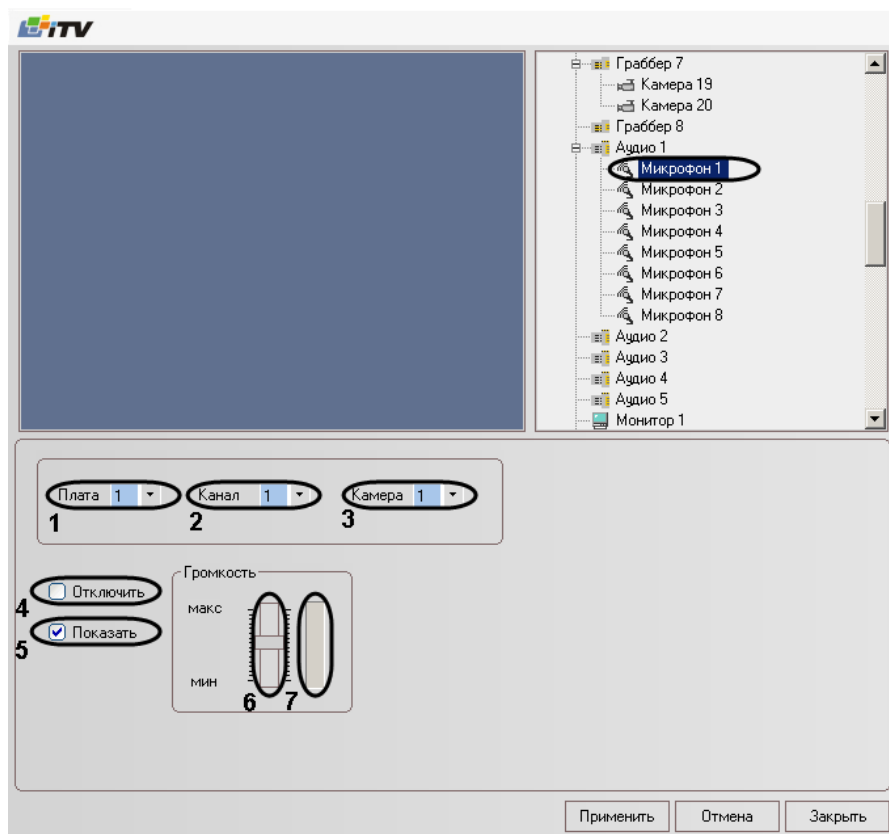


Рис. 7.3—14 Панель настройки объекта «Микрофон»

Описание элементов панели настройки объекта «Микрофон» приведено в Таб. 7.3—14.

Таб. 7.3—14. Описание элементов панели настройки объекта «Микрофон»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Плата	Устанавливается автоматически	Предназначено для сопоставления микрофона устройству, которое используется для оцифровки аудиосигналов	Автоматически	Зависит от номера выбранного микрофона	Зависит от количества установленных плат видеоввода
2	Канал	Устанавливается автоматически	Предназначено для задания номера канала ввода аудиосигнала с микрофона в соответствии с номером RCA-F разъема устройства или переходника, к которому подключен микрофон	Автоматически	Равен номеру объекта «Микрофон»	От 1 до 4

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
3	Камера	Устанавливается автоматически	Предназначено для задания соответствия микрофона видеокамере, по которой необходимо производить запись аудиосигнала	Автоматически	Совпадает с номером объекта «Микрофон»	От 1 до 24
4	Отключить	Устанавливается флажком	Предназначен для включения/отключения микрофона	Логический тип данных	Нет	Да – отключить микрофон Нет – не отключать микрофон
5	Показать	Устанавливается флажком	Предназначен для вывода индикатора микрофона в Окне видеонаблюдения	Логический тип данных	Нет	Да – показывать индикатор микрофона Нет – не показывать индикатор микрофона
6	Громкость	Ползунок перемещается в требуемое положение	Предназначен для установки уровня громкости воспроизводимого и записываемого аудиосигнала	Шкала допустимых значений	Среднее	Мин – аудиосигнал полностью заглушен Макс – максимальная громкость аудиосигнала
7	(Индикатор уровня сигнала)	Устанавливается автоматически	Предназначен для отображения уровня аудиосигнала при заданном значении параметра «Громкость»	Шкала	Индикация отсутствует – сигнал не поступает	-

7.3.8 Объект «Монитор»

Объект «Монитор» предназначен для настройки Монитора видеонаблюдения, предназначенного для отображения сигналов с видеокамер, контроля состояний видеокамер и детекторов, управления видеокамерами и поворотными устройствами и проч.

Панель настройки объекта «Монитор» представлена тремя вкладками: «Параметры», «Дополнительно» и «Общие».

Вкладка «Параметры» панели настройки объекта «Монитор» представлена на Рис. 7.3—15.

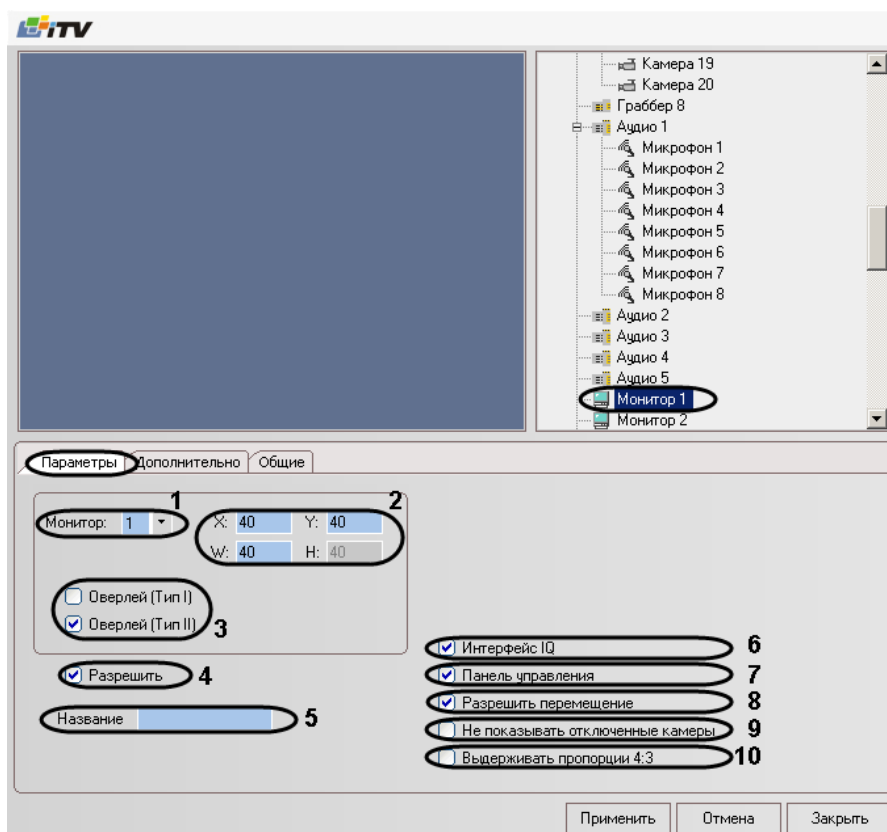


Рис. 7.3—15 Вкладка «Параметры» панели настройки объекта «Монитор»

Описание элементов вкладки «Параметры» приведено в Таб. 7.3—15.

Таб. 7.3—15. Описание элементов вкладки «Параметры»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Монитор	Выбирается из списка	Предназначен для выбора физического монитора, на который необходимо вывести Монитор видеонаблюдения	Целое число	1	1...4

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			Используется только при наличии нескольких физических мониторов.			
2	X, Y,W,H	Ввод значений в поля	Предназначены для задания координат вывода Монитора видеонаблюдения и его размеров (высота, ширина) относительно размеров экрана монитора	%	0, 0, 100, 100	От 0 до 100
3	Оверлей (Тип I) Оверлей (Тип II)	Устанавливается флажками	Предназначены выбора процедуры обработки изображения видеокартой с помощью библиотек Direct X, предшествующая его выводу на экран.	-	Оверлей (Тип II)	<p>Оверлей (Тип I) – использовать алгоритм обработки всех видеоизображений , выводимых на монитор, как единого видеоизображения .</p> <p>Оверлей (Тип II) - использовать алгоритм обработки всех видеоизображений , выводимых на монитор, по каждой видеокамере независимо. Пригоден для большинства видеокарт.</p> <p>Оверлей не выбран – обработка видеоизображения видеокартой производиться не будет. Используется в том случае, когда видеокарта не поддерживает ни</p>

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						оверлей Тип I, ни оверлей Тип II
4	Разрешить	Устанавливается флажком	Предназначен для выбора режима отображения Монитора видеонаблюдения на экране монитора	Логический тип данных	Нет	Да – отображать Монитор видеонаблюдения Нет – скрыть Монитор видеонаблюдения, убрать пункт «Монитор» из меню «Интерфейсы» на Главной панели управления
5	Название	Ввод значения в поле	Предназначено для задания названия Монитора видеонаблюдения (не обязательное для заполнения)	Текстовая информация	-	Последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 50
6	Интерфейс IQ	Устанавливается флажком	Предназначен для выбора типа интерфейса	Логический тип данных	Нет	Да – выбран тип интерфейса IQ Нет – выбран тип интерфейса IQ более ранней версии
7	Панель управления	Устанавливается флажком	Предназначен для отображения панели управления на Мониторе видеонаблюдения	Логический тип данных	Нет	Да – панель управления отображается Нет – панель управления не отображается
8	Разрешить перемещение	Устанавливается флажком	Предназначен для включения/отключения режима перемещения Монитора видеонаблюдения	Логический тип данных	Да	Да – перемещение Монитора видеонаблюдения разрешено Нет – перемещение

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						Монитора видеонаблюдения запрещено
8	Не показывать отключенные камеры	Устанавливается флажком	Предназначен для включения/отключения режима отображения отключенных видеокамер на Мониторе видеонаблюдения	Логический тип данных	Нет	Да – не отображать отключенные видеокамеры Нет – отображать отключенные видеокамеры
12	Выдерживать пропорции 4:3	Устанавливается флажком	Предназначен для выставления пропорций размеров Окна видеонаблюдения	Логический тип данных	Нет	Да – выдерживать пропорции 4:3 Нет – не выдерживать пропорции 4:3

Вкладка «Дополнительно» панели настройки объекта «Монитор» содержит параметры отображения видеосигналов, поступающих с видеокамер, на Мониторе видеонаблюдения.

Вкладка «Дополнительно» панели настройки объекта «Монитор» представлена на Рис. 7.3—16.

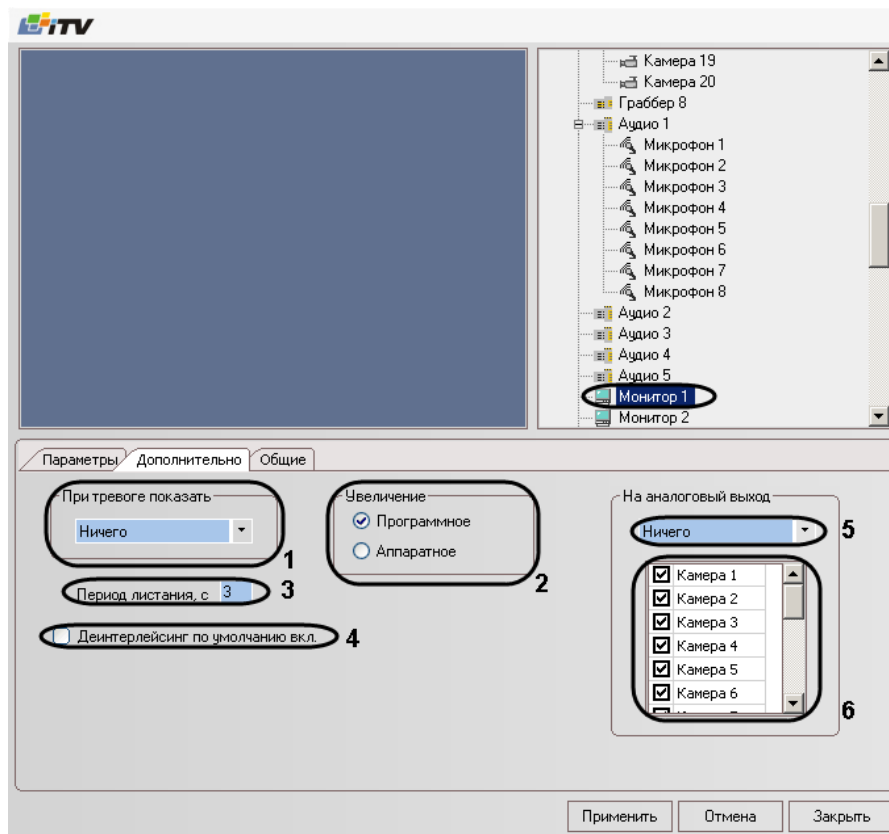


Рис. 7.3—16 Вкладка «Дополнительно» панели настройки объекта «Монитор»

Описание элементов вкладки «Дополнительно» приведено в Таб. 7.3—16.

Таб. 7.3—16. Описание элементов вкладки «Дополнительно»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	При тревоге показать	Выбирается из списка	Предназначено для задания режим работы Монитора видеонаблюдения в случае регистрации тревожных событий	Список допустимых значений	Ничего	Ничего – в случае регистрации тревожного события Монитор видеонаблюдения работает в обычном режиме Тревожную камеру – в случае регистрации тревожного события на Монитор видеонаблюдения выводится видеосъемка, по

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						<p>которой оно было зарегистрировано</p> <p>Все тревожные видеорекамеры – в случае регистрации тревожных событий на Монитор видеонаблюдения выводятся все видеорекамеры, по которым они были зарегистрированы</p>
2	Увеличение	Установить переключатель в требуемое положение	Предназначено для выбора типа увеличения видеорекамерного изображения по соответствующим командам Оператора (от выбранного механизма зависит распределение расхода ресурсов Сервера на увеличение видеорекамерного изображения)	-	Программное	<p>Программное – осуществляется программой «ВидеоIQ7», расходуются ресурсы процессора и оперативная память компьютера</p> <p>Аппаратное – осуществляется видеорекамерой, расходуются ресурсы видеорекамеры (не все видеорекамеры поддерживают данный механизм)</p>
3	Период листания	Ввод значения в поле	Предназначено для ввода интервала времени автоматического листания	с	3	<p>0 – только ручное листание Окон видеонаблюдения</p> <p>Любое целое число, ≥ 1 – разрешено как ручное, так и автоматическое</p>

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						листание Окон видеонаблюдения, автоматическое листание производится с интервалом, равным заданному значению
4	Деинтерлейсинг по умолчанию вкл.	Устанавливается флажком	Предназначен для выбора режима работы алгоритма деинтерлейсинга при обработке видеоизображения	Логический тип данных	Нет	Да – деинтерлейсинг используется по умолчанию Нет – деинтерлейсинг по умолчанию не используется
На аналоговый выход						
5	Раскрывающийся список без названия	Выбор значения из раскрывающегося списка	Предназначен для выбора режима отображения видеосигнала на аналоговый выход	Список допустимых значений	Ничего	- Ничего - Текущую видеокамеру -Тревожную видеокамеру -Выбранные видеокамеры
6	Список видеокамер без названия	Формируется установкой флажков напротив позиции	Предназначен для выбора видеокамер, изображения с которых необходимо вывести на аналоговый выход (активно при выборе в раскрывающемся списке значения «Выбранные камеры»)	Список видеокамер	Все видеокамеры выбраны	Все доступные видеокамеры

Вкладка «Общие» панели настройки объекта «Монитор» содержит дополнительные параметры отображения монитора видеонаблюдения на экране.

Примечание. После изменения параметров настройки монитора видеонаблюдения на вкладке «Общие» необходимо перезапустить программу «ВидеоIQ7».

Вкладка «Общие» панели настройки объекта «Монитор» представлена на Рис. 7.3—17.

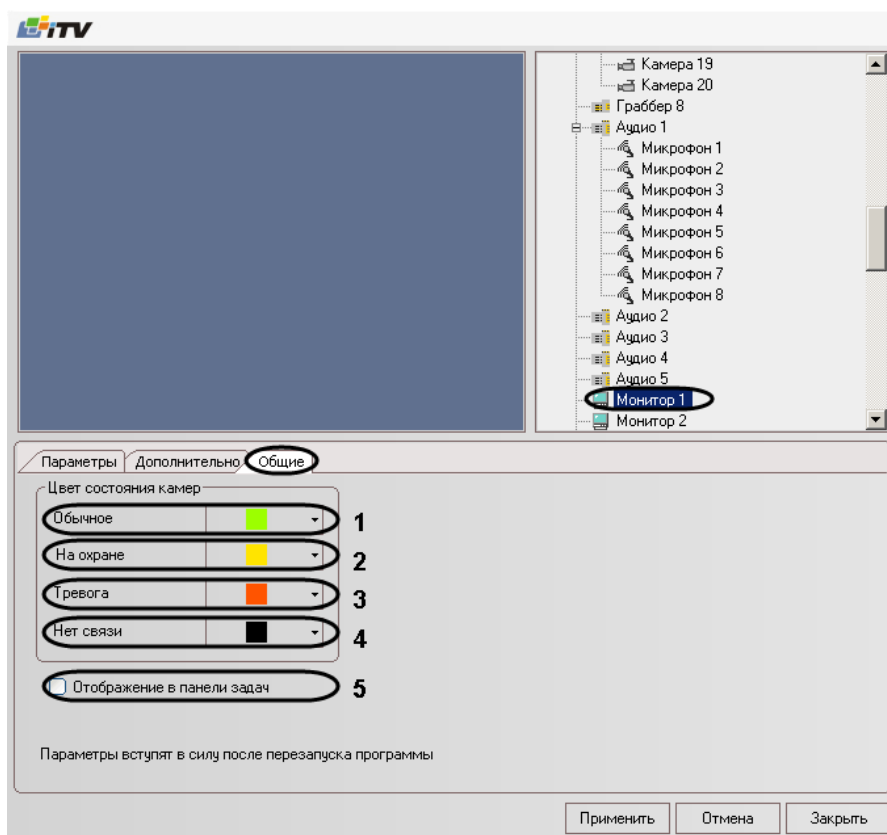


Рис. 7.3—17 Вкладка «Общие» панели настройки объекта «Монитор»

Описание элементов вкладки «Общие» приведено в Таб. 7.3—17.

Таб. 7.3—17. Описание элементов вкладки «Общие»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
Группа «Цвет состояния камер»						
1	Обычное	Выбирается из списка	Предназначено для определения цвета рамки Окна видеонаблюдения в случае, если видеокамера снята с охраны	Панель допустимых цветов	Зеленый	Соответствует стандартному диапазону выбранной цветовой системы
2	На охране	Выбирается из списка	Предназначено для определения цвета рамки Окна видеонаблюдения в	Панель допустимых цветов	Желтый	Соответствует стандартному диапазону выбранной

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			случае, если видеокамера поставлена на охрану, но тревожные события не зарегистрированы			цветовой системы
3	Тревога	Выбирается из списка	Предназначено для определения цвета рамки Окна видеонаблюдения в случае, если видеокамера поставлена на охрану и зарегистрировано тревожное событие	Панель допустимых цветов	Красный	Соответствует стандартному диапазону выбранной цветовой системы
4	Нет связи	Выбирается из списка	Предназначено для определения цвета рамки Окна видеонаблюдения в случае, если нет соединения видеокамерой	Панель допустимых цветов	Черный	Соответствует стандартному диапазону выбранной цветовой системы
Вне группы						
5	Отображение в панели задач	Устанавливается флажком	Предназначен для отображения на панели задач ОС Windows кнопки скрывания Монитора видеонаблюдения	Логический тип данных	Нет	Нет – не отображать кнопку на панели задач Да - отображать кнопку на панели задач

7.3.9 Объект «Сцена»

Объект «Сцена» предназначен для настройки Окна панорамного видеонаблюдения. Внешний вид панели настройки объекта представлен на Рис. 7.3—18.

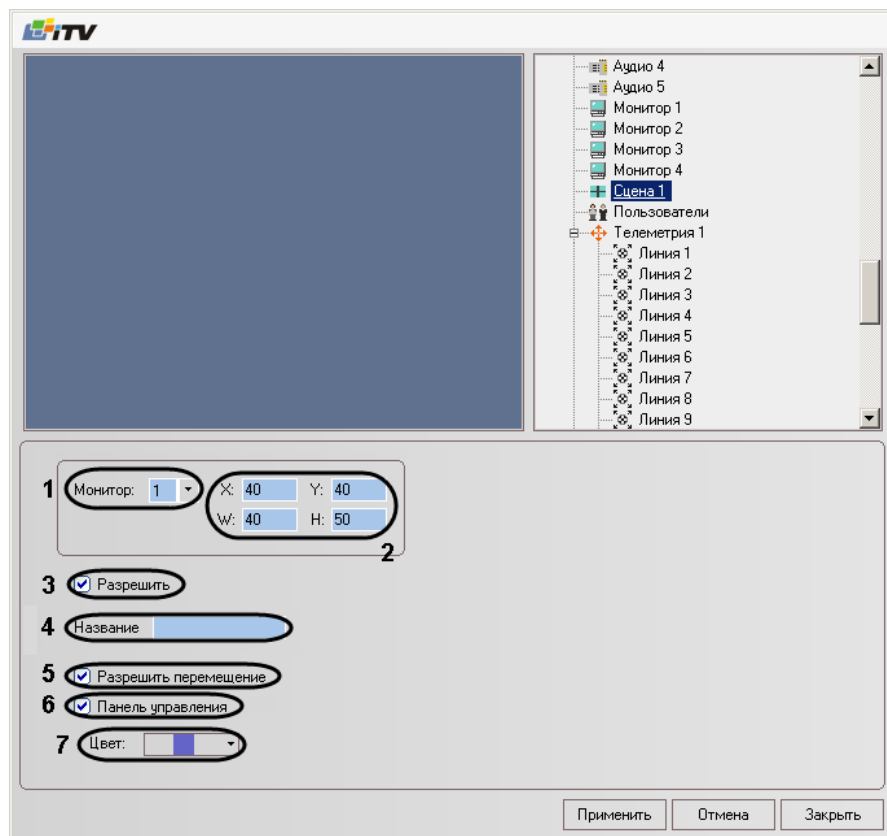


Рис. 7.3—18 Панель настройки объекта «Сцена»

Описание элементов панели настройки объекта «сцена», приведено в Таб. 7.3—18.

Таб. 7.3—18. Панель настройки объекта «Сцена»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Монитор	Выбор значения из списка	Предназначен для выбора Монитора видеонаблюдения, на котором необходимо вывести Окно панорамного видеонаблюдения	Раскрывающийся список	1	1..4

2	X, Y,W,H	Ввод значений в поля	Предназначены для задания координат вывода Окна панорамного видеонаблюдения и его размеров (высота, ширина) относительно размеров экрана монитора	%	0, 0, 100, 100	От 0 до 100
3	Разрешить	Устанавливается флажком	Предназначено для вывода Окна панорамного видеонаблюдения (добавляется пункт «Сцена1» в меню «Интерфейсы» Главной панели управления)		Нет	Да – отображение Окна панорамного видеонаблюдения разрешено Нет – отображение Окна панорамного видеонаблюдения запрещено
4	Название	Ввод значения в поле	Предназначено для задания названия Окна панорамного видеонаблюдения (не обязательное для заполнения)	Текстовая информация	-	Последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 50
5	Разрешить перемещение	Устанавливается флажком	Предназначен для включения/отключения режима перемещения Окна панорамного видеонаблюдения	Логический тип данных	Да	Да – перемещение Окна панорамного видеонаблюдения разрешено Нет – перемещение Окна панорамного видеонаблюдения запрещено

6	Панель управления	Устанавливается флажком	Предназначен для отображения панели управления на Мониторе видеонаблюдения	Логический тип данных	Нет	Да – панель управления отображается Нет – панель управления не отображается
7	Цвет	Выбирается из списка	Предназначено для определения цвета фона Окна панорамного видеонаблюдения	Панель допустимых цветов	Фиолетовый	Соответствует стандартному диапазону выбранной цветовой системы

7.3.10 Объект «Пользователи»

Объект «Пользователи» предназначен для регистрации и задания паролей для авторизации пользователей в программе «ВидеоIQ7».

Панель настройки объекта «Пользователи» представлена на Рис. 7.3—19.

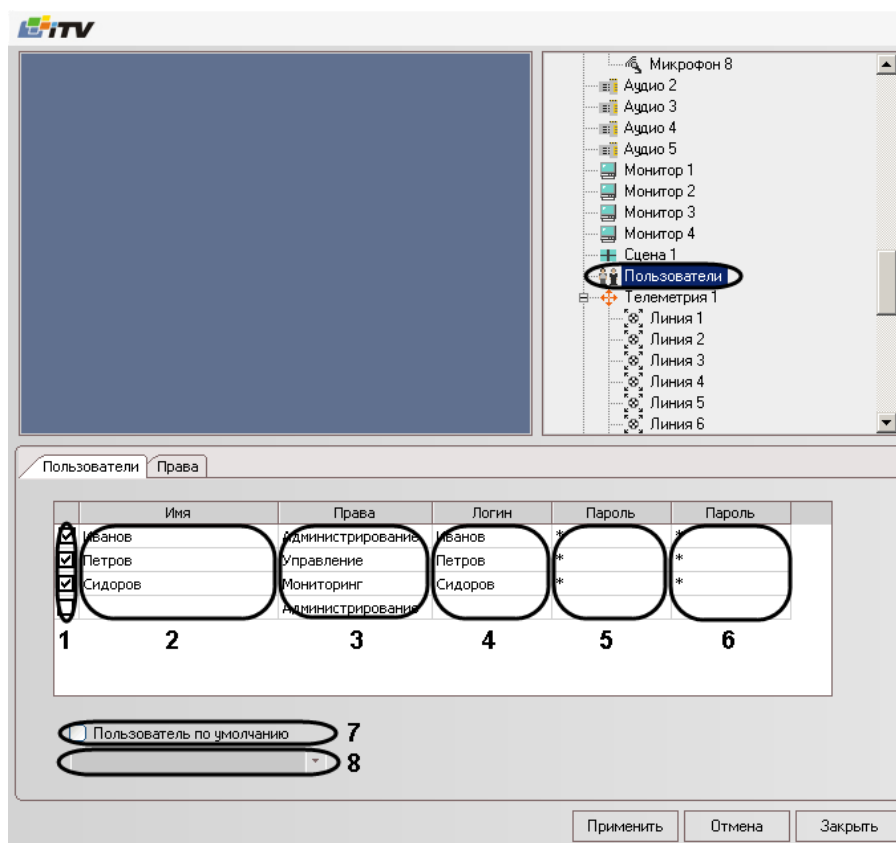


Рис. 7.3—19 Панель настройки объекта «Пользователи»

Описание элементов панели настройки объекта «Пользователи» приведено в Таб. 7.3—19.

Таб. 7.3—19. Описание элементов панели настройки объекта «Пользователи»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Флажок	Устанавливается флажком	Предназначен для активирования строки таблицы (при активировании строки и строки автоматически и ниже формируется новая не активированная)	Логический тип	Нет	Да – строка таблицы сформирована и активна Нет – строка таблицы не сформирована
2	Имя	Ввод значения в поле	Предназначен для ввода имени Пользователя (поле обязательное для заполнения)	Текстовая информация	-	Последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 50
3	Права	Выбор значения из списка	Предназначен для выбора уровня доступа в системе	Список	Администрирование	Администрирование Управление Мониторинг
4	Логин	Ввод значения в поле	Предназначен для ввода имени Пользователя для разграничения прав доступа	Текстовая информация	-	Последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 20
5-6	Пароль/подтверждение пароля	Ввод значения в поле	Предназначены для ввода пароля и подтвержден	unicode	-	Последовательность любых символов (буквы, цифры,

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			ие пароля на доступ			служебные символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 20
7	Пользователь по умолчанию	Устанавливается флажком	Предназначено для назначения Пользователя, под учетной записью которого производится загрузка программы «ВидеоIQ7»	Логический тип данных	Да	Да – назначен Пользователь по умолчанию Нет – Пользователь по умолчанию не назначен
8	Список имен без названия	Выбор значения из списка	Предназначен для выбора имени Пользователя, под учетной записью которого производится вход в систему безопасности (список)	Раскрывающийся список	Первый Пользователь из списка	Список имен Пользователей

7.3.11 Объект «Телеметрия»

Объект «Телеметрия» предназначен для инициализации и настройки в программе «ВидеоIQ7» последовательных (COM) портов, используемых для подключения поворотных устройств.

Панель настройки объекта «Телеметрия» представлена на Рис. 7.3—20.

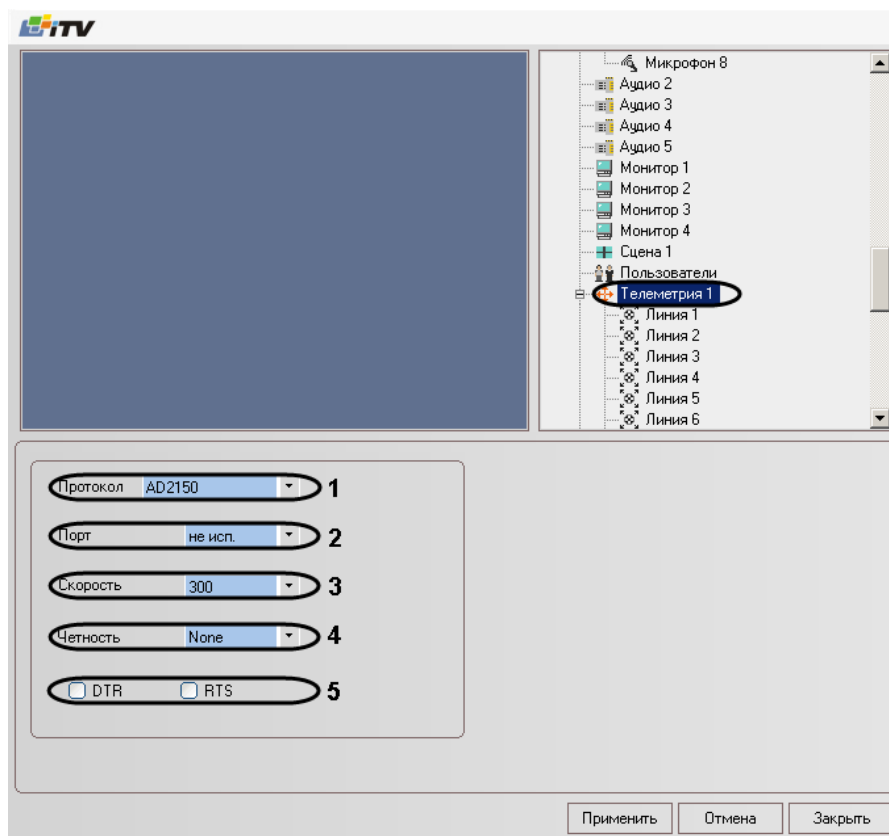


Рис. 7.3—20 Панель настройки объекта «Телеметрия»

Описание элементов панели настройки объекта «Телеметрия» приведено в Таб. 7.3—20.

Таб. 7.3—20. Описание элементов панели настройки объекта «Телеметрия»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Протокол	Выбирается из списка	Предназначен для выбора протокола обмена данными с поворотным устройством по последовательному (COM) порту (протоколы обмена данными поставляются производителями поворотных устройств)	Список допустимых значений	AD2150	Соответствует перечню интегрированных поворотных устройств
2	Порт	Выбирается из списка	Предназначено для номера, используемого для подключения поворотных устройств последовательного	Список доступных COM портов	COM1	Зависит от количества COM портов на Сервере или Клиенте

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			(COM) порта компьютера			
3	Скорость	Выбирается из списка	Предназначено скорость обмена данными последовательному (COM) порту	кб/с	9600	От 300 до 256000
4	Четность	Выбирается из списка	Предназначено для выбора режима контроля четности при передаче данных по последовательному (COM) порту	Список наименований режимов контроля	None	Even, Odd, None, Mark, Space
5	DTR/RTS	Устанавливается флажком	Предназначены для определения подачи питания на поворотное устройство через выход последовательного (COM) порта DTR (RTS)	Булевский тип	Нет	Да – подавать питание через выход порта DTR (RTS) Нет – не подавать питание через выход порта DTR (RTS)

7.3.12 Объект «Линия»

Объект «Линия» предназначен для инициализации и настройки в программе «ВидеоIQ7» поворотного устройства.

Панель настройки объекта «Линия» представлена на Рис. 7.3—21.

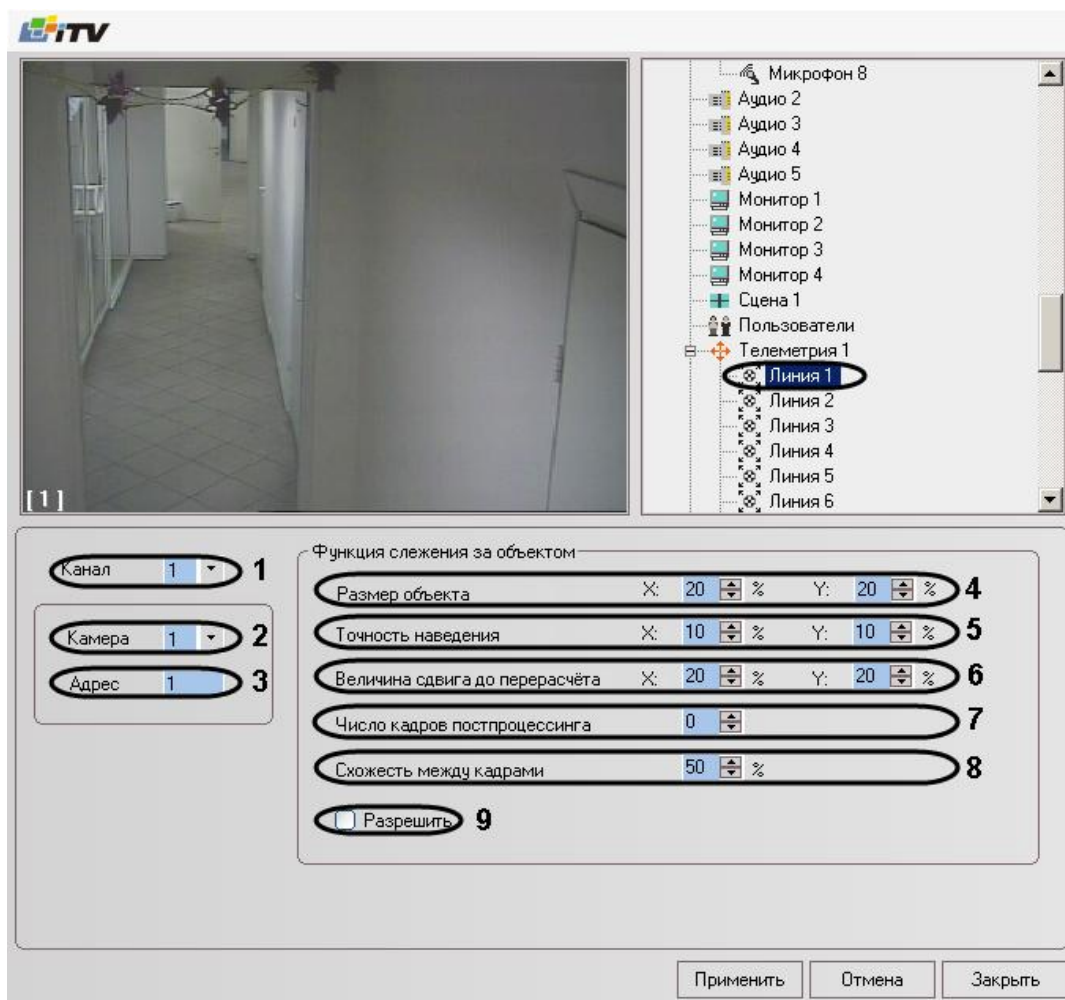


Рис. 7.3—21 Панель настройки объекта «Линия»

Описание элементов интерфейса панели настройки объекта «Линия» приведено в Таб. 7.3—21.

Таб. 7.3—21. Панель настройки объекта «Линия»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Канал	Выбирается из списка	Предназначено для задания номера родительского объекта «Телеметрия»	Список допустимых значений	1	От 1 до 2
2	Камера	Устанавливается автоматически	Предназначено для формирования связи поворотного устройства с видеокамерой, на которой оно установлено	Список допустимых значений	Равно номеру объекта «Линия»	Определяется максимальным допустимым количеством видеокамер в системе Максимальный

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						диапазон – от 1 до 24
3	Адрес	Ввод данных с клавиатуры	Предназначено для задания адреса поворотного устройства, устанавливаемый аппаратно (посредством джамперов на плате поворотного устройства) или программно (посредством специального программного обеспечения для прошивки поворотных устройств)	Целые числа	1	Целое число от 0 до 99999
4	Размер объекта	Ввод значения в поле	Предназначены для задания минимальные размеры объекта слежения	%	20, 20	0..100, 0..100
5	Точность наведения	Ввод значения в поле	Предназначены для задания расстояния удаления от объекта, на котором будет срабатывать функция слежения при неточном наведении курсора мыши на объект в Окне видеонаблюдения	%	10, 10	0..100, 0..100
6	Величина сдвига до перерасчета	Ввод значения в поле	Предназначена для задания величин сдвига объекта, при котором производится перерасчет положения поворотного устройства относительно объекта	%	20, 20	0..100, 0..100
7	Число кадров постпроцессинга	Ввод значения в поле	Предназначено для задания количества кадров на обработку для реализации функции слежения	-	0	0 ..30

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
8	Схожесть между кадрами	Ввод значения в поле	Предназначено для задания минимальной допустимой меры схожести между кадрами, когда считается, что они совпадают. Равна 100% для полностью идентичных кадров.	%	50	0..100
9	Разрешить	Установить флажок	Предназначен для включения функции слежения	Логический тип данных	Нет	Да – функция слежения включена Да – функция слежения отключена

7.3.13 Объект «Окно телеметрии»

Объект «Окно телеметрии» предназначен для инициализации и настройки в программе «ВидеоIQ7» интерфейсного объекта Окно телеметрии, используемого для управления поворотными устройствами.

Панель настройки объекта «Окно телеметрии» представлена на Рис. 7.3—22.

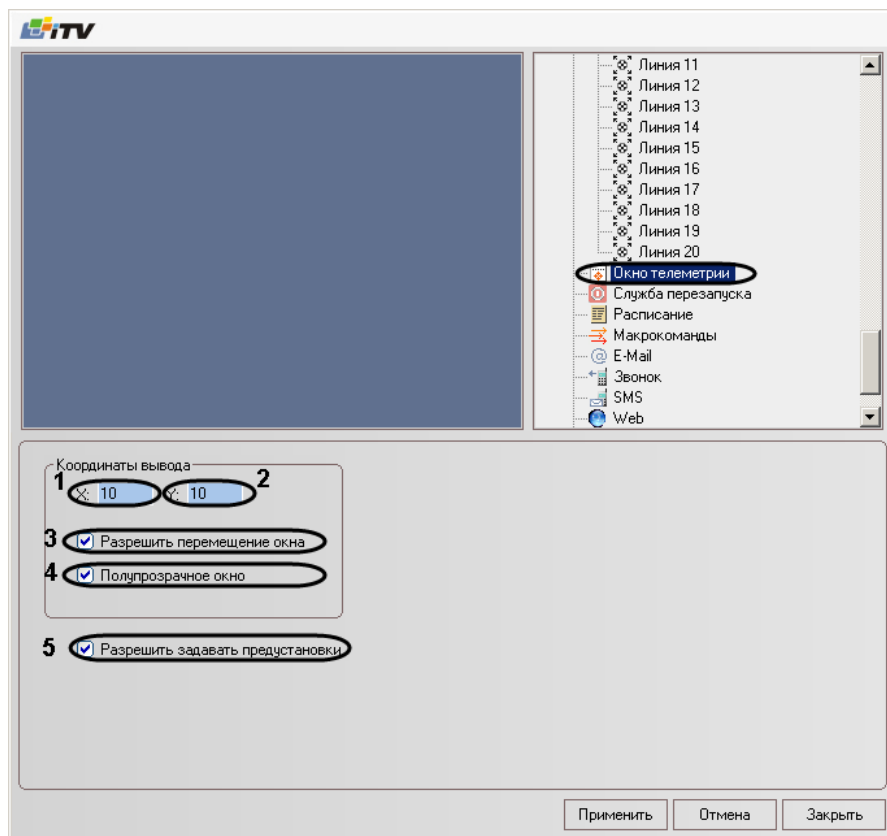


Рис. 7.3—22 Панель настройки объекта «Окно телеметрии»

Описание элементов панели настройки объекта «Окно телеметрии» приведено в Таб. 7.3—22.

Таб. 7.3—22. Описание элементов панели настройки объекта «Окно телеметрии»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
Группа «Координаты ввода»						
1	X	Ввод значения в поле	Задаёт координату по горизонтальной оси X левого верхнего угла Окна телеметрии на экране	% относительно ширины экрана	10	От 0 до 100
2	Y	Ввод значения в поле.	Задаёт координату по вертикальной оси Y левого верхнего угла Окна телеметрии на экране	% относительно высоты экрана	10	От 0 до 100
3	Разрешить перемещение окна	Устанавливается флажком	Задаёт, разрешать или запрещать Пользователю перемещать Окно телеметрии по экрану	Логический тип данных	Да	Да – разрешить перемещение Окна телеметрии

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			посредством мыши			Нет – запретить перемещение Окна телеметрии
4	Полупрозрачное окно	Устанавливается флажком	Задаёт, следует ли отображать Окно телеметрии полупрозрачным для предоставления Оператору возможности видеть объекты интерфейса, расположенные в той же области экрана, что и Окно телеметрии	Логический тип данных	Да	Да – отображать Окно телеметрии полупрозрачным Нет – не отображать Окно телеметрии полупрозрачным
Вне группы						
5	Разрешить задавать предустановки	Устанавливается флажком	Задаёт, разрешать или запрещать Оператору сохранять предварительно заданные установки (предустановки) положения видеокамер (использовать кнопки-цифры панели «Предустановки»)	Логический тип данных	Да	Да – разрешать сохранять предустановки Нет – запрещать сохранять предустановки

7.3.14 Объект «Служба перезапуска»

Объект «Служба перезапуска» предназначен для инициализации и настройки в программе «ВидеоIQ7» службы, осуществляющей контроль работоспособности модулей программного комплекса «ВидеоIQ7».

Панель настройки объекта «Служба перезапуска» представлена на Рис. 7.3—23.

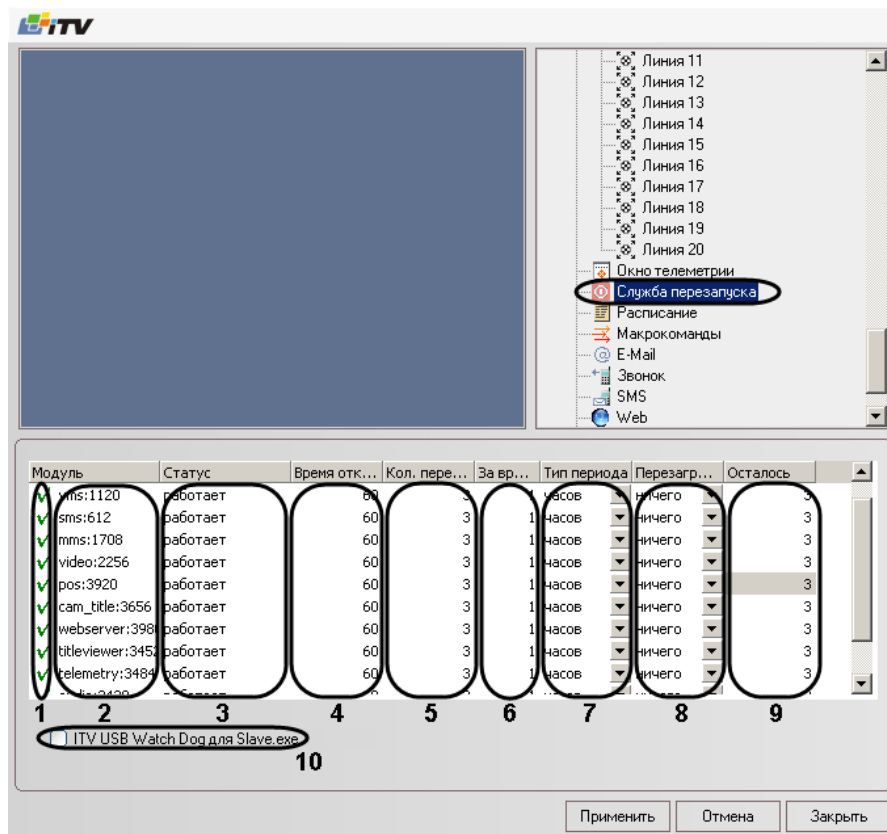


Рис. 7.3—23 Панель настройки объекта «Служба перезапуска»

Описание параметров настройки, соответствующих элементам интерфейса панели настройки объекта «Служба перезапуска», приведено в Таб. 7.3—23.

Таб. 7.3—23. Панель настройки объекта «Служба перезапуска»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	(Состояние модуля)	Устанавливается автоматически	Столбец предназначен для индикации состояний программных модулей	Автоматически	Зависит от состояния модуля	✓ - модуль находится в состоянии «работает» ! - модуль находится в состоянии «выгружен»
2	Модуль	Устанавливается автоматически	В столбце отображается список модулей, входящих в состав программного комплекса «ВидеоIQ7»	Автоматически	Список модулей	Список модулей, входящих в состав программного комплекса

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						«ВидеоIQ7»
3	Статус	Задается автоматически	Столбец содержит информацию о состоянии программных модулей	Автоматически	Зависит от состояния модуля	Работает; выгружен
4	Время отклика, сек.	Ввод значения в поле	Задаёт интервал времени, в течение которого Служба перезапуска должна ожидать отклик от выбранного модуля: если в течение указанного времени отклика от модуля не поступает, то, в зависимости от заданных параметров настройки, Службой производится перезапуск только данного модуля или программного комплекса «ВидеоIQ7» полностью	с	60	Любое целое число ≥ 1
5	Кол. Перезагрузок	Ввод значения в поле	Задаёт максимальное допустимое количество перезапусков модуля, за время заданное в ячейках «За время» и «Тип периода», при превышении указанного для данного параметра значения Служба перезапуска прекращает работу с выбранным модулем	шт	1	Любое целое число ≥ 1
6	За время	Ввод значения в поле	Задаёт интервал времени, по истечении которого Служба перезапуска прекращает работу с выбранным модулем в том случае, если количество перезапусков за данный интервал	Целое число	1	Любое целое число ≥ 1

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			времени превысило значение, указанное в ячейке «Кол. перезагрузок» (единицы измерения параметра «За время» задаются в ячейке «Тип периода»)			
7	Тип периода	Выбирается из списка	Задаёт единицы измерения промежутка времени, заданного в столбце «За время»	Допустимые значения	часов	часов, дней
8	Перезагружать	Выбирается из списка	Задаёт способ перезапуска выбранного модуля	Допустимые значения	ничего	ничего – не перезапускать модуль, при его переходе в состояние «Выгружен» модуль – при переходе модуля в состояние «Выгружен», перезапускать его ядро - при переходе модуля в состояние «Выгружен», полностью перезапускать программный комплекс «ВидеоIQ7»
9	Осталось	Информационное поле	Предназначен для отображения оставшегося количества перезагрузок	Целое число	3	-
10	ITV USB WatchDog для Slave.exe	Установка флажком	Предназначен для программного подключения WatchDog	Логический тип данных	Нет	Да – WatchDog активирован Нет – WatchDog не активирован

7.3.15 Объект «Расписание»

Объект «Расписание» предназначен для создания расписания автоматического выполнения команд.

Панель настройки объекта «Расписание» представлена на Рис. 7.3—24.

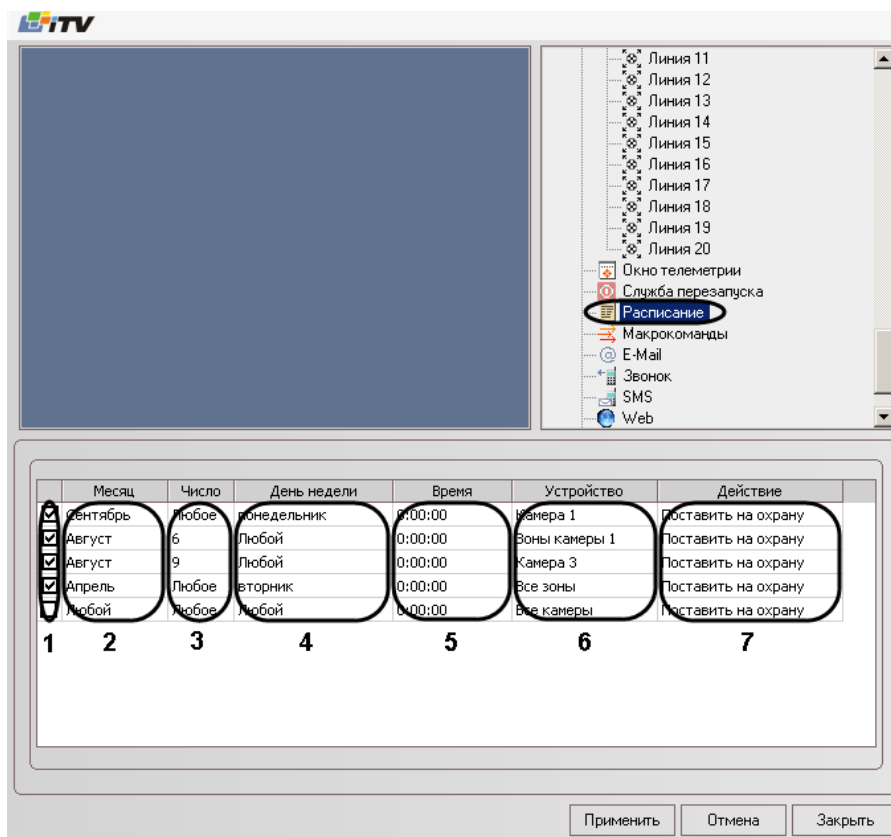


Рис. 7.3—24 Панель настройки объекта «Расписание»

Описание элементов панели настройки объекта «Расписание» приведено в Таб. 7.3—24.

Таб. 7.3—24. Описание элементов панели настройки объекта «Расписание»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	(Добавить строку)	Устанавливается флажком, либо автоматически при выборе любого пункта из любого списка	Используется для добавления строк в расписание	Логический тип данных	Нет	Да – добавлена в расписание Нет – не добавлена в расписание
2	Месяц	Выбирается из списка	Задаёт месяц, в который должна выполняться строка	Список допустимых значений	Любой	Названия всех месяцев года и значение «Любой»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			расписания			
3	Число	Выбирается из списка	Задаёт дату месяца, в которое должна выполняться строка расписания	Список допустимых значений	Любое	Все числа выбранного месяца, либо числа от 1 до 31, если месяц не выбран, а также значение «Любое»
4	День недели	Выбирается из списка	Задаёт день недели, в который должна выполняться строка расписания	Список допустимых значений	Любой	Названия всех дней недели и значение «Любой»
5	Время	Ввод значения в поле	Задаёт точное время начала выполнения строки расписания	Маска	0:00:00	От 0:00:00 до 23:59:59
6	Устройство	Выбирается из списка	Задаёт объект, который срабатывает по расписанию	-	Все камеры	Названия всех видеокамер, всех зарегистрированных детекторов (зон), а также значения «Все камеры» и «Все зоны»
7	Действие	Выбирается из списка	Задаёт команду, которая должна подаваться на заданный объект при наступлении установленного даты и времени	Список допустимых значений	Поставить на охрану	Зависит от значения, присвоенного параметру «Устройство»

7.3.16 Объект «Макрокоманды»

Объект «Макрокоманды» предназначен для настройки автоматического выполнения команд по поступлению событий от объектов цифровой системы видеонаблюдения.

Панель настройки объекта «Макрокоманды» представлена на Рис. 7.3—25.

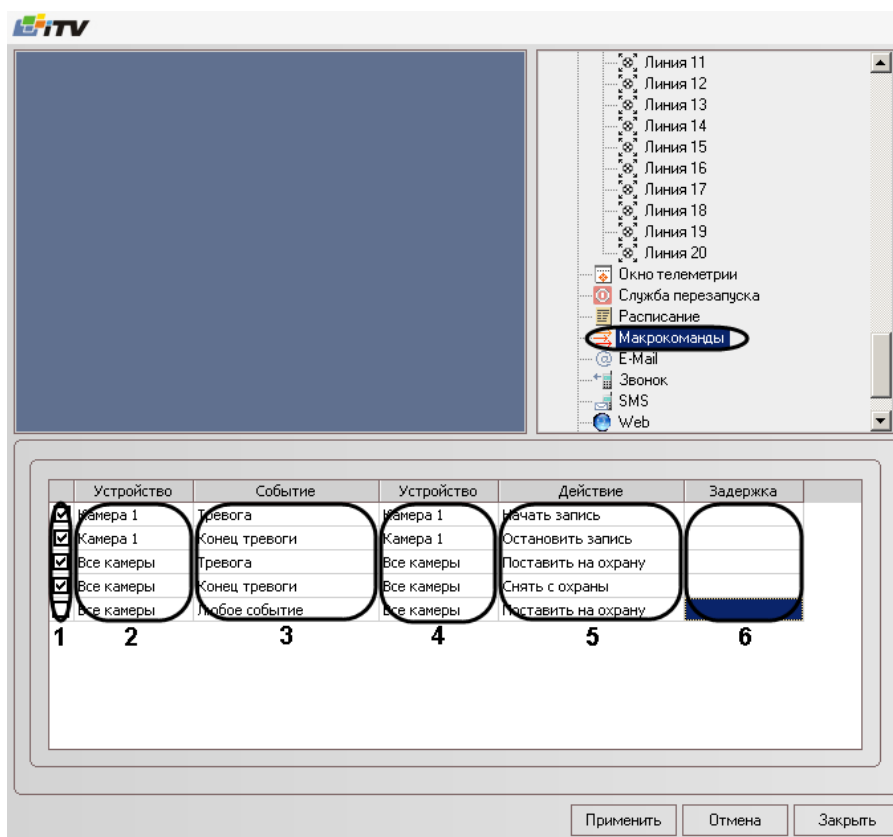


Рис. 7.3—25 Панель настройки объекта «Макрокоманды»

Описание элементов панели настройки объекта «Макрокоманды» приведено в Таб. 7.3—25.

Таб. 7.3—25. Описание элементов панели настройки объекта «Макрокоманды»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	(Добавить макрокоманду)	Устанавливается флажком, либо автоматически при выборе любого пункта из любого списка	Используется для создания макрокоманд	Логический тип данных	Нет	Да – макрокоманда создана Нет – макрокоманда не создана
2	Устройство	Выбирается из списка	Задаёт объект, который провоцирует запуск	Список допустимых значений	Все камеры	Названия всех видеокamer, всех зон, а также пункты

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
			макрокоманды			"Все камеры", "Все зоны", приложение
3	Событие	Выбирается из списка	Определяет событие, при регистрации которого выполняется будет запущена макрокоманда	Список допустимых значений	Любое событие	Зависит от значения, присвоенного параметру «Устройство»
4	Устройство	Выбирается из списка	Задаёт устройство, которое сработает по выполнению макрокоманды	Список допустимых значений	Все камеры	Названия всех видеокамер, всех зарегистрированных детекторов (зон), а также значения «Все камеры» и «Все зоны»
5	Действие	Выбирается из списка	Задаёт команду, которая должна подаваться на выбранное устройство в результате выполнения макрокоманды	Список допустимых значений	Поставить на охрану	Зависит от значения, присвоенного параметру «Устройство»
6	Задержка	Ввод значения в поле	Задаёт время задержки между регистрацией заданного события и выполнением макрокоманды	с	0	Любое целое число ≥ 0

7.3.17 Объект «E-mail»

Объект «E-mail» предназначен для инициализации и настройки Сервиса отправки почтовых сообщений в программе «ВидеоIQ7».

Панель настройки объекта «E-mail» представлена на Рис. 7.3—26.

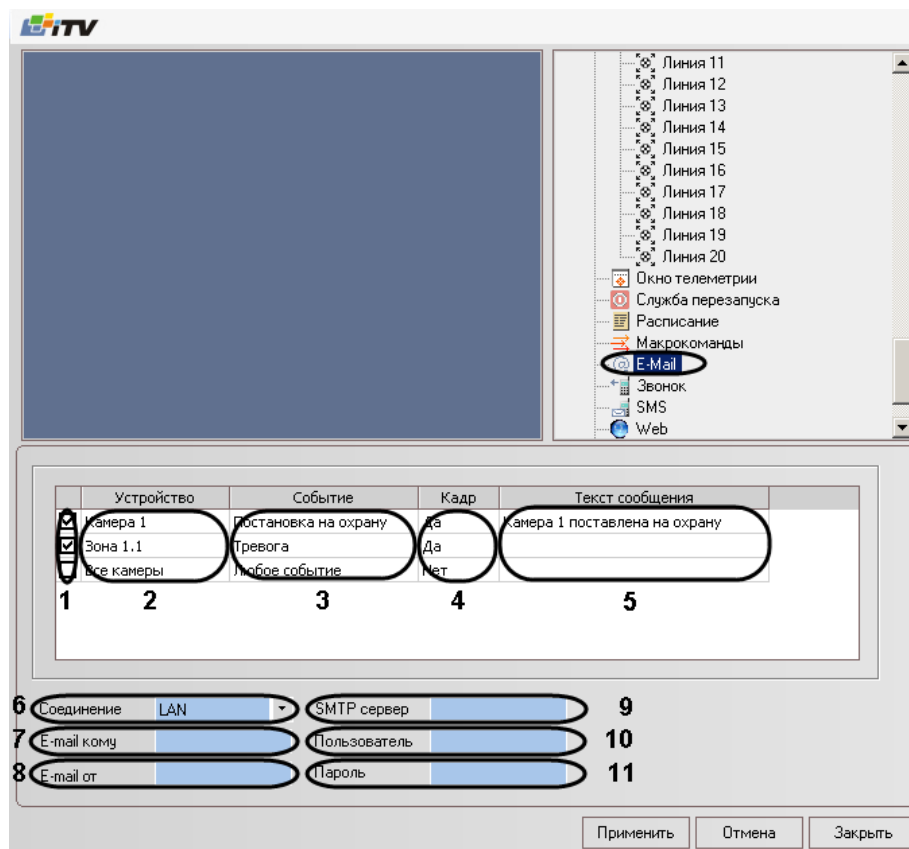


Рис. 7.3—26 Панель настройки объекта «E-mail»

Описание элементов панели настройки объекта «E-Mail», приведено в Таб. 7.3—26.

Таб. 7.3—26. Описание элементов панели настройки объекта «E-Mail»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	(Создать сообщение)	Устанавливается флажком, либо автоматически при выборе любого пункта из любого списка	Используется для создания почтовых сообщений	Логический тип данных	Нет	Да – почтовое сообщение создано и готово к отправке Нет – почтовое сообщение не создано и не готово к отправке
2	Устройство	Выбирается из списка	Задаёт устройство, провоцирующее отправку почтового сообщения	Список допустимых значений	Все камеры	Названия всех видеокамер, всех зарегистрированных детекторов (зон), а также значения «Все камеры» и «Все

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						зоны»
3	Событие	Выбирается из списка	Определяет событие, при регистрации которого выполняется будет отправлено почтовое сообщение	Список допустимых значений	Любое событие	Зависит от значения, присвоенного параметру «Устройство»
4	Кадр	Выбирается из списка	Задаёт, будет ли прикрепляться файл к почтовому сообщению с кадром видеосигнала, созданным в момент регистрации заданного события	Список допустимых значений	Нет	Да – файл с кадром будет прикрепляться к почтовому сообщению Нет – файл с кадром не будет прикрепляться к почтовому сообщению
5	Текст сообщения	Ввод значения в поле	Задаёт текст почтового сообщения	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра. Количество символов от 1 до 29
6	Соединение	Выбирается из списка	Задаёт тип соединения с глобальной сетью Интернет	Список допустимых значений	LAN	LAN – доступ через локальную сеть RAS – доступ через модемное соединение операционной системы Windows, установленное по умолчанию.
7	E-mail кому	Ввод значения в поле	Задаёт адрес почтового ящика получателя почтового сообщения	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность символов (латинские буквы,

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						цифры, служебные символы) без учета регистра. Количество символов от 1 до 40
8	E-mail от	Ввод значения в поле	Задаёт адрес почтового ящика отправителя почтового сообщения	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность символов (латинские буквы, цифры, служебные символы) без учета регистра (количество символов от 1 до 40)
9	SMTP-сервер	Ввод значения в поле	Задаёт адрес SMTP-сервера, используемого для отправки почтовых сообщений	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность символов (латинские буквы, цифры, служебные символы) без учета регистра (количество символов от 1 до 40)
10	Пользователь	Ввод значения в поле	Задаёт имя пользователя (логин) для авторизации на SMTP-сервере(имя пользователя совпадает с уникальным названием почтового ящика на почтовом сервере)	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность символов (латинские буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра (количество символов от 1 до 40)
11	Пароль	Ввод значения в поле	Задаёт пароль для авторизации на SMTP-сервере	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						регистра (количество символов от 1 до 40)

7.3.18 Объект «Звонок»

Объект «Звонок» предназначен для создания и задания параметров отправки Голосового сообщения. Внешний вид панели настроек представлен на Рис. 7.3—27.

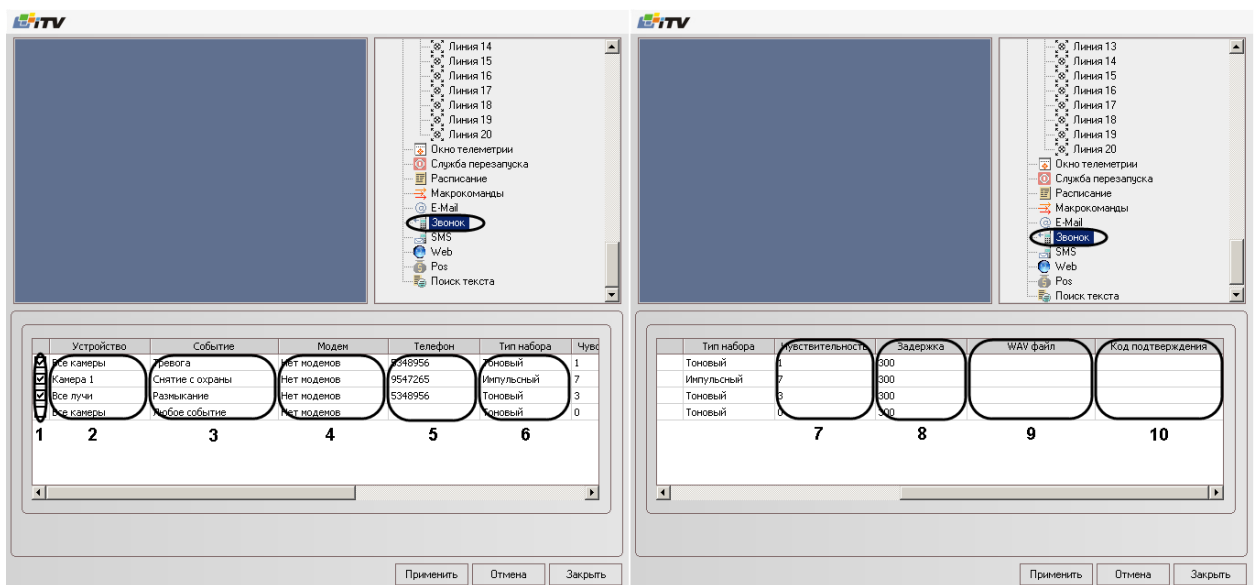


Рис. 7.3—27 Панель настройки объекта «Звонок»

Описание элементов панели настройки объекта «Звонок», приведено в Таб. 7.3—27.

Таб. 7.3—27. Описание элементов панели настройки объекта «Звонок»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений

1	(Создать сообщение)	Устанавливается флажком, либо автоматически при выборе любого пункта из любого списка	Используется для создания голосовых сообщений	Логический тип данных	Нет	Да – голосовых сообщение создано и готово к отправке Нет – голосовых сообщение не создано и не готово к отправке
2	Устройство	Выбирается из списка	Задаёт устройство, провоцирующее отправку голосового сообщения	Список допустимых значений	Все видеореамеры	Названия всех видеореамеров, всех зарегистрированных детекторов (зон), а также значения «Все камеры» и «Все зоны»
3	Событие	Выбирается из списка	Определяет событие, при регистрации которого выполняется будет отправлено голосовое сообщение	Список допустимых значений	Любое событие	Зависит от значения, присвоенного параметру «Устройство»
4	Модем	Выбирается из списка	Предназначено для выбора типа голосового модема	Список допустимых значений	Нет модемов	Список доступных модемов
5	Телефон	Ввод значения в поле	Предназначено для ввода номера телефона, на который будет производиться дозвон	Текстовая информация	-	Строка, содержащая последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра. Количество символов от 1 до 29
6	Тип набора	Выбор значения из списка	Предназначено для выбора типа набора	Список	Тоновый	Импульсный Тоновый

7	Чувствительность	Ввод значения в поле	Предназначено для установки звукового порога, по которому будет произведена доставка голосового сообщения	Дб	0	0..10
8	Задержка	Ввод значения в поле	Предназначено для ввода времени задержки (паузы) между дозвонами	сек	300	-
9	WAV файл	Указать путь к файлу	Предназначено для подключения звукового файла – голосового сообщения	путь	-	Путь к звуковому файлу
10	Код подтверждения	Ввод значения в поле	Предназначено для ввода кода подтверждения, который должен ввести абонент при получении голосового сообщения	Целые числа в двузначном формате	-	От 00 до 99

7.3.19 Объект «SMS»

Объект «SMS» предназначен для инициализации и настройки Сервиса коротких (SMS) сообщений в программе «ВидеоIQ7».

Панель настройки объекта «SMS» представлена на Рис. 7.3—28.

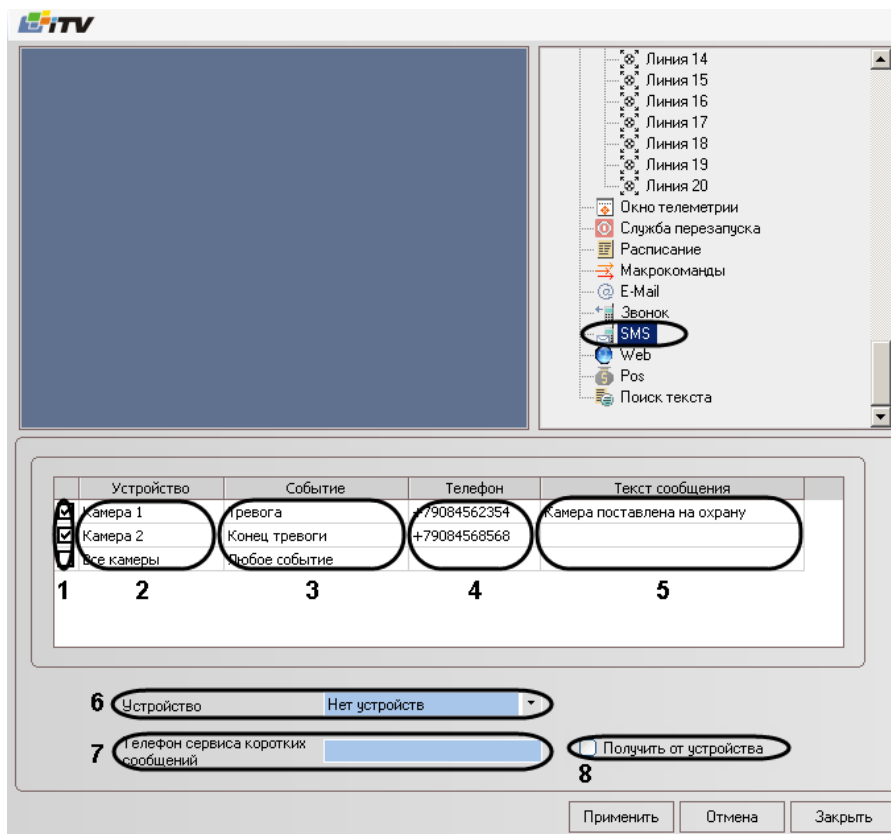


Рис. 7.3—28 Панель настройки объекта «SMS»

Описание параметров настройки, соответствующих элементам интерфейса панели настройки объекта «SMS», приведено в Таб. 7.3—28.

Таб. 7.3—28. Панель настройки объекта «SMS»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	(Создать сообщение)	Устанавливается флажком, либо автоматически при выборе любого пункта из любого списка	Используется для создания SMS-сообщений	Логический тип данных	Нет	Да – SMS-сообщение создано и готово к отправке Нет – SMS-сообщение не создано и не готово к отправке
2	Устройство	Выбирается из списка	Задаёт устройство, провоцирующее отправку SMS-сообщения	Список допустимых значений	Все камеры	Названия всех видеокamer, всех зарегистрированных детекторов

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
						(зон), а также значения «Все камеры» и «Все зоны»
3	Событие	Выбирается из списка	Определяет событие, при регистрации которого выполняется будет отправлено SMS-сообщение	Список допустимых значений	Любое событие	Зависит от значения, присвоенного параметру «Устройство»
4	Телефон	Ввод значения в поле	Задаёт номер мобильного телефона получателя SMS-сообщений	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность цифр Количество цифр от 1 до 29
5	Текст сообщения	Ввод значения в поле	Задаёт текст отправляемого SMS-сообщения	Unicode	Пустая строка	Строка, содержащая последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) без учета регистра. Количество символов от 1 до 70
6	Устройство	Выбирается из списка	Задаёт GSM-устройство, которое используется для отправки SMS-сообщений	Список допустимых значений	Зависит от наличия установленных на Сервер GSM-устройств	Названия корректно установленных на Сервере GSM-устройств или значение «Нет устройств»
7	Телефон сервиса коротких сообщений	Ввод значения в поле	Задаёт номер телефона Службы отправки SMS-сообщений, предоставляемый Оператором сотовой связи	Unicode	Пустая строка	Последовательность из 11 цифр
8	Получить от	Устанавливается	Задаёт откуда брать	Логический тип	Нет	Да - Номер

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
	устройства	флажком	телефон сервиса коротких сообщений	данных.		сервиса коротких сообщений берется из настроек устройства; Нет - Номер сервиса коротких сообщений вводится вручную.

7.3.20 Объект «WEB»

Объект «Web» предназначен для инициализации и настройки в программе «ВидеоIQ7» программного модуля «Web-сервер».

Панель настройки объекта «Web» представлена на Рис. 7.3—29.

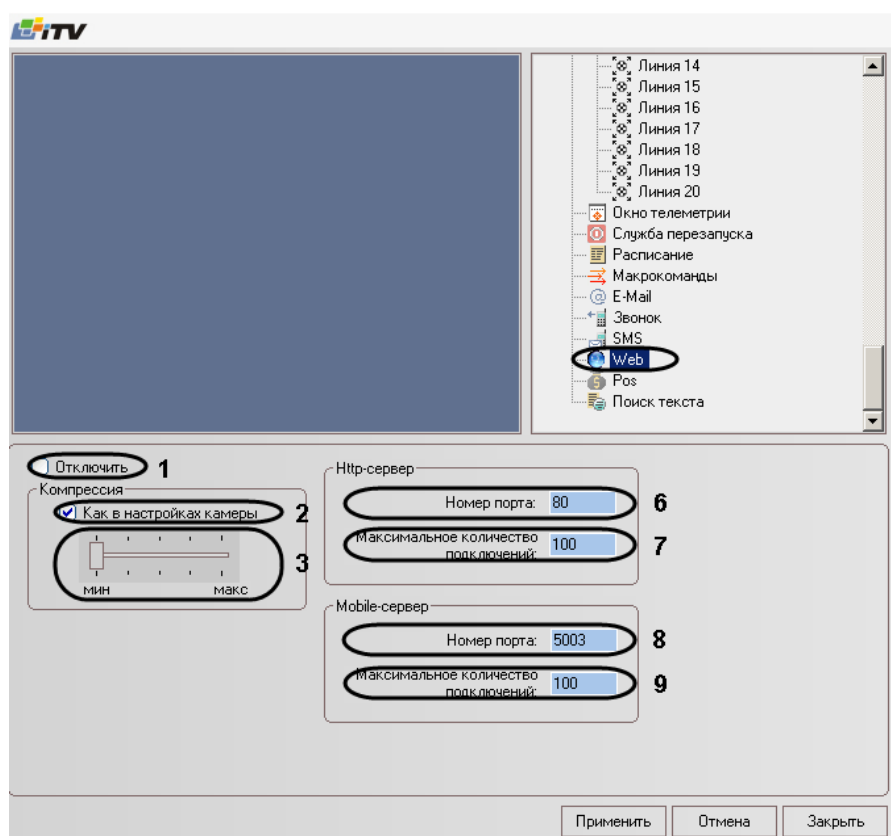


Рис. 7.3—29 Панель настройки объекта «WEB»

Описание элементов панели настройки объекта «Web», приведено в Таб. 7.3—29.

Таб. 7.3—29. Описание элементов панели настройки объекта «Web»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Отключить	Устанавливается флажком	Задаёт состояние модуля «Web-сервер»	Логический тип данных	Нет	Да – отключить модуль «Web-сервер» Нет – включить модуль «Web-сервер»
Группа «Компрессия»						
2	Как в настройках камеры	Устанавливается флажком	Задаёт, следует ли передавать Клиенту посредством модуля «Web-сервер» видеосигнал с тем же уровнем компрессирования, который установлен для видеосигналов на Сервере	Логический тип данных	Да	Да – уровень компрессирования видеосигнала, передаваемого с помощью модуля «Web-сервер» равен уровню компрессирования видеосигнала в режиме записи и передачи в сеть Нет – уровень компрессирования видеосигнала, передаваемого с помощью модуля «Web-сервер» равен значению, установленному ползунком, расположенным под флажком «Как в настройках камеры»
3	(Уровень компрессирования)	Ползунок перемещается в требуемое положение	Задаёт уровень компрессирования видеосигнала, передаваемого с помощью модуля «Web-сервер» Клиенту (увеличение уровня компрессирования приводит к ухудшению качества видеосигнала)	Шкала допустимых значений	Деление 2	Мин – минимальный уровень компрессирования Макс – максимальный уровень компрессирования

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
Группа «HTTP-сервер»						
4	Номер порта	Ввод значения в поле	Задаёт номер порта, используемого для работы HTTP-сервера	Целые числа	80	Любые допустимые неиспользуемые номера портов
5	Количество пользователей	Ввод значения в поле	Задаёт максимальное допустимое количество подключений к Серверу посредством модуля «Web-сервер»	шт.	100	Любое целое число
Группа «Mobile-сервер»						
6	Номер порта	Ввод значения в поле	Задаёт номер порта, используемого для работы Mobile-сервера	Целые числа	5003	Любые допустимые неиспользуемые номера портов
7	Количество пользователей	Ввод значения в поле	Задаёт максимальное допустимое количество подключений к Серверу посредством модуля «Web-сервер»	шт.	100	Любое целое число

7.3.21 Объект «POS»

Объект «POS» предназначен для настройки параметров подключения и работы подсистемы контроля кассовых операций. Внешний вид панели настройки объекта «POS» представлен на Рис. 7.3—30.

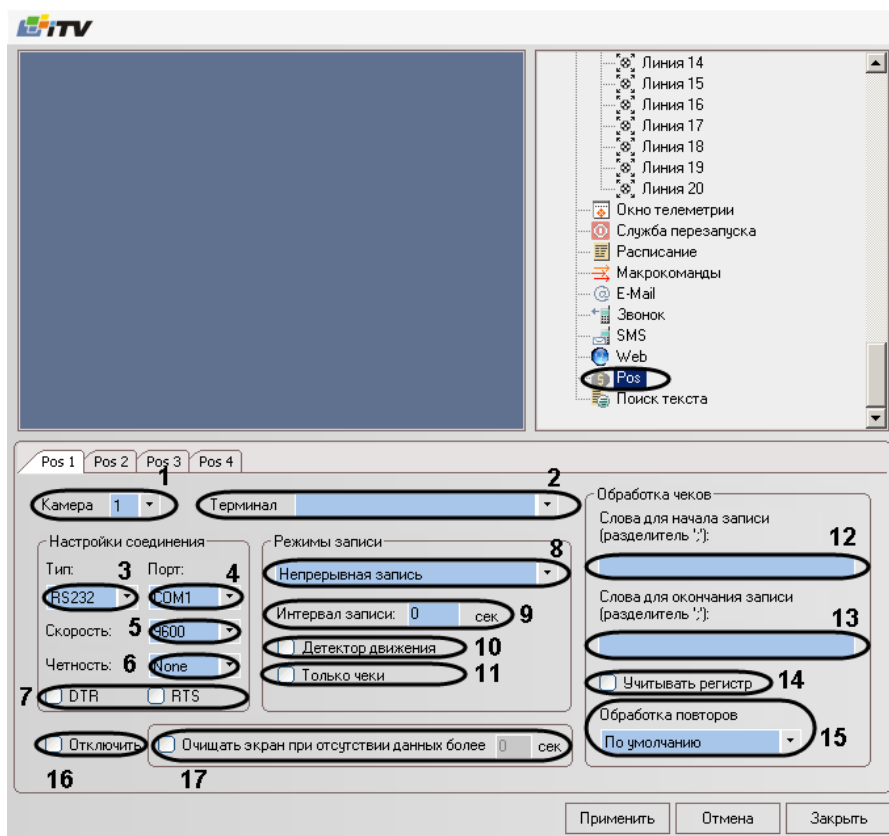


Рис. 7.3—30 Панель настройки объекта «POS»

Описание элементов панели настройки объекта «POS», приведено в Таб. 7.3—30.

Таб. 7.3—30. Описание элементов панели настройки объекта «POS»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	Камера	Выбирается из списка	Задаёт связь терминала с видеокамерой, на которой он установлен.	Список допустимых значений	1	1...20
2	Терминал	Выбирается из списка	Задаёт название терминала	Список допустимых значений	Default	Соответствует перечню интегрированных терминалов
Группа «Настройки соединения»						

3	Тип	Выбирается из списка	Задаёт тип соединения	Список поддерживаемых протоколов передачи данных	RS232	Зависит от количества поддерживаемых протоколов передачи данных
4	Порт	Выбирается из списка или ввод значения в поле	Задаёт номер порта	Список доступных портов	COM1	Зависит от количества доступных портов
5	Скорость	Выбирается из списка	Задаёт скорость соединения	Список поддерживаемых скоростей передачи данных	9600	Зависит от количества поддерживаемых скоростей передачи данных
6	Четность	Выбирается из списка	Задаёт режим четности	Список поддерживаемых режимов четности	None	Зависит от количества поддерживаемых режимов четности
7	DTR/RTS	Устанавливается флажком	Опция DTR (RTS)	Булевский тип	Нет	Да – управляющий сигнал DTR(RTS) используется Нет – управляющий сигнал DTR (RTS) не используется
Группа «Режимы записи»						
8	(Без названия)	Выбирается из списка	Задаёт режим записи	Название зарегистрированных в системе режимов записи	Непрерывная запись	«Запись по началу/Концу чека» «Непрерывная запись» «Покадровая запись»
9	Интервал записи	Ввод значения в поле	Задаёт интервал записи (сек)	Натуральный числовой ряд	0	

10	Детектор движения	Устанавливается флажком	Опция «Детектор движения»	Булевский тип	Нет	Да – детектор движения используется Нет – детектор движения не используется
11	Только чеки	Устанавливается флажком	Опция «Только чеки»	Булевский тип		Да – в базу данных титров включаются только данные чеков, заключенные между началом и концом чека Нет – в базу данных титров включаются все данные обрабатываемых чеков
12	Слова для начала записи	Ввод значения в поле	Предназначено для ввода текстовой информации, в случае отображения которой в тексте чека будет сгенерирована команда на начало записи.	Тестовая информация	Пустая строка	Последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 50

13	Слова для окончания записи	Ввод значения в поле	Предназначено для ввода текстовой информации, в случае отображения которой в тексте чека будет сгенерирована команда на окончание записи.	Текстовая информация	Пустая строка	Последовательность любых символов (буквы, цифры, служебные символы) с учетом регистра Количество символов от 1 до 50
14	Учитывать регистр	Устанавливается флажком	Устанавливается для учета регистра символов слова	Булевский тип	Нет	Да – учитывать регистр Нет - не учитывать регистр
15	Обработка повторов	Выбирается из списка		Список допустимых значений	По умолчанию	«По умолчанию» «Интегрировать повторы»
16	Отключить	Устанавливается флажком	Задаёт состояние объекта в системе	Булевский тип	Нет	Да – объект «POS» отключен Нет – объект «POS» включен
17	Очищать экран при отсутствии данных	Устанавливается флажком	Устанавливается для очистки экрана при продолжительном отсутствии данных	Булевский тип	Нет	Да – очищать экран Нет – не очищать экран

7.3.22 Объект «Поиск текста»

Объект «Поиск текста» предназначен для настройки параметров для поиска текста по титрам. Внешний вид панели настройки объекта «Поиск текста» представлен на Рис. 7.3—31.

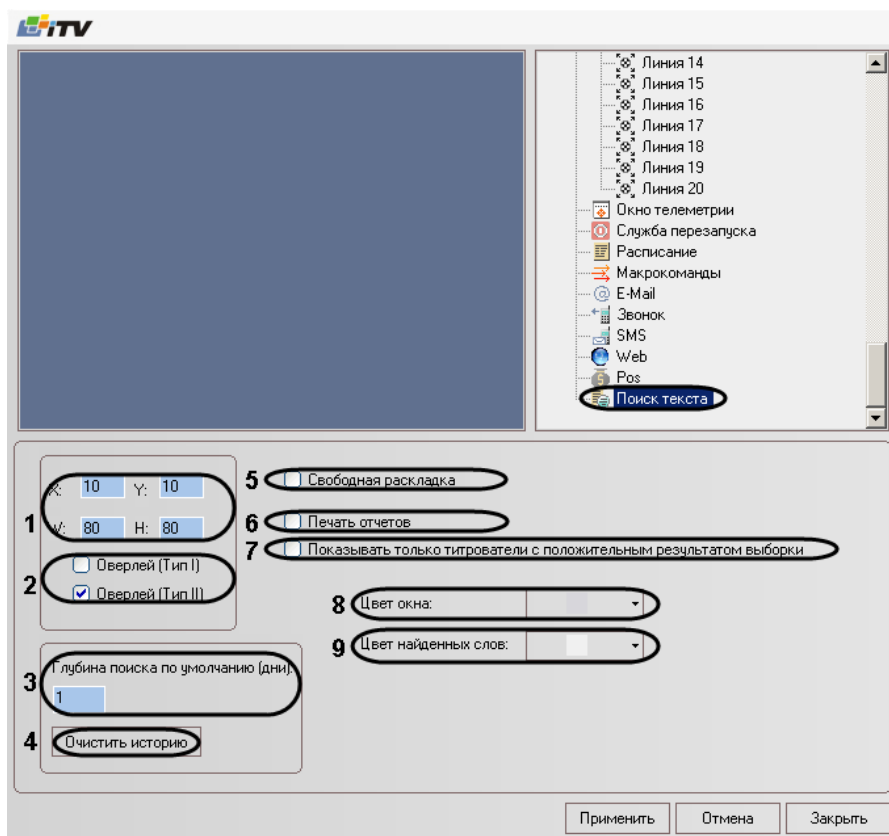


Рис. 7.3—31 Панель настройки объекта «Поиск текста»

Описание элементов панели настройки объекта «Поиск текста», приведено в Таб. 7.3—31.

Таб. 7.3—31. Описание элементов панели настройки объекта «Поиск текста»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	X, Y, W, H	Ввод значений в поля	Предназначены для ввода координаты расположения верхнего левого угла и размеров диалогового окна «POS» относительно размеров экрана	%	10,10,80,80	

2	<p>Оверлей (Тип I)</p> <p>Оверлей (Тип II)</p>	Устанавливается флажками	Предназначены выбора типа обработки видеоизображения для вывода на экран монитора	-	Оверлей (Тип II)	<p>Оверлей (Тип I) – использовать алгоритм обработки всех видеоизображений, выводимых на монитор, как единого видеоизображения.</p> <p>Оверлей (Тип II) - использовать алгоритм обработки всех видеоизображений, выводимых на монитор, по каждой видеокамере независимо. Пригоден для большинства видеокарт.</p> <p>Оверлей не выбран – обработка видеоизображения видеокартой производиться не будет. Используется в том случае, когда видеокарта не поддерживает ни оверлей Тип I, ни оверлей Тип II</p>
3	Глубина поиска по умолчанию	Ввод значения в поле	Предназначено для определения размеров архива для хранения титров	дни	1	-
4	Очистить историю	Кнопка	Предназначено для очистки списка слов, по которым производится поиск по титрам	-	-	-

5	Свободная раскладка	Устанавливается флажком	Предназначен для включения функции вывода видеоизображения с размерами и соотношениями сторон равными размерам и соотношениям сторон окна видеонаблюдения объекта «Pos»	Логический тип данных	Нет	Да – включение функции Нет – отключение функции
6	Печать отчетов	Устанавливается флажком	Предназначен для включения опции печати и экспорта отчетов о чеках	Логический тип данных	Нет	Да – включение печати Нет – отключение печати
7	Показывать только титрователи с положительным результатом выборки	Устанавливается флажком	Предназначен для ввода запрета на отображение на панели «Результаты поиска» вкладок «Титры №», соответствующих кассовым терминалам, по которым не был найден ни один чек	Логический тип данных	Нет	Да – запрет на отображение Нет – отображение разрешено
8	Цвет окна	Выбирается из списка	Предназначено для определения цвета диалогового окна «POS»	Панель допустимых цветов	Серый	Соответствует стандартному диапазону выбранной цветовой системы
9	Цвет найденных слов	Выбирается из списка	Предназначено для определения цвета для выделения строк, содержащих последовательность и символов (слова), по которым производился поиск, в окне «Титры»	Панель допустимых цветов	Белый	Соответствует стандартному диапазону выбранной цветовой системы

7.4 Монитор видеонаблюдения

Монитор видеонаблюдения является основным инструментом Оператора системы безопасности.

Монитор видеонаблюдения предназначен для реализации следующих функций:

1. вывод видеоизображений, поступающих с видеокамер;
2. управление режимами видеонаблюдения;
3. обработка видеоизображений, поступающих с видеокамер;
4. управление видеозаписью с видеокамер;
5. работа с архивом;
6. отображение индикации видеокамер и прочее.

Интерфейс Монитора видеонаблюдения представлен на Рис. 7.4—1.

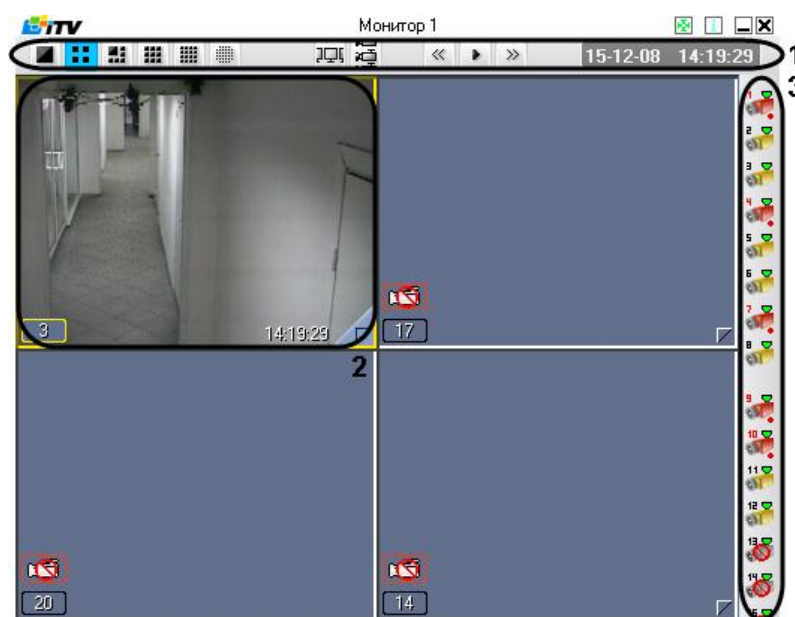



Рис. 7.4—1 Интерфейс Монитора видеонаблюдения

Монитор видеонаблюдения включает в себя следующие элементы:

1. панель управления видеонаблюдением;
2. Окно видеонаблюдения;
3. панель управления видеокамерами.

7.4.1 Кнопки управления Монитором видеонаблюдения

Кнопки управления Монитором видеонаблюдения являются типичным функционалом диалогового окна.

Кнопка «» предназначена для скрытия диалогового окна «Монитор видеонаблюдения».

Кнопка «» предназначена для завершения работы с программой «ВидеоIQ7».

7.4.2 Панель управления видеонаблюдением

Панель управления видеонаблюдением является основным инструментом при работе с монитором видеонаблюдения и позволяет реализовать следующие пользовательские функции:

1. изменение количества окон;
2. выбор видеокамер, имеющихся в системе безопасности;
3. управление раскладками монитора;
4. переключение Окна видеонаблюдения;
5. вывод даты и времени;

Внешний вид панели управления видеонаблюдением представлен на Рис. 7.4—2.




Рис. 7.4—2 Панель управления видеонаблюдением


Панель управления содержит следующие элементы:

1. кнопки «Однократер» -«Многократер»;
2. кнопка «Раскладки»;
3. кнопка «Используемые камеры»;
4. кнопки листания;
5. поле «Дата, время» («Кадровая частота, разрешение видеоизображения»);
6. кнопка «Редактор интерфейсов» для Монитора видеонаблюдения.


7.4.2.1 Кнопки «Однократер» - «Многократер»

Кнопки «Однократер» - «Многократер» - «» - предназначены для переключения режимов отображения Окна видеонаблюдения и являются взаимоисключающими. Выбранной (активной) считается та кнопка, которая окрашена в оранжевый цвет.


7.4.2.2 Кнопка «Раскладки»

Кнопка «Раскладки» -  - предназначена для добавления и выбора раскладок окон видеонаблюдения.

7.4.2.3 Кнопка «Используемые камеры»

Кнопка «Используемые камеры» -  - предназначена для выбора видеокамер, изображение с которых будет выводиться в Окнах видеонаблюдения.

7.4.2.4 Кнопки листания

Кнопки листания - «» - предназначены для осуществления переходов от одного Окна видеонаблюдения к другому одним из следующих способов:

1. вручную с использованием кнопок «Листать назад», «Листать вперед»;
2. автоматически при помощи кнопки «Автоматическое листание» через интервал времени, заданный в настройках объекта «Монитор».

7.4.2.5 Поле «Дата, время»

Поле «Дата, время» - «01-12-08 12:36:13» - предназначено для вывода текущей даты и времени. В случае дополнительной настройки отображается информация о кадровой частоте и текущем разрешении видеозображения.

7.4.2.6 Кнопка «Редактор интерфейсов»

Кнопка «Редактор интерфейсов» - «i» - предназначена для частичного редактирования интерфейса Монитора видеонаблюдения с помощью панели, представленной на Рис. 7.4—3 и Рис. 7.4—4.

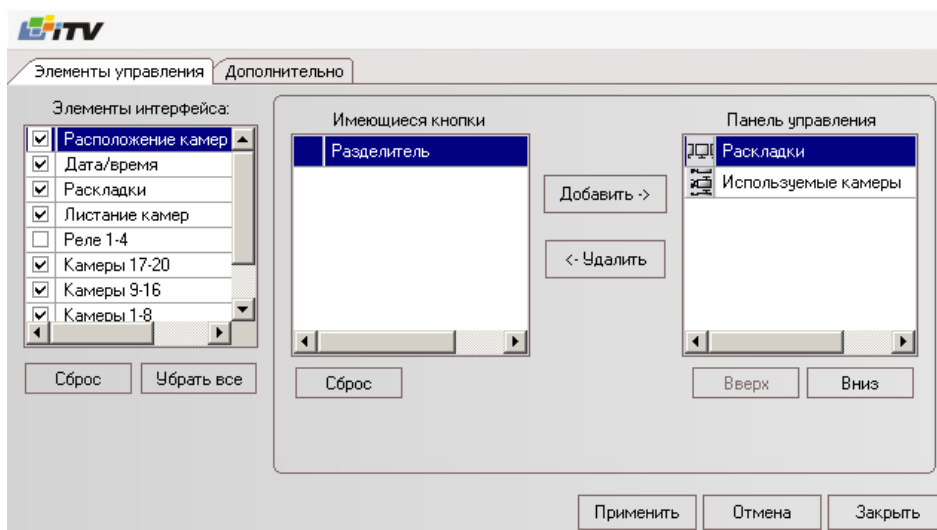


Рис. 7.4—3 Панель частичного редактирования интерфейса Монитора видеонаблюдения (Элементы управления)

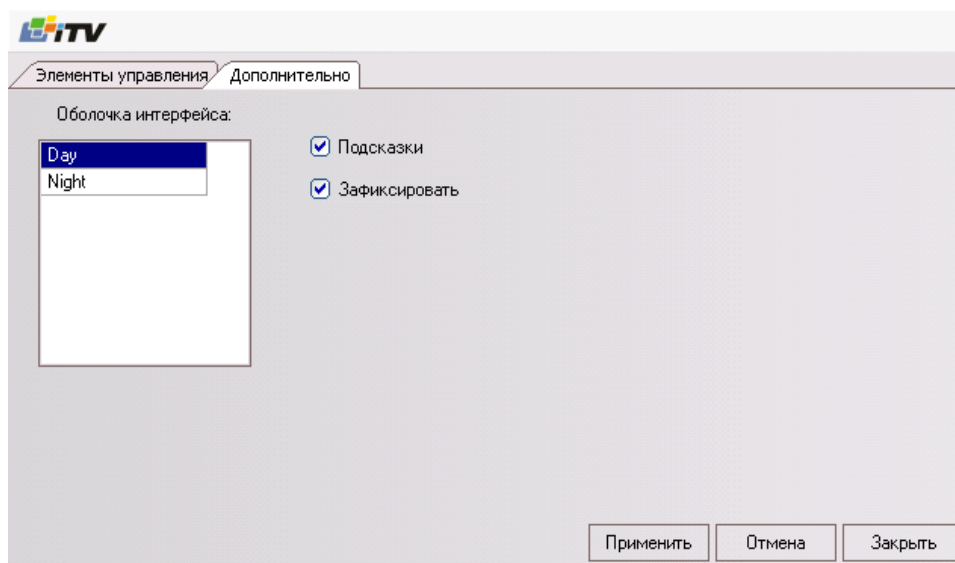


Рис. 7.4—4 Панель частичного редактирования интерфейса Монитора видеонаблюдения (Дополнительно)

Описание элементов панели частичного редактирования Монитора видеонаблюдения приведено в Таб. 7.4—1.

Таб. 7.4—1. Элементы панели частичного редактирования Монитором видеонаблюдения

Вкладка	Название параметра	Описание
Элементы управления	Элементы интерфейса	Список элементов интерфейса. Служит для создания собственного набора элементов интерфейса Монитора видеонаблюдения
	Имеющиеся кнопки	Список неактивных кнопок, доступных для добавления на панель управления Монитора видеонаблюдения
	Панель управления	Список кнопок, находящихся на панели управления Монитора видеонаблюдения
Дополнительно	Оболочка интерфейса	Список, предназначенный для выбора цветовой схемы окна Монитора видеонаблюдения
	Подсказки	Флажок для активации всплывающих подсказок
	Зафиксировать	Флажок, выключающий возможность управлять расположением кнопок на окне Монитора видеонаблюдения

7.4.2.7 «Горячие» клавиши, используемые для работы с Монитором видеонаблюдения

Для работы с Монитором видеонаблюдения имеется возможность использования «Горячих» клавиш, представленных в Таб. 7.4—2.

Таб. 7.4—2. «Горячие» клавиши, используемые для работы с Монитором видеонаблюдения

Наименование клавиши	Выполняемое действие (функция)
Режим видеонаблюдения	
0 ... 9 (цифровое поле клавиатуры)	Перевод окна видеонаблюдения (камеры) в активный режим: например, для перевода в активный режим видеокамеры 12 необходимо быстро набрать на клавиатуре цифры «1» и «2»
F1 – F8	Перевод монитора видеонаблюдения в отображение окон видеонаблюдения (камер) в количестве 1, 4, 9, 16, 64 и т.д.
Shift + RightClick	Цифровое уменьшение изображения
Shift + LeftClick	Цифровое увеличение изображения
Ctrl+R / Ctrl+T	Старт / стоп видеозаписи с камеры
Ctrl+A / Ctrl+D	Поставить / снять с охраны видеокамеру
Ctrl+E	Экспорт кадра
Ctrl+P	Печать кадра
Ctrl+W	Включение / выключение функции максимального контрастирования видеоизображения
Ctrl+S / Ctrl+N	Показать / скрыть маску видеокамеры
Режим воспроизведения архива	
Tab	Вход / выход из архива
/	воспроизведение;
Space (Пробел)	стоп;
*	пауза;
Ctrl + ←	переход к первой видеозаписи в архиве;
Ctrl + →	переход к последней видеозаписи в архиве.

7.4.3 Окно видеонаблюдения

7.4.3.1 Окно видеонаблюдения в режиме видеонаблюдения

Окно видеонаблюдения предназначено для вывода видеоизображения, поступающего с видеокамеры, на Монитор видеонаблюдения. Внешний вид Окна видеонаблюдения представлен на Рис. 7.4—5.



Рис. 7.4—5 Интерфейс Окна видеонаблюдения

Описание элементов Окна видеонаблюдения представлено в Таб. 7.4—3.

Таб. 7.4—3. Описание элементов Окна видеонаблюдения

№ п/п	Наименование графического элемента	Описание графического элемента
1	Номер видеокамеры	Предназначен для реализации следующих функций: 1. отображение номера видеокамеры, с которой поступает видеосигнал; 2. индикация состояния видеокамеры; 3. вывод контекстного меню для управления видеоизображением.
2	Микрофон	Предназначен для реализации следующих функций: 1. отображение подключения встроенного микрофона видеокамеры; 2. индикация состояния микрофона; 3. отображение уровня громкости аудиосигнала.
3	Текущее время	Предназначен для отображения текущего времени.
4	Архив	Предназначен для перехода в режим архива по данной видеокамере

7.4.3.2 Окно видеонаблюдения в режиме просмотра архива

Для входа в режим воспроизведения архива Сервера необходимо нажать на кнопку «Архив», находящуюся в правом нижнем углу Окна видеонаблюдения (см. Рис. 7.4—6).

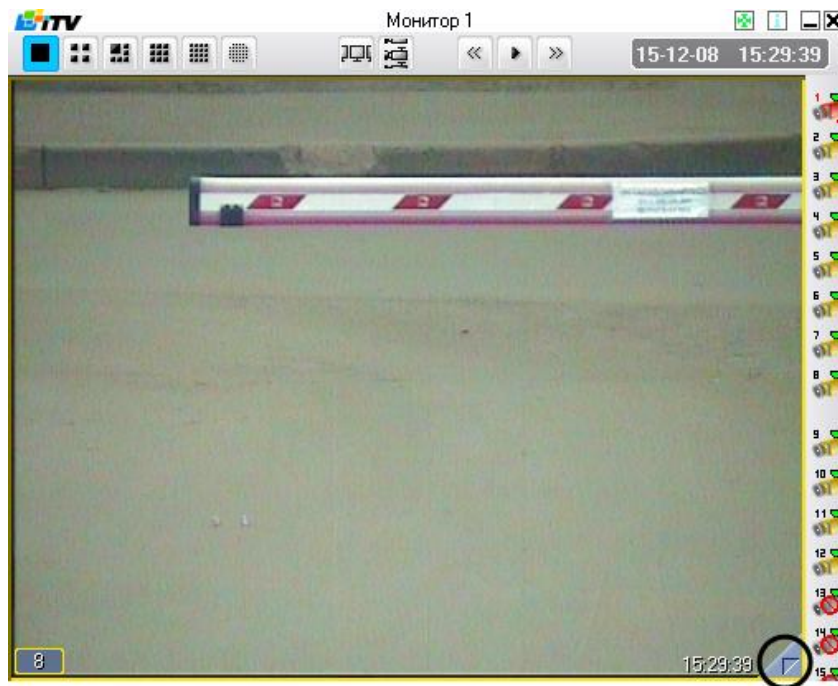


Рис. 7.4—6 Кнопка «Архив»

Примечание. При сравнительно малых размерах Окна видеонаблюдения кнопка «Архив» не отображается. В таком случае следует просто увеличить размеры Окна видеонаблюдения.

В результате нажатия кнопки «Архив» Окно видеонаблюдения будет переведено в режим воспроизведения архива.

Внешний вид Окна видеонаблюдения в режиме воспроизведения архива представлен на Рис. 7.4—7.

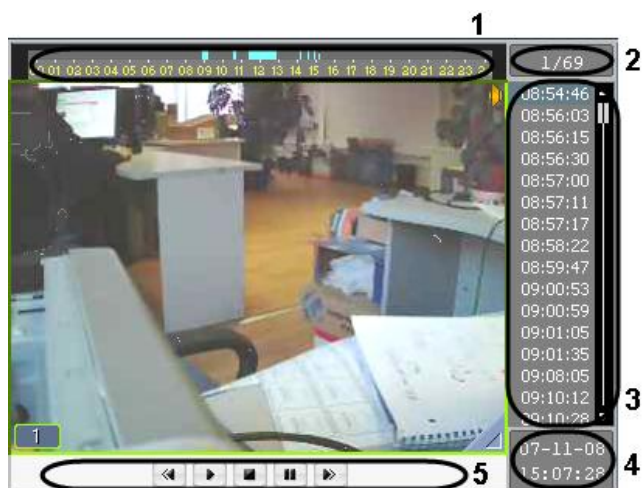






Рис. 7.4—7 Окно видеонаблюдения в режиме воспроизведения архива

Описание элементов Окна видеонаблюдения представлено в Таб. 7.4—4.

Таб. 7.4—4. Окно видеонаблюдения в режиме воспроизведения архива

№ п/п	Наименование графического элемента	Описание графического элемента	
1	Временная шкала	Отображает временные интервалы записи. Интервалы синего света соответствуют периодам записи, серые - отсутствию записи.	
2	Размер выбранной записи в кадрах	Показывает номер текущего кадра/номер последнего кадра	
3	Панель временных отметок	Отображает время начала записей.	
4	Табло отображения времени и даты	Отображает момент времени, в который была сделана запись (время и дата).	
5	Панель управления воспроизведением архива	Предназначена для управления воспроизведением записей архива.	
		Воспроизведение	Служит для начала воспроизведения выбранной записи.
		Стоп	Служит для остановки воспроизведения. После нажатия на данную кнопку воспроизведение записи начнется с самого начала.
		Листание	Предназначены для уменьшения и увеличения скорости воспроизведения, а также для листания кадров в режиме паузы и для перехода от одной записи к другой.
		Пауза	Служит для перехода в режим паузы.

7.4.4 Панель управления видеочамерами

Панель управления видеочамерами предназначена для отображения информации о состоянии камер. Внешний вид панели управления видеочамерами представлен на Рис. 7.4—8.

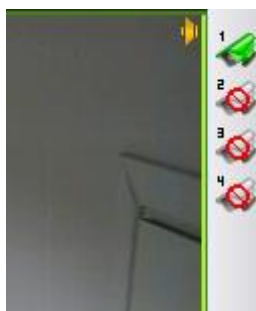




Рис. 7.4—8 Панель управления видеочамерами

На панели управления значок отсутствия видеосигнала  появляется в том случае, когда видеочамера не подключена, либо происходит ее перезагрузка. Значок разрыва связи с видеочамерой  появляется тогда, когда с видеочамерой нет связи по сети.

В сводной Таб. 7.4—5 приведено описание индикации Панели управления видеочамерами.

Таб. 7.4—5. Описание индикации Панели управления видеокамерами

Цвет индикатора (значок «камера»)	Цвет индикатора (значок «номер видеокамеры»)	Цвет индикатора (значок «круг»)	Цвет индикатора (значок «пятиугольник»)	Описание индикации				
				Основной детектор Активности на охране	Дополнительный детектор на охране	Зарегистрировано тревожное событие по Основному детектору	Зарегистрировано тревожное событие по дополнительному детектору	Производится запись видеосигнала
Зеленый	Черный	—	Зеленый	-	-	-	-	-
Зеленый	Красный	Красный	Зеленый	-	-	-	-	+
Желтый	Черный	—	Зеленый	+	+/-	-	-	-
Красный	Красный	Красный	Зеленый	+	+/-	+	+/-	+
Желтый	Красный	Красный	Зеленый	+	+	+	+/-	+
Черный	Черный	—	Зеленый	+	-	-	-	-
Черный	Черный	—	—	-	+	-	-	-

7.4.4.1 Контекстное меню

При нажатии левой клавишей мыши на значок одной из видеокамер на экран будет выведено контекстное меню видеокамеры, которое предназначено для управления режимами работы видеокамеры и обработки видеоизображения, поступающего с нее.

Внешний вид контекстного меню приведен на Рис. 7.4—9.

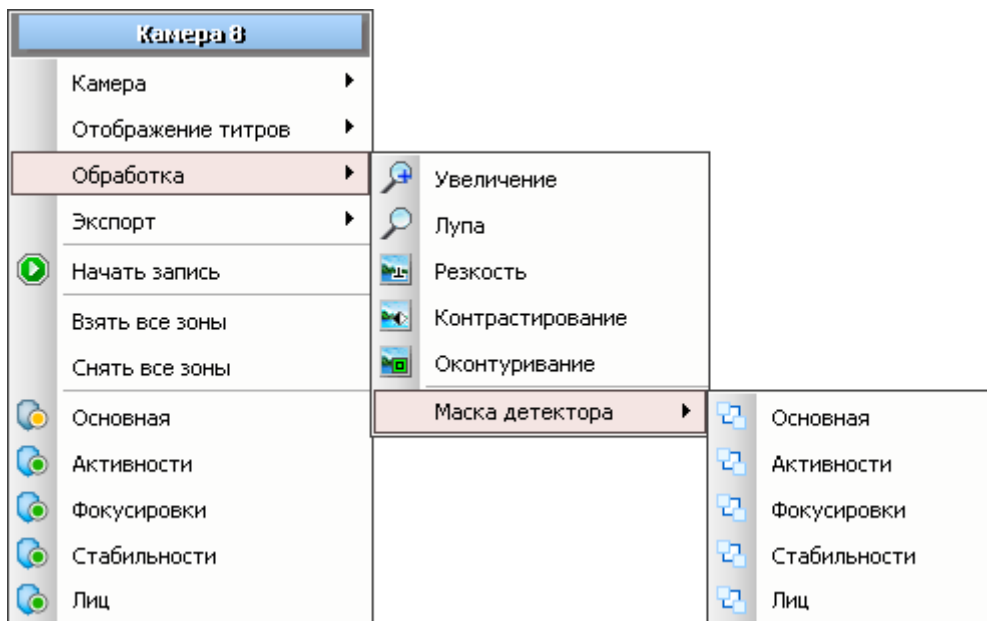


Рис. 7.4—9 Пример контекстное меню видеокамеры

В контекстном меню видеокамеры содержатся следующие пункты:

1. Отображение титров. При помощи данного пункта можно включать/ выключать титрование.
2. Обработка. При помощи элементов данного пункта можно выполнять следующие действия:
 - 2.1. изменять масштаб видеоизображение;
 - 2.2. изменять резкость видеоизображения;
 - 2.3. изменять контраст видеоизображения;
 - 2.4. включать/выключать режим оконтуривания;
 - 2.5. включать/выключать режим деинтерлейсинга;
 - 2.6. включать/выключать маску детектора.
3. Экспорт. При помощи элементов данного пункта можно сохранять и распечатывать выбранный кадр. В том случае, если Окно видеонаблюдения находится в режиме воспроизведения архива, появляется возможность сохранения выбранного ролика.
4. Начать запись. После нажатия на данный пункт начинается запись видеоизображения, а название пункта меню изменится на Остановить запись.
5. Взять все зоны. После нажатия на данный пункт видеокамера будет установлена на охрану по всем зонам детекторов.

Примечание. В том случае, если у видеокамеры включен только Основной детектор активности, то данный пункт отсутствует.

6. Снять все зоны. После нажатия на данный пункт видеокамера будет снята с охраны по всем зонам детекторов.

Примечание. В том случае, если у видеокамеры включен только Основной детектор активности, то данный пункт отсутствует.

7. Основная. После нажатия на данный пункт видеочамера будет установлена на охрану по Основному детектору активности.

Примечание. В том случае, если у видеочамеры включен только Основной детектор активности, то данный пункт будет называться «Поставить на охрану».

8. Активности (Фокусировки и т.д.). После нажатия на этот пункт на охрану будет поставлен Детектор активности (Фокусировки и т.д.).

Примечание. В том случае, если у видеочамеры включен только Основной детектор активности, то данный пункт будет отсутствовать.

7.5 Окно управления телеметрией

Окно управления телеметрией предназначено для управления поворотными устройствами, используемыми в программе «ВидеоIQ7».

Окно телеметрии обеспечивает реализацию следующих функций:

1. управление поворотным устройством видеочамеры;
2. управление зумом объектива (увеличением изображения) видеочамеры;
3. настройка фокуса объектива видеочамеры;
4. выбор и задание пользовательских установок поворотного устройства;

Интерфейс Окна телеметрии представлен на Рис. 7.5—1.




Рис. 7.5—1 Окно управления телеметрией



Окно телеметрии включает в себя следующие элементы:

1. кнопка управления окном телеметрии;
2. поле выбора видеочамеры;
3. поле задания относительной скорости движения;
4. кнопки управления зумом объектива видеочамеры;
5. панель управления объективом видеочамеры;
6. кнопки настройки фокуса видеочамеры;
7. панель выбора и задания положения поворотной видеочамеры.


7.5.1 Кнопка управления окном телеметрии

Кнопка управления окном телеметрии - «» - предназначена для сворачивания клиентской части окна телеметрии.

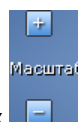
7.5.2 Поле выбора видеокамеры


Поле выбора видеокамеры – « Камера 1 » - предназначено для выбора видеокамеры, поворотным устройством которой планируется управлять.

7.5.3 Поле задания относительной скорости движения

Поле задания относительной скорости движения – «Скорость: » - предназначено для задания относительной скорости движения видеокамеры при управлении поворотным устройством данной видеокамеры.


7.5.4 Кнопки управления зумом объектива видеокамеры



Кнопки управления зумом объектива видеокамеры – «» - предназначены для увеличения (уменьшения) изображения видеокамеры.

7.5.5 Панель управления объективом видеокамеры



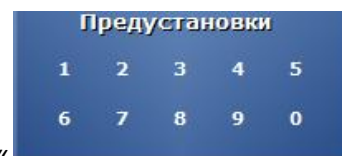
Панель управления объективом видеокамеры – «» - предназначена для управления ориентацией объектива видеокамеры.


7.5.6 Кнопки настройки фокуса видеокамеры



Кнопки настройки фокуса видеокамеры – «» - предназначены для настройки фокуса объектива видеокамеры.

7.5.7 Панель выбора и задания положения поворотной видеокамеры



Панель выбора и задания положения поворотной видеокамеры – «» - предназначена для выбора и задания предварительной установки положения поворотной видеокамеры в пространстве (пресетов).

В зависимости от модели поворотные устройства поддерживают различное количество предустановок (пресетов), либо не поддерживают совсем.

Для записи положения объектива видеокамеры в пресет требуется навести курсор на цифру и щелкнуть левой клавишей мыши, произвести удерживание (в том случае, если пресет двузначный, быстро щелкнуть по первой цифре, а вторую после щелчка удерживать мышью).

Для выбора требуется выполнить быстрый щелчок левой кнопкой мыши при наведении курсора на номер пресета (если пресет двузначный — выполнить быстрый щелчок по первой, а затем по второй цифре).

Примечание. Дублирование функции управления поворотными устройствами реализовано с помощью дополнительной панели.

Внешний вид которой представлен на Рис. 7.5—2.



Рис. 7.5—2 Дополнительная панель

7.6 Окно панорамного видеонаблюдения

Окно панорамного видеонаблюдения предназначено для создания и использования панорамного видеоизображения.

Окно панорамного видеонаблюдения предназначено для реализации следующих функций:

1. вывод видеоизображений, поступающих с видеокамер;
2. управление режимами видеонаблюдения;
3. обработка видеоизображений, поступающих с видеокамер;
4. работа с архивом.

Интерфейс данного окна представлен на Рис. 7.6—1.



Рис. 7.6—1 Интерфейс Окна панорамного видеонаблюдения


Окно панорамного видеоизображения включает в себя следующие элементы:

1. кнопки управления Окном панорамного видеонаблюдения;
2. панель управления видеоизображениями;
3. поле вывода видеоизображения.

7.6.1 Кнопки управления Окном панорамного видеонаблюдения

Кнопки управления Окном панорамного видеонаблюдения являются типичным функционалом диалогового окна.

Кнопка «» предназначена для скрытия Окна панорамного видеонаблюдения.

Кнопка «» предназначена для завершения работы с программой «ВидеоIQ7».

7.6.2 Панель управления видеоизображением

Панель управления видеоизображением является основным инструментом при работе с Окном панорамного видеонаблюдения.














Внешний вид панели управления видеоизображениями представлен на Рис. 7.6—2.




Рис. 7.6—2 Панель управления видеоизображением

Элементы панели управления представлены в Таб. 7.6—1:

Таб. 7.6—1. Элементы панели управления

№п/п	Кнопка	Название кнопки	Назначение кнопки
1		Режим «Навигация»	
2		Режим «Перемещение»	Данный режим используется для удобного размещения видеоизображений в пределах поля вывода видеоизображения.
3		Режим «Коррекция перспективы»	Данный режим используется для изменения формы видеоизображения произвольным образом.
4		Поворот	Данная кнопка используется для осуществления поворота видеоизображения относительно оси перпендикулярной плоскости видеоизображения и проходящей через его центр.
5		Режим «Обрезания границ»	Данный режим используется для более точной подгонки видеоизображений при создании панорамного видеоизображения.
6		Режим «Увеличение»	Данный режим используется для изучения деталей видеоизображения.
7		Режим «Уменьшение»	Данный режим используется для подгонки размеров видеоизображений при создании панорамы.
8		Исходный размер	Данная функция используется для перехода к размерам видеоизображения, установленным по умолчанию.
9		Пропорции 4:3	Данная функция используется для вывода видеоизображения в пропорциях 4:3.
10		Раскладки	Данная кнопка используется для добавления и выбора раскладок видеоизображений.
11		Используемые камеры	Данная кнопка используется для выбора видеоизображений с камер.
12		Дата, время	Данное поле предназначено для вывода текущей даты и времени. В случае дополнительной настройки отображается информация о кадровой частоте и текущем разрешении видеоизображения.
13		Кнопка «Настройка интерфейса»	Данная кнопка предназначена для частичного редактирования интерфейса

№п/п	Кнопка	Название кнопки	Назначение кнопки
			Окна панорамного видеоизображения с помощью панели частичного редактирования.
14		Кнопка «Варианты интерфейсов»	Данная кнопка используется для добавления, выбора и удаления вариантов интерфейсов.

7.7 Диалоговое окно «POS»

Диалоговое окно «POS» предназначено для поиска зарегистрированных в базе данных подсистемы контроля кассовых операций (POS) чеков и созданных синхронно с регистрацией чеков видео- и аудиозаписей по заданным критериям.

Диалоговое окно «POS» обеспечивает выполнение следующих функций:

1. поиск по заданным последовательностям символов (словам);
2. поиск по дате;
3. просмотр списка чеков, удовлетворяющих критериям поиска;
4. просмотр содержания чеков, найденных в результате выполнения поискового запроса;
5. просмотр кадров видеозаписей, соответствующих моменту регистрации выбранной Оператором строки в чеке.

Интерфейс диалогового окна «POS» представлен на Рис. 7.7—1.

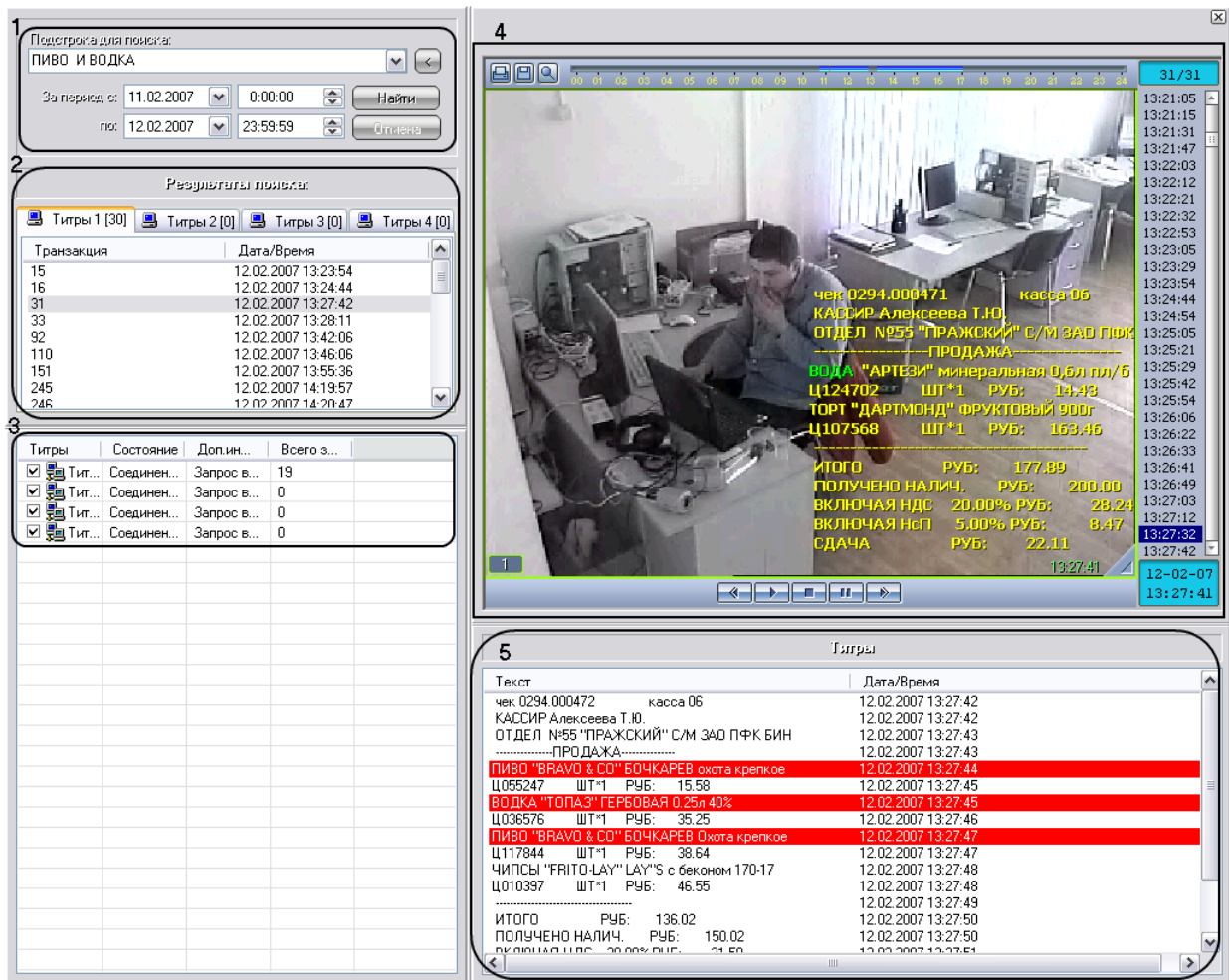


Рис. 7.7—1 Внешний вид диалогового окна «POS»

Диалоговое окно «POS» включает в себя следующие элементы:

1. панель задания критериев поиска;
2. панель «Результаты поиска»;
3. список кассовых терминалов;
4. Окно видеонаблюдения;
5. окно «Титры».

7.7.1 Панель задания критериев поиска

Панель задания критериев поиска предназначена для создания поискового запроса по чекам, содержащимся в базе данных подсистемы контроля кассовых операций POS.

Данная панель содержит следующие элементы:

1. строку ввода поискового запроса;
2. кнопку «И/ИЛИ»;
3. поля для ввода периодов времени начала и окончания поиска;

4. кнопка «Найти» необходимая для запуска поиска;
5. кнопка «Отмена» необходимая для принудительного прекращения процесса поиска.

7.7.2 Панель «Результаты поиска»

Панель «Результаты поиска» предназначена для отображения списков чеков, отобранных при выполнении поиска.

Панель «Результаты поиска» включает в себя следующие элементы:

1. Вкладки «Титры», каждая из которых соответствует кассовому терминалу, регистрируемому в программе «ВидеоIQ7» в качестве объекта «POS». Количество вкладок «Титры» соответствует максимально доступному количеству кассовых терминалов, подключаемых к Серверу.
2. Столбец «Транзакция» содержит регистрационные номера найденных чеков.
3. Столбец «Дата/Время» содержит дату и время регистрации найденных чеков.

7.7.3 Список кассовых терминалов

Список кассовых терминалов предназначен для отображения информации о наличии связи между кассовым аппаратом и Сервером. В данном списке выводится так же информация о ходе и результатах выполнения поискового запроса.

Список кассовых терминалов включает в себя следующие элементы:

1. Столбец «Титры» содержит названия кассовых терминалов и флажки, предназначенные для включения и выключения поиска по кассовым терминалам.
2. Столбец «Состояние» содержит информацию о состоянии соединения Сервера с кассовым терминалом.
3. Столбец «Доп. информация» содержит информацию о ходе процесса выполнения поискового запроса.
4. Столбец «Всего записей» содержит количество чеков, которые были отобраны при выполнении поискового запроса по каждому терминалу.

7.7.4 Окно видеонаблюдения

Окно видеонаблюдения предназначено для вывода видеоизображения, поступающего с видеокамеры, к которой подключен кассовый терминал.

Доступны два режима работы с окном видеонаблюдения диалогового окна «POS»:

1. Режим просмотра видеоизображения в реальном времени с возможностью использования ограниченного функционала управления видеокамерой.
2. Режим воспроизведения архивных видеозаписей с возможностью просмотра кадров видеозаписи, соответствующих моменту регистрации выбранной Оператором строки чека.

Примечание. Настройки отображения титров в Окне видеонаблюдения объекта «POS» не зависят от отображения титров в окне Монитора видеонаблюдения.

7.7.5 Окно «Титры»

Окно «Титры» предназначено для просмотра содержимого чека, выбранного в списке отображенных при выполнении поискового запроса чеков на панели «Результаты поиска».

Для удобства проведения анализа кассовых операций имеется возможность отображения в окне видеонаблюдения кадра видеозаписи, соответствующего моменту регистрации выбранной в окне «Титры» строки чека.

7.8 Диалоговое окно программного модуля «Moment Quest»

Диалоговое окно программного модуля «Moment Quest» предназначено для создания поисковых запросов по тревожным событиям.

Диалоговое окно программного модуля «Moment Quest» обеспечивает выполнение следующих функций:

1. поиск видеозаписей;
2. просмотр выбранных видеозаписей;
3. воспроизведение выбранных видеозаписей.

Интерфейс диалогового окна программного модуля «Moment Quest» представлен на Рис. 7.8—1.

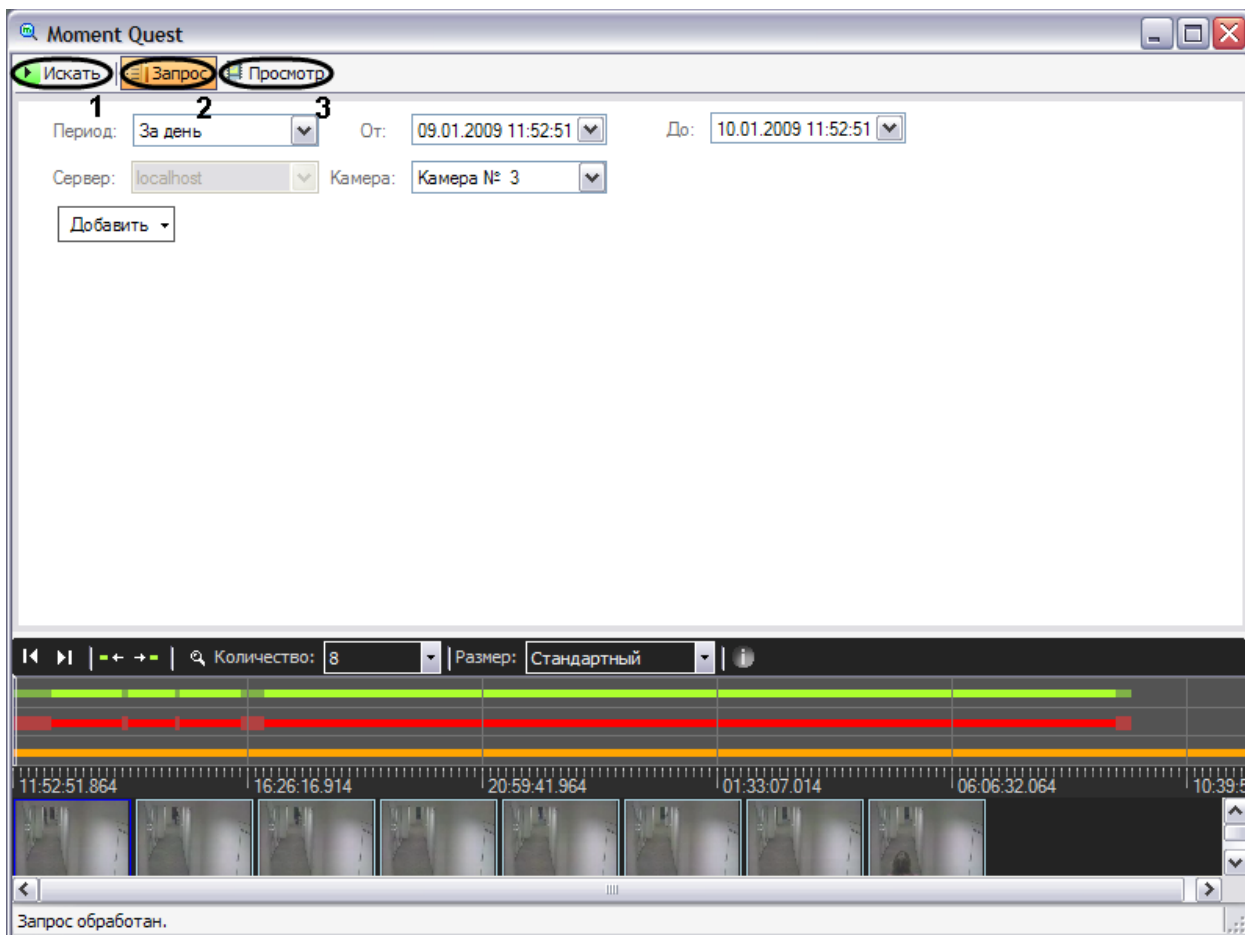


Рис. 7.8—1 Внешний вид диалогового окна программного модуля «Moment Quest»

Диалоговое окно программного модуля «Moment Quest» включает в себя вкладку «Запрос», вкладку «Просмотр» и кнопку «Искать».

7.8.1 Вкладка «Запрос»

Вкладка «Запрос» предназначена для создания поискового запроса.

Интерфейс вкладки «Запрос» представлен на Рис. 7.8—2.

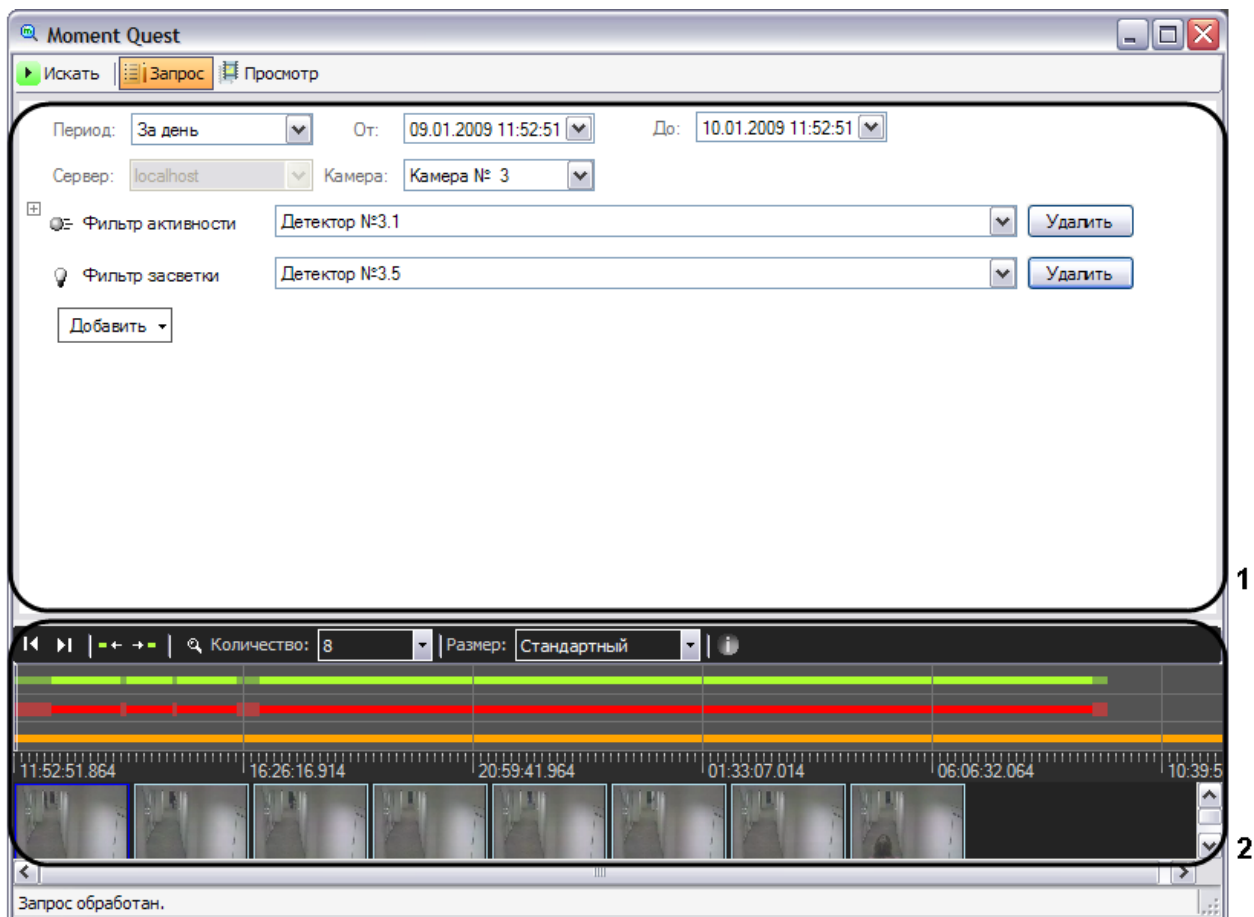


Рис. 7.8—2 Интерфейс вкладки «Запрос»

Вкладка «Запрос» включает в себя следующие элементы:

1. Окно создания поискового запроса.
2. Панель выбранных видеозаписей.

7.8.1.1 Окно создания поискового запроса

Окно создания поискового запроса предназначено для ввода параметров поиска.

Интерфейс Окна создания поискового запроса представлен на Рис. 7.8—3.

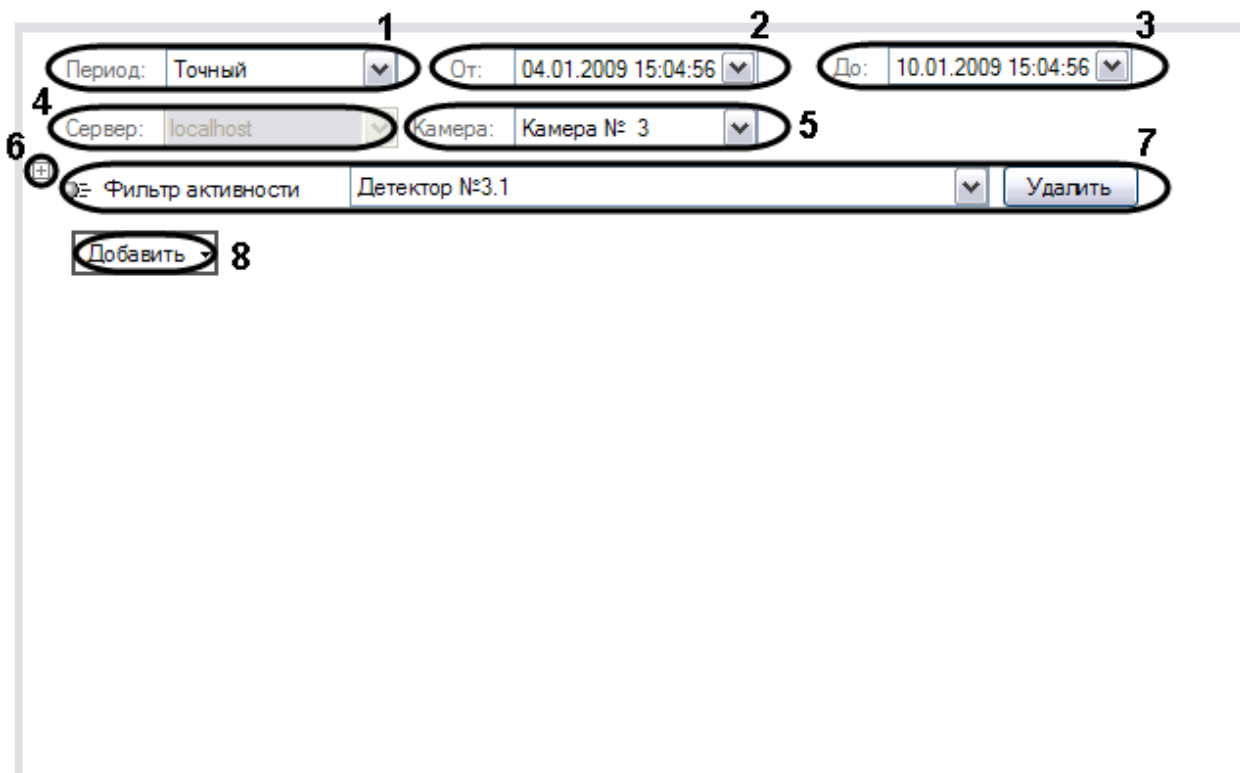


Рис. 7.8—3 Окно создания поискового запроса

Окно создания поискового запроса включает в себя следующие элементы:

1. Поле «Период» предназначено для указания периода поиска (см. Рис. 7.8—3,1). Значение данного поля выбирается из списка. Список содержит следующие значения: За день, За неделю, За месяц, Точный.
2. Поле «От:» предназначено для указания даты и времени начала поиска (см. Рис. 7.8—3, 2). Дата в данное поле либо вводится вручную, либо выбирается в календаре. Время вводится вручную.

Примечание. Данное поле заполняется в том случае, если в поле «Период» стоит значение «Точный».

3. Поле «До:» предназначено для указания даты и времени окончания поиска (см. Рис. 7.8—3, 3). Дата в данное поле либо вводится вручную, либо выбирается в календаре. Время вводится вручную.

Примечание. Данное поле заполняется в том случае, если в поле «Период» стоит значение «Точный».

4. Поле «Сервер» предназначено для настройки подключения Клиента к Серверу (см. Рис. 7.8—3, 4).
5. Поле «Камера» предназначено для выбора видеокamеры, по видеороликам с которой необходимо производить поиск (см. Рис. 7.8—3, 5).

6. Кнопка «Дополнительные параметры» предназначена для вызова панели с дополнительными параметрами поиска (см. Рис. 7.8—3, 6).
7. Поле «Тип детектора» предназначено для отображения детектора, по тревожным событиям с которого будет выполняться поиск (см. Рис. 7.8—3, 7).

Кнопка «Добавить» предназначено для выбора типов детекторов, по тревожным событиям с которых необходимо производить поиск (см. Рис. 7.8—3, 8). Из списка можно выбрать только детекторы, зарегистрированные для данной видеокамеры.

7.8.1.2 Панель выбранных видеозаписей

Панель выбранных видеозаписей предназначена для отображения видеозаписей, найденных в процессе поиска.

Интерфейс панели выбранных видеозаписей представлен на Рис. 7.8—4.

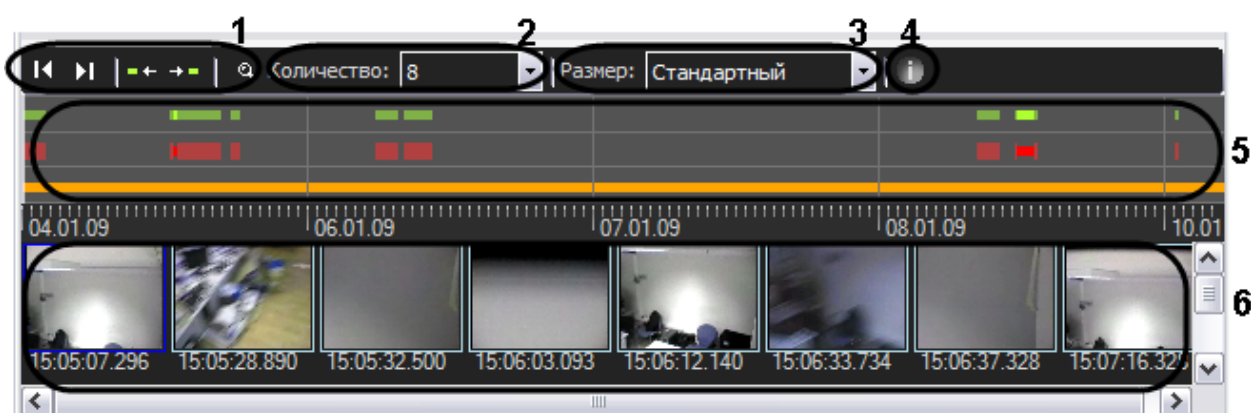


Рис. 7.8—4 Панель выбранных видеозаписей

Панель выбранных видеозаписей содержит следующие элементы:

1. Кнопки навигации по списку выбранных видеозаписей.
2. Меню выбора количества одновременно отображаемых на панели видеозаписей.
3. Меню выбора размера отображения первых кадров, выбранных видеозаписей.
4. Кнопка вывода информации о поисковом запросе.
5. Временные шкалы.
6. Список первых кадров выбранных видеозаписей, с указанием даты и времени их создания.

7.8.2 Кнопка «Искать»

Кнопка «Искать» предназначена для начала поиска. При обнаружении удовлетворяющих запросу видеозаписей их список будет выведен в нижней части диалогового окна программного модуля «Moment Quest».

7.8.3 Вкладка «Просмотр»

Вкладка «Просмотр» предназначена для просмотра и воспроизведения, выбранных при выполнении поискового запроса видеозаписей.

Внешний вид вкладки «Просмотр» представлен на Рис. 7.8—5.

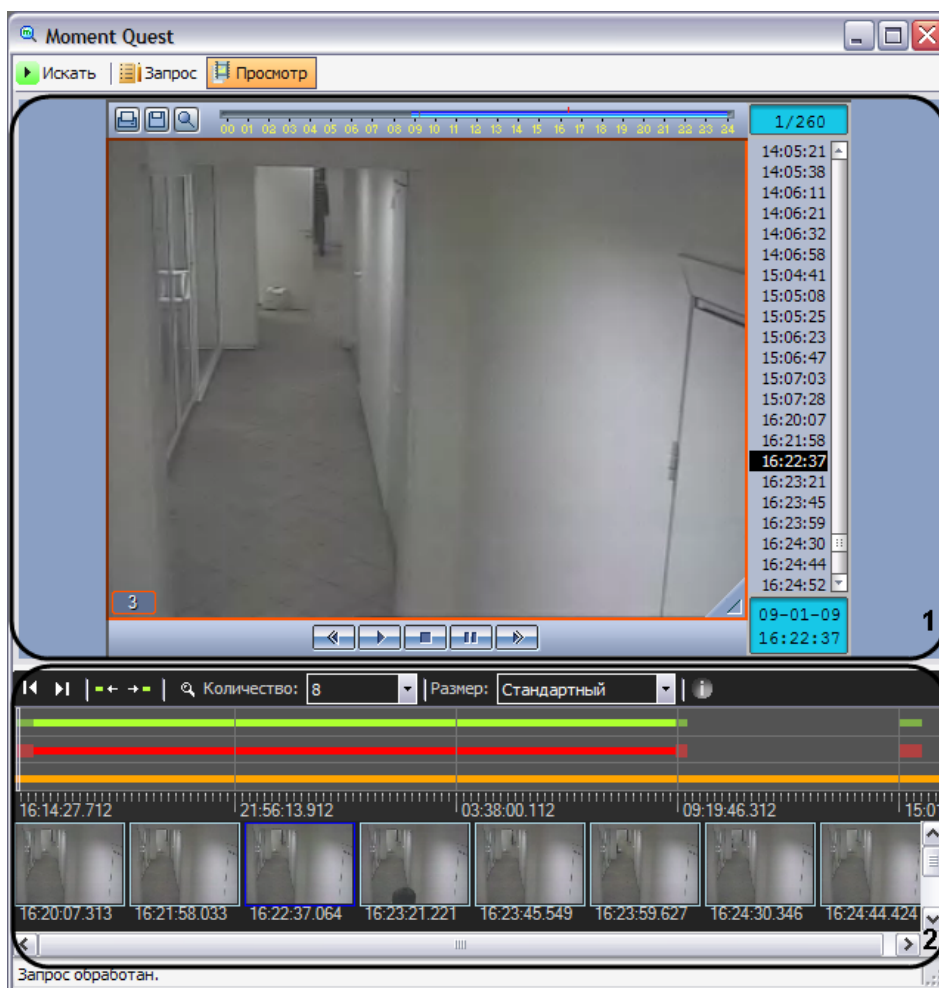


Рис. 7.8—5 Вкладка «Просмотр»

Вкладка «Просмотр» включает в себя следующие элементы:

1. Окно видеонаблюдения;
2. панель выбранных видеозаписей.

7.8.3.1 Окно видеонаблюдения

Окно видеонаблюдения предназначено для воспроизведения и просмотра выбранных видеозаписей. Интерфейс Окна видеонаблюдения идентично Окну видеонаблюдения Монитора видеонаблюдения в режиме просмотра архива (см. раздел «Окно видеонаблюдения в режиме просмотра архива»).

7.8.3.2 Панель выбранных видеозаписей

Панель выбранных видеозаписей предназначена для отображения видеозаписей, найденных в процессе поиска. Интерфейс панели выбранных видеозаписей представлен в разделе «Панель выбранных видеозаписей».

8 Приложение 2. Описание пользовательского интерфейса Клиента

8.1 Монитор видеонаблюдения

Монитор видеонаблюдения является основным инструментом Оператора системы безопасности.

Монитор видеонаблюдения предназначен для реализации следующих функций:

1. вывод видеоизображений, поступающих с видеокамер;
2. управление режимами видеонаблюдения;
3. обработка видеоизображений, поступающих с видеокамер;
4. управление видеозаписью с видеокамер;
5. работа с архивом;
6. отображение индикации видеокамер
7. и прочее.

Интерфейс Монитора видеонаблюдения представлен на Рис. 8.1—1.




Рис. 8.1—1 Пример Монитора видеонаблюдения


Монитор видеонаблюдения включает в себя следующие элементы:

1. кнопки управления Монитором видеонаблюдения;
2. окно видеонаблюдения.

8.1.1 Кнопки управления Монитором видеонаблюдения

Кнопки управления Монитором видеонаблюдения являются типичным функционалом диалогового окна.

Кнопка «» предназначена для скрытия диалогового окна «Монитор видеонаблюдения».

Кнопка «» предназначена для завершения работы с программой «ВидеоIQ7».

8.1.2 Панель управления видеонаблюдением

Панель управления видеонаблюдением является основным инструментом при работе с монитором видеонаблюдения и позволяет реализовать следующие пользовательские функции:

1. изменение количества окон;
2. выбор видеокамер, имеющихся в системе безопасности;
3. управление раскладками монитора;
4. переключение окон видеонаблюдения;
5. вывод даты и времени.

Внешний вид панели управления видеонаблюдением представлен на Рис. 8.1—2.





Рис. 8.1—2 Панель управления видеонаблюдением


Панель управления содержит следующие элементы:

1. кнопки «Однократер» и «Многократер»;
2. кнопка «Раскладки»;
3. кнопка «Используемые камеры»;
4. кнопки листания;
5. поле «IP-адрес Сервера»;
6. поле «Дата, время».


8.1.2.1 Кнопки «Однократер» - «Многократер»

Кнопки «Однократер» - «Многократер» - « » - предназначены для переключения режимов отображения Окон видеонаблюдения и являются взаимоисключающими. Выбранной (активной) считается та кнопка, которая окрашена в оранжевый цвет.




8.1.2.2 Кнопка «Раскладки»

Кнопка «Раскладки» - «» - предназначена для добавления и выбора раскладок окон видеонаблюдения.

8.1.2.3 Кнопка «Используемые камеры»

Кнопка «Используемые камеры» - «» - предназначена для выбора видеокамер, изображение с которых будет выводиться в Окнах видеонаблюдения.

8.1.2.4 Кнопки листания

Кнопки листания - «  » - предназначены для осуществления переходов от одного Окна видеонаблюдения к другому одним из следующих способов:

1. вручную с использованием кнопок «Листать назад», «Листать вперед»;
2. автоматически при помощи кнопки «Автоматическое листание» через интервал времени, заданный в настройках объекта «Монитор».

Данный функционал предназначен для использования в режиме отображения Окна видеонаблюдения – «Однократер», т.е. при активной кнопке «Однократер» (см. раздел «Кнопки «Однократер» - «Многokrater»»).

8.1.2.5 Поле «IP-адрес Сервера»

Поле «IP-адрес Сервера» - «  » - предназначено для выбора IP-адреса Сервера.

8.1.2.6 Поле «Дата, время»

Поле «Дата, время» - «» - предназначено для вывода текущей даты и времени.

8.2 Описание системных объектов

8.2.1 Объект «Подключения»

Объект «Подключения» предназначен для настройки подключения программного обеспечения «ВидеоIQ7» конфигурации Клиент к компьютеру, на котором установлено программное обеспечение «ВидеоIQ7» конфигурации Сервер.

Панель настройки объекта «Подключения» представлена на Рис. 8.2—1.

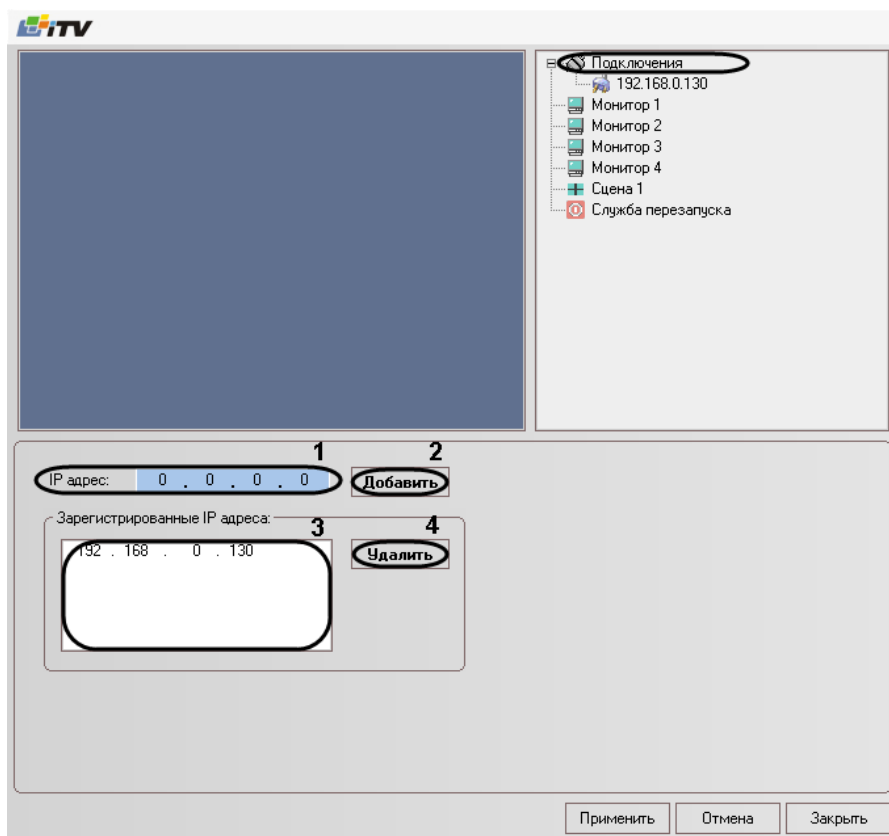


Рис. 8.2—1 Панель настройки объекта «Подключения»

Описание элементов панели настройки объекта «Подключения» приведено в Таб. 8.2—1.

Таб. 8.2—1. Описание элементов панели настройки объекта «Подключения»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
1	IP-адрес	Ввод значения в поле	Ввод IP-адреса Сервера.	Маска	Пустая строка	
2	Добавить	Нажатие кнопки.	Да - добавление нового IP-адреса.	Логический тип данных	Нет	
3	Зарегистрированные IP-адреса	Устанавливается автоматически.	Добавленные IP-адреса.	Unicode	Пустое поле	
4	Удалить	Нажатие кнопки.	Да – удаление, сохраненного IP-адреса.	Логический тип данных	Нет	

8.2.2 Объект «[IP-адрес Сервера]»

Объект «[IP-адрес]» предназначен для настройки подключения и смены пользователя.

Панель настройки объекта «[IP-адрес Сервера]» представлена на Рис. 8.2—2.

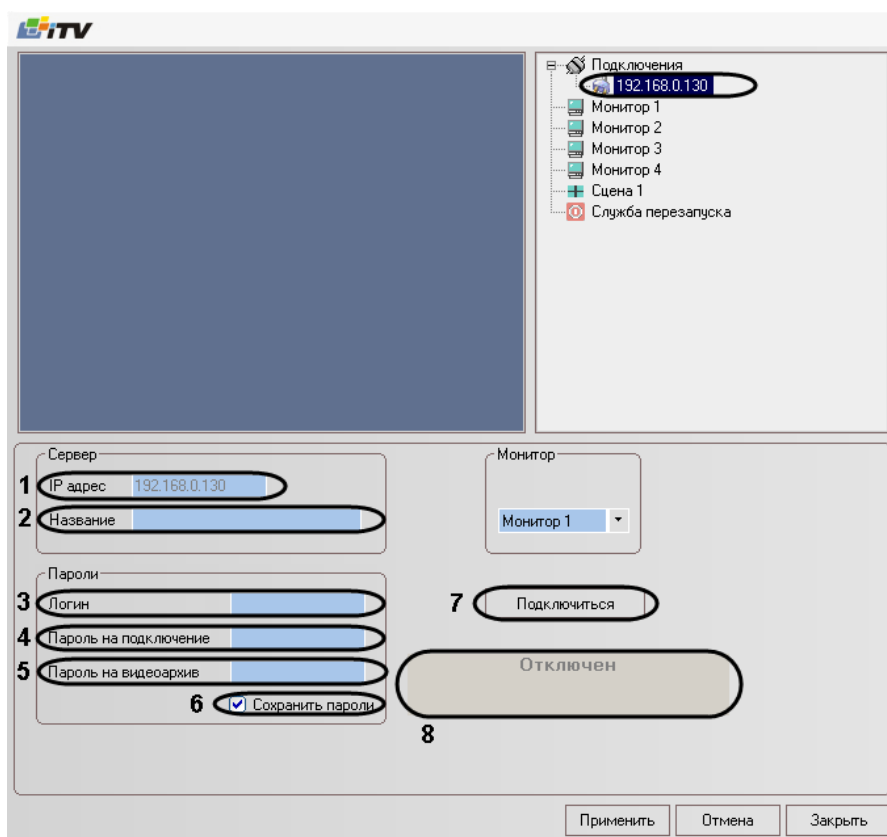


Рис. 8.2—2 Панель настройки объекта «Подключения»

Описание элементов панели настройки объекта «[IP-адрес Сервера]» приведено в Таб. 8.2—2.

Таб. 8.2—2. Описание элементов панели настройки объекта «[IP-адрес Сервера]»

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
Группа «Сервер»						
1	IP-адрес	Устанавливается автоматически.	Задаёт IP-адрес Сервера.	Маска	[IP-адрес Сервера]	
2	Название	Ввод значения в поле.	Ввод названия Сервера.	Строка	Пустое поле	
Группа «Пароли»						
3	Пароль на подключение	Ввод значения в поле.	Ввод пароля соответствующего пользователя.	Строка	Пустое поле	

№ п/п	Название параметра	Способ задания значения параметра	Описание параметра	Представление	Значение по умолчанию	Диапазон значений
4	Пароль на видеоархив	Ввод значения в поле.	Ввод пароля для доступа к архиву.	Строка	Пустое поле	
5	Сохранить пароли	Устанавливается флажком.	Да – сохранять Пароль на подключение и Пароль на видеоархив, Нет – не сохранять пароль на подключение и пароль на видеоархив.	Логический тип данных	Нет	
Вне группы						
6	Подключится	Нажатие на кнопку	Да – начнется подключение к Серверу.	Логический тип данных	Нет	
7	Подключен	Устанавливается автоматически.	Отображает состояние подключения.	UniCode	Отключен	

9 Приложение 3. Описание пользовательского интерфейса Web-сервера

9.1 Интерфейс Web-сервера

Монитор программного модуля «Web-сервер» предназначен для удаленного видеонаблюдения за подконтрольными объектами посредством Web-браузера и коммуникационной среды TCP/IP.

Интерфейс Монитора программного модуля «Web-сервер» представлен на Рис. 9.1—1.

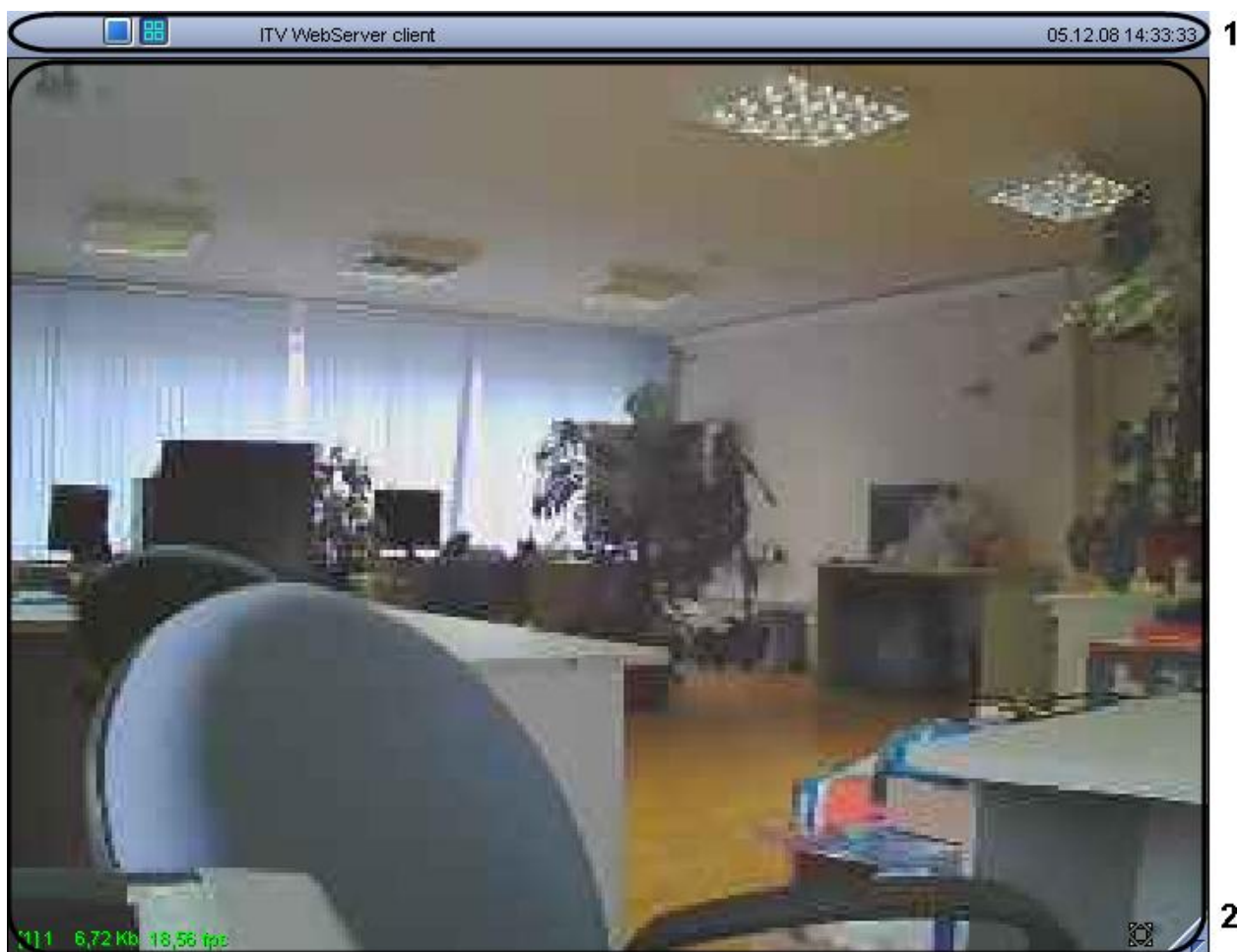


Рис. 9.1—1 Монитор программного модуля «Web-сервер»

Монитор программного модуля «Web-сервер» включает в себя следующие компоненты:

1. панель управления;
2. Окно видеонаблюдения.

9.2 Панель управления

Панель управления предназначена для переключения режимов отображения Окна видеонаблюдения и для отображения текущей даты и времени.

Внешний вид Панели управления представлен на Рис. 9.2—1.




Рис. 9.2—1 Панель управления


Панель управления включает в себя следующие компоненты:

1. кнопки «Раскладки»;
2. поле «Дата, время».

9.2.1 Кнопки «Раскладки»

Кнопки «Раскладки» - «» - предназначены для переключения режимов отображения Окна видеонаблюдения и являются взаимоисключающими. Выбранной (активной) считается та кнопка, которая нажата.

9.2.2 Поле «Дата, Время»

Поле «Дата, время» - «» - предназначено для вывода текущей даты и времени.

9.3 Окно видеонаблюдения

Окно видеонаблюдения предназначено для вывода видеоизображения, поступающего с Сервера на Монитор программного модуля «Web-сервер».

Внешний вид Окна видеонаблюдения программного модуля «Web-сервер» представлен на Рис. 9.3—1.

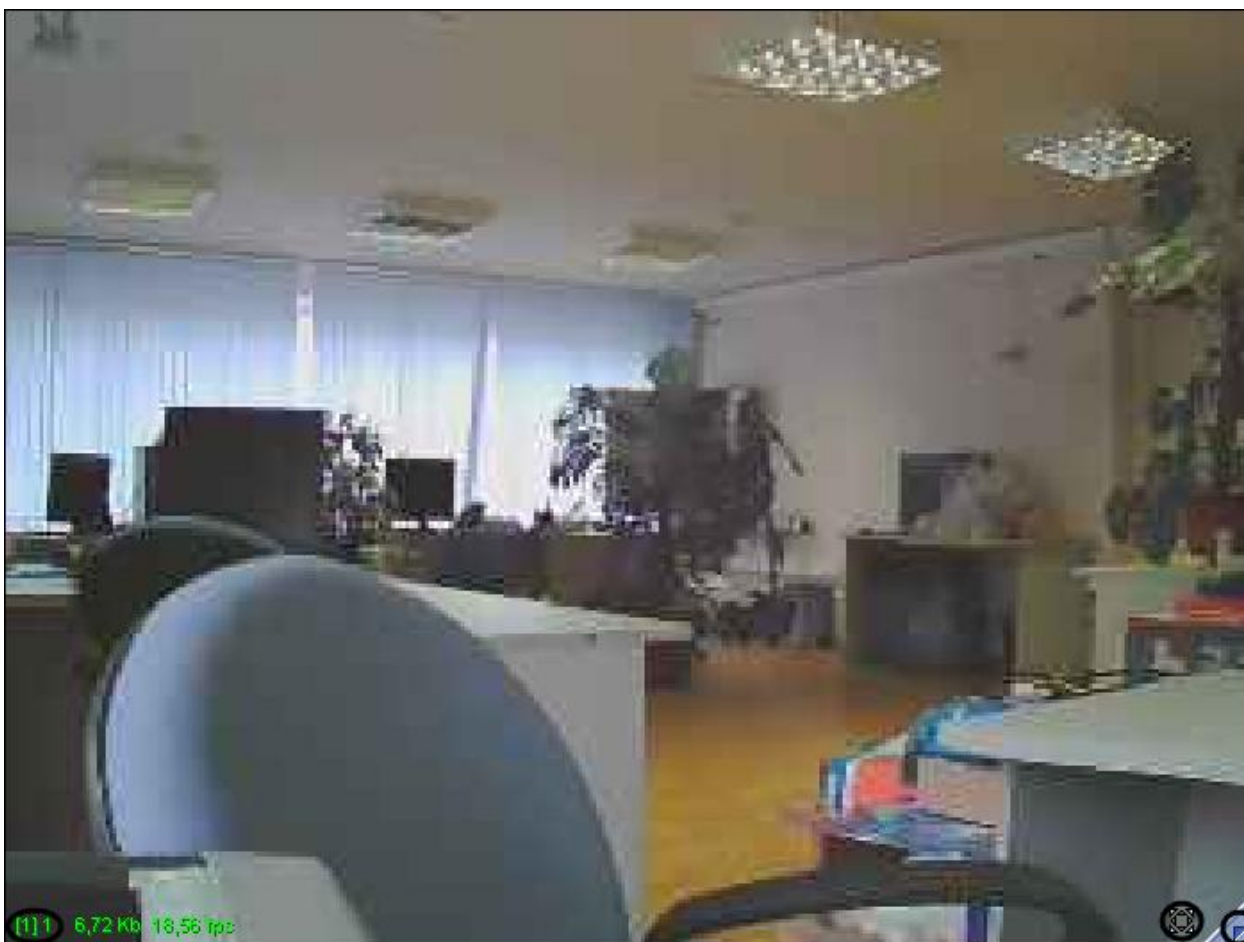



Рис. 9.3—1 Окно видеонаблюдения

Окно видеонаблюдения включает в себя следующие компоненты:

1. номер камеры;
2. кнопка «Телеметрия»;
3. кнопка «Архив».

9.3.1 Кнопка «Телеметрия»

Кнопка «Телеметрия» - «» - предназначена для входа в режим управления поворотным устройством и выхода из данного режима.


При нажатии на данную кнопку на Мониторе видеонаблюдения появляется панель управления поворотным устройством видеокамеры.

Панель управления поворотным устройством видеокамеры представлена на Рис. 9.3—2.



Рис. 9.3—2 Панель управления поворотным устройством видеокамеры

9.3.2 Кнопка «Архив»

Кнопка «Архив» - «» - предназначена для перехода в режим просмотра архива выбранной видеокамеры.

В результате нажатия кнопки «Архив» с левой стороны Окна видеонаблюдения программного модуля «Web-сервер» появится панель управления архивом, содержащая записи архива Сервера.

Подробное описание интерфейса Окна видеонаблюдения в режиме воспроизведения архива в разделе «Монитор видеонаблюдения» Приложения 1.

10 Приложение 4. Описание пользовательского интерфейса программного модуля «SmartPocketPC»

10.1 Интерфейс программного модуля «SmartPocketPC»

Модуль «SmartPocketPC» предназначен для удаленного видеонаблюдения за подконтрольными объектами посредством карманного персонального компьютера (КПК). Данный модуль позволяет транслировать на КПК изображение с видеокамер программного комплекса «ВидеоIQ7», управлять устройствами телеметрии, а также предоставляет доступ к архиву записей видеокамер.

Интерфейс модуля «SmartPocketPC» представлен на Рис. 10.1—1.



Рис. 10.1—1 Интерфейс модуля «SmartPocketPC»

Интерфейс модуля «SmartPocketPC» представлен следующими компонентами:

1. стандартная панель Windows Mobile;
2. окно видеонаблюдения;
3. информационная панель;
4. панель инструментов программного модуля «SmartPocketPC».

10.1.1 Стандартная панель Windows Mobile

Стандартная панель Windows Mobile служит для управления программным модулем «SmartPocketPC».

Компоненты стандартной панели Windows Mobile представлены на Рис. 10.1—2.



Рис. 10.1—2 Стандартная панель Windows Mobile

Стандартная панель Windows Mobile представлена следующими компонентами:

1. название программного модуля;
2. индикатор наличия соединения;
3. индикатор звука;
4. поле «Время»;
5. кнопка «Завершение работы».

10.1.2 Окно видеонаблюдения

Окно видеонаблюдения предназначено для отображения видеосигнала с видеокамеры.

Внешний вид Окна видеонаблюдения представлено на Рис. 10.1—3.



Рис. 10.1—3 Окно видеонаблюдения

Окно видеонаблюдения включает в себя компоненты, представленные в Таб. 10.1—1.

Таб. 10.1—1. Компоненты окна видеонаблюдения

Наименование компонента	Назначение компонента
Рамка окна видеонаблюдения	Индикатор тревожных событий
Значок видеокамеры - «  »	Индикатор видеозаписи

10.1.3 Информационная панель

Информационная панель предназначена для вывода текущей информации: номер видеокамеры, текущая дата и время.

10.1.4 Панель инструментов программного модуля «SmartPocketPC»

Панель инструментов программного модуля «SmartPocketPC» предназначена для управления окном видеонаблюдения.

Интерфейс панели инструментов представлен на Рис. 10.1—4.



Рис. 10.1—4 Панель инструментов программного модуля «SmartPocketPC»

Панель инструментов программного модуля «SmartPocketPC» представлена следующими компонентами:

1. кнопка «Меню»;
2. кнопка «Подключиться»;
3. кнопка «Полноэкранный режим»;
4. кнопка «Архив»;
5. кнопка «Телеметрия».

10.1.4.1 Кнопка «Меню»

Кнопка «Меню» - «Меню» - предназначена для вызова контекстного меню управления программным модулем «SmartPocketPC».

Результат работы кнопки «Меню» представлен на Рис. 10.1—5.

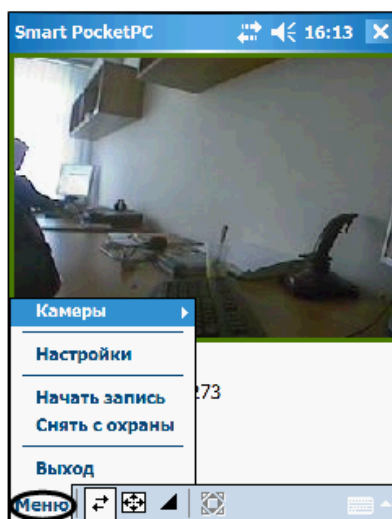


Рис. 10.1—5 Кнопка «Меню»


Меню управления программным модулем «SmartPocketPC» содержит пункты, представленные в Таб. 10.1—2.

Таб. 10.1—2. Меню управления программным модулем «SmartPocketPC»


Наименование пункта меню	Назначение пункта меню
Камеры	Предназначен для выбора видеокамеры, видеосигнал с которой необходимо вывести в Окне видеонаблюдения
Настройки	Предназначен для вывода панели настроек

Наименование пункта меню	Назначение пункта меню
	программного модуля «SmartPocketPC»
Начать запись	Предназначен для инициализации начала записи по выбранной видеокамере
Снять с охраны	Предназначен для снятия видеокамеры с охраны
Выход	Предназначен для выхода из программного модуля «SmartPocketPC»


10.1.4.2 Кнопка «Подключиться»

Кнопка «Подключиться» - «» - предназначена для подключения к Серверу и отключения от него.


10.1.4.3 Кнопка «Полноэкранный режим»

Кнопка «Полноэкранный режим» - «» - предназначена для перевода окна видеонаблюдения в полноэкранный режим и обратно.

10.1.4.4 Кнопка «Архив»

Кнопка «Архив» - «» - предназначена для перехода в режим воспроизведения архивных записей и выхода из него.

10.1.4.5 Кнопка «Телеметрия»

Кнопка «Телеметрия» - «» - предназначена для входа в режим управления поворотным устройством видеокамеры с помощью «джойстика» карманного персонального компьютера и выхода из данного режима.

10.1.4.6 Панель настроек программного модуля «SmartPocketPC»

Панель настроек программного модуля «SmartPocketPC» предназначена для установки соединения с Сервером, на котором установлено программное обеспечение «ВидеоIQ7».

Интерфейс панели настроек программного модуля «SmartPocketPC» представлен на Рис. 10.1—6.

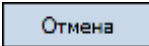


Рис. 10.1—6 Панель настроек программного модуля «SmartPocketPC»

Описание элементов панели настроек представлено в Таб. 10.1—3:

Таб. 10.1—3. Описание элементов панели настроек программного модуля «SmartPocketPC»

Изображения элемента	Название	Комментарий
Версия 4.7.5.1	Текстовое поле «Версия»	Отображает версию программного модуля «SmartPocketPC».
Логин: <input type="text"/>	Текстовое поле «Логин»	Предназначено для ввода логина Пользователя (см. раздел «Работа с подсистемой разграничения прав доступа»)
Пароль: <input type="text"/>	Текстовое поле «Пароль»	Предназначено для ввода пароля Пользователя (см. раздел «Работа с подсистемой разграничения прав доступа»).
Хост: <input type="text" value="10.0.1.134"/>	Текстовое поле «Хост»	Предназначено для ввода доменного имени или IP-адрес Сервера.
Порт: <input type="text" value="5003"/>	Текстовое поле «Порт»	Предназначено для ввода номера порта, указанного в настройках сервера
<input type="checkbox"/> Включить логирование	Флажок	Предназначен для сбора информации, требуемой для отладки модуля.
Компрессия: Мин ← - Макс	Ползунок «Компрессия»	Предназначен для выставления уровня компрессии транслируемого сигнала, поступающего с Сервера.
<input type="button" value="Сохранить"/>	Кнопка «Сохранить»	Предназначена для сохранения

Изображения элемента	Название	Комментарий
		настроек и выхода из диалогового окна панели настроек.
	Кнопка «Отмена»	Предназначена для отмены произведенных изменений и закрытия диалогового окна панели настроек.

11 Приложение 5. Описание пользовательского интерфейса программного модуля «SmartPhone»

11.1 Интерфейс программного модуля «SmartPhone»

Программный модуль «SmartPhone» предназначен для удаленного видеонаблюдения за подконтрольными объектами посредством мобильного телефона.

Внешний вид Монитора видеонаблюдения представлен на Рис. 11.1—1.



Рис. 11.1—1 Программный модуль «SmartPhone»

Монитор программного модуля «SmartPhone» включает в себя следующие элементы:

1. Окно видеонаблюдения;
2. стандартная панель Java-приложений.

11.1.1 Окно видеонаблюдения в режиме видеонаблюдения

Окно видеонаблюдения предназначено для отображения видеосигнала с видеокамеры.

Внешний вид Окна видеонаблюдения представлен на Рис. 11.1—2.



Рис. 11.1—2 Окно видеонаблюдения

Окно видеонаблюдения включает в себя следующие компоненты:

1. поле «дата, время»;
2. название видеокамеры.

11.1.2 Окно видеонаблюдения в режиме воспроизведения архива

Для входа в режим воспроизведения архива Сервера необходимо нажать на кнопку «*» цифровой клавиатуры мобильного телефона.

Внешний вид Окна видеонаблюдения в режиме воспроизведения архива идентичен внешнему виду Окна видеонаблюдения в режиме видеонаблюдения.

Для работы с архивом видеозаписей необходимо использовать кнопки цифровой клавиатуры мобильного телефона, представленные в Таб. 11.1—1.

Таб. 11.1—1. Описание кнопок цифровой клавиатуры мобильного телефона

Кнопка	Название кнопки	Описание кнопки
1, 3	Листание	Служат для уменьшения и увеличения скорости воспроизведения, а также для листания кадров в режиме паузы.
2	Воспроизведение	Служит для начала воспроизведения выбранной записи.
5	Пауза	Служит для перехода в режим паузы.
8	Стоп	Служит для остановки воспроизведения. После нажатия на данную кнопку воспроизведение записи начнется с самого начала.

11.1.3 Стандартная панель Java-приложений

Стандартная панель Java-приложений предназначено для отключения от Сервера и выхода из программного модуля «SmartPhone».

Стандартная панель Java-приложений содержит следующие две кнопки:

1. кнопка «Функции» - предназначена для выхода из режима просмотра Окна видеонаблюдения;
2. кнопка «Выход» - предназначена для выхода из программного модуля «SmartPhone».

11.1.4 Интерфейс окна настроек программного модуля «SmartPhone»

Панель настроек программного модуля «SmartPhone» предназначена для установки соединения с Сервером, на котором установлено программное обеспечение «ВидеоIQ7».

Интерфейс панели настроек программного модуля «SmartPhone» представлен на Рис. 11.1—3.

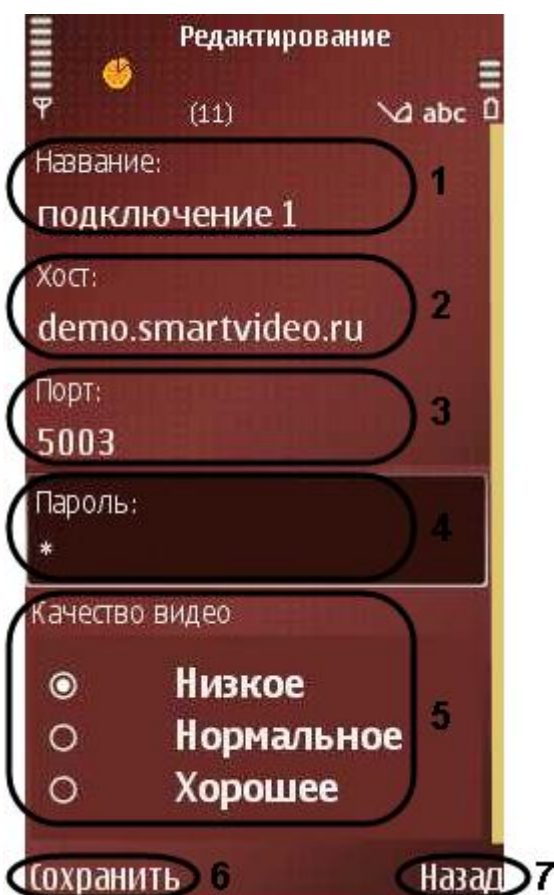


Рис. 11.1—3 Панель настроек программного модуля «SmartPhone»

Описание элементов панели настроек представлено в Таб. 11.1—2:

Таб. 11.1—2. Описание элементов панели настроек программного модуля «SmartPhone»

Изображения элемента	Название	Комментарий
	Текстовое поле «Название»	Данное поле необходимо оставить пустым.

Изображения элемента	Название	Комментарий
	Текстовое поле «Хост»	Предназначено для ввода доменного имени или IP-адрес Сервера.
	Текстовое поле «Порт»	Предназначено для ввода номера порта, указанного в настройках Сервера
	Текстовое поле «Пароль»	Предназначено для ввода пароля Пользователя (см. раздел «Работа с подсистемой разграничения прав доступа»).
	Переключатель «Компрессия»	Предназначен для выставления уровня компрессии транслируемого сигнала, поступающего с видеокамеры.
	Кнопка «Сохранить»	Предназначена для сохранения настроек и выхода из диалогового окна панели настроек.
	Кнопка «Назад»	Предназначена для отмены произведенных изменений и закрытия диалогового окна панели настроек.

12 Приложение 6. Описание утилит

12.1 Утилита AudioWizard.exe

Утилита AudioWizard.exe предназначена для расширенной настройки аудиоподсистемы. Утилита позволяет настраивать чувствительность микрофонов и громкость динамиков, производить проверки воспроизведения аудиосигнала, работы микрофона, записи звука, воспроизведения записанного звука.

Данная утилита запускается из папки «Tools» директории установки программного обеспечения «ВидеоIQ7».

Диалоговое окно утилиты представлено на Рис. 12.1—1.

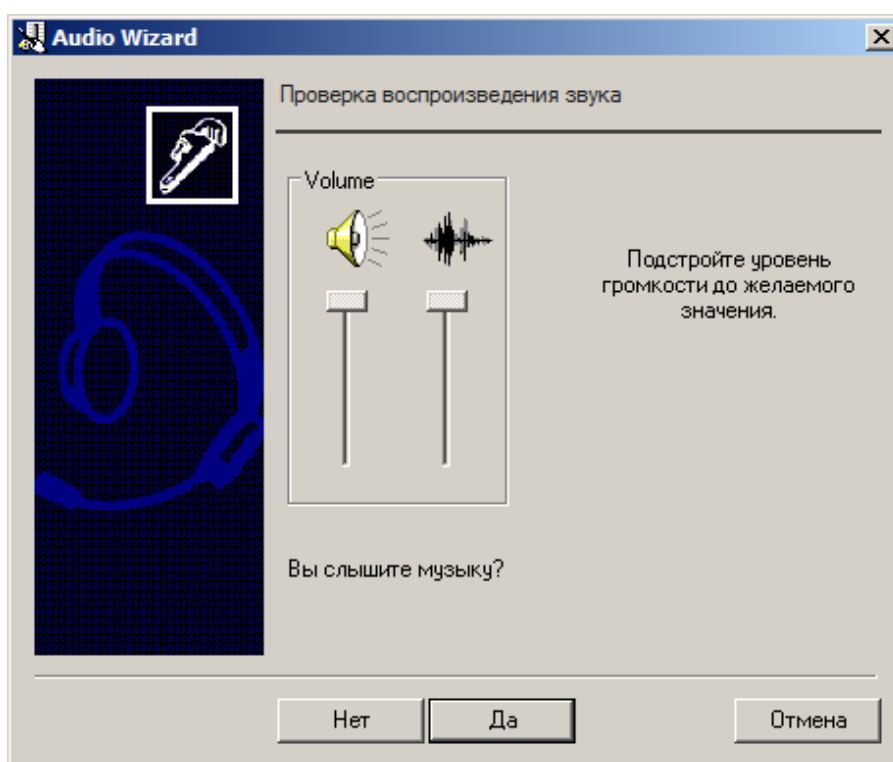


Рис. 12.1—1 Диалоговое окно утилиты AudioWizard.exe

Данная утилита включает в себя системные настройки звуковой карты, доступные из Панели управления ОС Windows. Для настройки аудиоподсистемы при помощи утилиты AudioWizard.exe необходимо следовать инструкциям программы настройки.

12.2 Утилита Convert.exe

Утилита Convert.exe предназначена для восстановления измененных дат создания и модификации файлов видеоархива. Даты создания и модификации файлов могут быть изменены (повреждены), в частности, при переносе архива с одного компьютера на другой. По этой причине возможно некорректное воспроизведение файлов видеозаписей архива.

Существуют два режима работы утилиты Convert.exe:

1. режим коррекции даты создания записей;
2. режим коррекции дат создания и модификации записей;
3. режим смещения времени создания кадров.

Для запуска утилиты Convert.exe в режиме коррекции даты создания записей необходимо запустить файл Convert.exe из папки Tools каталога установки программы «ВидеоIQ7» (например, C:\VideoIQ7\Tools\Convert.exe).

Для запуска утилиты Convert.exe в режиме коррекции дат создания и модификации записей необходимо запустить утилиту Convert.exe с параметром командной строки Convert.exe FULLMODE.

Диалоговое окно утилиты Convert.exe представлено на Рис. 12.2—1.

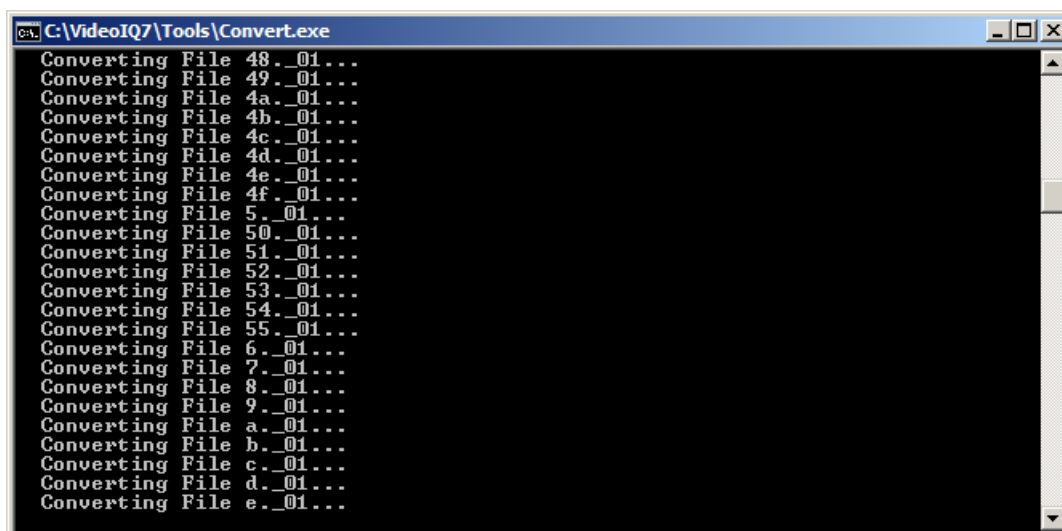


Рис. 12.2—1 Процесс коррекции даты создания файлов

Утилита Convert.exe позволяет восстановить дату создания файла архива путем замены её на дату модификации, указанную в записях самого файла. Для этого необходимо запустить утилиту Convert.exe с параметром командной строки PATH, который задает путь к папке с файлами архива, у которых требуется восстановить дату создания (модификации).

Например, для восстановления даты создания файлов архива, которые находятся на диске H, необходимо в командную строку ввести следующую команду: Convert.exe PATH H:\. В результате будут проверены все папки (скрытые и системные). В том случае, если будут найдены файлы архива, то дата их создания будет восстановлена. После завершения процесса восстановления дат создания файлов архива диалоговое окно утилиты Convert.exe будет закрыто автоматически.

Параметры коррекции и создания (модификации) можно комбинировать, например, следующим образом:

```
Convert.exe PATH «H:\Video\04-03-09 10» FULLMODE
```

В результате выполнения данной команды, утилита Convert.exe восстановит дату создания и модификации файлов внутри папки H:\Video\04-03-09 10.

Утилита Convert.exe позволяет перенести архив из другого часового пояса. Для этого необходимо запустить утилиту Convert.exe с параметром командной строки TZ+hh:mm, который смещает время создания каждого кадра на заданное количество часов и минут.

12.3 Утилита Converter.exe

12.3.1 Общие сведения об утилите Converter.exe

Утилита converter.exe предназначена для воспроизведения видео- и аудиоархивов, а также конвертирования их в стандартные форматы - MPEG, DivX, MP3 и другие.

Примечание. В результате конвертирования аудио- и видеозаписей, созданных синхронно, файл будет иметь звуковое сопровождение.

Данная утилита запускается из папки «Tools» директории установки программного обеспечения «ВидеоIQ7».

Диалоговое окно утилиты представлено на Рис. 12.3—2.

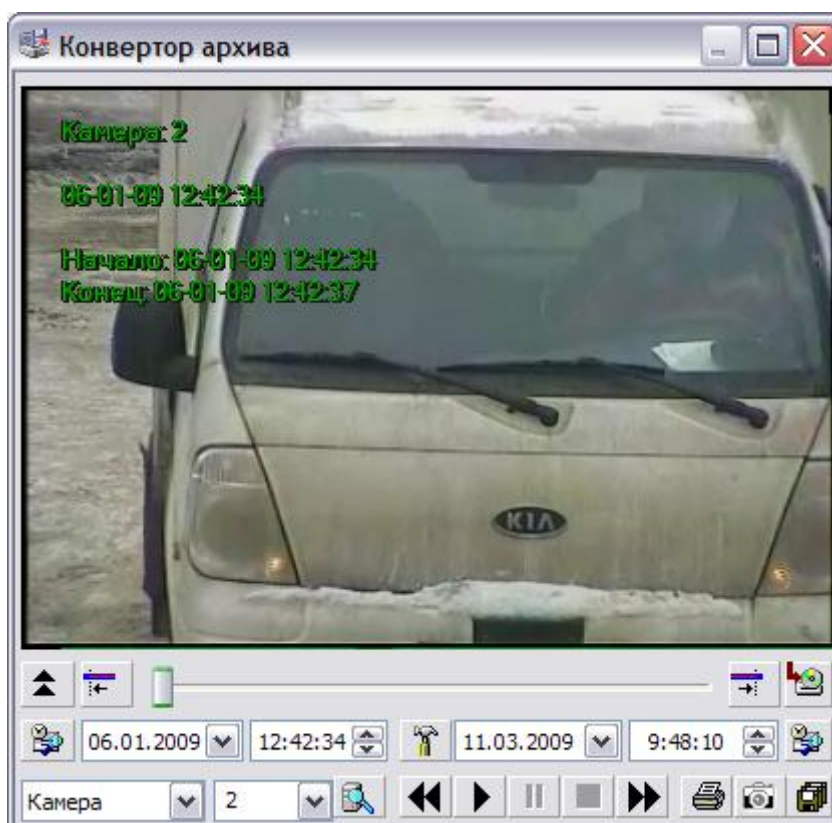


Рис. 12.3—1 Диалоговое окно утилиты Converter.exe

Существует возможность запускать утилиту converter.exe из командной строки. Для этого следует нажать «Пуск» ⇒ «Выполнить». В появившемся окне ввести путь к утилите converter.exe «C:\VideolQ7\Tools\Converter.exe». В результате откроется диалоговое окно утилиты Converter.exe.

Для экспорта кадра/видеоролика в командной строке утилита converter.exe прописывается с параметрами в формате:

Converter.exe[имя_файла],[номер_камеры],[дата_время_начала],[дата_время_конца]

[имя_файла] – указывается имя файла с расширением и путь к нему.

*Примечание. В том случае если указывается расширения *.jpg, *.jpeg, *.bmp – экспортируется кадр. Если же указываются расширения *.avi, *.wmv – экспортируется видеоролик.*

[номер_камеры] – указывается номер камеры в виде числа.

Примечание. В том случае если номера камер пишутся через знак «+», то камеры объединяются в одну картинку. Если же они пишутся через знак «-», то каждая камера пишет в отдельную видеодорожку файла «.avi».*

[дата_время_начала] – дата и время начала видеозаписи в формате «dd-mm-yy hh:mm:ss».

[дата_время_конца] - дата и время конца видеозаписи в формате «dd-mm-yy hh:mm:ss».

Примечание 1. В том случае, если экспортируется кадр, параметр [дата_время_конца] не используется.

Примечание 2. В том случае, если параметр [дата_время_конца] опущен при экспорте видеоролика, то запись экспортируется с даты начала до текущего времени.

Пример. Для экспорта кадра с первой камеры за 11:34:22, 28 декабря 2009 года необходимо ввести в командной строке:

C:\cadr.jpg, 1, 28-12-09 11:34:22

Пример. Для экспорта видеоролика с первой и второй камеры за время с 12:25:47 25 декабря до 11:32:21 28 декабря 2009 года необходимо ввести в командной строке:

C:\backup\movie.avi,1+2,25-12-09 12:25:47, 28-12-09 11:32:21

12.3.2 Воспроизведение записей

Для воспроизведения видео- и аудиозаписи, необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть архив:

1.1. Выбрать номер видеокамеры (см. Рис. 12.3—2).

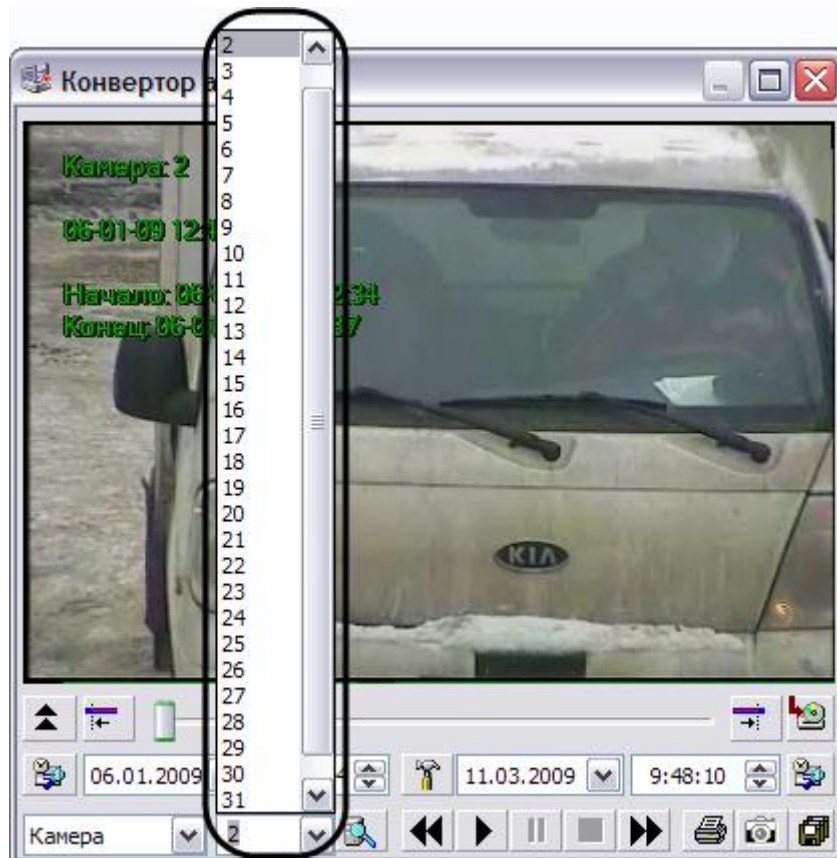




Рис. 12.3—2 Выбор номера видеокамеры

1.2. Нажать кнопку «Разбор дисков/папки» - «».

1.3. В открывшемся окне «Разбор дисков/папки» найти папку, содержащую файлы видеоархива с помощью кнопки - «» и нажать кнопку поиска - «» (см. Рис. 12.3—3).

Примечание. В диалоговом окне «Разбор дисков/папки» поиск видеозаписи осуществляется либо путем выбора диска(ов), либо путем выбора конкретной папки – два взаимоисключающих способа выбора области поиска.

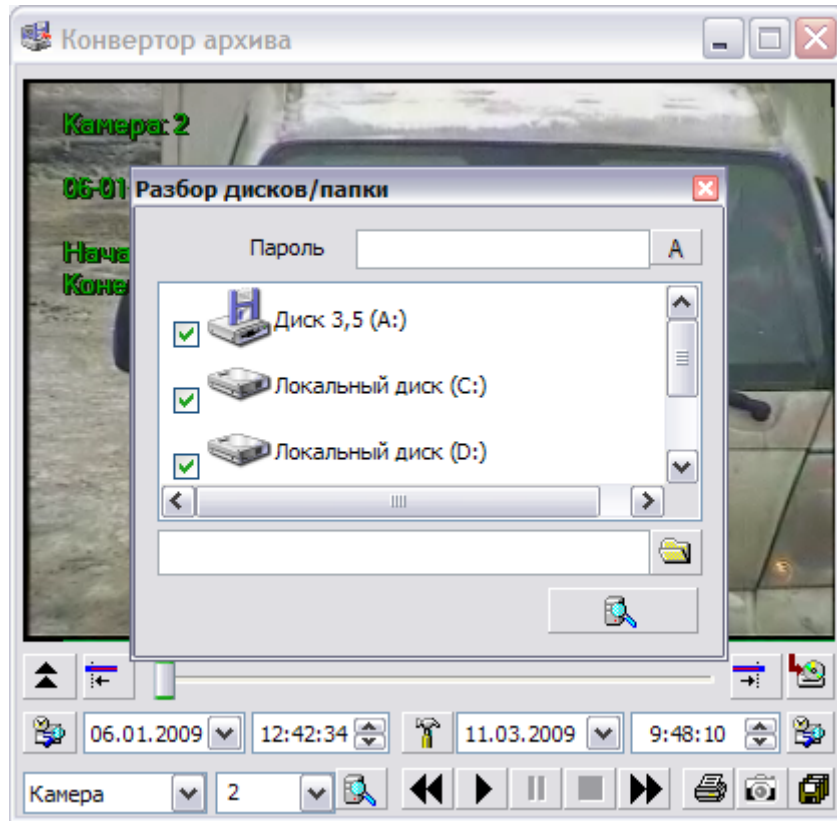


Рис. 12.3—3 Окно поиска папки «Разбор дисков/папки»

Примечание. Для выбора всех архивных видеозаписей, выполненных средствами программы «ВидеоIQ7», на каком-либо из дисков необходимо в окне «Разбор дисков/папки» активировать флажок, соответствующий данному диску (см. Рис. 12.3—4).

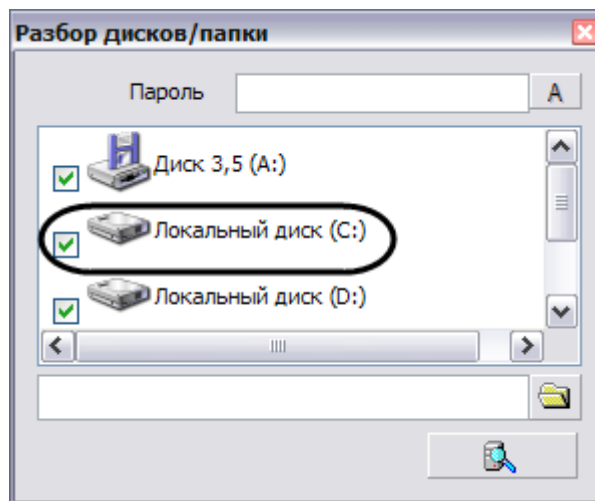



Рис. 12.3—4 Выбор диска для выполнения поиска папки

2. Произвести поиск требуемой записи по архиву (см. пункт «Поиск записи по архиву»).
3. Запустить процесс воспроизведения записи с помощью кнопки «Проиграть» («▶») панели управления воспроизведением.

Примечание 1. Для непрерывного воспроизведения записей в архиве нужно нажать кнопку «Проиграть» и удерживать ее в нажатом состоянии 2 секунды.

Примечание 2. Управление воспроизведением видеозаписей осуществляется с помощью стандартной панели управления воспроизведением «».

Примечание 3. В редких случаях воспроизведение видеозаписи в Конверторе архива с включенной настройкой Оверлей невозможно: отображается только черный экран с информацией об этой видеозаписи. Если данная проблема имеет место и требуется предотвратить ее появление в дальнейшем, следует отключить Оверлей в настройках Конвертора архива (см. раздел «Настройки утилиты converter.exe»).

12.3.3 Воспроизведение видеозаписей защищенного паролем архива

Для воспроизведения видеозаписей защищенного паролем видеоархива необходимо ввести пароль в поле «Пароль» диалогового окна «Разбор дисков/папки» (см. Рис. 12.3—5).

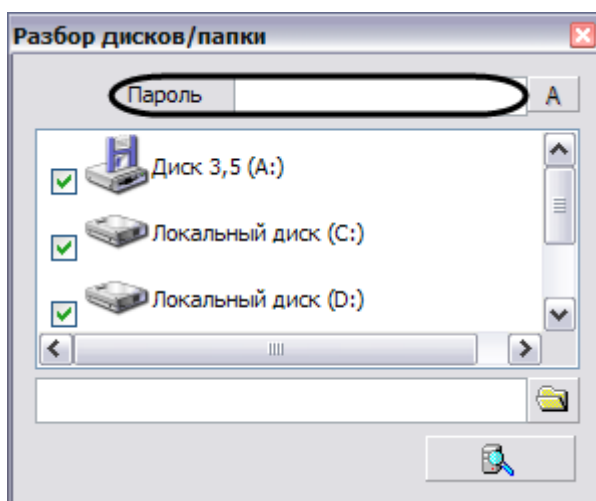


Рис. 12.3—5 Ввод пароля для воспроизведения защищенного архива

Примечание. Для того, чтобы скрыть пароль за звездочками (показать пароль) необходимо нажать кнопку «*» («А»), расположенную справа от строки ввода пароля.

12.3.4 Поиск видеозаписи по архиву

Поиск записи по архиву при помощи утилиты converter.exe осуществляется в два этапа: выбор временного интервала, в котором предположительно находится искомая видеозапись, и поиск.

1. Задать временной интервал путем ввода даты и времени в поля, расположенные рядом с кнопкой «Найти фрагмент» (см. Рис. 12.3—6). Дата вводится в формате ДД:ММ:ГГ, время в формате ЧЧ:ММ:СС. Выбор конечного промежутка времени аналогичен выбору начального промежутка времени.

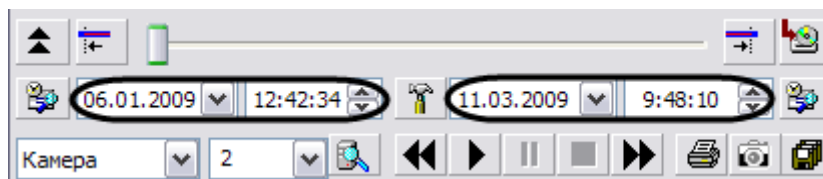


Рис. 12.3—6 Поля ввода временных параметров поиска

Примечание. В левой части панели происходит выбор начального промежутка времени, в правой части – конечного промежутка времени.

2. Нажать кнопку «Найти фрагмент» («») (см. Рис. 12.3—7).

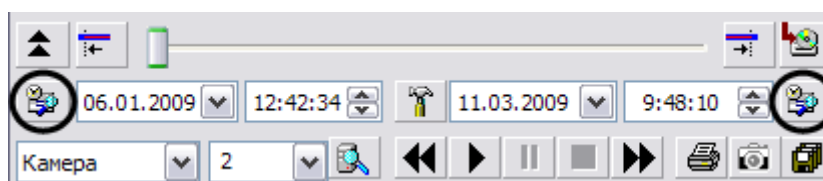


Рис. 12.3—7 Поиск фрагмента архива

- 2.1 Найти видеозапись при помощи:
 - 2.1.1 шкалы быстрого просмотра путем перемещения ползунка (см. Рис. 12.3—8).




Рис. 12.3—8 Поиск записи с использованием шкалы быстрого просмотра

- 2.1.2 кнопок перехода к следующей/предыдущей видеозаписи, расположенных в стандартной панели управления воспроизведением.

12.3.5 Экспорт кадров в файлы стандартных графических форматов (Bmp, Jpeg) и печать кадров

Для экспортирования кадров в файлы формата bmp или jpg, необходимо выполнить следующие действия:

1. Найти видеозапись в архиве по конкретной видеокамере (см. «Поиск видеозаписи по архиву»).
2. Найти требуемый кадр в режиме просмотра видеозаписи и нажать кнопку «Пауза» («») (см. Рис. 12.3—9).

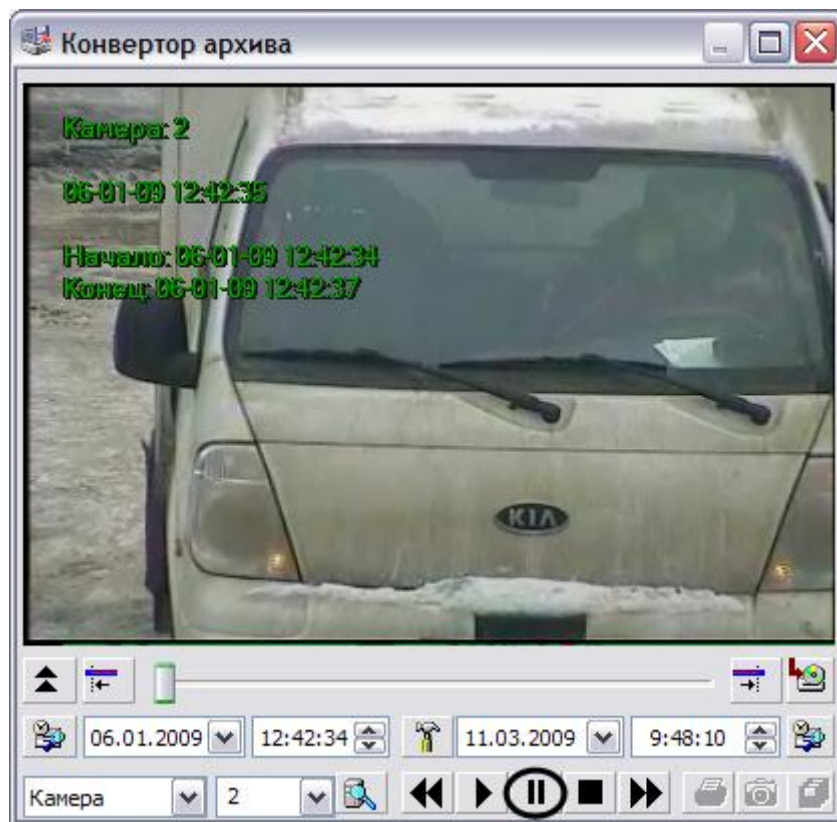



Рис. 12.3—9 Остановка воспроизведения на искомом кадре

3. Нажать кнопку «Экспорт кадра» («») (см. Рис. 12.3—10).

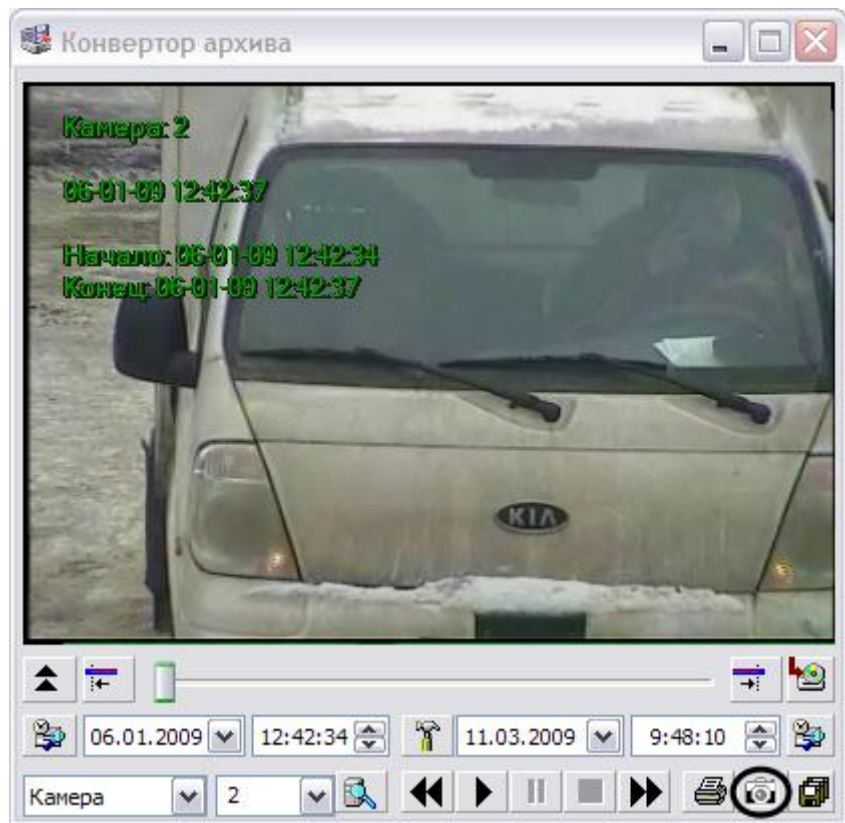


Рис. 12.3—10 Экспорт требуемого кадра с использованием кнопки «Экспорт кадра»

4. В результате на экран будет выведено окно выбора папки для сохранения данного файла (окно «Сохранить как»).
5. Выбрать папку и нажать кнопку «Сохранить» (см. Рис. 12.3—11).

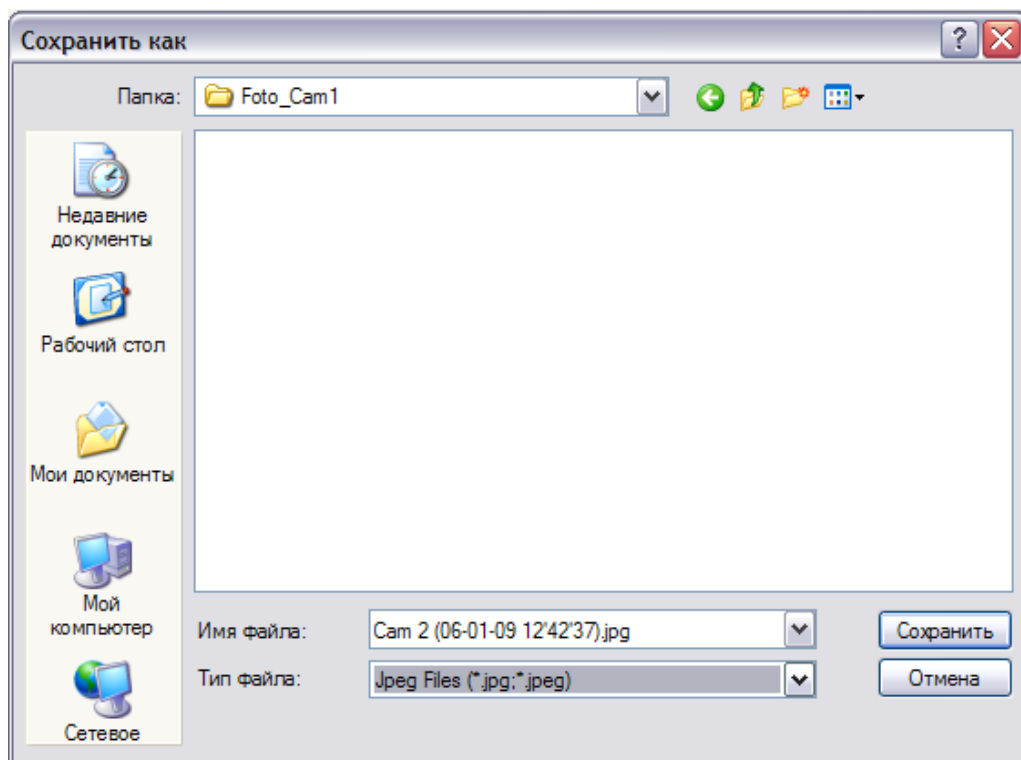



Рис. 12.3—11 Сохранение файла экспортированного кадра

Примечание. Формат сохранения изображения для экспортируемого кадра настраивается в панели «Настройка экспорта» (см. раздела «Настройки утилиты converter.exe»). Качество экспортируемого кадра для формата JPEG настраивается в панели «Настройка экспорта» (см. раздел «Настройки утилиты converter.exe»).

Для вывода на печать выбранного кадра, необходимо нажать кнопку «Печать кадра» («») (см. Рис. 12.3—12).

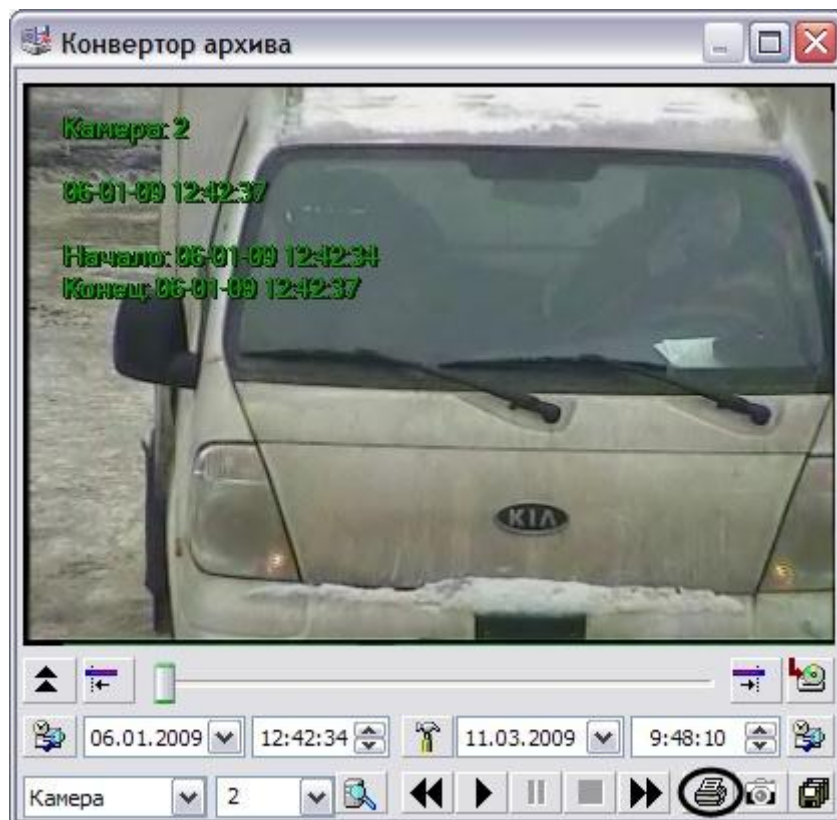


Рис. 12.3—12 Печать выбранного кадра

На экран будет выведено диалоговое окно выбора принтера и параметров печати (диалоговое окно «Печать»), в котором необходимо задать требуемые значения параметров печати и нажать кнопку «ОК» (см. Рис. 12.3—13).

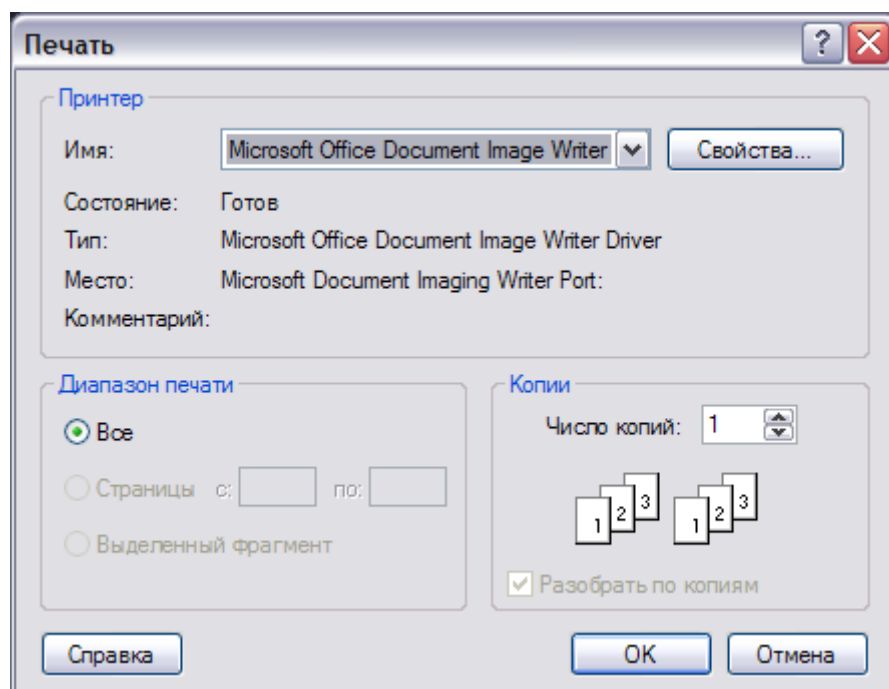



Рис. 12.3—13 Диалоговое окно «Печать»

12.3.6 Конвертирование фрагмента архива в файл формата AVI

Для конвертирования видео- и аудиозаписи из архива, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать фрагмент видеоархива, который требуется конвертировать (см. раздел «Воспроизведение записей», пункт 1).
2. Выбрать и закрепить левую границу конвертируемого фрагмента (начальную видеозапись):
 - 2.1. найти видеозапись, которая будет являться начальной видеозаписью конвертируемого фрагмента (см. раздел «Поиск видеозаписи по архиву»);
 - 2.2. нажать кнопку «Установить время начала экспорта» («»), расположенную в левой части панели утилиты (см. Рис. 12.3—14).

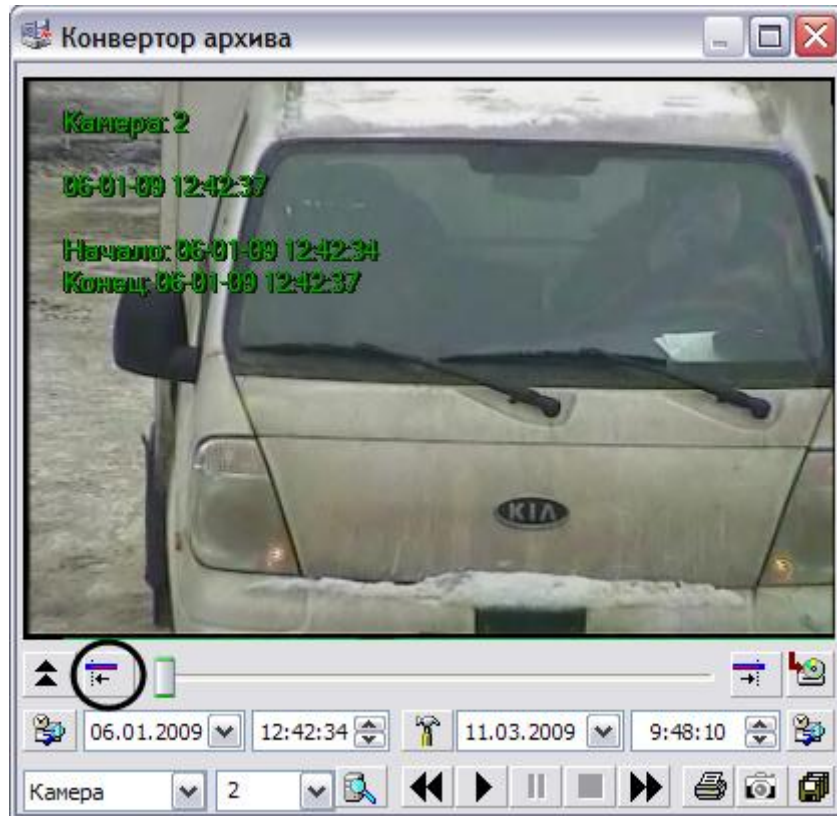



Рис. 12.3—14 Кнопка «Установить время начала экспорта»

3. Выбрать и закрепить правую границу участка архива, подлежащего конвертированию.

Примечание. Данная процедура аналогична процедуре для левой границы. Для поиска требуемой записи и закрепления границы рекомендуется пользоваться аналогичными кнопками и полями, расположенными в правой части окна утилиты.

4. Поместить выбранный фрагмент архива в список фрагментов, подлежащих конвертированию, при помощи кнопки «Добавить в список» («») (см. Рис. 12.3—15).

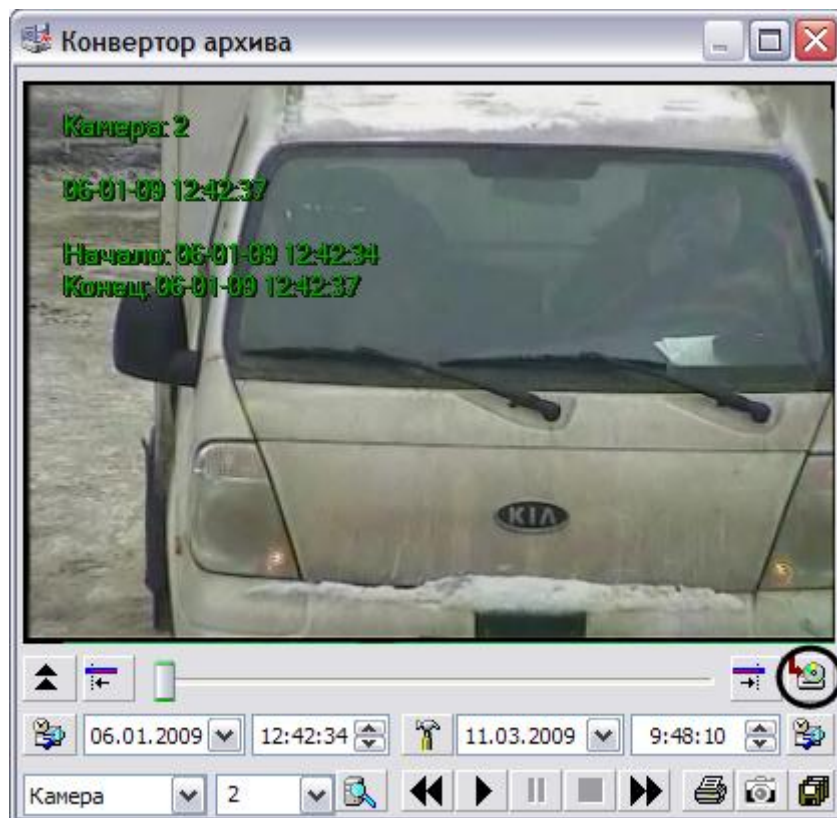



Рис. 12.3—15 Кнопка «Добавить в список»

Примечание. Для просмотра списка выбранных фрагментов архива, подлежащих конвертированию, необходимо нажать кнопку «Скрыть/показать список» («») (см. Рис. 12.3—16).

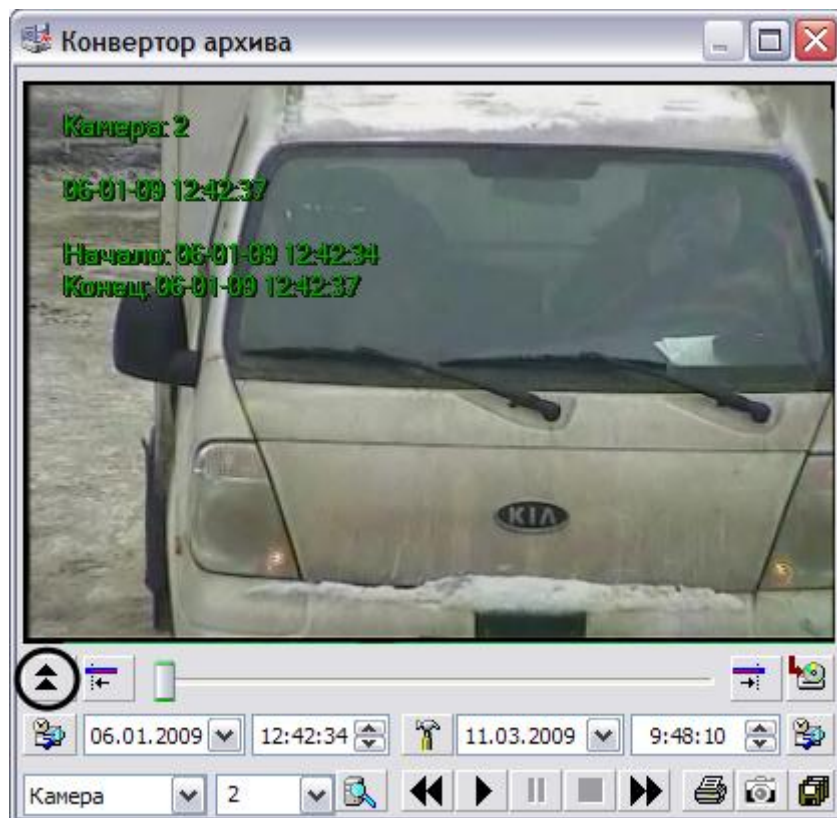


Рис. 12.3—16 Кнопка «Показать список»

В результате, под экраном для воспроизведения видеозаписей отобразится список выбранных фрагментов архива (см. Рис. 12.3—17).

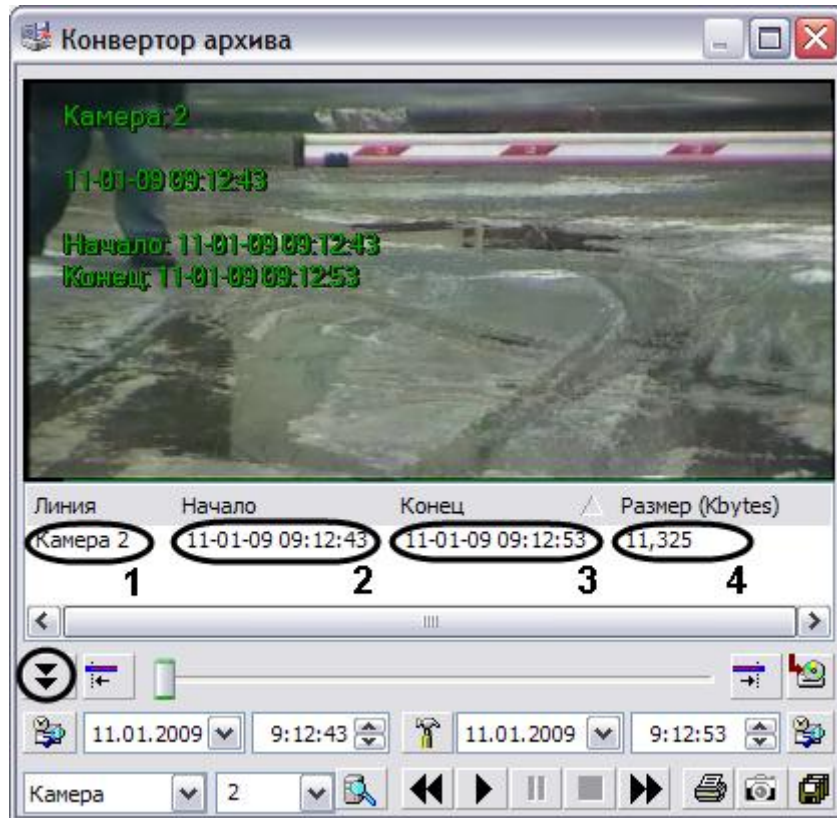



Рис. 12.3—17 Колонки списка участков архива

Список выбранных фрагментов архива содержит элементы, представленные в Таб. 12.3—1.

Таб. 12.3—1. Элементы архива

№ элемента	Назначение элемента
1	Наименование видеокамеры.
2	Дата и время создания видеозаписи, с которой начинается выбранный фрагмент.
3	Дата и время создания видеозаписи, которой заканчивается выбранный фрагмент..
4	Размер выбранного фрагмента (в килобайтах).
5	Кнопка «Скрыть список», предназначенная для скрытия списка фрагментов архива, подлежащих конвертированию.

5. Нажать кнопку «Экспорт в AVI/архив» («») для запуска процесса конвертирования выбранного фрагмента архива в файл формата AVI (см. Рис. 12.3—18).

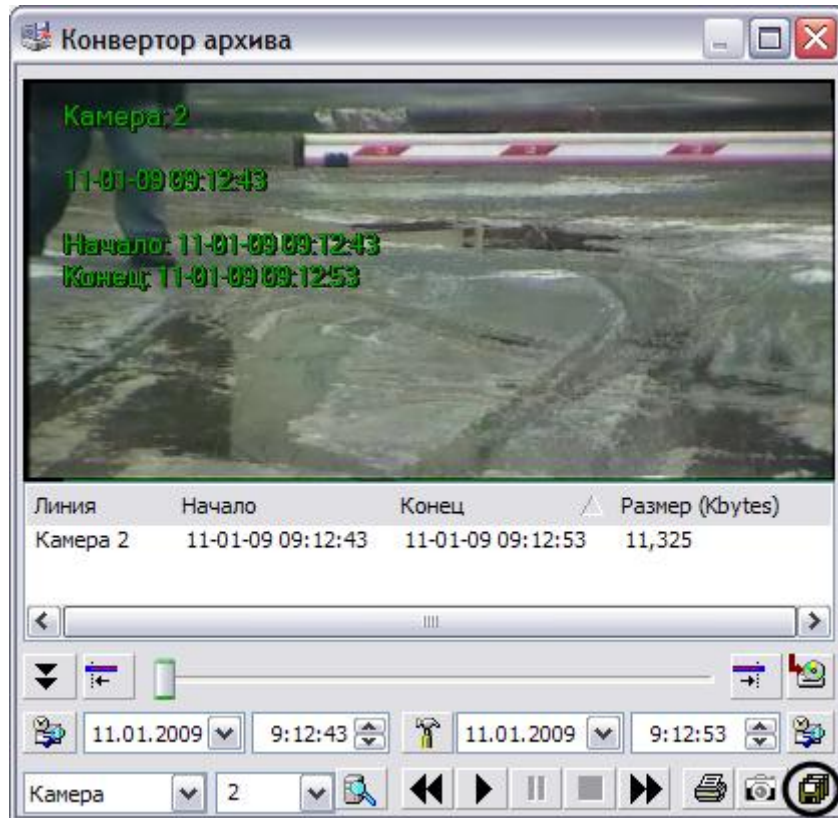


Рис. 12.3—18 Кнопка «Экспорт в AVI/архив»

В результате появится диалоговое окно (см. Рис. 12.3—19), предназначенное для ввода названия видеокамеры, которое будет использоваться как часть названия AVI/архива. При наличии настройки "Название, дата, время" (см. «Настройки утилиты converter.exe») данное название видеокамеры будет отображаться на экспортированном изображении.

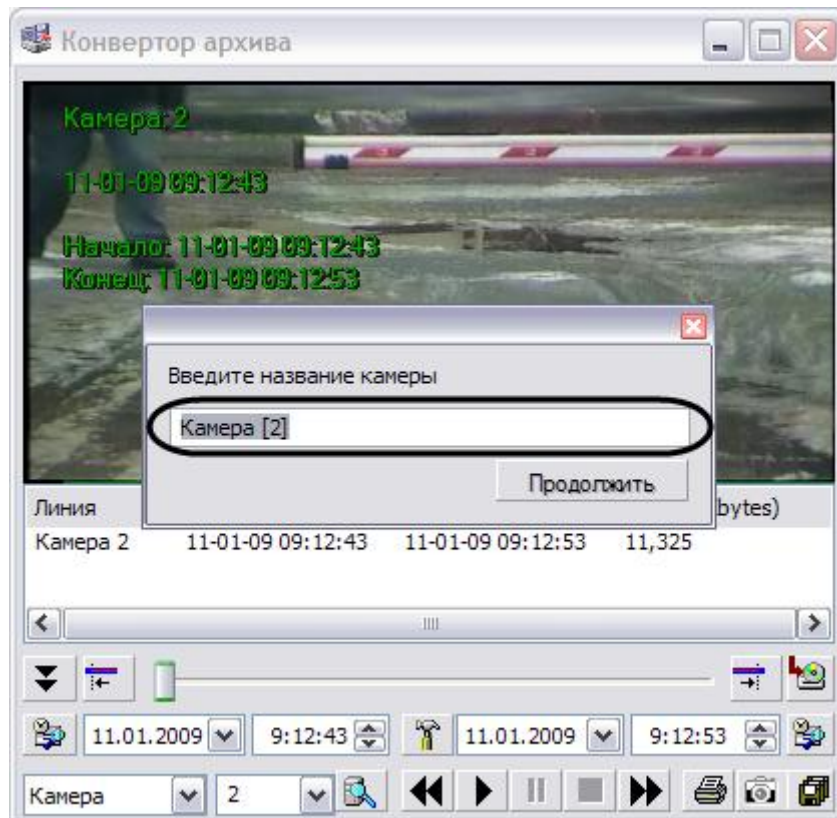


Рис. 12.3—19 Ввод названия видеокамеры

6. Нажать на кнопку «Продолжить» (« »).

В заголовке диалогового окна выводится количество сконвертированных видеозаписей (в процентах), а так же дата и время создания фрагмента (см. Рис. 12.3—20).

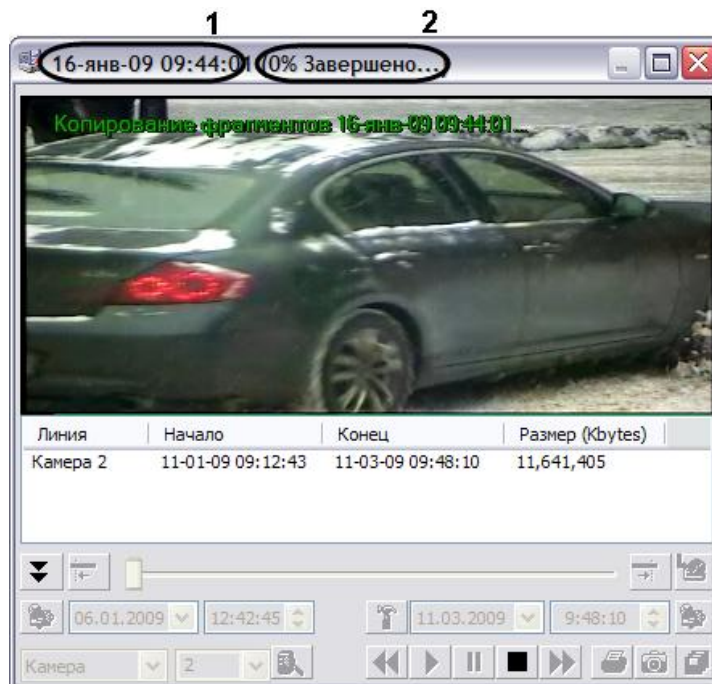


Рис. 12.3—20 Процесс конвертирования фрагмента архива

Экспортированные файлы будут сохранены в указанной папке (по умолчанию в папке «C:\Васкур»).

Содержимое папки «Васкур» представлено на Рис. 12.3—21.

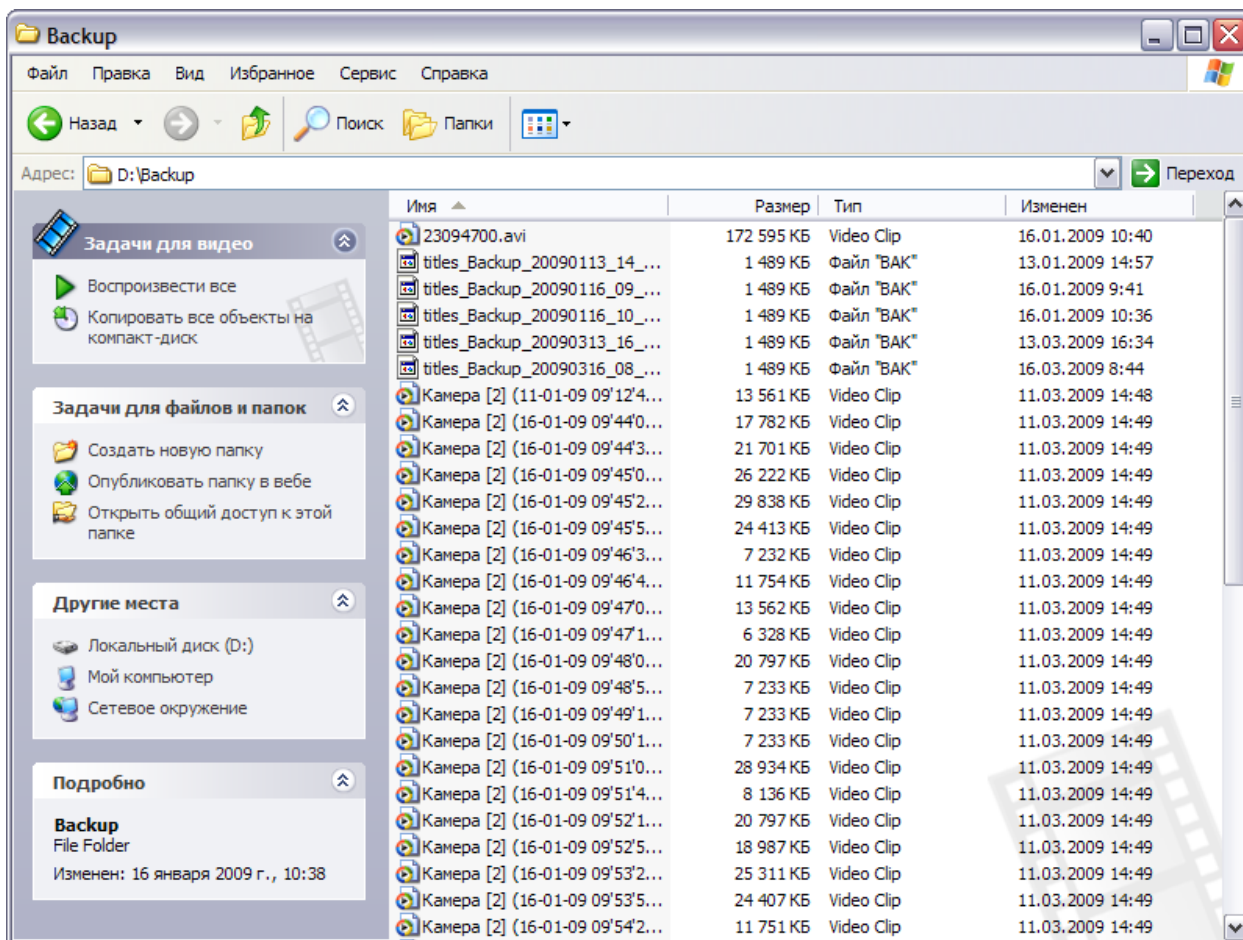



Рис. 12.3—21 Список экспортированных файлов в папке «Backup»

В зависимости от настроек утилиты каждая видеозапись может быть сохранена в отдельном файле или все видеозаписи будут сохранены в одном файле.

Примечание. Существует ограничение на размер видеофайла, экспортируемого в формат AVI, - 2Гб.

12.3.7 Настройки утилиты converter.exe

Для вывода диалогового окна «Настройка экспорта» необходимо нажать кнопку «» (см. Рис. 12.3—22).

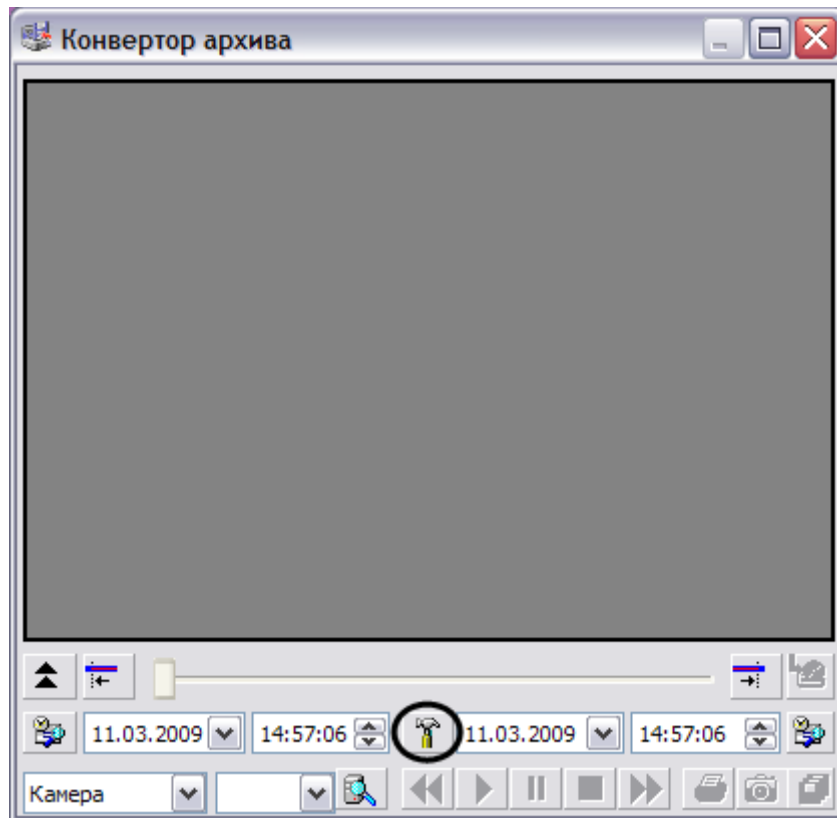


Рис. 12.3—22 Кнопка «Настройка экспорта»

Диалоговое окно «Настройка экспорта» представлено на Рис. 12.3—23.

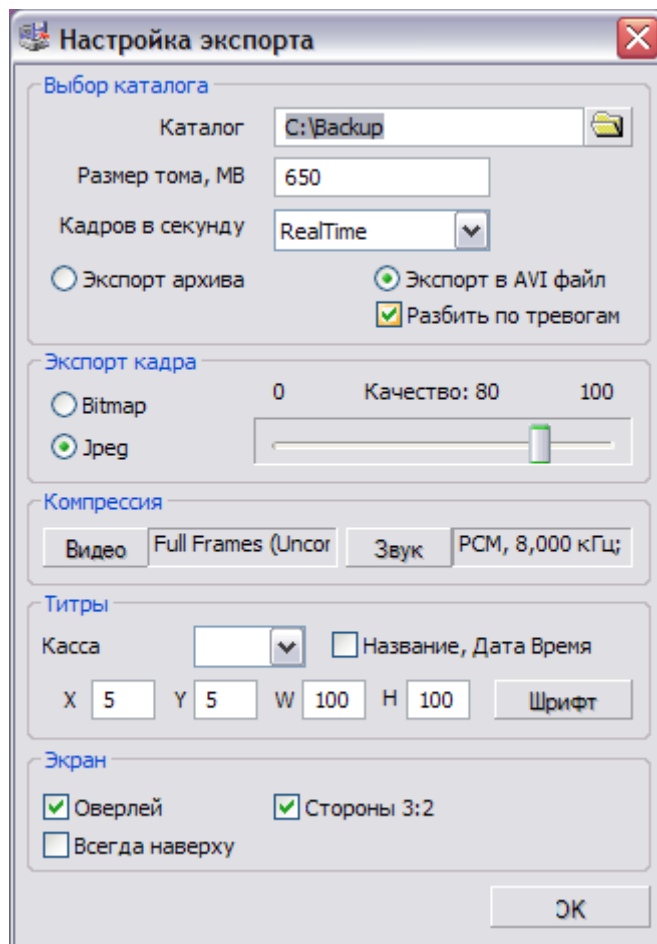



Рис. 12.3—23 Диалоговое окно «Настройка экспорта»

Элементы диалогового окна «Настройка экспорта» представлены в Таб. 12.3—2.

Таб. 12.3—2. Элементы диалогового окна «Настройка экспорта»

Элемент	Описание
Группа «Выбор каталога»	
Поле «Каталог»	Поле ввода пути к папке, используемой для хранения файлов после экспортирования. Путь к папке можно ввести как вручную, так и путем выбора требуемой папки в стандартном диалоговом окне открытия файлов, вызываемом при нажатии кнопки «  ».
Поле «Размер тома, MB»	Максимальный размер экспортированного файла. Если размер участка(ов), подлежащих конвертированию, превышает указанное значение, то будет создано несколько файлов, размер которых равен заданному в поле «Размер тома» или меньше его.
Список «Кадров в секунду»	Список выбора частоты кадров экспортируемых видеозаписей.

Элемент	Описание
Переключатель «Экспорт архива»	При выборе данного переключателя экспорт архива будет производиться без конвертирования в формат AVI.
Переключатель «Экспорт в AVI -файл»	<p>При выборе данного переключателя экспорт архива будет производиться с конвертированием в формат AVI.</p> <p>Примечание. Существует ограничение на размер видеофайла, экспортируемого в формат AVI, - 2Гб.</p>
Флажок «Разбить по тревогам»	В том случае, если флажок установлен, при конвертировании выбранного фрагмента архива, для каждой видеозаписи будет создан отдельный файл.
Группа «Экспорт кадра»	
Переключатель «Btmap»	При выборе данного переключателя кадры будут экспортироваться в файлы формата bmp.
Переключатель «Jpeg»	При выборе данной переключателя кадры будут экспортироваться в файлы формата jpeg.
Ползунок «Качество»	Ползунок настройки степени сжатия экспортируемого кадра в формате jpeg.
Группа «Компрессия»	
Кнопка «Видео»	<p>Кнопка вызова панели выбора кодека, используемого для конвертирования видеозаписей. По умолчанию ни один кодек не выбран и сжатие видеопотока при экспорте не происходит. Нажав кнопку «Видео», можно выбрать кодек из списка и нажать «Ок».</p> <p>В области справа будет отображаться видеокodeк, с помощью которого требуется сконвертировать выбранный фрагмент архива.</p> <p>Примечание. Есть возможность подгружать новые кодеки. Для этого необходимо установить кодек в ОС, и он появится в списке.</p>
Кнопка «Звук»	<p>Кнопка вызова панели выбора кодека, используемого для конвертирования аудиозаписей.</p> <p>В области справа будет отображаться аудиокодек, с помощью которого требуется сконвертировать аудиофайлы.</p> <p>Примечание. Выбор и добавление кодеков происходит по аналогии с действиями, описанными в отношении кнопки «Видео».аудиозаписей.</p> <p>В области справа будет отображаться аудиокодек, с</p>

Элемент	Описание
	<p>помощью которого требуется сконвертировать аудиофайлы.</p> <p>Примечание. Выбор и добавление кодеков происходит по аналогии с действиями, описанными в отношении кнопки «Видео».</p>
Группа «Титры»	
Список «Касса»	Наименование кассового терминала, титры с которого необходимо накладывать поверх видеозаписи при просмотре и экспортировании кадров и записей с помощью утилиты converter.exe.
Флажок «Название, Дата Время»	При установке данного флажка на видеоизображение будут накладываться строки, содержащие название и номер видеокамеры, дату и время создания текущего кадра видеозаписи.
Поля «X», «Y», «W», «H»	Координаты и размер области, занимаемой титрами на видеоизображении. Величины координат выражаются в процентах относительно размера экрана воспроизведения видеозаписи.
Кнопка «Шрифт»	Кнопка вызова панели, предназначенной для настройки шрифта отображения титров.
Группа «Экран»	
Флажок «Оверлей»	При установке данного флажка для вывода видеозаписи на экран утилиты будет использован режим обработки кадров – «Оверлей». Данный режим аналогичен режиму «Оверлей (тип II)», описанному в разделах, посвященных настройкам объекта «Монитор».
Флажок «Всегда наверху»	При установке данного флажка окно утилиты будет выводиться поверх остальных окон.
Флажок «Стороны 3:2»	В том случае, если данный флажок установлен, при изменении размеров окна утилиты соотношение ширины и высоты окна будет сохраняться равным 3:2.

12.4 Утилита Support.exe

Утилита Support.exe предназначена для сбора информации о конфигурации и состоянии оборудования, ОС Windows и программного комплекса «ВидеоIQ7». Собранная информация сохраняется в файле support_[дата]_[время].7z. Данный файл используется службой Технической поддержки компании ITV.

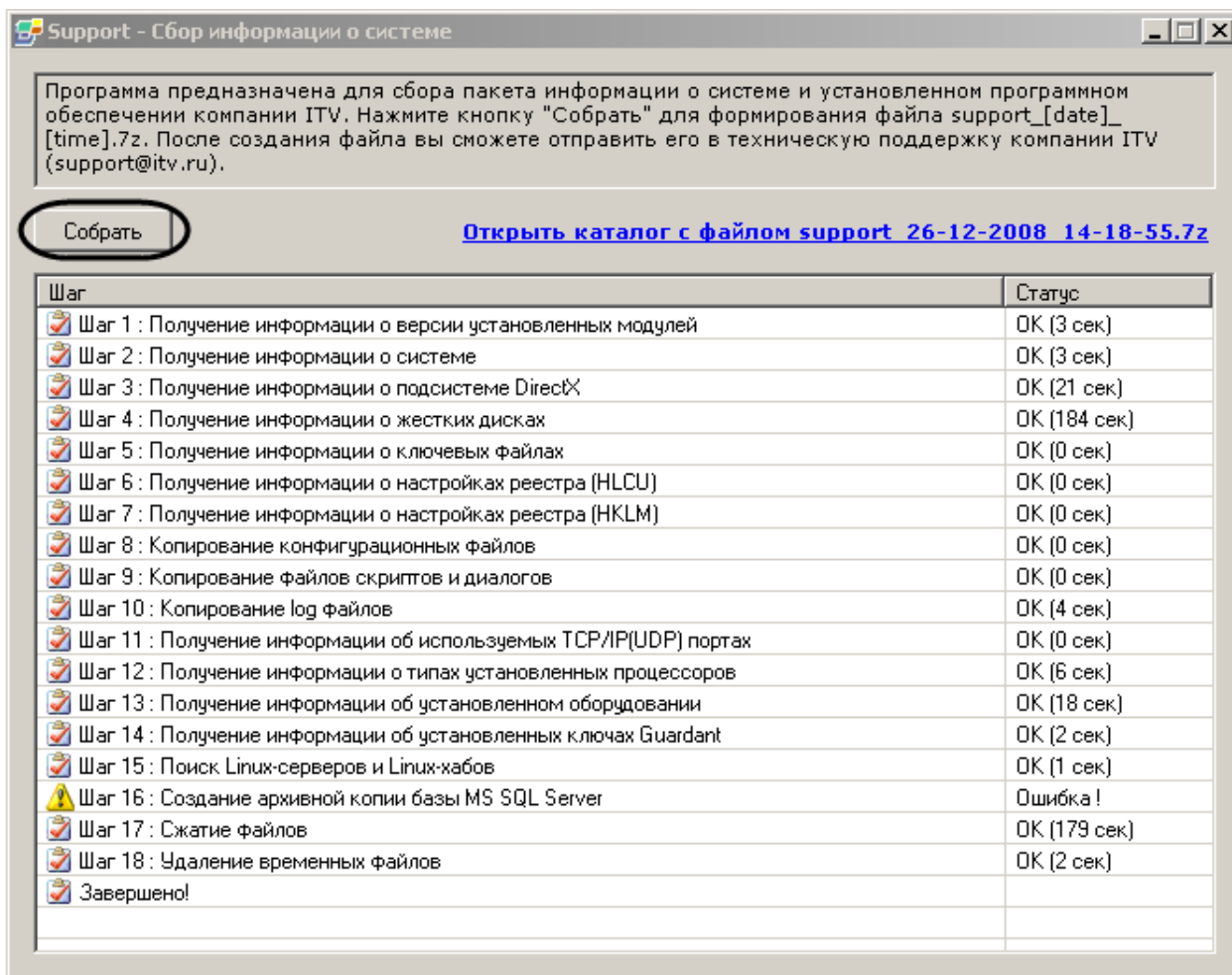


Рис. 12.4—2 Запуск и отображение процесса сбора информации

Процесс сбора и архивирования информации для службы технической поддержки сопровождается отображением сведений о выполняемых шагах процесса в таблице диалогового окна утилиты Support.exe.

По окончании процесса сбора информации файл будет сохранен в папку «Tools» директории установки программного обеспечения «ВидеоIQ7».

По окончании процесса сбора информации в расположенной над верхним правым углом таблицы области выводится путь к информационному файлу. Для быстрого доступа к файлу необходимо щелкнуть левой клавишей «мыши» по строке пути к файлу. В результате на экран будет вызвано диалоговое окно открытия папки «Tools».

12.5 Утилита Tweaki.exe

12.5.1 Общие сведения об утилите Tweaki.exe

Утилита Tweaki.exe предназначена для конфигурирования программного комплекса «ВидеоIQ7» путем редактирования разделов реестра ОС Windows (разделы реестра HKLM/SOFTWARE/ITV и

HKCU/SOFTWARE/ITV), в которых содержатся параметры настройки ядра и модулей программного комплекса «ВидеоIQ7».

Примечание. Неверные значения ключей реестра могут привести к неработоспособности системы.

Утилита Tweaki.exe запускается из папки «Tools» директории установки программы «ВидеоIQ7» или из меню «Пуск»: «Пуск»⇒«Программы»⇒«ВидеоIQ7»⇒«Утилиты» ⇒ «Утилита расширенной настройки».

Пользовательский интерфейс утилиты представлен деревом разделов и панелями изменения параметров настройки системы. На Рис. 12.5—1 приведен пример пользовательского интерфейса утилиты расширенной настройки: интерфейс раздела «О программе».

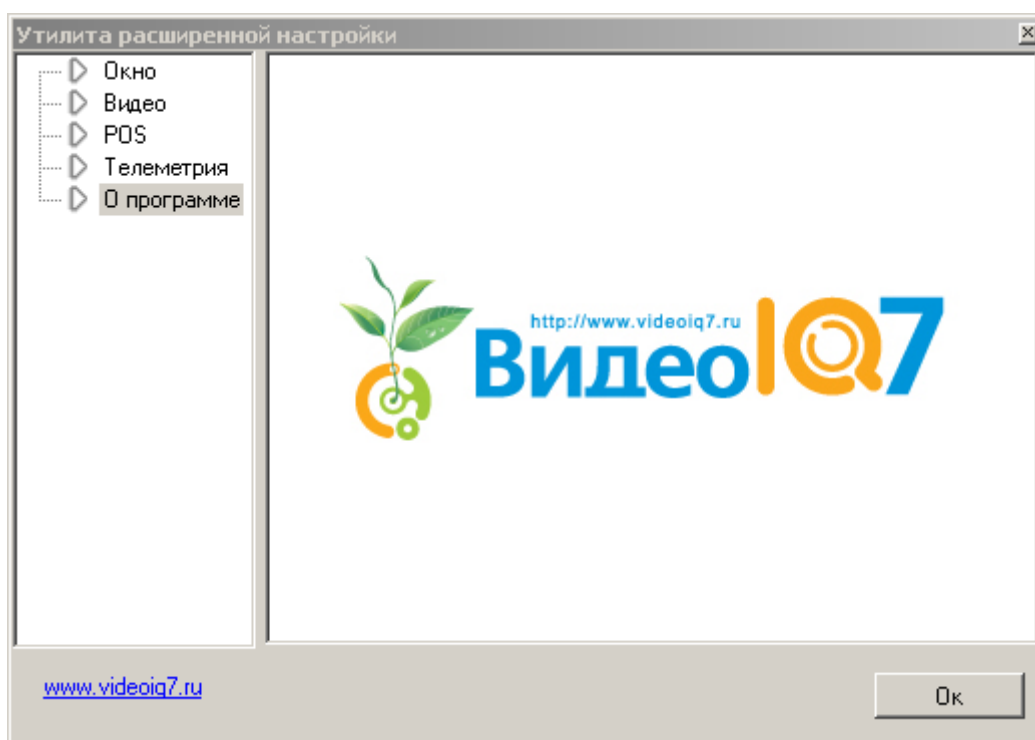


Рис. 12.5—1 Пользовательский интерфейс утилиты расширенной настройки. Раздел «О программе»

12.5.2 Раздел «Окно»

Раздел «Окно» предназначен для настройки параметров запуска системы в ОС Windows (см. Рис. 12.5—2).

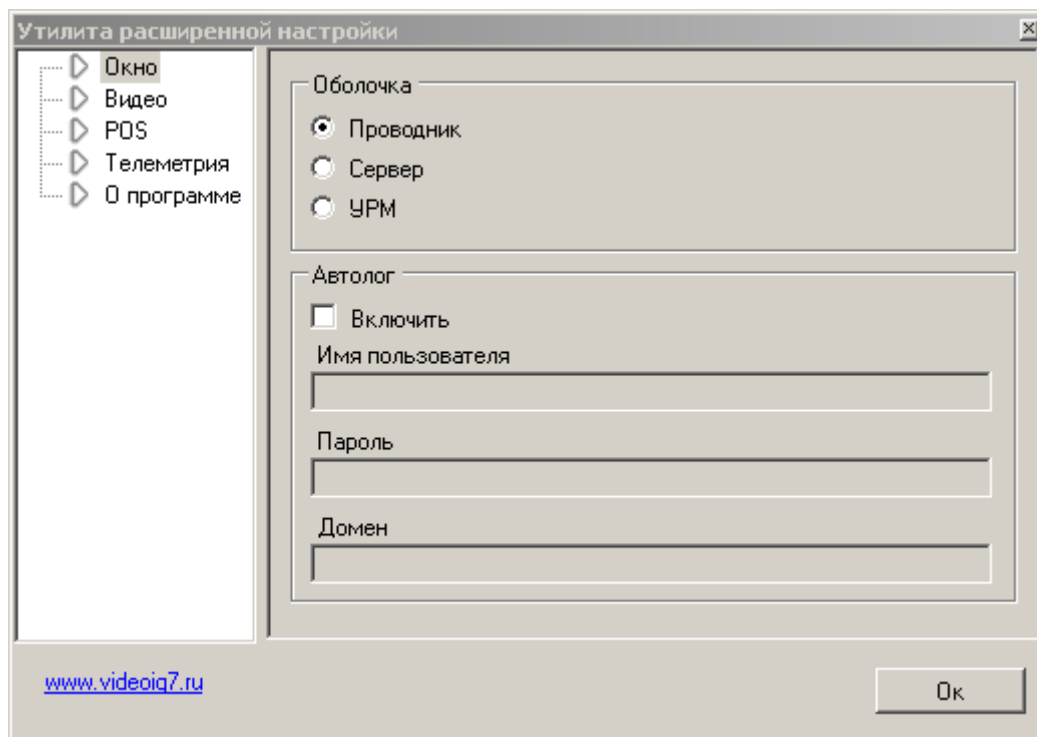


Рис. 12.5—2 Раздел «Окно»

Перечень и описание элементов интерфейсного окна раздела «Окно» представлен в Таб. 12.5—1.

Таб. 12.5—1. Элементы интерфейсного окна раздела «Окно»

Элемент	Описание
Группа «Оболочка»	
Положение переключателя «Проводник»	При установке переключателя в данное положение после включения компьютера и загрузки операционной системы в качестве рабочей оболочки будет загружена программа «Проводник» («Explorer»), что соответствует стандартным настройкам ОС Windows. Переключатель установлен в данное положение по умолчанию.
Положение переключателя «Сервер»	При установке переключателя в данное положение после загрузки операционной системы вместо стандартной оболочки Windows будет запускаться программа «ВидеоIQ7» в конфигурации Сервер. Это позволяет ограничивать возможности Оператора по управлению компьютером. Данное ограничение используется, например, на рабочих местах системы видеонаблюдения, предназначенных для мониторинга и просмотра архива.
Положение переключателя «УРМ»	При установке переключателя в данное положение после загрузки операционной системы вместо стандартной оболочки Windows будет запускаться программа «ВидеоIQ7» в конфигурации Клиент. Это позволяет ограничивать возможности Оператора по управлению компьютером.
Группа «Автолог»	
Флажок «Включить»	Данный флажок включает режим автоматической загрузки ОС Windows без запроса пароля. Данный режим используется в том случае, если в ОС Windows создано несколько учетных

Элемент	Описание
	записей пользователей и при этом требуется автоматически запускать программный комплекс «ВидеоIQ7» вместо стандартной оболочки ОС Windows (вместо программы «Проводник» («Explorer»)). При этом авторизация пользователя при загрузке ОС Windows происходит автоматически, используются имя пользователя и пароль заданные в полях «Имя пользователя» и «Пароль».
Поле «Имя пользователя»	В данных полях задаются имя, пароль и сетевой домен (рабочая группа) пользователя, используемые для автоматической авторизации в ОС Windows. Поле «Домен» заполняется автоматически при наличии соответствующих настроек ОС Windows.
Поле «Пароль»	
Поле «Домен»	

При настройке автоматического запуска программы «ВидеоIQ7» вместо стандартной оболочки Windows для того, чтобы вернуться к прежним настройкам операционной системы, необходимо вторично изменить параметры реестра посредством утилиты Tweaki.exe. Поскольку стандартные возможности «Проводник» («Explorer») будут недоступны, для запуска утилиты необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить Диспетчер задач ОС Windows. Для этого требуется нажать клавиатурную комбинацию «Ctrl»+ «Alt»+ «Del». В отобразившемся окне нажмите кнопку «Диспетчер задач». Диспетчер задач ОС Windows также вызывается нажатием клавиатурной комбинации «Ctrl»+ «Shift» + «Esc».

Примечание. При определенных настройках ОС Windows комбинация диалоговое окно приложения «Диспетчер задач» вызывается на экран непосредственно по нажатию комбинации клавиш «Ctrl»+ «Alt»+ «Del».

2. В меню «Файл» интерфейсного окна «Диспетчер задач «Windows»» необходимо выбрать пункт «Новая задача (Выполнить)» (см. Рис. 12.5—3).

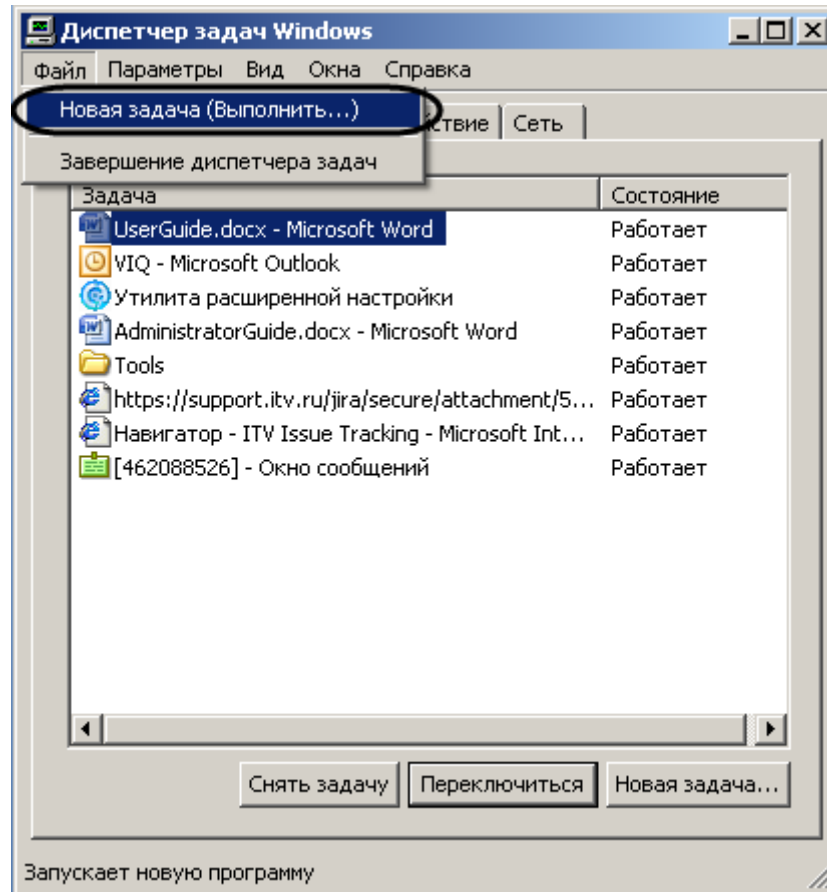


Рис. 12.5—3 Меню «Файл» интерфейсного окна «Диспетчер задач Windows»

3. В отобразившемся диалоговом окне «Создать новую программу» необходимо указать полный путь к утилите Tweaki.exe. В общем случае выбирается: C:\VideoIQ7\Tools\Tweaki.exe (см. Рис. 12.5—4).

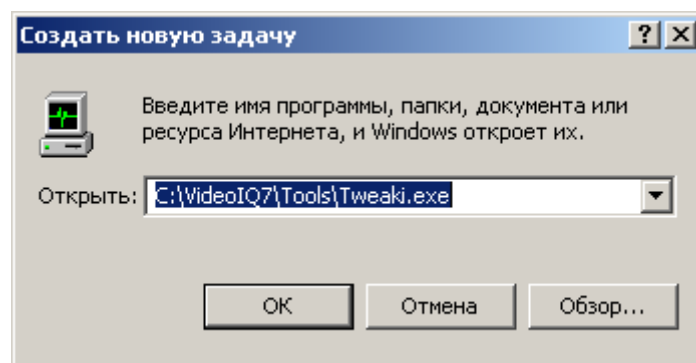


Рис. 12.5—4 Диалоговое окно запуска утилиты Tweaki.exe

4. Для запуска утилиты Tweaki.exe необходимо нажать кнопку «OK».

Примечание. Программное обеспечение «ВидеоIQ7» не работает как оболочка в операционной системе Windows Vista с включенной функцией контроля учетных записей (UAC).

12.5.3 Раздел «Видео»

Данный раздел включает в себя параметры настройки видеоподсистемы. Интерфейсная панель раздела «Видео» представлена на Рис. 12.5—5.

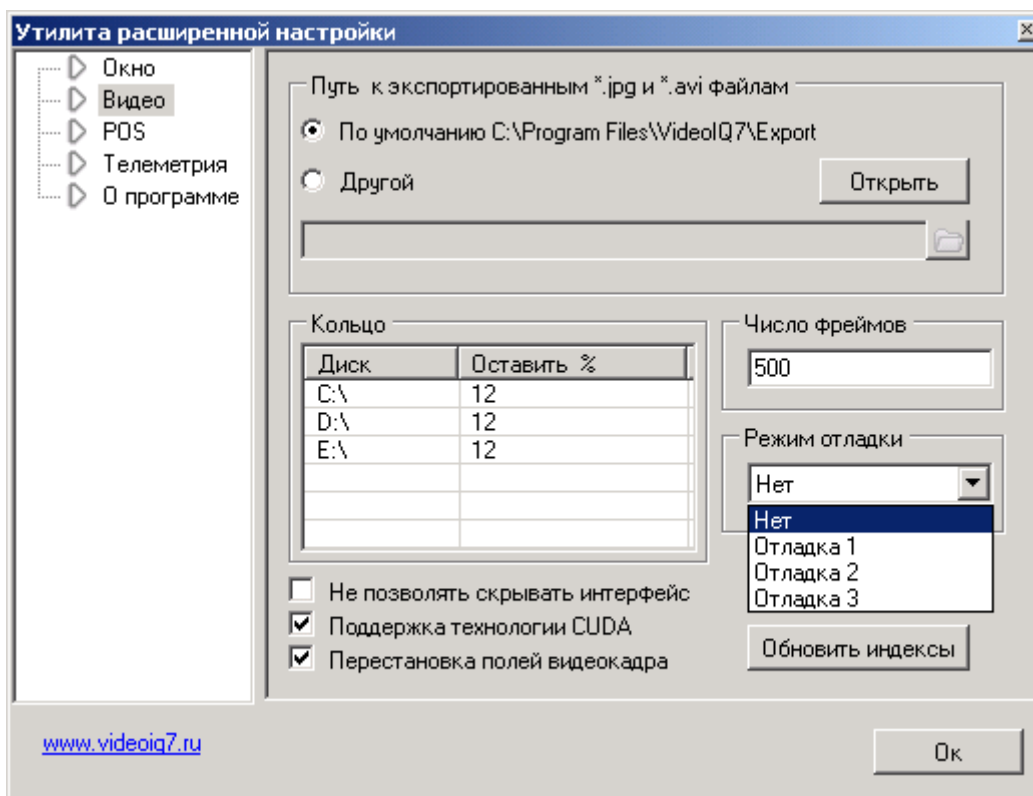


Рис. 12.5—5 Интерфейсная панель раздела «Видео»

Элементы интерфейсной панели раздела «Видео» и их описания представлены в Таб. 12.5—2.

Таб. 12.5—2. Элементы интерфейсной панели раздела «Видео»

Элемент	Описание
Группа «Путь для экспорта *.jpg & *.avi файлов»	<p>Выбор папки, в которую будут сохраняться экспортируемые в процессе работы Оператора с программным комплексом «ВидеоIQ7» файлы кадров и видеозаписей. Изначально переключатель установлен в положение «По умолчанию C:\Program Files\VideoIQ7\Export», что соответствует режиму сохранения экспортированных файлов в папку «Export», находящуюся в папке установки программного обеспечения «VideoIQ7».</p> <p>Для задания другой папки для хранения экспортированных файлов, требуется установить переключатель в положение «Другой» и указать путь к новой папке. Путь к папке можно ввести с клавиатуры в расположенной под переключателем «Другой» строке, или путем выбора папки в стандартном диалоговом окне открытия файлов, вызываемом на экран при нажатии кнопки «Открыть».</p>
Поле «Кольцо»	<p>В данном поле устанавливается минимальный свободный объем пространства на дисках, используемых для хранения архивов. Измеряется в процентах. Запись архива производится «по кольцу», т.е. архив будет перезаписан, как только на диске останется свободного места, меньше указанного значения. Значение по умолчанию 12%.</p>

Элемент	Описание
Поле «Число фреймов»	В данном поле задается максимальное количество кадров в каждом файле архива. Если установить для данного поля значение равное 100 кадрам, и при этом одна из создаваемых записей будет содержать последовательность из 300 кадров, то в архиве на диске она будет представлена тремя файлами, содержащими по 100 кадров. Значение по умолчанию составляет 500 кадров.
Поле со списком «Режим отладки»	При использовании плат видеоввода KV-1999 и KV-2003 необходимо выбрать режим отладки в списке данного поля. В противном случае программный комплекс «ВидеоIQ7» с данными платами работать не будет.
Флажок «Запретить скрывать интерфейс»	Запрет на скрытие всех интерфейсных объектов (виртуальных экранов) пользовательского интерфейса программного комплекса «ВидеоIQ7».
Флажок «Поддержка технологии CUDA»	Включает поддержку аппаратной технологии CUDA при декомпрессии видеосигналов, если установлена видеокарта NVIDIA второго или третьего поколения. Используется для уменьшения загрузки центрального процессора за счет ресурсов графического процессора видеокарты.
Флажок «Перестановка полей видеокадра»	Переключает ПК «ВидеоIQ7» с основного на дополнительный драйвер, если при использовании основного драйвера наблюдаются артефакты в видеоизображении. По умолчанию программный комплекс «ВидеоIQ7» работает с основным драйвером (флажок не установлен).
Кнопка «Обновить индексы»	Служит для обновления индексных файлов архива ПК «ВидеоIQ7». При нажатии на кнопку удаляются индексные файлы со всех дисков архива. Файлы создаются снова, с обновленной структурой, после перезапуска программного комплекса «ВидеоIQ7».

12.5.4 Раздел «POS»

Данный раздел предназначен для настройки подсистемы контроля кассовых операций POS. Интерфейсная панель раздела «POS» представлена на Рис. 12.5—6.

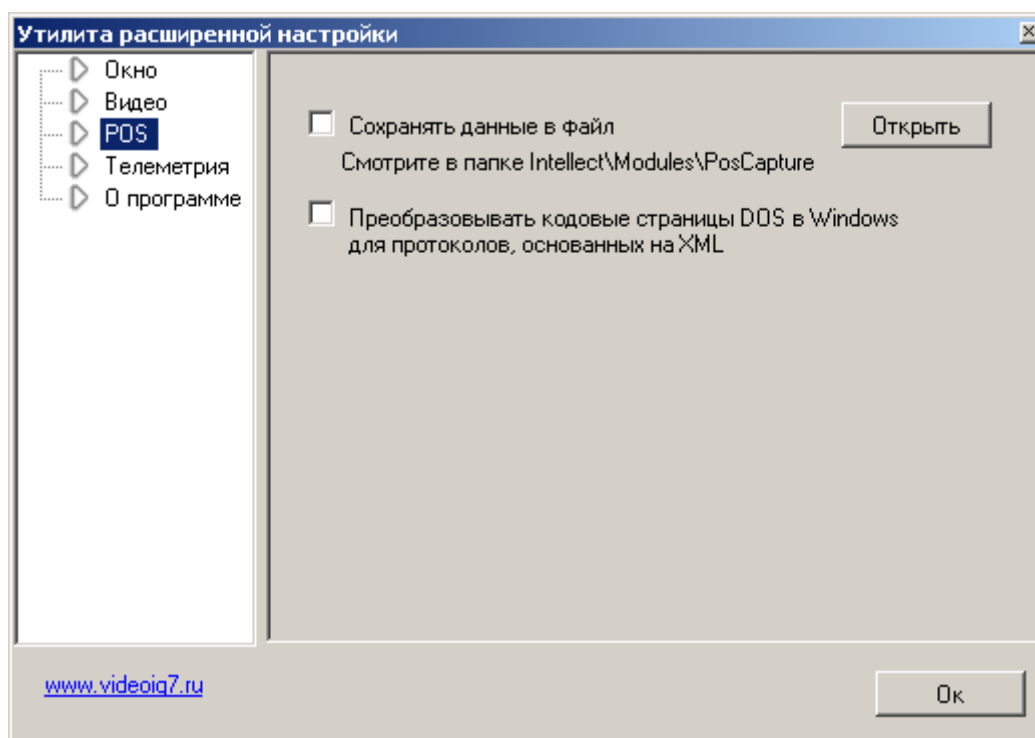


Рис. 12.5—6 Интерфейсная панель раздела «POS»

Элементы интерфейсной панели раздела «POS» и их описания представлены в Таб. 12.5—3.

Таб. 12.5—3. Элементы интерфейсной панели раздела «POS»

Элемент	Описание
Флажок «Сохранять данные в файл»	Включает работу системы в отладочном режиме. В этом режиме все данные, приходящие на порты кассовых терминалов, будут без изменений записываться в файлы pos_n.log, где n - идентификатор (номер) кассового терминала. Максимальный размер каждого файла 200 Кб. Все файлы расположены в папке \Modules\PosCapture директории установки программного комплекса «ВидеоIQ7». Данный режим позволяет записывать данные, приходящие на порты кассовых терминалов, не прибегая к сторонним программам.
Флажок «Преобразовывать кодовые страницы DOS в Windows для протоколов, основанных на XML»	Конвертировать кодировки XML-протоколов кассовых терминалов из формата DOS в формат Windows. Используется только для кассовых терминалов, передающих в программный комплекс «ВидеоIQ7» XML-протоколы в кодировке DOS.

12.5.5 Раздел «Телеметрия»

В данном разделе производится настройка поворотных устройств (телеметрии). Интерфейсная панель раздела «Телеметрия» представлена на Рис. 12.5—7.

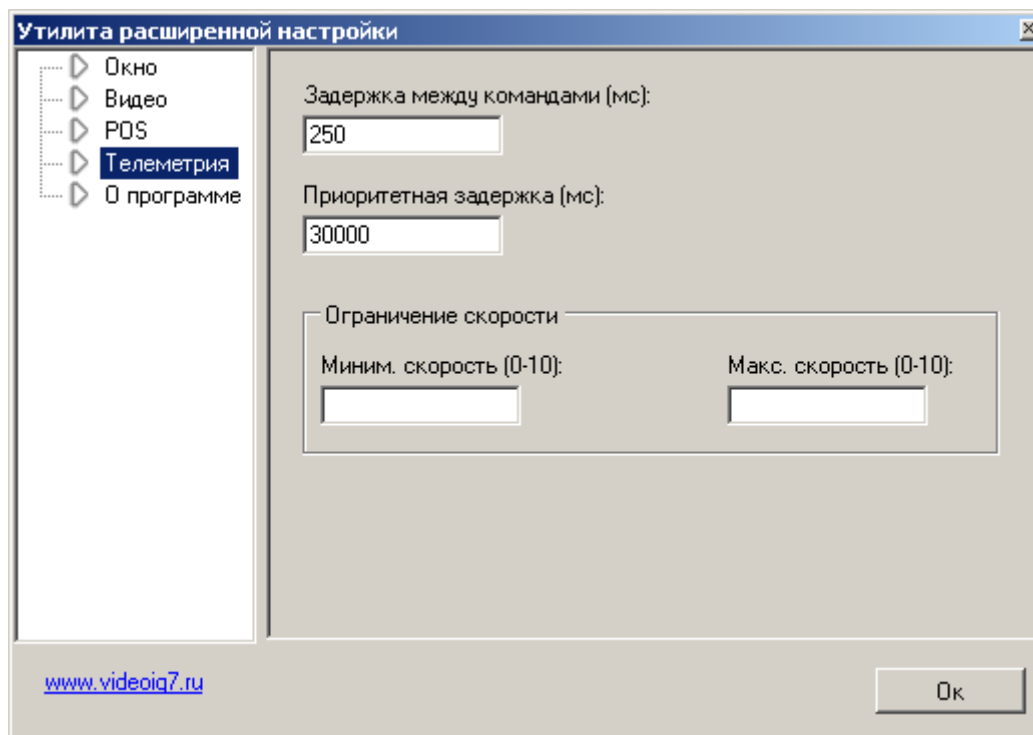


Рис. 12.5—7 Интерфейсная панель раздела «Телеметрия»

Элементы интерфейсной панели раздела «Телеметрия» и их описания представлены в Таб. 12.5—4.

Таб. 12.5—4. Элементы интерфейсной панели раздела «Телеметрия»

Элемент	Описание
Поле «Задержка между командами (мс):»	Время задержки между выполнением команд управления поворотными устройствами. Выражается в миллисекундах. По умолчанию 250 мс.
Поле «Приоритетная задержка (мс):»	Минимальное время перехода к управлению поворотным устройством с помощью интерфейса с более низким приоритетом управления. По умолчанию 30000 мс.
<i>Группа «Ограничение скорости»</i>	
Поле «Мин. скорость (0-10)»	В поле задается минимальная скорость поворота устройств телеметрии. Принимает значения от 0 до 10. По умолчанию значение равно «0».
Поле «Макс. скорость (0-10)»	В поле задается максимальная скорость поворота устройств телеметрии. Принимает значения от 0 до 10. По умолчанию 10.

12.6 Утилита Fps.exe

Утилита fps.exe предназначена для отображения тестовой информации о ресурсах Сервера (Клиента), используемых для компрессии оцифрованного видеосигнала при записи и передаче в

сеть и декомпрессии, используемой при воспроизведении записанных и полученных по сети видеосигналов.

Ресурсоемкость операций компрессии и декомпрессии измеряется числом кадров с определенными разрешением и цветностью, допустимыми при работе на Сервере (Клиенте) за одну секунду.

Примечание. На Клиенте функция компрессирования видеосигнала недоступна. Доступна только функция воспроизведения переданных по сети видеосигналов в режиме реального времени или ранее записанных на Сервере.

Для запуска утилиты Fps.exe следует воспользоваться одним из следующих способов:

1. Запустить утилиту из панели задач Windows. Для этого следует нажать «Пуск» ⇒ «Программы» ⇒ «VideoIQ7» ⇒ «Утилиты» ⇒ «Утилита измерения производительности» (см. Рис. 12.6—1).

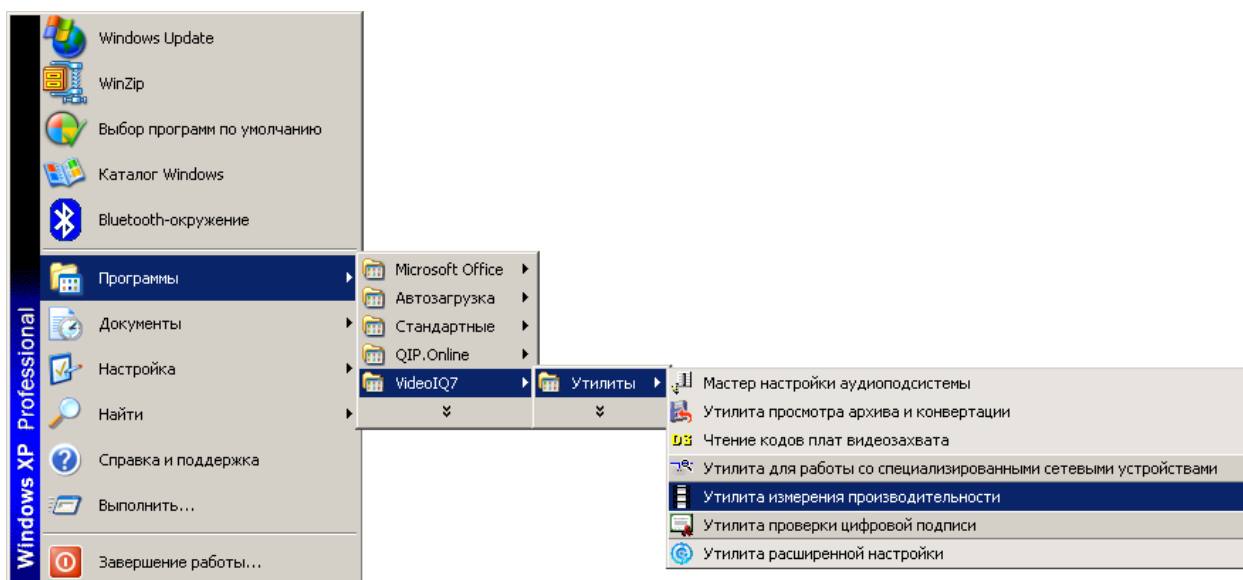


Рис. 12.6—1 Запуск утилиты из панели задач Windows

2. Запустить утилиту из папки Tools каталога установки программы «ВидеоQ7». Пример: «C:\VideoIQ7\Tools\Fps.exe».

В результате выполнения описанного выше действия на экран будет выведено диалоговое окно утилиты Fps.exe (см. Рис. 12.6—2).

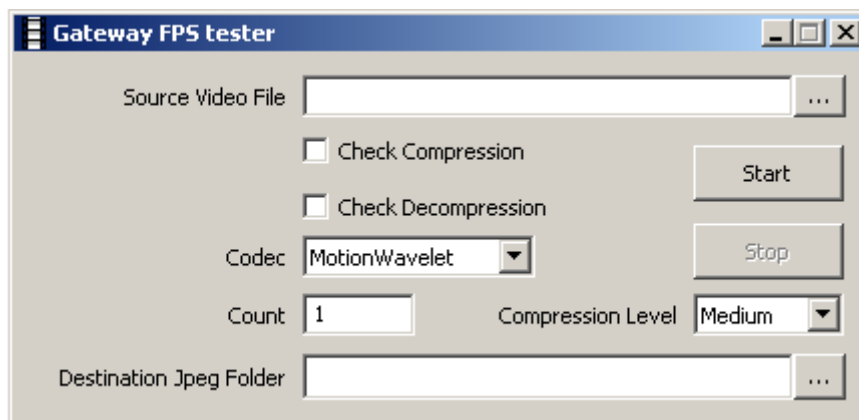





Рис. 12.6—2 Диалоговое окно утилиты Fps.exe

Для завершения работы с утилитой Fps.exe следует нажать на кнопку «Закреть» - «».

Для того, чтобы проверить информацию о том, сколько кадров за одну секунду может компрессировать (сжать) данный Сервер или Клиент, необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить утилиту fps.exe.
2. Выбрать фрагмент видеоархива при помощи кнопки «» напротив поля «Video Files» (в том случае, если не выбирать фрагмент видеоархива, утилита создаст и использует свой фрагмент).
3. Установить флажки «Check Compression» для тестирования сжатия или/и «Check Decompression» для тестирования распаковки.
4. При необходимости задать параметры компрессии в полях «Version» (версия компрессора), «Count» (число экземпляров компрессора на одно ядро CPU) и «Compress» (степень сжатия, допустимые значения 0..5)
5. При необходимости задать директорию (при помощи кнопки «» напротив поля «Jpeg Files»), в которую будут распакованы извлеченные из видеофрагмента кадры видеоизображения
6. Нажать кнопку «Start».

В результате выполненных действий в заголовке окна утилиты (см. Рис. 12.6—3) будут выведены следующие данные:

1. comp – общее количество кадров, которое может быть сжато за секунду;
2. decomp – общее количество кадров, которое может быть распаковано за секунду;
3. ration – коэффициент сжатия;

4. ver – выбранная версия компрессора;
5. w – ширина кадра изображения;
6. h – высота кадра изображения;
7. color – наличие цвета;
8. count – число экземпляров компрессора на одно ядро CPU.

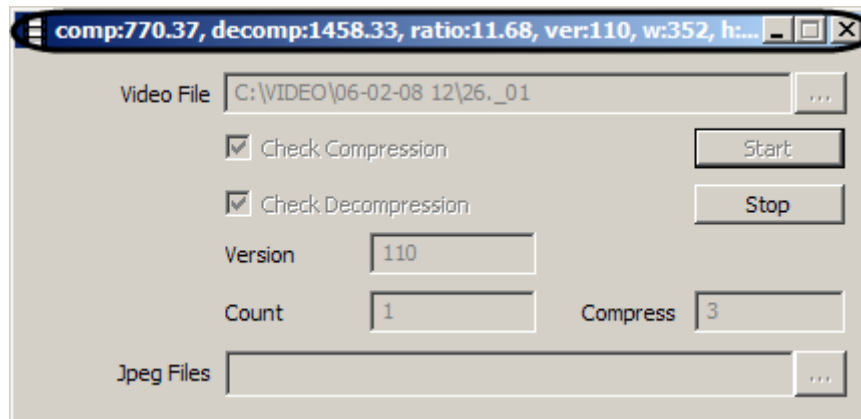


Рис. 12.6—3 Отображение информации в заголовке диалогового окна утилиты Fps.exe

Для остановки процесса необходимо нажать кнопку «Stop».

12.7 Утилита SignCheck.exe

Утилита SignCheck.exe предназначена для проверки подлинности кадра, экспортированного, например, при помощи утилиты Converter.exe, в формате BMP или JPG.

Для запуска утилиты SignCheck.exe следует воспользоваться одним из следующих способов:

1. Запустить утилиту из панели задач Windows. Для этого следует нажать «Пуск» ⇒ «Программы» ⇒ «VideoIQ7» ⇒ «Утилиты» ⇒ «Утилита проверки цифровой подписи» (см. Рис. 12.7—1).

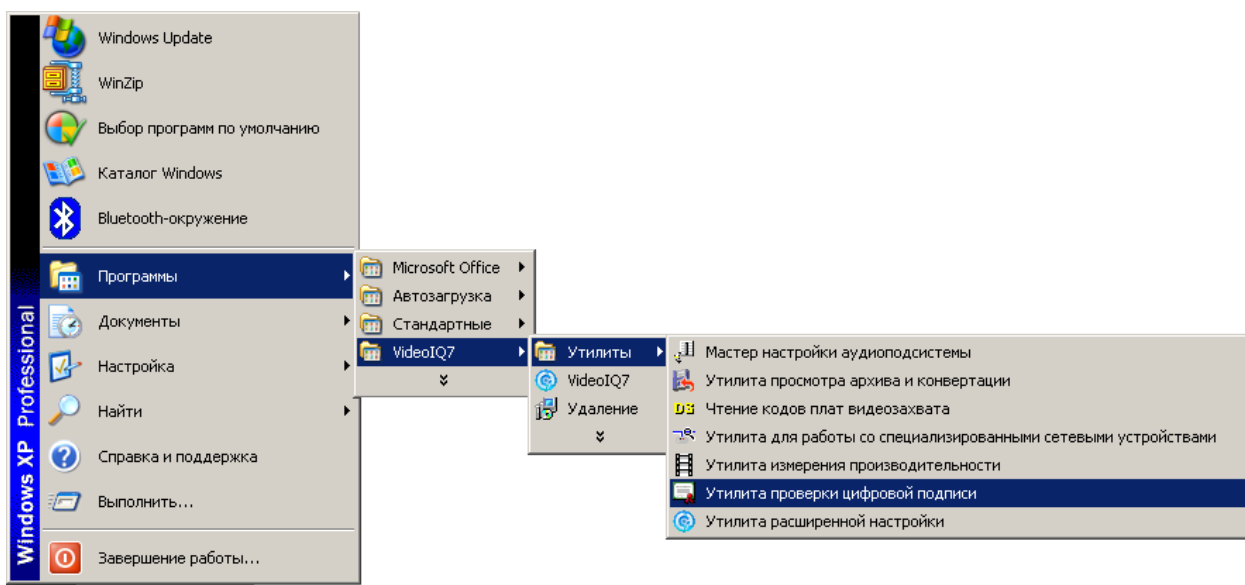


Рис. 12.7—1 Запуск утилиты из панели задач Windows

2. Запустить утилиту из папки Tools каталога установки программы «ВидеоIQ7». Пример: «C:\VideoIQ7\Tools\SignCheck.exe».
3. В результате выполнения описанного выше действия на экран будет выведено диалоговое окно утилиты SignCheck.exe (см. Рис. 12.7—2).

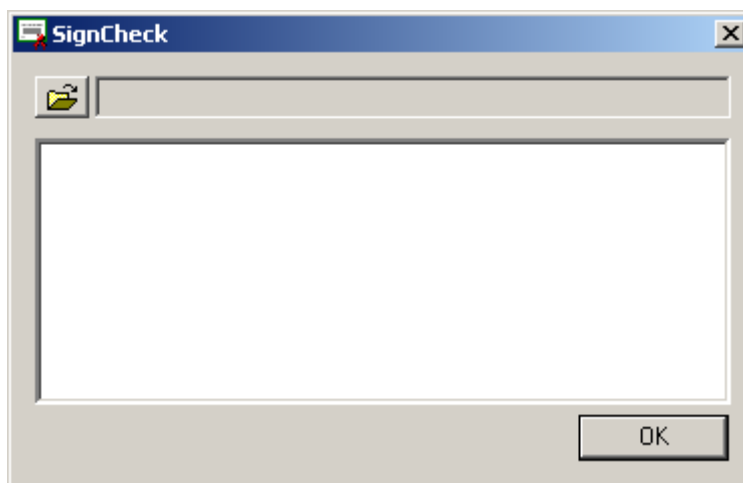




Рис. 12.7—2 Диалоговое окно утилиты SignCheck.exe

Для завершения работы с утилитой SignCheck.exe следует нажать на кнопку «Закреть» - «».

Для того чтобы проверить подлинность кадра необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить утилиту SignCheck.exe.

2. Выбрать файл экспортированного кадра, подлинность которого подлежит проверке, с помощью стандартного диалогового окна поиска файлов, вызываемого при нажатии на кнопку «».

В результате выбора в диалоговом окне утилиты SignCheck.exe отобразится информация о выбранном кадре (см. Рис. 12.7—3).

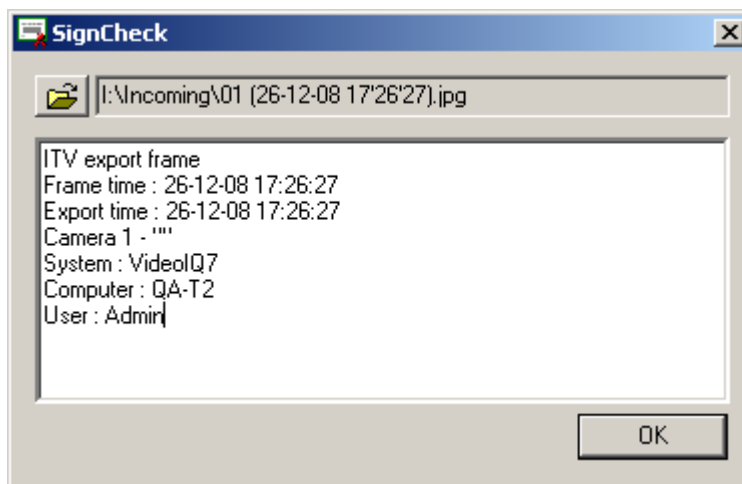


Рис. 12.7—3 Отображение информации о выбранном кадре

Для каждого кадра приводятся следующие данные:

1. ITV export frame – заголовок цифровой подписи;
2. Frame time – дата и время данного кадра в видеозаписи;
3. Export time – дата и время экспорта кадра данной видеозаписи в файл;
4. Camera – идентификатор камеры, с которой произведена данная видеозапись;
5. System – программное обеспечение, посредством которого была произведена данная видеозапись;
6. Computer – имя компьютера, на котором установлено данное программное обеспечение;
7. User – логин пользователя данного компьютера.

В том случае, если кадр не является подлинным или цифровая подпись отсутствует, будет выведено сообщение: «Verification failed».

12.8 Утилита Boards.exe

Утилита Boards.exe предназначена для отображения всех подключенных плат аудиозахвата с указанием каналов.

Для работы с утилитой Boards.exe необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить утилиту из папки Tools каталога установки программы «ВидеolQ7». Пример: «C:\VideolQ7\Tools\Boards.exe».

В результате будет выведено диалоговое окно утилиты Boards.exe, представленное на Рис. 12.8—1.

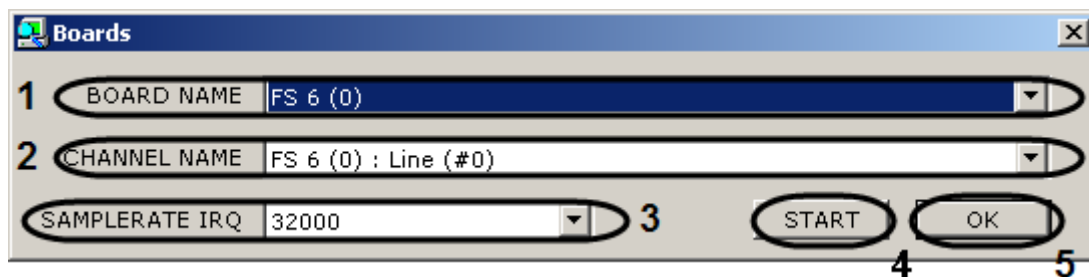


Рис. 12.8—1 Диалоговое окно утилиты «Boards»

2. Выбрать плату аудиозахвата (см. Рис. 12.8—1, 1).
3. Выбрать канал для платы аудиозахвата (см. Рис. 12.8—1,2).
4. Выбрать частоту оцифровки аудиосигнала (см. Рис. 12.8—1,3).
5. Нажать кнопку «Start» для запуска оцифровки аудиосигнала по выбранной звуковой карте, выбранному каналу с выбранной частотой (см. Рис. 12.8—1, 4).

В том случае, если запуск процесса оцифровки прошел успешно, то кнопка «Start» меняет свое название на «Stop».

6. Нажать кнопку «Ок» для завершения работы с диалоговым окном данной утилиты.

На этом работа с утилитой Boards.exe завершена.

12.9 Утилита Dbview.exe

Утилита dbview.exe предназначена для просмотра и редактирования баз данных типа MS SQL Server 2005.

Примечание. Утилита dbview.exe предназначена для просмотра и редактирования только небольших по размеру баз данных.

Для начала работы с утилитой Dbview.exe необходимо запустить утилиту из папки Tools каталога установки программы «ВидеоIQ7». Пример: «C:\VideoIQ7\Tools\ Dbview.exe».

В результате выполнения описанного выше действия на экран будет выведено диалоговое окно утилиты Dbview.exe (см. Рис. 12.9—1).

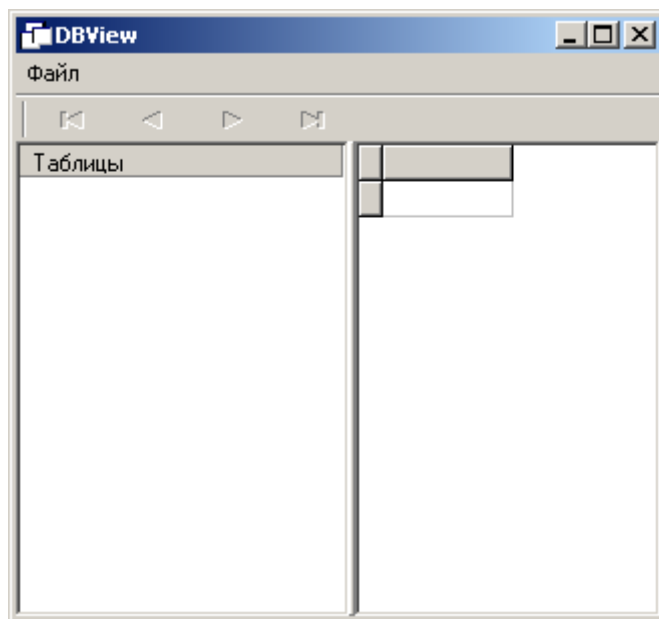


Рис. 12.9—1 Диалоговое окно утилиты Dbview.exe

Для завершения работы с утилитой Dbview.exe следует нажать на кнопку «Заккрыть» - «».

Пользовательский интерфейс утилиты Dbview.exe содержит следующие элементы (см. Рис. 12.9—2):

1. Главное функциональное меню;
2. Кнопки перехода по столбцу (слева направо) – « в начало», «предыдущая запись», «следующая запись», «в конец», «удалить запись», «редактировать запись», «сохранить изменения»;
3. Таблицы базы данных.
4. Значения таблицы базы данных.

Элементы интерфейса утилиты Dbview.exe представлены на Рис. 12.9—2.

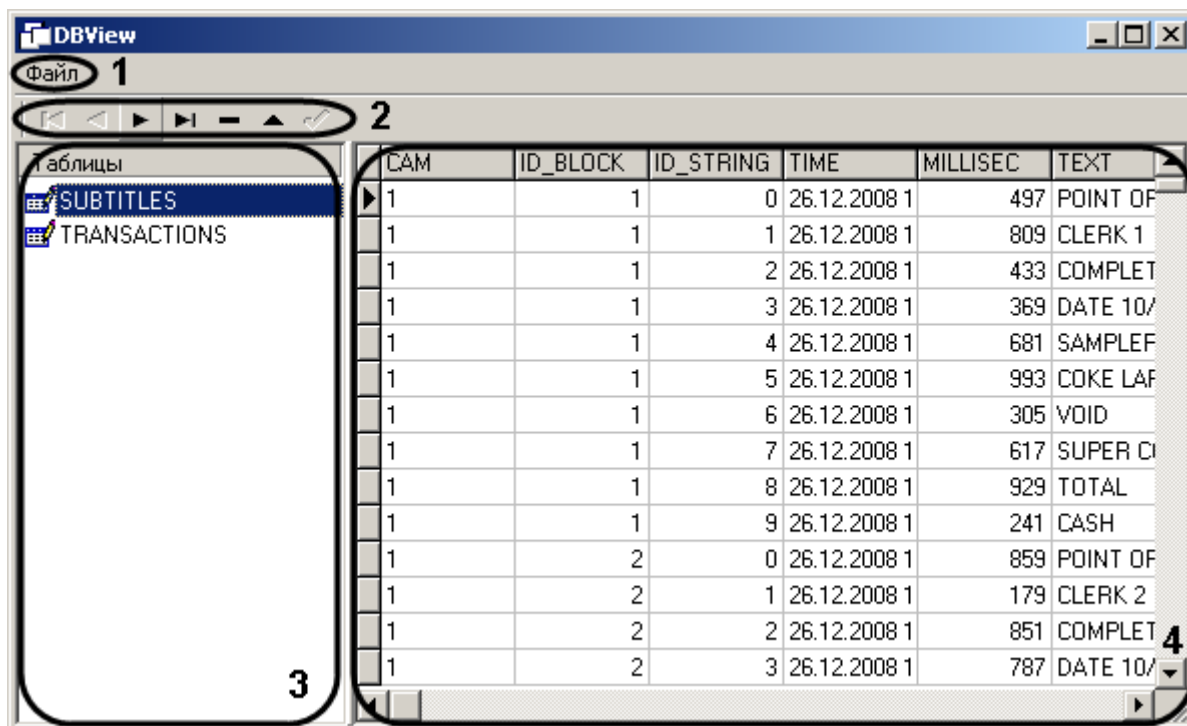


Рис. 12.9—2 Элементы пользовательского интерфейса утилиты dbview.exe

Для просмотра базы данных типа MS SQL Server 2005 необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить утилиту dbview.exe.
2. Выбрать пункт меню «Файл» - Открыть базу данных для чтения (см. Рис. 12.9—3).

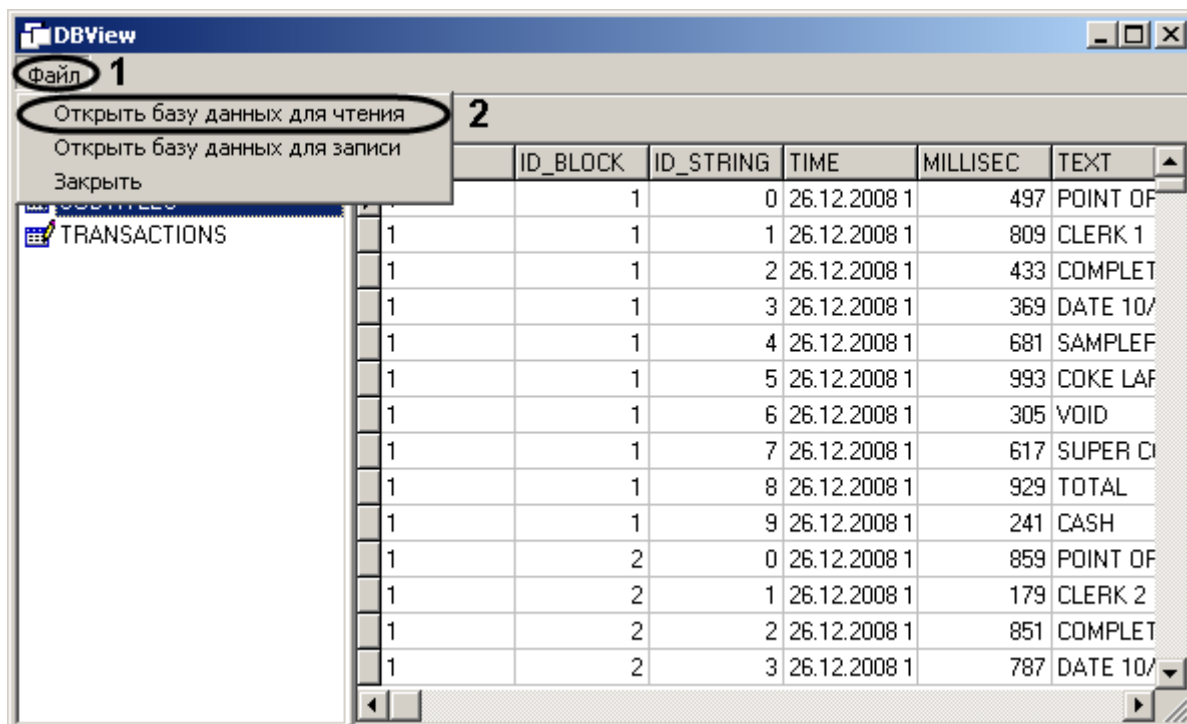


Рис. 12.9—3 Выбор базы данных для просмотра при помощи главного функционального меню

3. Выбрать поставщика данных во вкладки «Поставщик данных» (см. Рис. 12.9—4).

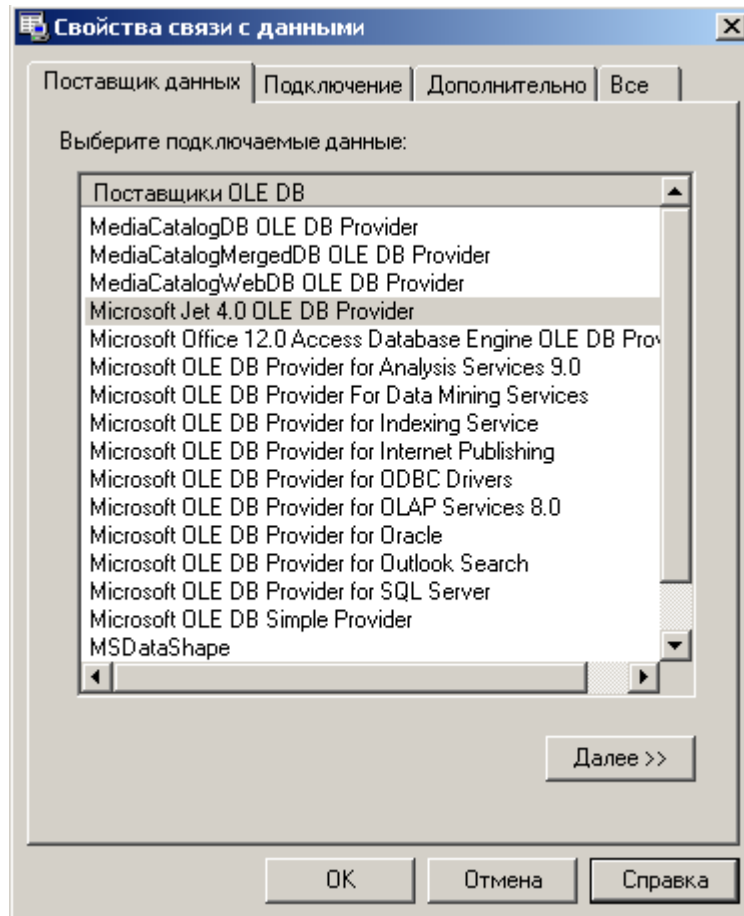


Рис. 12.9—4 Вкладка «Поставщик данных»

4. Настроить параметры подключения к данным Microsoft Access во вкладки «Подключение».

Внешний вид вкладки «Подключение» представлен на Рис. 12.9—5.

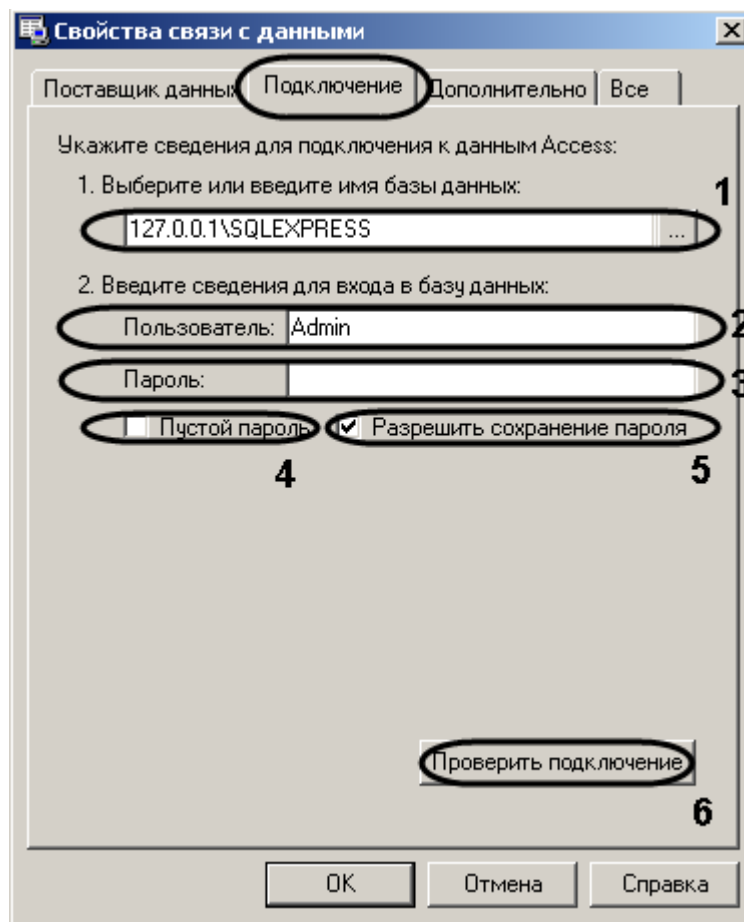


Рис. 12.9—5 Диалоговое окно «Свойства связи с данными». Вкладка «Подключение»

Интерфейс вкладки «Подключение» представлен в Таб. 12.9—1.

Таб. 12.9—1. Интерфейс вкладки «Подключение»

№ п/п	Наименование параметра	Описание параметра
1	Имя базы данных	Введите имя файла базы данных Microsoft Access (.mdb), к которой будет осуществляться доступ. Для выбора файла из списка нажмите соответствующую кнопку.
2	Пользователь	Введите имя пользователя, необходимое для подключения к источнику данных.
3	Пароль	Введите пароль, который будет использоваться при подключении к источнику данных.
4	Пустой пароль	Позволяет поставщику возвращать строку подключения с пустым паролем
5	Разрешить сохранение пароля	Разрешает сохранение пароля вместе со строкой подключения. Будет ли включен пароль в строку подключения, зависит от функциональных особенностей вызывающего приложения.

№ п/п	Наименование параметра	Описание параметра
		<i>Примечание. Пароль сохраняется и передается в незашифрованном виде.</i>
6	Проверить подключение	Проверка соединения с указанным источником данных. Если соединение установить не удалось, убедитесь в правильности заданных настроек. Возможно, отсутствие соединения вызвано неточным соблюдением регистра символов или ошибками синтаксиса.

Примечание. Внешний вид окна подключения зависит от выбранного поставщика данных.

5. Настроить параметры инициализации данных во вкладке «Дополнительно» (см. Рис. 12.9—6).

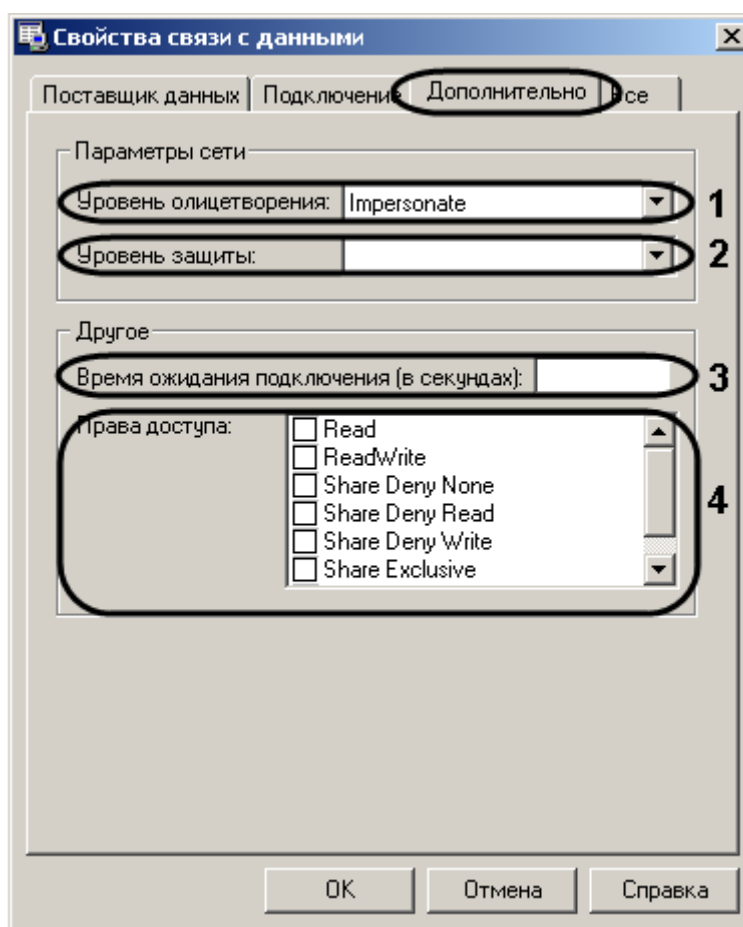


Рис. 12.9—6 Вкладка «Дополнительно»

Описание параметров вкладки «Дополнительно» представлено в Таб. 12.9—2.

Таб. 12.9—2. Описание параметров вкладки «Дополнительно»

№ п\п	Наименование параметра	Описание параметра	Значения
1	Уровень	Уровень представления, используемый	Аноним—Анонимное подключение

№ п\п	Наименование параметра	Описание параметра	Значения
	олицетворения	сервером при исполнении роли клиентов. Данное свойство не распространяется на соединения RPC (Remote Procedure Call – вызовы удаленных процедур); а сами уровни представления аналогичны используемым в RPC. Значения свойства напрямую соответствуют уровням олицетворения, которые могут быть указаны для проверенных соединений RPC, но могут применяться и к другим соединениям.	<p>клиента к серверу. Процессу сервера недоступны идентификационные сведения клиента, поэтому представление клиента невозможно.</p> <p>Делегирование—При работе от лица клиента, процесс может использовать защищенный контекст клиента. Кроме того, в этом случае от имени клиента процессом сервера могут осуществляться подключения к другим серверам.</p> <p>Идентификация—Клиент может быть опознан сервером. Сервер может исполнять роль клиента при проверке таблицы управления доступом ACL (Access Control List), однако получить доступ к системным объектам как клиент он не может.</p> <p>Олицетворение—При работе в качестве клиента, процесс сервера может использовать защищенный контекст клиента. Сведения могут быть получены только при установленном соединении, но не при каждом вызове.</p>
2	Уровень защиты	Уровень защиты данных, передаваемых между сервером и клиентом. Данное свойство не распространяется на соединения RPC (Remote Procedure Call – вызовы удаленных процедур); а сами уровни защиты аналогичны используемым в RPC. Значения свойства напрямую соответствуют уровням защиты, которые могут быть указаны для проверенных соединений RPC, но могут применяться и к другим соединениям.	<p>Вызов—Проверка подлинности источника данных в начале каждого запроса от клиента к серверу.</p> <p>Подключение—Проверка подлинности данных проводится только при установлении соединения с сервером.</p> <p>Не проверяется—Подлинность отправляемых на сервер данных не проверяется.</p> <p>Пакет—Проверка подлинности того, что все полученные данные исходят от клиента.</p> <p>Целостность пакета—Проверка подлинности того, что все полученные данные исходят от клиента и не были изменены при передаче.</p> <p>Приватность пакета—Проверка подлинности того, что все полученные</p>

№ п\п	Наименование параметра	Описание параметра	Значения
			данные исходят от клиента и не были изменены при передаче, а также защита конфиденциальности данных шифрованием.
3	Время ожидания подключения	Время (в секундах), в течение которого поставщик OLE DB ожидает завершения инициализации. По истечении этого времени соединение установлено не будет и возникнет ошибка.	-
4	Права доступа	Выбрать одно или несколько прав доступа.	<p>Read—Только чтение.</p> <p>ReadWrite—Чтение и запись.</p> <p>Share Deny None—Никому не отказывать ни в чтении, ни в записи.</p> <p>Share Deny Read—Запретить всем работу в режиме чтения.</p> <p>Share Deny Write—Запретить всем работу в режиме записи.</p> <p>Share Exclusive—Запретить всем работу в режиме чтения/записи.</p> <p>Write—Только запись.</p>

Примечание. Содержание вкладки «Дополнительно» зависит от выбранного поставщика данных.

6. Настроить вкладку «Все».
7. Выбрать базу данных. В поле «Таблицы» отобразится список объектов выбранной базы данных.
8. Выбрать объект в списке объектов наведением на него курсора и дважды сделать щелчок правой клавишей мыши (см. Рис. 12.9—7).

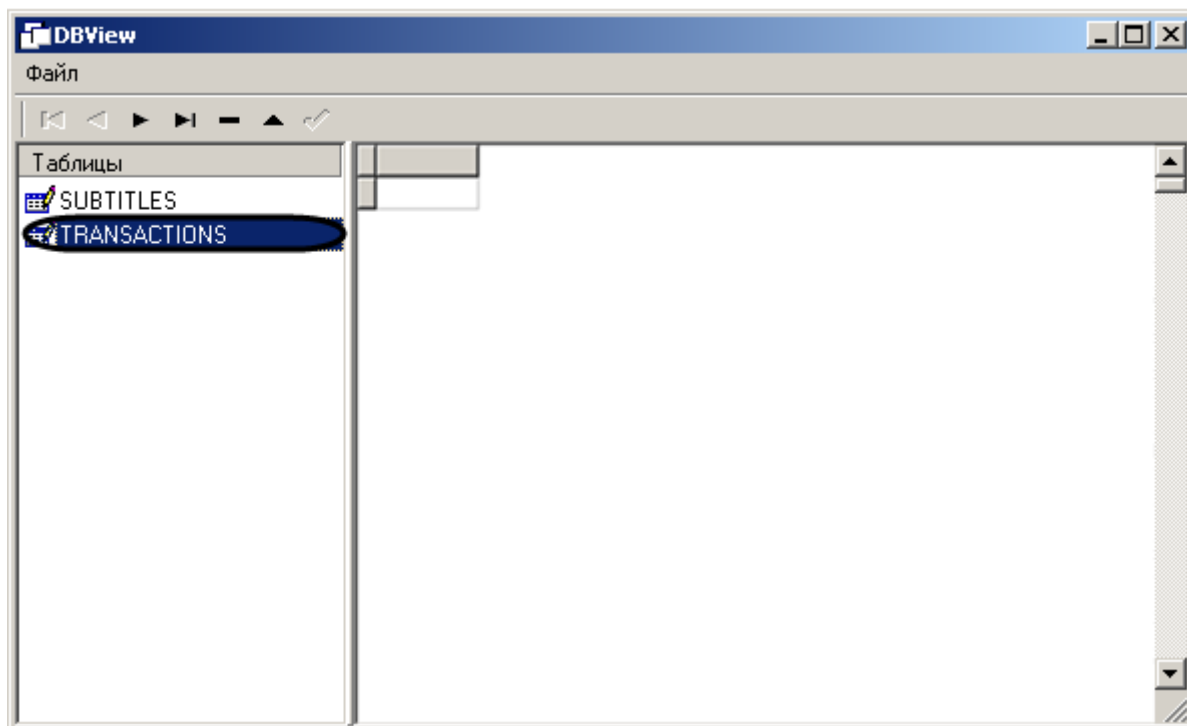


Рис. 12.9—7 Выбор объекта

В правой части диалогового окна утилиты появится таблица параметров выбранного объекта (см. Рис. 12.9—8).

	CAM	ID_BLOCK	ID_STRING	TIME	MILLISEC	TEXT
	1	1	0	26.12.2008 1	497	POINT OF
	1	1	1	26.12.2008 1	809	CLERK 1
	1	1	2	26.12.2008 1	433	COMPLET
	1	1	3	26.12.2008 1	369	DATE 10/
	1	1	4	26.12.2008 1	681	SAMPLEF
	1	1	5	26.12.2008 1	993	COKE LAF
	1	1	6	26.12.2008 1	305	VOID
	1	1	7	26.12.2008 1	617	SUPER C
	1	1	8	26.12.2008 1	929	TOTAL
	1	1	9	26.12.2008 1	241	CASH
	1	2	0	26.12.2008 1	859	POINT OF
	1	2	1	26.12.2008 1	179	CLERK 2
	1	2	2	26.12.2008 1	851	COMPLET
	1	2	3	26.12.2008 1	787	DATE 10/

Рис. 12.9—8 Отображение параметров выбранного объекта

9. Осуществлять переход по записям в столбце параметра можно либо при помощи мыши (щелчком правой или левой кнопкой мыши), либо посредством кнопок перехода.

Для редактирования базы данных типа MS SQL Server 2005 необходимо выполнить следующие действия:

10. Запустить утилиту dbview.exe.
11. Выбрать пункт меню «Файл» - Открыть базу данных для записи (см. Рис. 12.9—9).

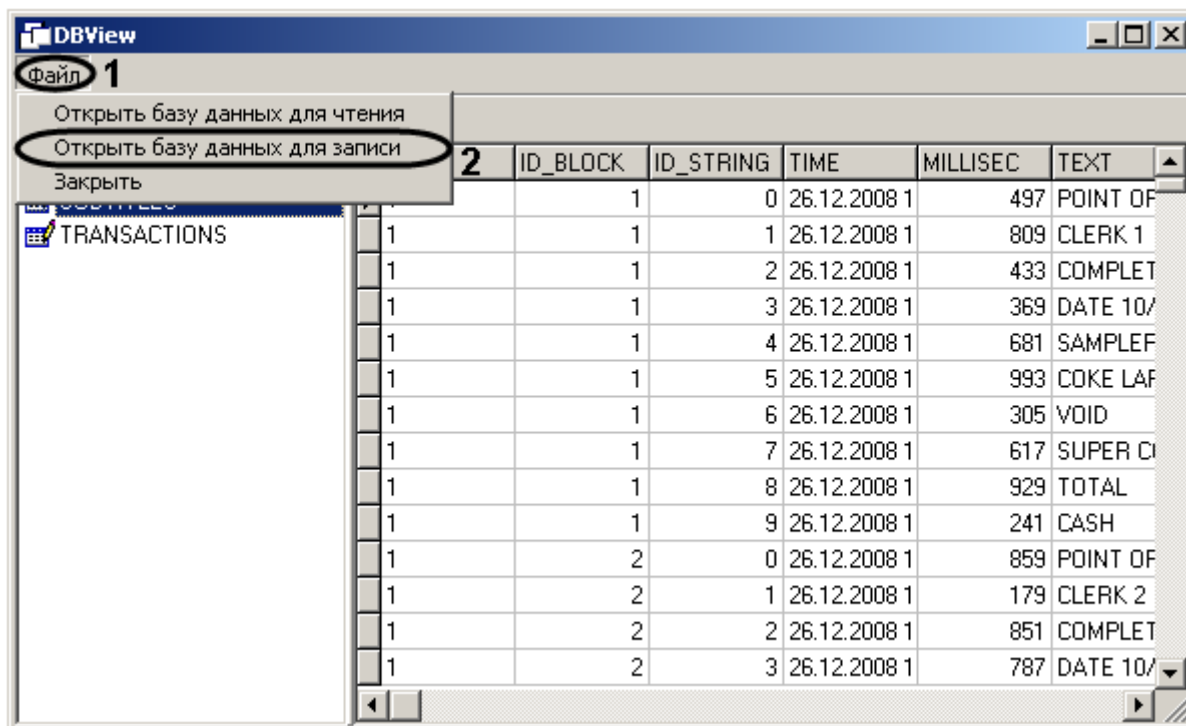


Рис. 12.9—9 Выбор базы данных для редактирования при помощи главного функционального меню

12. Выбрать базу данных. В поле «Таблицы» отобразится список объектов выбранной базы данных.
13. Выбрать объект в списке объектов наведением на него курсора и дважды сделать щелчок правой клавишей мыши (см. Рис. 12.9—10).

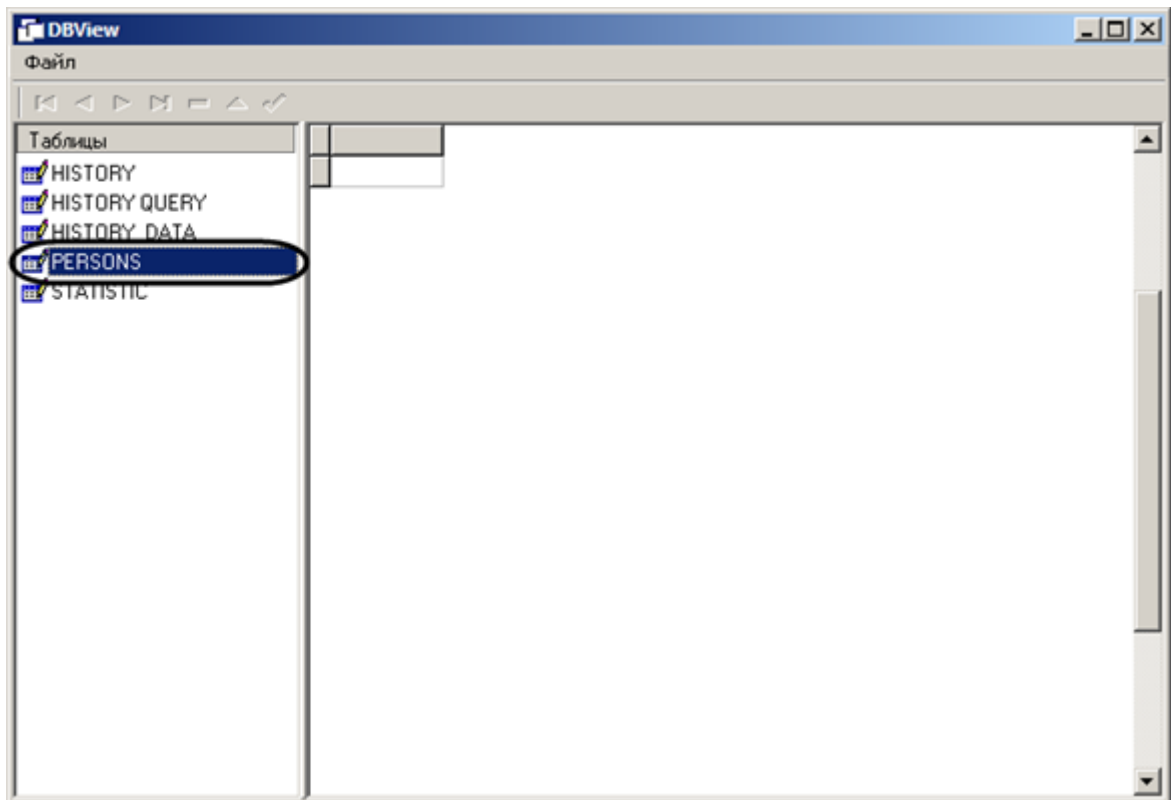


Рис. 12.9—10 Выбор объекта

В правой части диалогового окна утилиты появится таблица параметров выбранного объекта (см. Рис. 12.9—11).

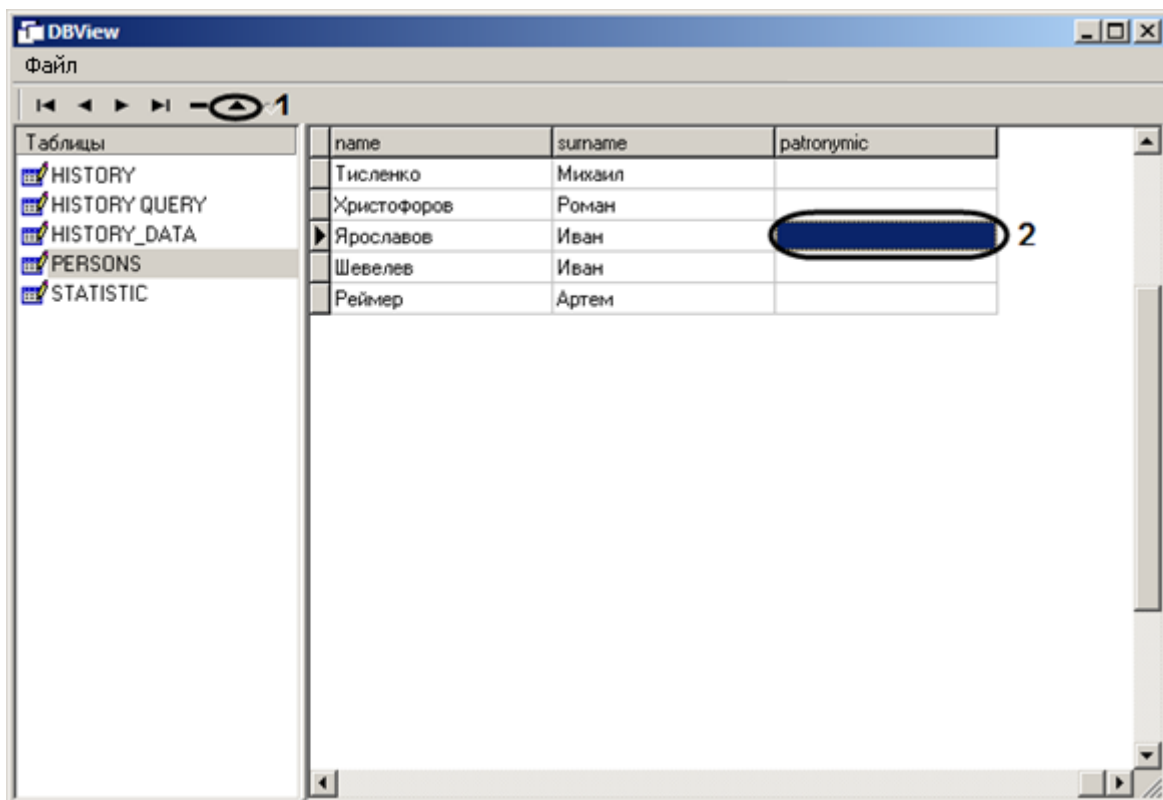


Рис. 12.9—11 Отображение параметров выбранного объекта

14. Осуществлять переход по записям в столбце параметра можно либо при помощи мыши (щелчком правой или левой кнопкой мыши), либо посредством кнопок перехода.
15. Для редактирования данных выбранной записи щелкните по ней левой кнопкой мыши или нажмите кнопку 1 (см. Рис. 12.9—12)

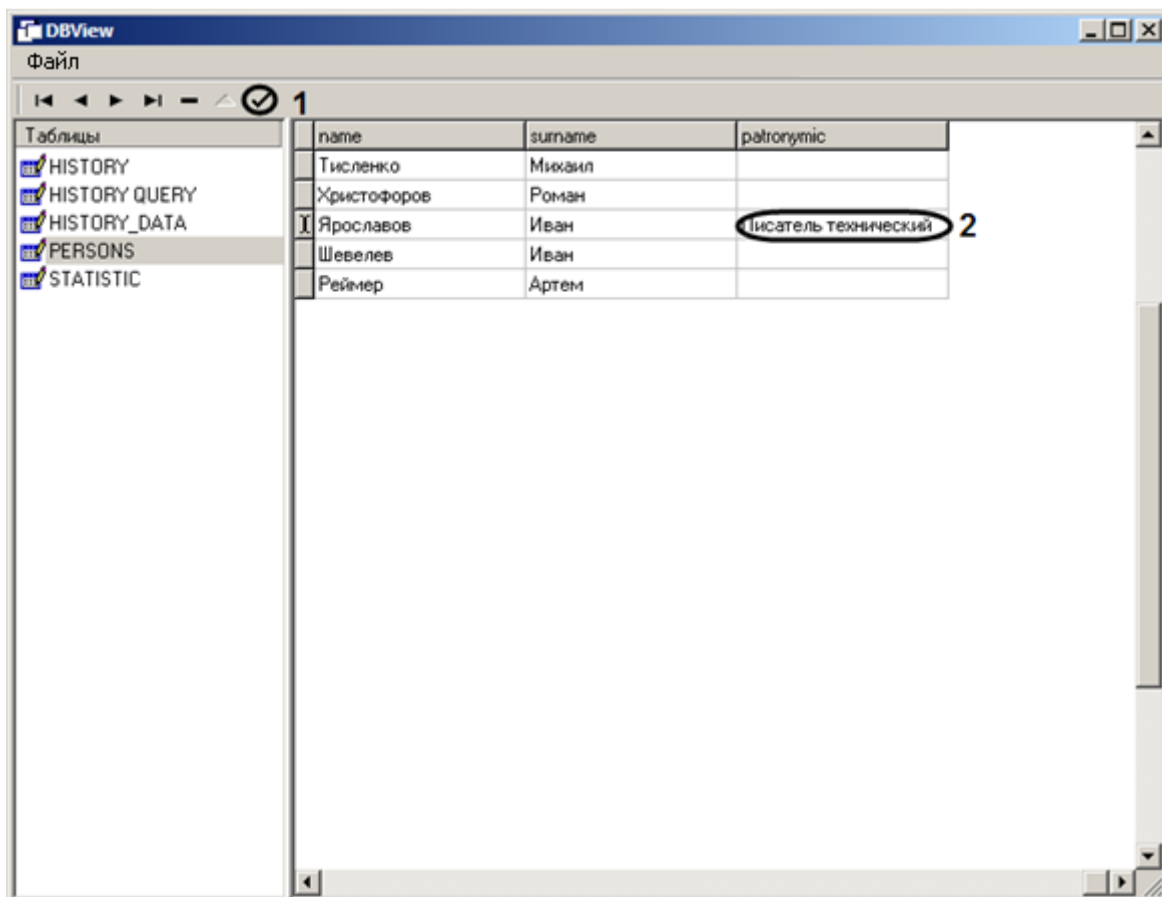


Рис. 12.9—12 Редактирование параметров выбранного объекта

Для сохранения внесенных изменений нажмите клавишу «Ввод» на клавиатуре или кнопку 1 (см. Рис. 12.9—12)

16. Чтобы удалить выбранную запись, нажмите кнопку 1 (см. Рис. 12.9—13)

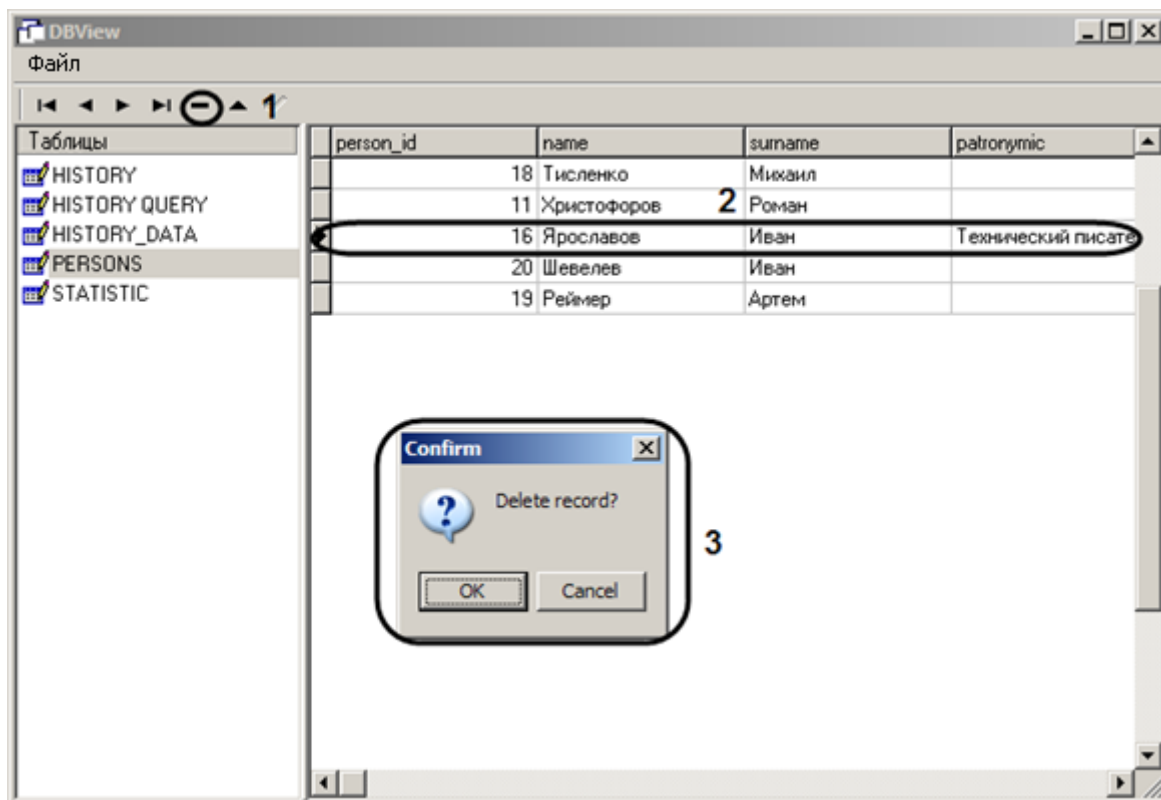


Рис. 12.9—13 Подтверждение удаления записи

В появившемся диалоговом окне протсе подтвердите удаление нажатием кнопки «OK».

12.10 Утилита Codereader.exe

Утилита Codereader.exe предназначена для считывания dallas-кода с крипточипа платы видеоввода или dallas-кода ключа аппаратной защиты Guardant.

Данная утилита запускается из папки «Tools» директории установки ПК «ВидеоIQ7» или из меню «Пуск»: «Пуск»⇒ «Программы»⇒ «VideolQ7»⇒Утилиты ⇒ «Чтение кодов плат видеозахвата» (см. Рис. 12.10—1).

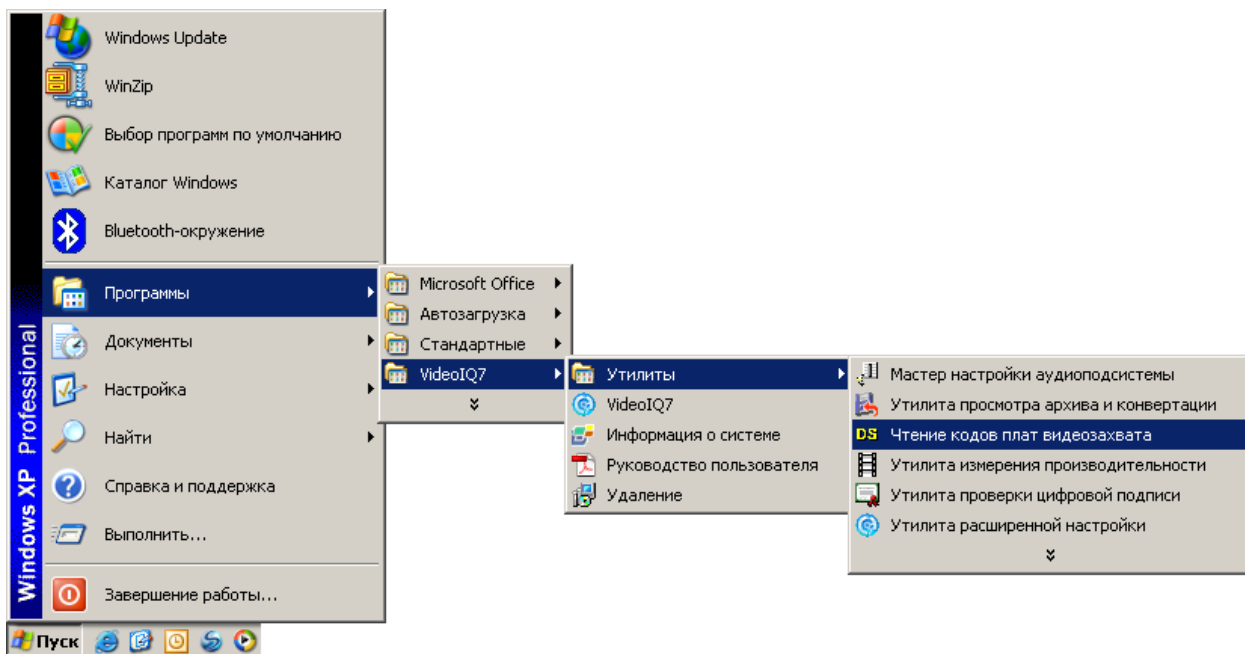


Рис. 12.10—1 Запуск утилиты из панели задач Windows

После запуска утилиты на экран будет выведено окно, в котором отобразятся коды плат видеоввода.

При корректной установке драйверов для платы видеоввода, в окне утилиты будут выведены коды платы (см. Рис. 12.10—2). Для платы с несколькими встроенными АЦП коды плат повторяются количество раз, равное количеству АЦП на плате видеоввода.

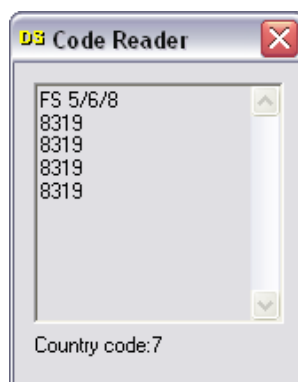


Рис. 12.10—2 Пример отображения кодов платы видеоввода FS-6

В том случае, если коды АЦП плат видеоввода в окне утилиты Codereader.exe не отображаются или отображаются нулями «0000», драйвер либо не установлен, либо установлен некорректно, следовательно, осуществить запуск программного комплекса «ВидеоIQ7» будет невозможно (см. Рис. 12.10—3).

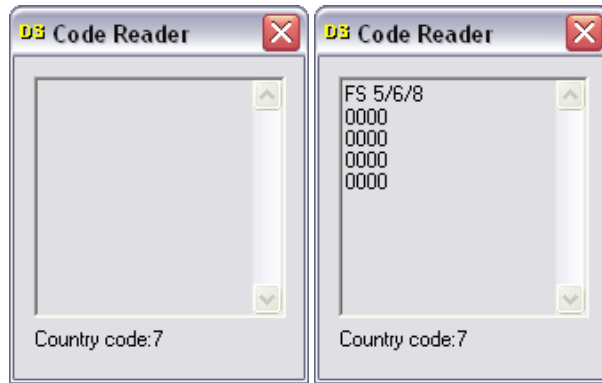


Рис. 12.10—3 Пример некорректной установки драйвера для плат видеоввода

Причины, по которым оказалось невозможным считать коды плат видеоввода с помощью утилиты Codereader.exe, могут быть следующими:

1. плата видеоввода не установлена в компьютер;
2. плата видеоввода неисправна;
3. драйвер для платы видеоввода не установлен;
4. установленный драйвер не соответствует используемой плате видеоввода;
5. установленный драйвер для платы видеоввода работает некорректно.

Необходимо проверить, установлена ли плата видеоввода в компьютер и переустановить драйверы для всех АЦП платы. В том случае, если и после переустановки драйверов коды АЦП не будут считываться утилитой Codereader.exe, следует обратиться к дистрибьютору для проверки исправности платы.

12.11 Утилита idb.exe

Утилита idb.exe предназначена для администрирования базы данных титров программы «ВидеоIQ7» и обеспечивает выполнение следующих функций:

1. Конвертирование базы данных титров формата MS Access в формат MS SQL Сервер.
2. Подключение базы данных титров программы «ВидеоIQ7».
3. Создание резервной копии базы данных титров.
4. Восстановления базы данных титров из резервной копии.
5. Перенос базы данных титров.

Перед запуском утилиты idb.exe необходимо завершить работу программы «ВидеоIQ7».

Для запуска утилиты idb.exe необходимо запустить утилиту из папки Tools каталога установки программы «ВидеоIQ7». Пример: «C:\VideoIQ7\idb.exe».

В результате выполнения описанного выше действия на экран будет выведено диалоговое окно утилиты idb.exe (см. Рис. 12.11—1).

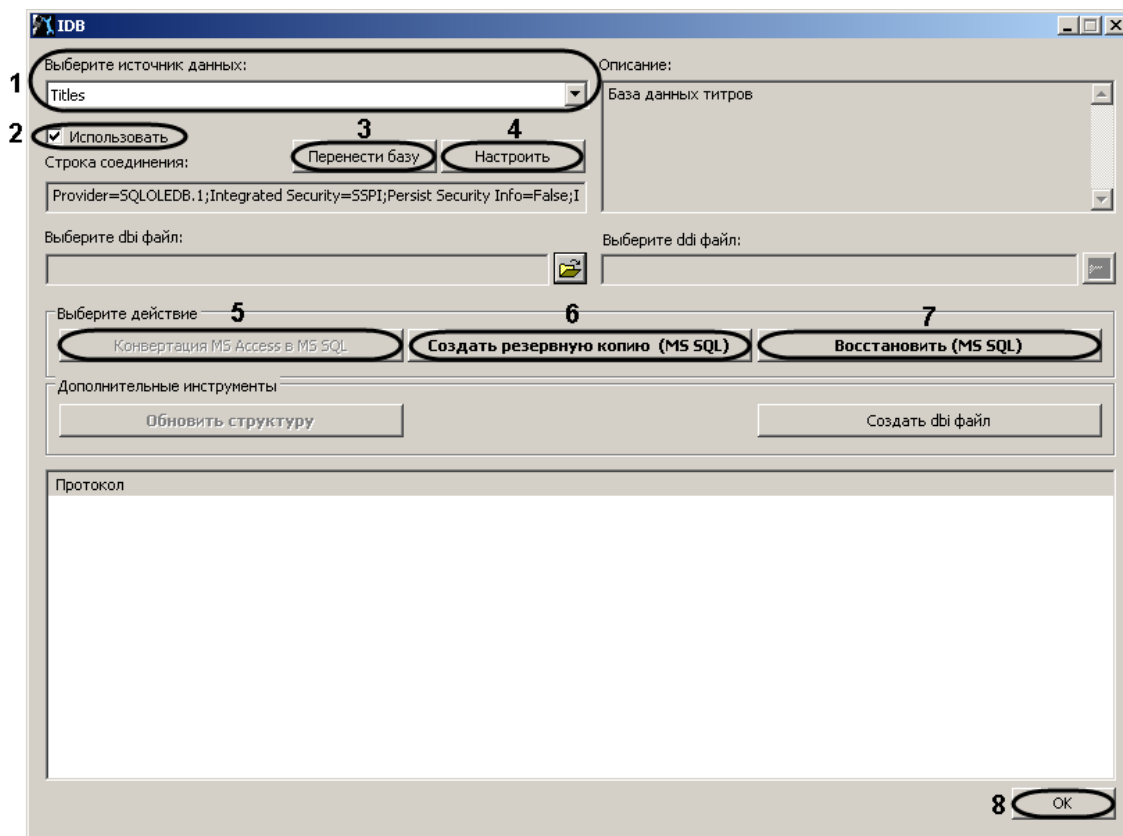



Рис. 12.11—1 Диалоговое окно утилиты idb.exe

Для принятия изменений и завершения работы с утилитой idb.exe следует нажать кнопку «OK». Для завершения работы с утилитой idb.exe без принятия изменений следует нажать кнопку «Закреть» - «».

Элементы интерфейса диалогового окна утилиты idb.exe представлены в Таб. 12.11—1.

Таб. 12.11—1. Элементы интерфейса диалогового окна утилиты idb.exe

Тип и наименование элемента	Назначение	Значение по умолчанию	Допустимые значения
Выберите источник данных:	Список для выбора типа базы данных для администрирования.	Basic data	Titles - база данных титров. Остальные значения не используются.
Использовать	Флажок, предназначенный для включения или отключения режима использования базы данных выбранного типа. При установке данного флажка становится активной кнопка «Настроить», используемая для настройки подключения к базе	Да	Да – база данных титров подключена. Нет – база данных титров не подключена.

Тип и наименование элемента	Назначение	Значение по умолчанию	Допустимые значения
	данных.		
Кнопка «Перенести базу»	Кнопка, предназначенная для запуска процесса создания .mdf файла базы данных титров формата MS SQL Сервер для последующего переноса ее с одного MS SQL Сервера на другой.	Активна	Активна – утилита idb.exe подключена к базе данных титров формата MS SQL Сервер. Неактивна – утилита idb.exe не подключена к базе данных титров формата MS SQL Сервер.
Кнопка «Настроить»	Кнопка, предназначенная для вызова диалогового окна «Свойства связи с данными» и настройки подключения к базе данных титров. Данная кнопка активна только в том случае, если установлен флажок «Использовать».	Активна	Активна – утилита idb.exe подключена к базе данных титров. Неактивна – утилита idb.exe не подключена к базе данных титров.
Кнопка «Конвертация MS Access в MS SQL»	Кнопка, предназначенная для запуска процесса конвертирования базы данных титров из формата MS Access в формат MS SQL. Данная кнопка активна только в том случае, если утилита idb.exe подключена к базе данных титров формата MS Access.	Неактивна	Активна - утилита idb.exe подключена к базе данных титров формата MS Access. Не активна - утилита idb.exe не подключена к базе данных титров формата MS Access.
Кнопка «Создать резервную копию (MS SQL)»	Кнопка, предназначенная для запуска процесса создания резервной копии базы данных титров. Данная кнопка активна только в том случае, если утилита idb.exe подключена к базе данных титров формата MS SQL.	Активна	Активна - утилита idb.exe подключена к базе данных титров формата MS SQL. Не активна - утилита idb.exe не подключена к базе данных титров формата MS SQL.
Кнопка «Восстановить (MS SQL)»	Кнопка, предназначенная для восстановления базы данных титров из созданной ранее резервной копии.	Активна	Активна - утилита idb.exe подключена к базе данных титров формата MS SQL. Не активна - утилита idb.exe не подключена к базе данных титров формата MS SQL.
Кнопка «OK»	Кнопка, предназначенная для сохранения параметров подключения программы «ВидеоIQ7» к базам данных титров и завершения работы с утилитой idb.exe.	Активна	Активна – сохранение параметров подключения базы данных титров и завершение работы с утилитой idb.exe доступны.

Тип и наименование элемента	Назначение	Значение по умолчанию	Допустимые значения
			Неактивна – в ходе выполнения процесса обработки базы данных титров.

Примечание. При работе с утилитой idb.exe системная служба ОС Windows «Брандмауэр Windows/Общий доступ к Интернету (ICS)» должна быть активна

12.12 Утилита HubSearch.exe

Утилита HubSearch.exe предназначена для поиска Linux Hub и Linux серверов, а также для настройки их сетевых параметров (назначение IP-адресов и назначение имен Linux серверам). Утилита ищет IP-устройства по MAC адресу и поэтому может находить устройства с незадаанным или одинаковым IP-адресом.

При работе с утилитой HubSearch.exe необходимо соблюдать следующий порядок:

1. Запустить утилиту из папки Tools каталога установки программы «ВидеоIQ7». Пример: «C:\VideoIQ7\Tools\HubSearch.exe».

В результате будет выведено диалоговое окно утилиты HubSearch.exe, представленное на Рис. 12.12—1.

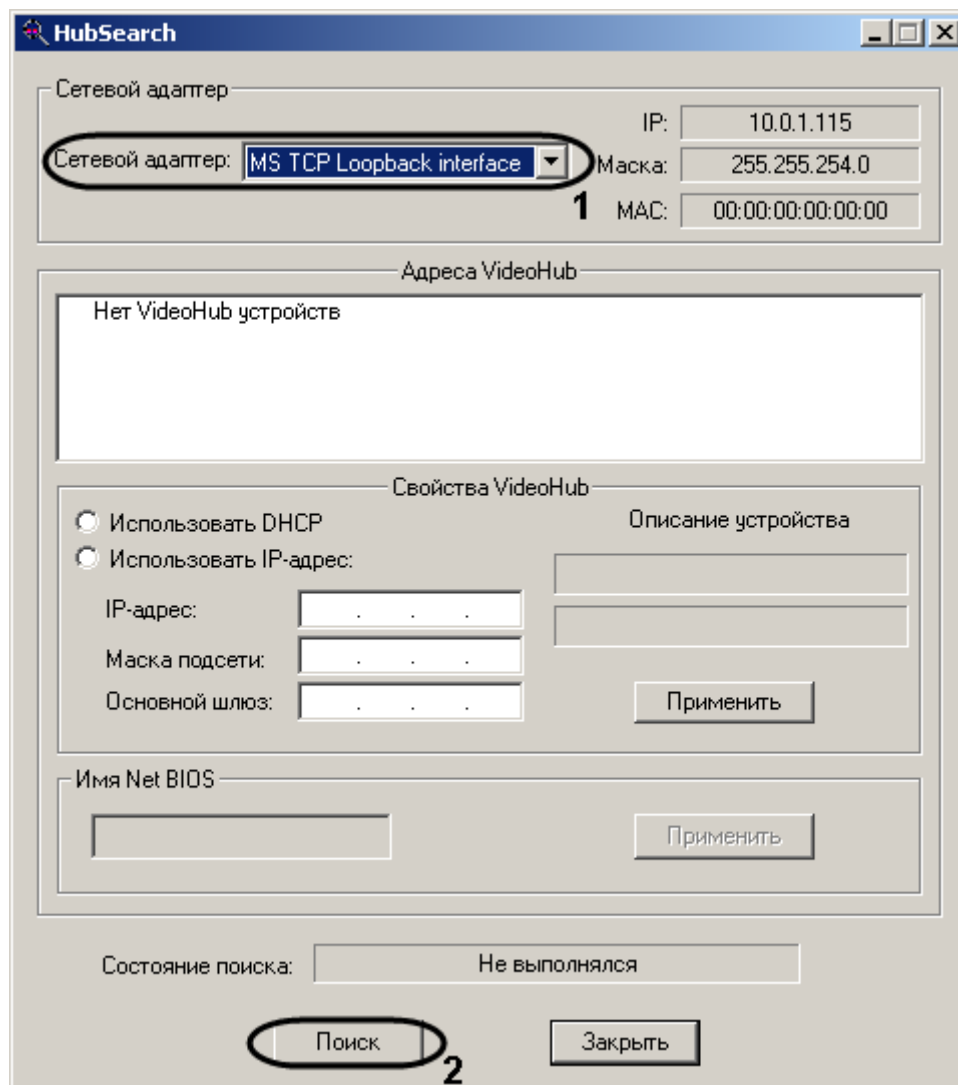


Рис. 12.12—1 Диалоговое окно утилиты HubSearch.exe

2. Выбрать сетевую карту, с помощью которой будет произведен поиск серверов, в поле сетевой адаптер (см. Рис. 12.12—1, 1)
3. Нажать кнопку «Поиск» для запуска процесса поиска серверов (см. Рис. 12.12—1, 2).

Результат выполнения поиска представлен на Рис. 12.12—2.

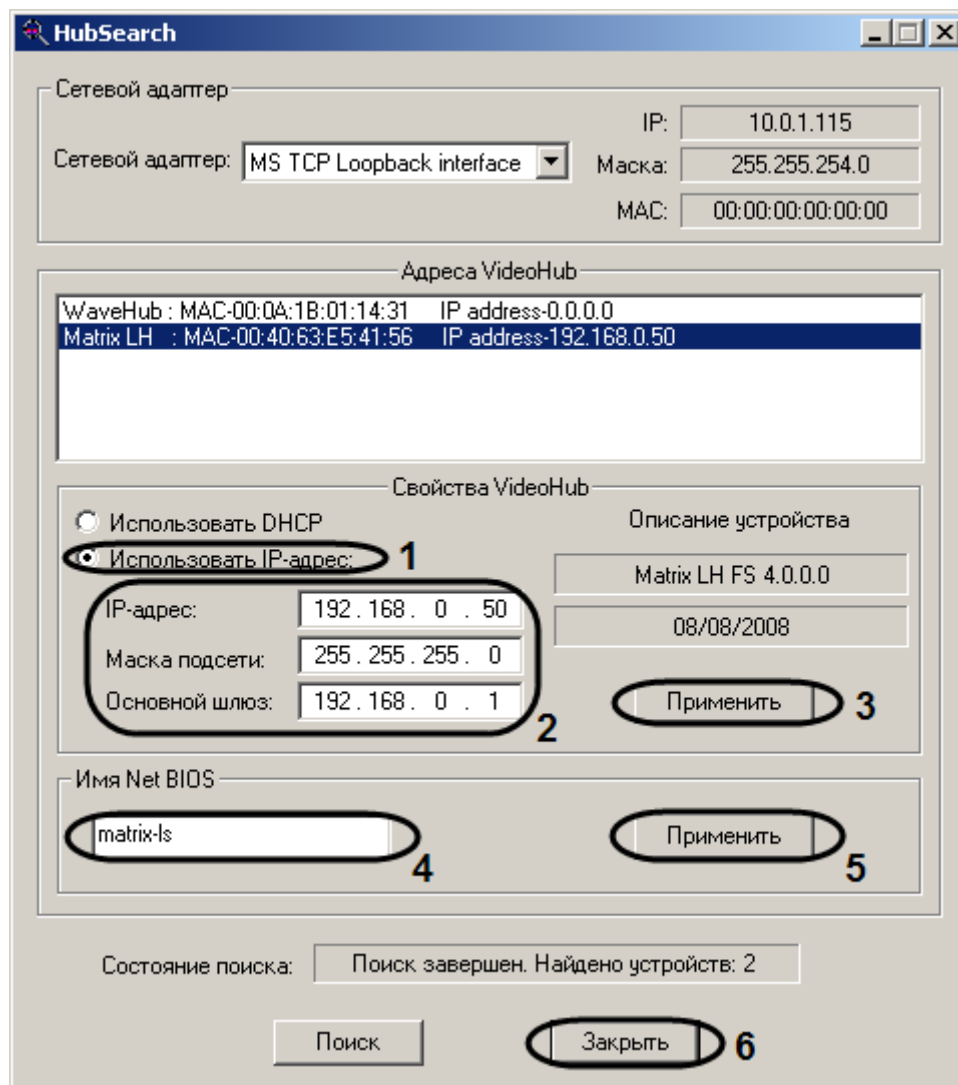


Рис. 12.12—2 Результат выполнения поиска

Для ручной настройки сетевых параметров найденных серверов необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить переключатель «Использовать IP-адрес» (см. Рис. 12.12—2, 1).
2. Внести необходимые изменения в сетевые параметры сервера (см. Рис. 12.12—2, 2).
3. Нажать кнопку «Применить» для сохранения изменений (см. Рис. 12.12—2, 3).
4. Изменить имя сервера (см. Рис. 12.12—2, 4).
5. Нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 12.12—2, 5).

Процесс ручной настройки серверов окончен. Для завершения работы с утилитой необходимо нажать кнопку «Закреть» (см. Рис. 12.12—2, 6).

Для автоматического присвоения сетевых параметров серверу необходимо установить переключатель «Использовать DHCP» и нажать кнопку «Применить» (см. Рис. 12.12—2, 3).

13 Приложение 7. Технические характеристики плат видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8, WS-7/17, FS-15, FX-4, FX-8, FX-16

Технические характеристики плат видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8, WS-7/17 приведены в Таб. 13—1, технические характеристики плат видеоввода FS-15, FX-4, FX-8, FX-16 приведены в Таб. 13—2

Таб. 13—1 Технические характеристики плат видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8, WS-7/17

Параметры	FS-5		FS-6		FS-16		FS-8		WS-7/17	
Шина PCI, bit / MHz	PCI 2.2		PCI 2.2		PCI 2.3		PCI 2.2		PCI 2.3	
Потребляемая мощность, Вт	2		5		5		9		8	
Видеовходы, В / Ом	1 / 75		1 / 75		1 / 75		1 / 75		0,75-1,25 / 75	
Видеовыход, В / Ом	1 / 75		1 / 75		1 / 75		1 / 75		нет	
Количество видеовходов	16		16		16		16		4	
Аппаратное сжатие	нет		нет		нет		нет		есть	
Аналоговый видеовыход	1 (опционально)		1 (опционально)		1 (опционально)		1 (встроенный)		нет	
Тип сигнала	CCIR PAL, NTSC		CCIR PAL, NTSC		CCIR PAL, NTSC		CCIR PAL, NTSC		PAL, NTSC	
Разрешение, пиксели	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC
	352*288	352*240	352*288	352*240	352*288	352*240	352*288	352*240	352*272	320*240
	704*288	640*240	704*288	640*240	704*288	640*240	704*288	640*240	704*272	640*240
	704*576	640*480	704*576	640*480	704*576	640*480	704*576	640*480	704*644	640*480
Разрешение, ТВЛ (чб/цвет)	500 (500)		500 (500)		500 (500)		500 (500)		500 (500)	
Цветовая палитра	16 млн. цветов или 256 градаций серого		16 млн. цветов или 256 градаций серого		16 млн. цветов или 256 градаций серого		16 млн. цветов или 256 градаций серого		16 млн. цветов или 256 градаций серого	
Количество мультиплексируемых видеовходов	16		16		16		16		-	
Количество немультимплексируемых "живых" видеовходов	1		4		4		8		4	

Параметры	FS-5	FS-6	FS-16	FS-8	WS-7/17
Скорость ввода видеосигнала по каждому немультимплексируемому каналу, fps в системе PAL (NTSC)	25 (30)	25(30)	25(30)	25(30)	25 (30)
Суммарная скорость ввода по мультиплексируемым каналам, fps в системе PAL	16 (704x288, 352x288) 12 (704x576)	64 (704x288, 352x288) 48 (704x576)	64 (704x288, 352x288) 48 (704x576)	128 (704x288, 352x288) 96 (704x576)	-
Суммарная скорость ввода по мультиплексируемым каналам, fps в системе NTSC	20 (640x240, 320x240) 15 (640x480)	80 (640x240, 320x240) 60 (640x480)	80 (640x240, 320x240) 60 (640x480)	160 (640x240, 320x240) 120 (640x480)	-
Суммарная скорость ввода по немультимплексируемым каналам, fps в системе PAL (NTSC)	25 (30)	100 (120)	100 (120)	200 (240)	100 (120)
Охранных шлейфов гальваническая развязка	4(16), 2000 В	4 (16), 2000 В	4 (16), 2000 В	4 (16), 2000 В	8
Управляющих выходов гальваническая развязка	4, 24 В, 30 мА	4, 24 В, 30 мА	4, 24 В, 30 мА	4, 24 В, 30 мА	16
Аппаратный контроль зависания операционной системы Watchdog	есть	есть	есть	есть	нет
Разрядность АЦП, бит	9	9	9	9	9

Таб. 13—2 Технические характеристики плат видеоввода FS-15, FX-4, FX-8, FX-16

Параметры	FX-8	FS-15	FX-4	FX-16
Размер (мм)	132,22 x 80	120.55 x 85	132,22 x 80	179.97 x 106.65
Минимальные требования к шине ввода/вывода, стандарт	PCI-E x 1	PCI (33MHZ)	PCI-E x 1	PCI-Ex4 (33MHZ)
Разрядность АЦП (бит)	10	10	10	10

Параметры	FX-8		FS-15		FX-4		FX-16	
Количество видеовходов	16 x BNC		4x BNC		16 x BNC		16 x BNC	
Потребляемая мощность, Вт	4		0,5		4		5,5	
Видеовход, В / Ом	1/75		1/75		1/75		1/75	
Видеовыход, В / Ом	1/75		1/75		1/75		1/75	
Тип сигнала	PAL, NTSC		PAL, NTSC		PAL, NTSC		PAL, NTSC	
Разрешение, пиксели	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC
	352*288	320*240	352*288	320*240	352*288	320*240	352*288	320*240
	704*288	640*240	704*288	640*240	704*288	640*240	704*288	640*240
	704*576	640*480	704*576	640*480	704*576	640*480	704*576	640*480
Максимальное ТВЛ (чб/цвет)	576 (PAL) / 480 (NTSC)		576 (PAL) / 480 (NTSC)		576 (PAL) / 480 (NTSC)		625 (PAL) / 525 (NTSC)	
Цветовая палитра	16 млн цветов или 256 градаций серого		16 млн цветов или 256 градаций серого		16 млн цветов или 256 градаций серого		16 млн цветов или 256 градаций серого	
Количество мультиплексируемых видеовходов	16		4		16		-	
Количество немультимплексируемых видеовходов	8		1		4		16	
Скорость ввода видеосигнала по каждому немультимплексируемому каналу, fps в системе PAL (NTSC)	25 (30)		25 (30)		25 (30)		25 (30)	
Суммарная скорость ввода по мультиплексируемым каналам, fps в системе PAL	128 (704x288, 352x288) 128 (704x576)		16 (704x288, 352x288) 16 (704x576)		64 (704x288, 352x288) 64 (704x576)		-	
Суммарная скорость ввода по мультиплексируемым каналам, fps в системе NTSC	160(640x240, 320x240) 160(640x480)		20(640x240, 320x240) 20(640x480)		80(640x240,320x240) 80(640x480)		-	
Суммарная скорость ввода по немультимплексируемым каналам, fps в системе PAL (NTSC)	200 (240)		25 (30)		100 (120)		400 (480)	

Параметры	FX-8	FS-15	FX-4	FX-16
Количество аудиоканалов вход/выход	8 x RCA / -	1xRCA / -	4xRCA / -	16xRCA / -
Формат аудио	MONO / 8 ~ 16 бит / 8000 ~ 48000 Гц	MONO / 8 ~ 16BITS / 8000 ~ 48000HZ	MONO / 8 ~ 16BITS / 8000 ~ 48000HZ	MONO / 16BITS / 8000 ~ 48000HZ
Частота оцифровки аудиосигнала, кГц	8, 16, 24, 32, 40, 48	8, 16, 24, 32, 40, 48	8, 16, 24, 32, 40, 48	8, 16, 24, 32, 40, 48
Ввод/Вывод данных	16	-	16	16
Охранные шлейфы (датчики), гальваническая развязка	не интегрированы	не интегрированы	не интегрированы	не интегрированы
Управляющие выходы (реле), открытый коллектор	не интегрированы	не интегрированы	не интегрированы	не интегрированы
Аппаратный контроль зависания операционной системы Watchdog	есть	есть	есть	есть
Максимальное количество карт в компьютере	∞	4	∞	∞
Максимальная рабочая температура платы	50 ⁰ С	40 ⁰ С	40 ⁰ С	65 ⁰ С
Поддерживаемые ОС	Все ОС, которые поддерживают ПК «Интеллект»	Все ОС, которые поддерживают ПК «Интеллект»	Все ОС, которые поддерживают ПК «Интеллект»	Все ОС, которые поддерживают ПК «Интеллект»

14 Приложение 8. Электрические характеристики платы «Лучи/реле»

Платы «Лучи/реле» - это мультисканальные платы цифро-аналогового преобразования и передачи до 4-х управляющих сигналов на исполнительные устройства (реле), предназначенные для использования в видео-охранных системах построенных с использованием плат видеоввода FS-5, FS-6, FS-16, FS-8 для обработки видеосигналов.

При работе с платой «Лучи/реле» необходимо учитывать следующие электрические характеристики:

1. Текущее состояние луча.

В зависимости от величины сопротивления между входными контактами на линии текущее состояние луча подразделяют на:

- 1.1. замкнутое (выше 3кОм);
- 1.2. разомкнутое (выше 10 кОм);
- 1.3. неопределенное (от 3-10 кОм).

Примечание. Неопределенное состояние луча система может определить как Замкнутое и как Разомкнутое.

2. Состояние реле на выходе.

Для нормальной работы платы «Лучи/реле» состояние реле на выходе должно быть «Открыто». Для этого должны выполняться следующие условия:

- 2.1. максимальный ток через открытый коллектор – 150 мА;
- 2.2. напряжение – 24В;
- 2.3. минимальное сопротивление подключаемого реле – 160 Ом.

15 Приложение 9. Разъемы плат видеоввода

15.1 Схема разъемов платы видеоввода FS-5

Плата видеоввода FS-5 имеет три внешних разъема – два RCA разъема и разъем D-SUB-25 (см. Рис. 15.1—1). Подключение видео производится к разъему D-SUB-25 с помощью шлейфа D-SUB-25/BNC. Допускает одновременное подключение до 16 видеокамер. Подключение звука производится с помощью RCA разъемов (максимально может быть 2 источника звука). К разъемам J2, J7, J8 подключается плата аналогового выхода. К разъему J1 подключается кабель Watchdog.

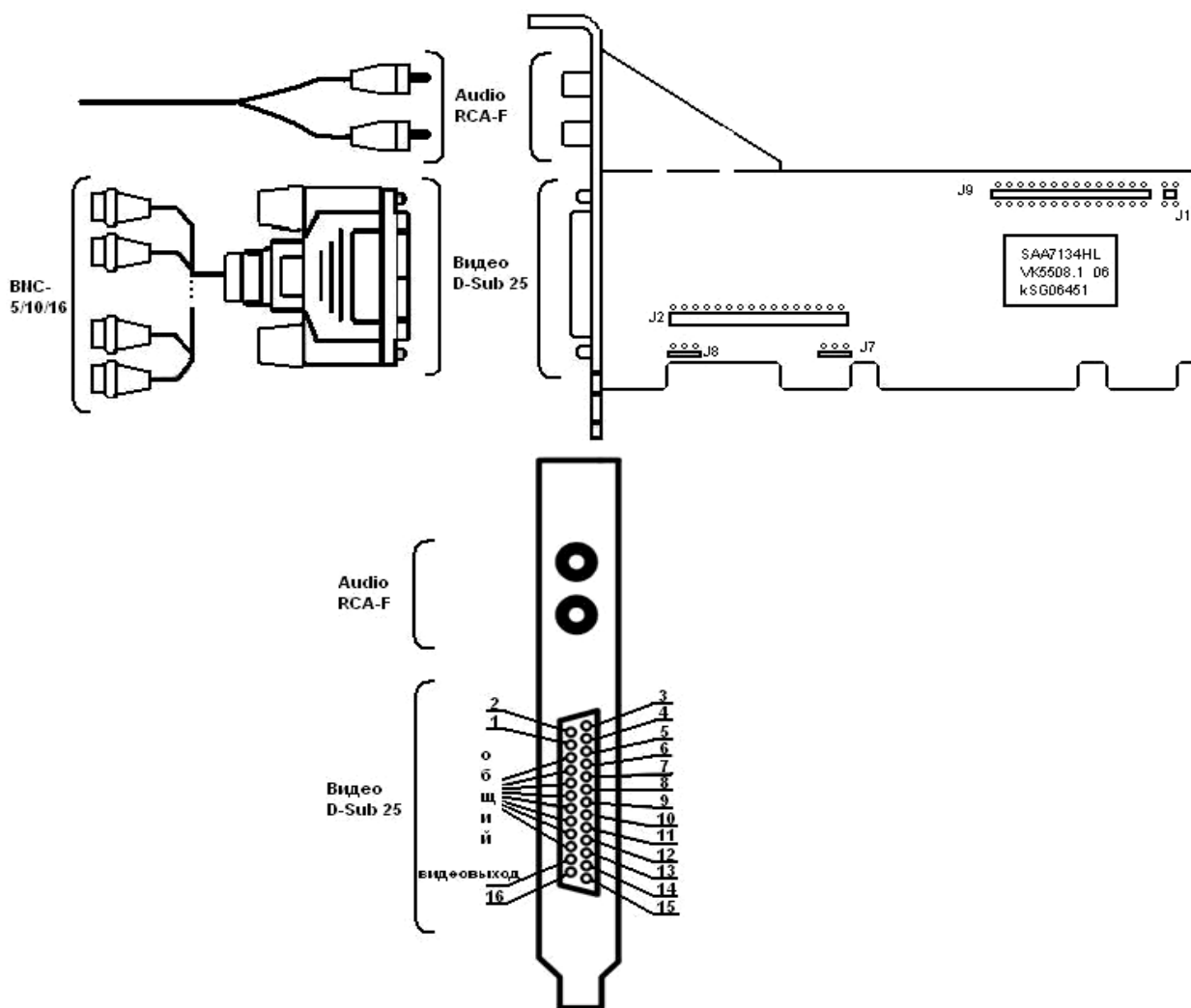


Рис. 15.1—1 Схема разъемов платы FS-5

15.2 Схема разъемов платы видеоввода FS-6

Плата видеоввода FS-6 имеет два внешних разъема D-SUB-9 и D-SUB-25 (см. Рис. 15.2—1). Подключение видео производится с помощью шлейфа D-SUB-25/BNC. Допускается одновременное использование до 16 подключенных видеокамер. Интерфейсный кабель D-SUB-9/RCA-8 используется для подключения аудио каналов (до 8 источников звука одновременно) к

внешнему разъему D-SUB-9 платы видеоввода FS-6. К разъемам J2, J7, J8 подключается плата аналогового выхода. К разъему J1 подключается кабель Watchdog.

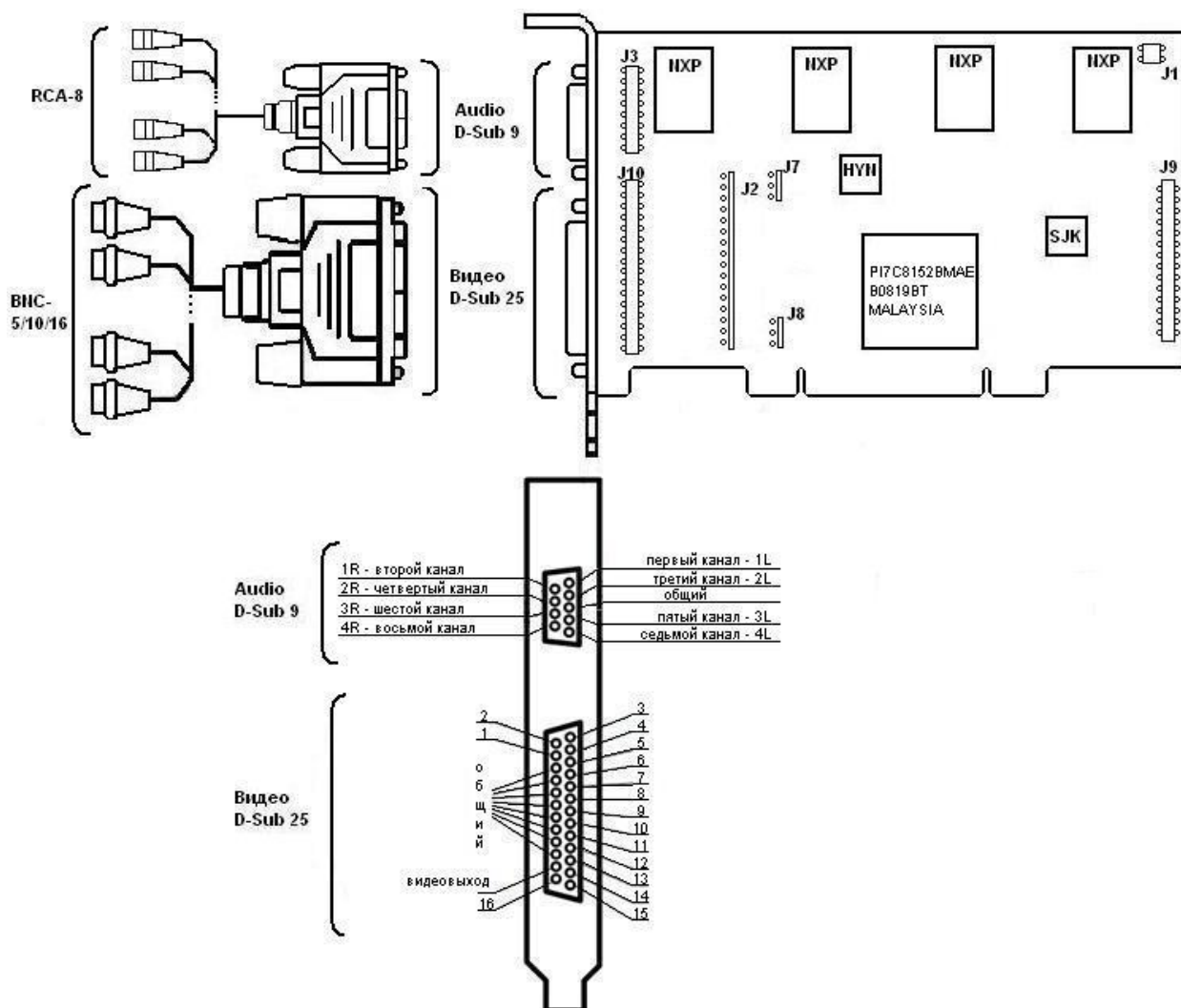


Рис. 15.2—1 Схема разъемов платы FS-6

15.3 Схема разъемов платы видеоввода FS-16(Exp)

Плата видеоввода FS16(Exp) имеет два внешних разъема D-SUB-9 и D-SUB-25 (см.Рис. 15.3—1). Подключение видео производится с помощью шлейфа D-SUB-25/BNC. Допускается одновременный прием до 16 видеосигналов. Интерфейсный кабель D-SUB-9/RCA-8 используется для подключения аудио каналов к внешнему разъему D-SUB-9 платы видеоввода FS16(Exp) (до 8 источников звука одновременно). К разъемам J2, J7, J8 подключается плата аналогового выхода. К разъему J1 подключается кабель Watchdog.

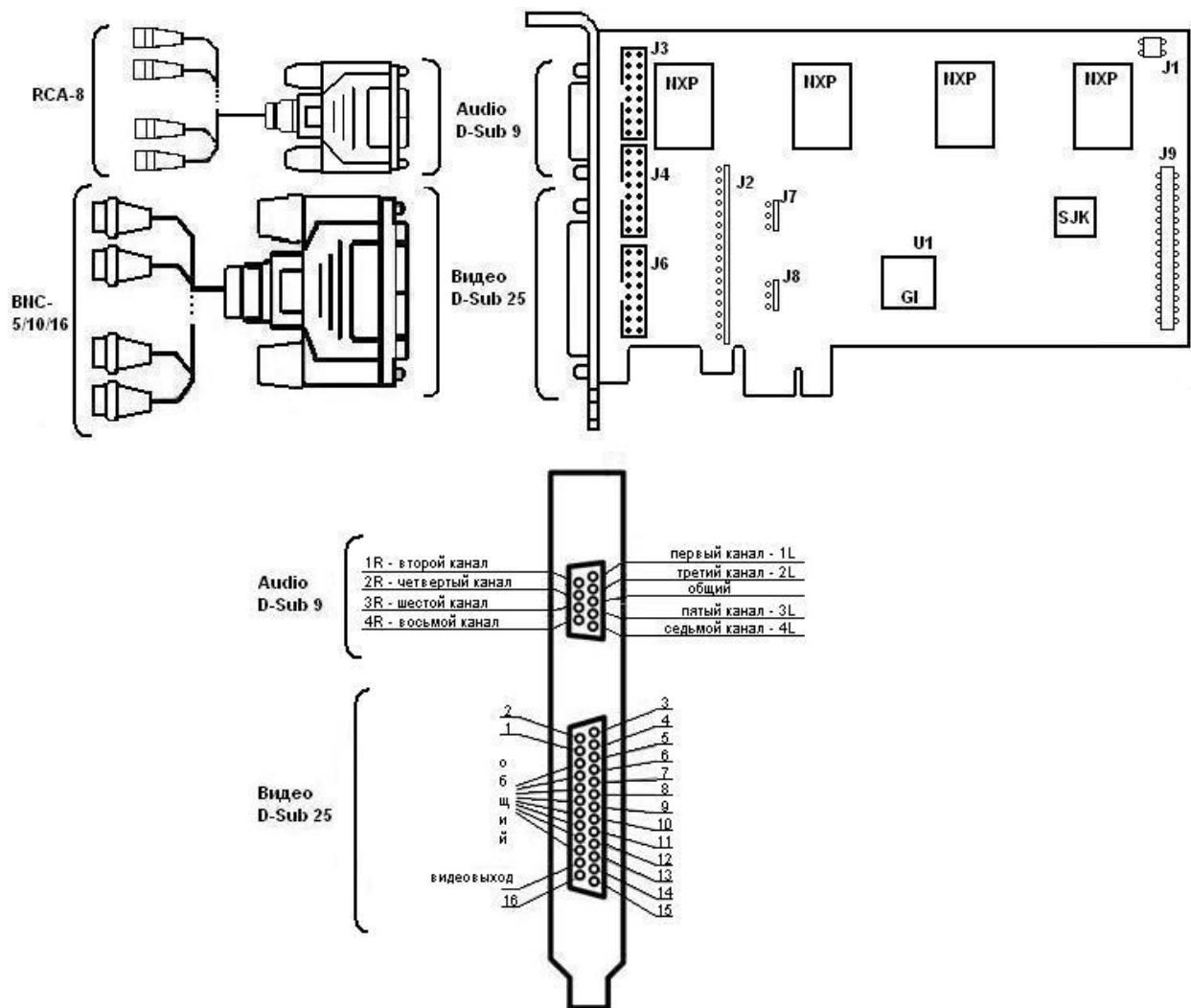


Рис. 15.3—1 Схема разъемов платы FS-16

15.4 Схема разъемов платы видеоввода FS-8

Плата видеоввода FS-8 имеет два внешних разъема D-SUB-9 и D-SUB-25 и один внутренний разъем IDC-16 (см. Рис. 15.4—1). Подключение видео производится с помощью шлейфа D-SUB-25/BNC через разъем D-SUB-25. Допускает одновременный прием до 16 видеосигналов. Интерфейсный кабель D-SUB-9/RCA-8 используется для подключения аудио каналов (до 8 источников звука одновременно) к внешнему разъему D-SUB-9 платы видеоввода FS-8. Для подключения дополнительных аудио каналов используется брacket расширения по звуку IDC-16/D-SUB-9 (до 8 дополнительных источников звука одновременно). Он подключается к внутреннему разъему IDC-16 платы видеоввода FS-8. К разъему J1 подключается кабель Watchdog.

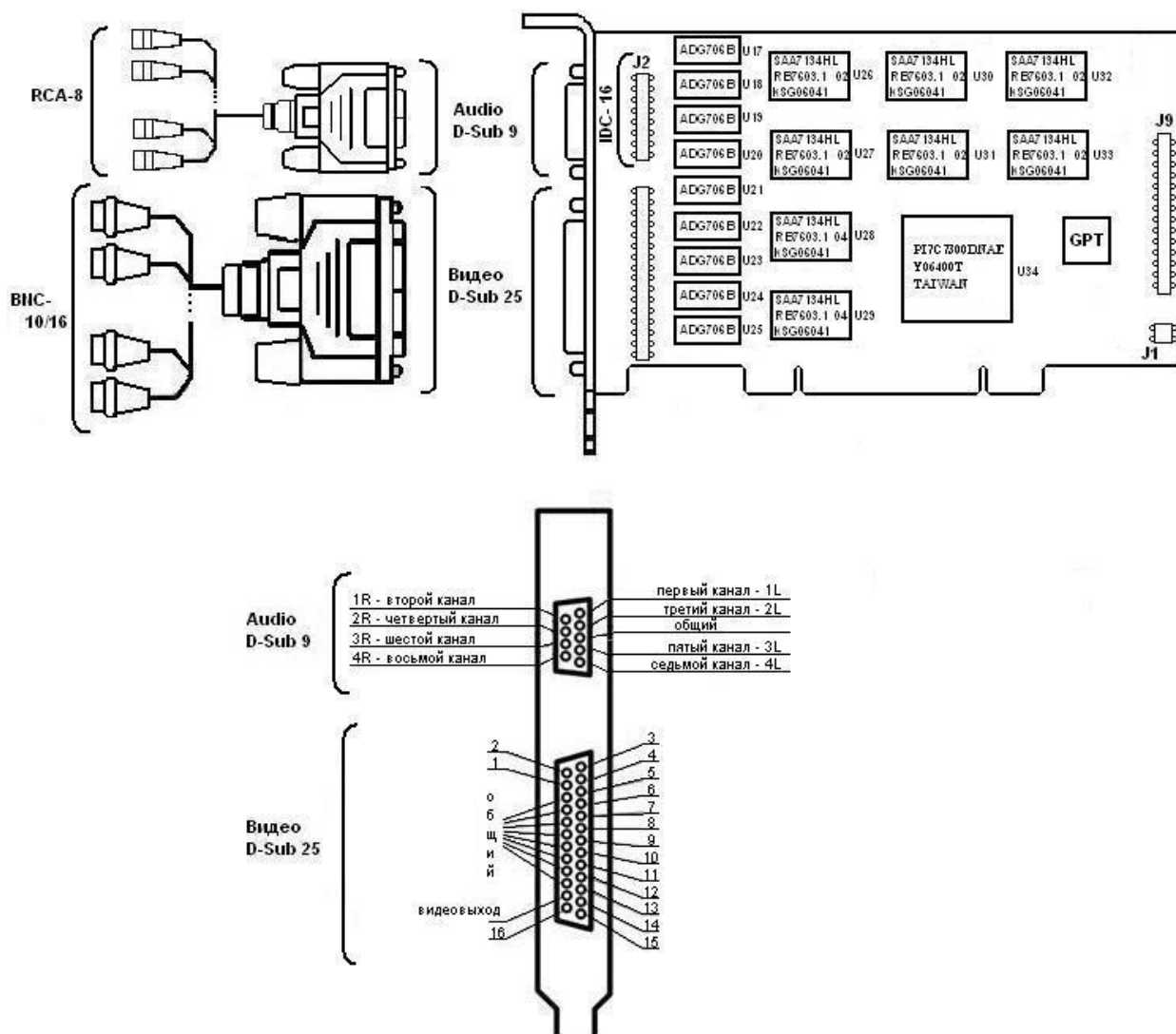


Рис. 15.4—1 Схема разъемов платы FS-8

15.5 Схема разъемов платы видеоввода WS-7

Плата видеоввода WS-7 имеет два внешних разъема D-SUB-9 и D-SUB-25 (см. Рис. 15.5—1). Интерфейсный кабель D-SUB-25/BNC используется для подключения одновременно до 4 видеокамер к внешнему разъему D-SUB-25 платы видеоввода WS-7. Интерфейсный кабель D-SUB-9/RCA используется для подключения до 4 аудио каналов одновременно к внешнему разъему D-SUB-9 платы видеоввода WS-7.

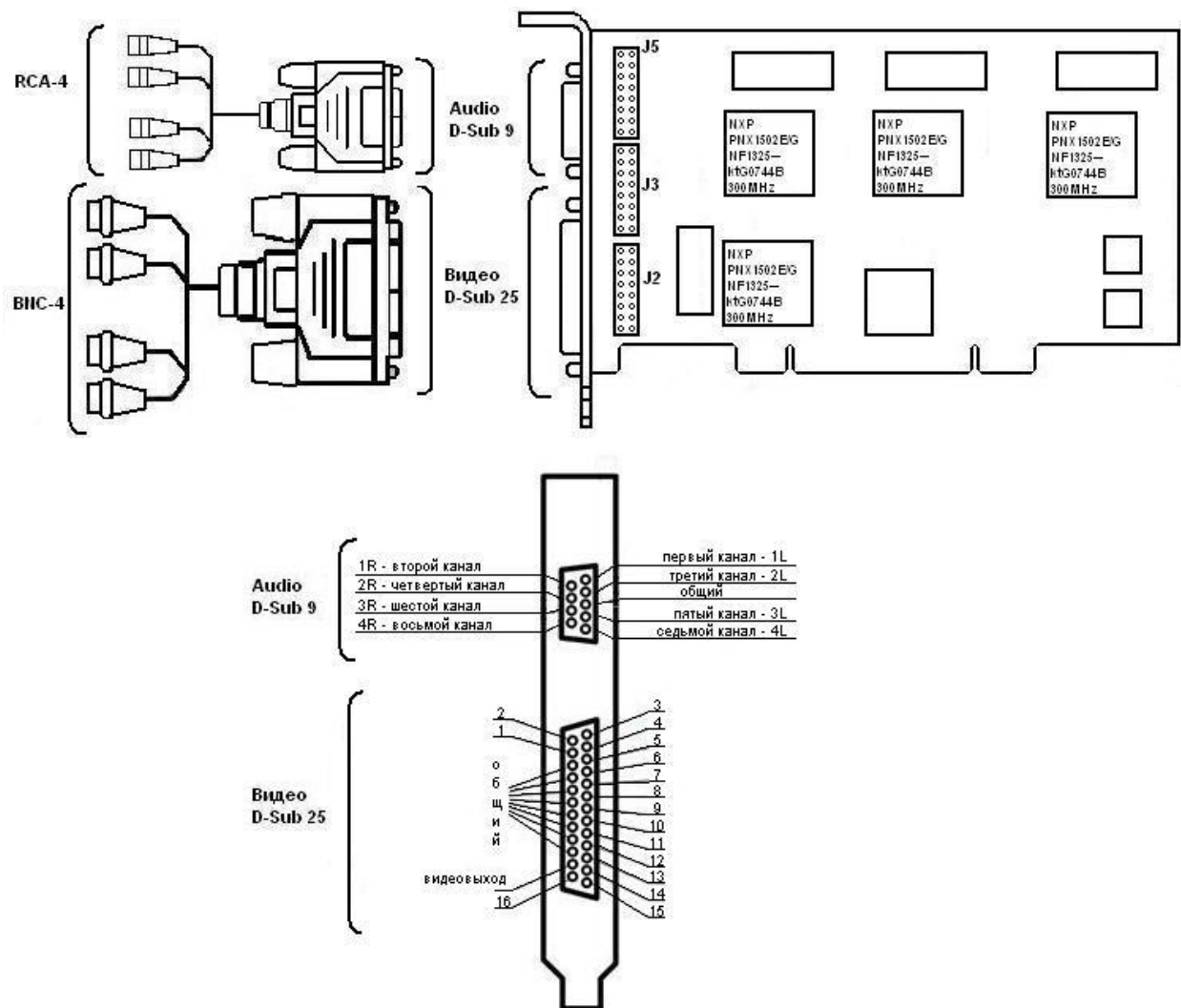


Рис. 15.5—1 Схема разъемов платы WS-7

15.6 Схема разъемов платы видеоввода WS-17

Плата видеоввода WS-17 имеет два внешних разъема D-SUB-9 и D-SUB-25 (см.Рис. 15.6—1). Интерфейсный кабель D-SUB-25/BNC используется для подключения одновременно до 4 видеокамер наблюдения к внешнему разъему D-SUB-25 платы видеоввода WS-17. Интерфейсный кабель D-SUB-9/RCA используется для подключения до 4 источников звука одновременно к внешнему разъему D-SUB-9 платы видеоввода WS-17.

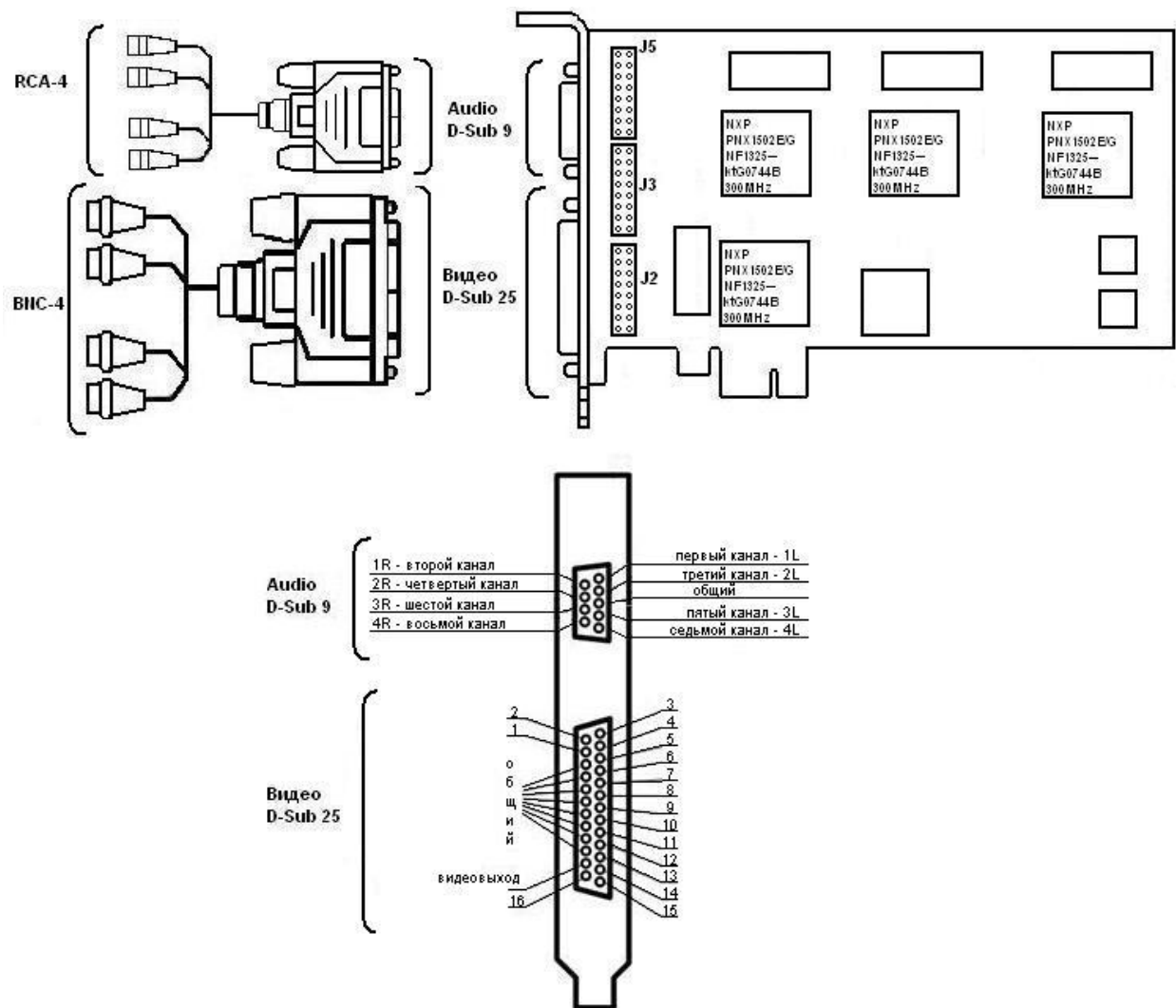


Рис. 15.6—1 Схема разъемов платы WS-17

15.7 Схема разъемов платы видеоввода FS-15

Плата видеоввода FS-15 имеет пять внешних разъемов – один TRS (2,5 мм, “mini-jack”) разъем и четыре разъема BNC (Рис. 15.7—1). Подключение видеокамер происходит через BNC разъем. Допускается одновременное подключение до 4 видеокамер. Подключение звука производится с помощью TRS разъема. К разъему J1 подключается кабель Watchdog.

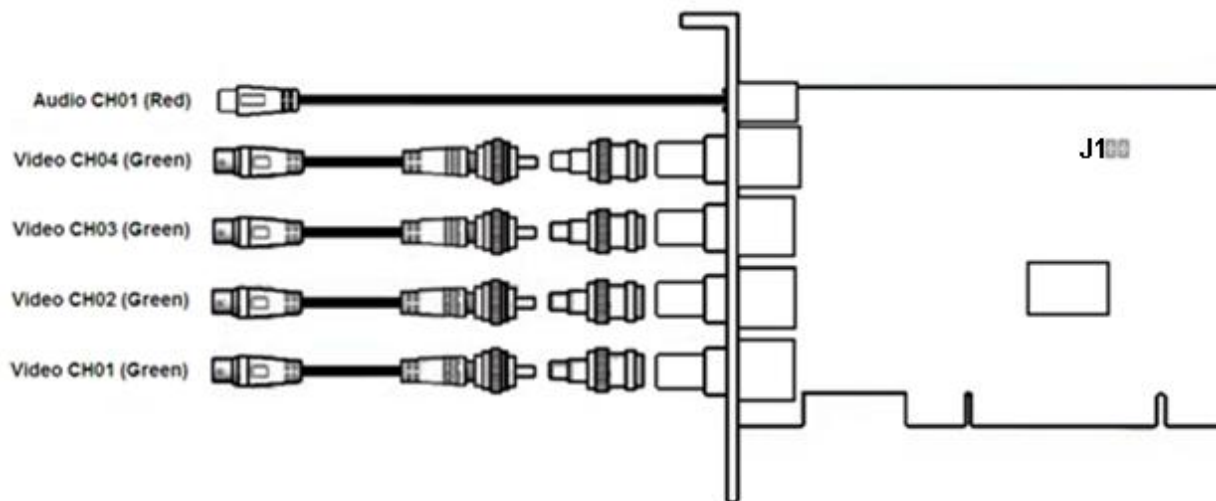


Рис. 15.7—1 Схема разъемов платы FS-15

15.8 Схема разъемов платы видеоввода FX-8

Плата видеоввода FX-8 имеет два внешних разъема DVI-I (24+5) (Рис. 15.8—1). Подключение видео и аудио производится с помощью шлейфа DVI-I /BNC и DVI-I /RCA соответственно. Допускается одновременное использование до 8 подключенных видеокамер и 4 источников звука через один внешний разъем платы FX8. К разъему J1 подключается кабель Watchdog.

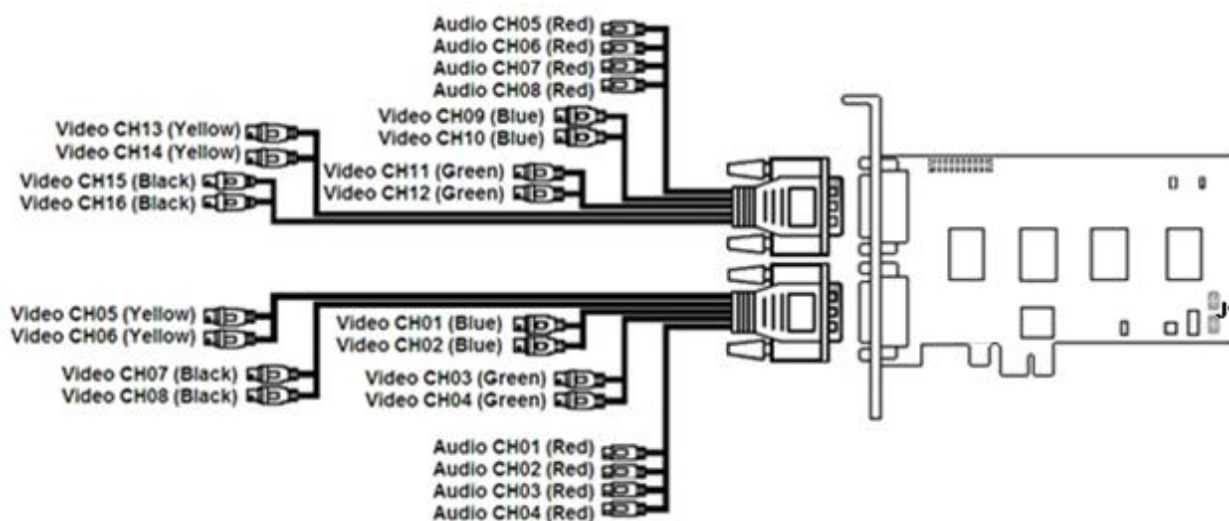


Рис. 15.8—1 Схема разъемов платы FX-8

15.9 Схема разъемов платы видеоввода FX-4

Плата видеоввода FX-4 имеет один внешний разъем DVI-I (24+5) (Рис. 15.9—1). Подключение видео и аудио производится с помощью шлейфа DVI-I /BNC и DVI-I /RCA соответственно. Допускается одновременное использование до 16 подключенных видеокамер и до 4 источников звука одновременно. К разъему J1 подключается кабель Watchdog.

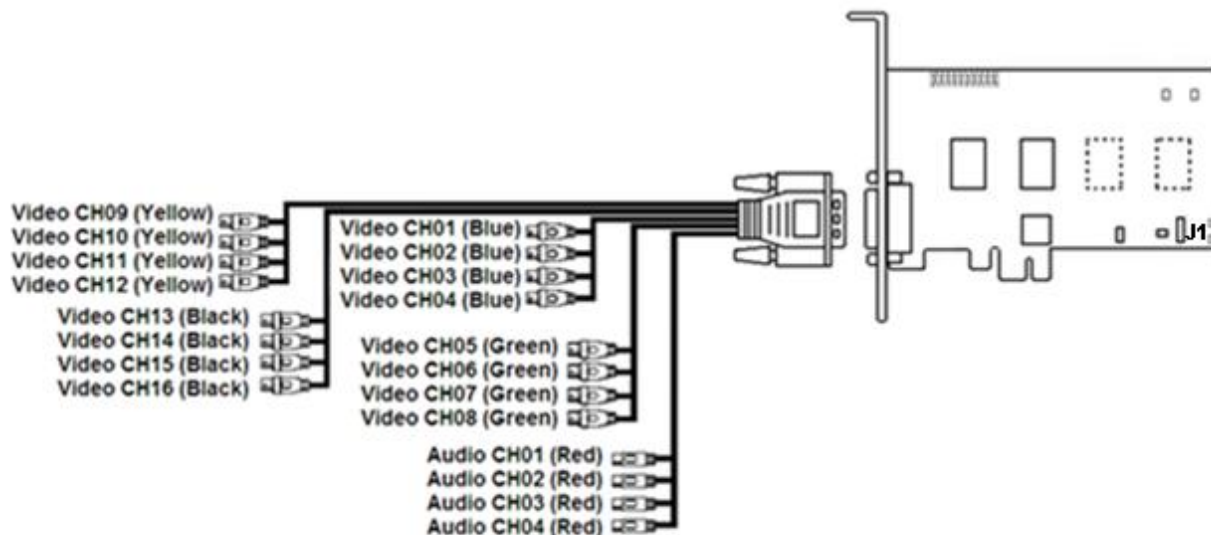


Рис. 15.9—1 Схема разъемов платы FX-4

15.10 Схема разъемов платы видеоввода FX-16

Плата видеоввода FX-16 имеет два внешних разъема DVI-I (24 + 5) (Рис. 15.10—1). Подключение видео и аудио производится с помощью шлейфа DVI-I /BNC и DVI-I /RCA соответственно. Допускается одновременное использование до 8 подключенных видеокамер и 8 источников звука через один внешний разъем платы FX16. К разъему J1 подключается кабель Watchdog.

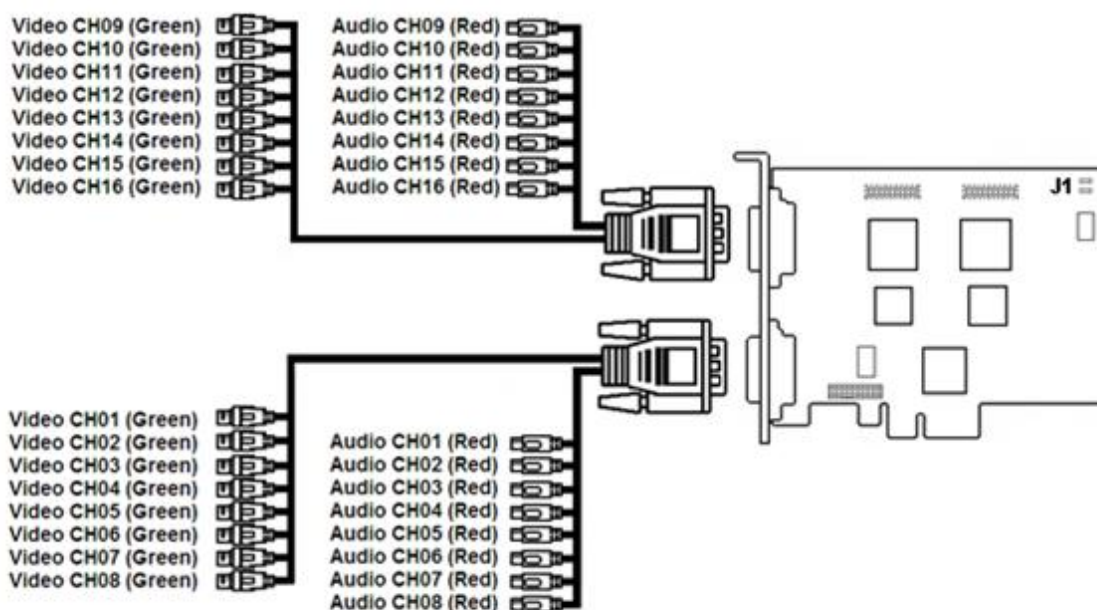


Рис. 15.10—1 Схема разъемов платы FX-16

16 Приложение 10. Глоссарий

Окно видеонаблюдения – интерфейсный объект, отображающий видеопоток, поступающий с определенной видеокамеры и позволяющий осуществлять управление видеокамерой.

Система безопасности (на базе программного комплекса) – комплекс устройств видеонаблюдения, аудиоконтроля и распознавания объектов под управлением программного комплекса.

Сервер – условное обозначение персонального компьютера, на котором установлено (либо предполагается установить) программное обеспечение компании ITV, с типом установки "Сервер".

АРМ (автоматизированное рабочее место) – рабочее место пользователя системы безопасности, оборудованное персональным компьютером с установленным ПО производства Компании ITV.

Клиент – условное обозначение персонального компьютера, на котором установлено (либо предполагается установить) программное обеспечение компании ITV, с типом установки "Клиент".

Программный комплекс – совокупность программных и аппаратных средств производства ITV для построения системы безопасности.

Программное обеспечение – комплекс программ, обеспечивающих обработку или передачу данных и предназначенных для многократного использования и применения разными пользователями.

Видеоподсистема – часть системы безопасности, обладающая распределенной архитектурой.

Аудиоподсистема – часть программного комплекса, осуществляющая передачу, обработку, запись, анализ и вывод звука в рамках систем безопасности.

Подсистема автоматического анализа аудиовидеоданных – подсистема, синхронно записывающая аудио- и видеоинформацию, одновременно получаемую с микрофонов и видеокамер системы видеонаблюдения.

Подсистема разграничения прав доступа – подсистема, допускающая возможность запрета некоторых действий над системой пользователю.

Подсистема автоматизированного управления – подсистема для управления объектами при помощи макрокоманд и расписания.

Подсистема контроля работоспособности программного обеспечения – подсистема для автоматической перезагрузки компьютера в случае неработоспособности ОС Windows или основных модулей программного комплекса.

Видеокамера – источник видеосигнала.

Примечание. Также используется для обозначения системного объекта, отображающего свойства установленной видеокамеры и управляющий ее работой.

Раскладка – сохраненное расположение окон видеонаблюдения относительно друг друга.

Монитор видеонаблюдения – интерфейсный объект, предназначенный для вывода и размещения на экране монитора компьютера окон видеонаблюдения, а также различных панелей, используемых в управлении видеонаблюдением.

Архив – совокупность аудио и видеофайлов, хранящихся на жестком диске, доступных для проигрывания и экспорта в различные форматы.

Локальная запись – запись, производимая с видеокамер на жесткий диск определенного АРМ.

Цифровое увеличение/уменьшение – режим обработки видеопотока, позволяющий увеличить отдельные области кадра в окне видеонаблюдения.

Режим контрастирование – режим программной прорисовки границ объекта для улучшения видеонаблюдения в условиях затемненности.

Фокусировка – настройка объектива видеокамеры на точное расстояние до объекта, при котором изображение объекта кажется наиболее четким или резким.

Маскирование – настройка области видеоизображения, в пределах которой не будет регистрироваться движение.

Режим оконтуривания – режим программной прорисовки границ объекта для улучшения видеонаблюдения в условиях затемненности.

Мышь – манипулятор "мышь".

Джойстик – манипулятор "джойстик".

Деинтерлейсинг – режим для устранения эффекта «гребенки», возникающего при видеосъемке движущихся объектов.

Администрирование – настройка системы и управление ей.

Права доступа на управление – пользовательские права на возможность использования функциональных интерфейсных кнопок, команд из функциональных меню и других средств управления объектами, для которых предусмотрено использование данных функций.

Комплект поставки программного комплекса – обязательные составляющие программного комплекса с руководством по использованию (компакт-диск с дистрибутивом и ключом защиты ПО, руководство пользователя).

Плата видеоввода – системный объект, отображающий настройки подключенной платы видеоввода или IP-устройства оцифровки видеoinформации.

Примечание. Плата видеоввода также является физическим устройством.

Интерфейсный кабель – кабель, предназначенный для соединения двух и более устройств между собой для передачи данных.

Видеозапись – процесс записи оцифрованного видеосигнала на жесткий диск.

Примечание. Также видеозаписью называется видеоинформация, которая хранится в определенном формате на жестком диске.

Аудиозапись – процесс записи оцифрованного аудиосигнала на жесткий диск.

Примечание. Также аудиозаписью называется звуковая информация, которая хранится в определенном формате на жестком диске.

Поворотное устройство – системный объект, предназначенный для установления связи между видеокамерой и управляющим ее поворотом устройством.

Примечание. Поворотное устройство также является физическим устройством.

Плата расширения для вывода аналогового видеосигнала – устройство для вывода видеосигнала на аналоговый монитор без оцифровки.

Конвертер – устройство для преобразования сигналов интерфейса RS-232 в сигналы интерфейса RS-422(RS-485) и наоборот.

Инфракрасный детектор – детектор, срабатывающий при регистрации движения в инфракрасной картине зоны детекции.

Детектор потери фокусировки – детектор, срабатывающий при потере фокусировки видеокамеры.

Детектор изменения фона – детектор, срабатывающий при смене фона на большей части зоны детекции.

Детектор засветки – детектор, срабатывающий при обнаружении источника интенсивного освещения в зоне действия видеокамеры.

Детектор закрытия объектива – детектор, срабатывающий при резком снижении освещенности зоны детекции.

Детектор оставленных предметов – детектор, срабатывающий при обнаружении предмета, длительное время находящегося неподвижно в зоне детектирования.

Детектор слежения – программный модуль, предназначенный для распознавания и отображения направления движения траектории движущегося объекта в пределах области видеонаблюдения.

Детектор лиц – программный модуль, предназначенный для оптимального поиска и идентификации человеческих лиц, попадающих в область видеонаблюдения.

Веб-сервер – системный объект для осуществления видеонаблюдения посредством Internet-браузера и коммуникационной среды TCP/IP.

Примечание. Веб-сервером также называется программный модуль, принимающий HTTP-запросы от веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-поток или другими данными. Клиенты получают доступ к веб-серверу по URL адресу нужной веб-страницы.

Интерфейсный объект – системный объект, предназначенный для взаимодействия пользователя с программой (ввода/отображения данных).

Панель быстрого доступа – всплывающая панель, предназначенная для быстрого выбора отображаемого экрана, вызова панели настройки системы, выполнения макрокоманд, смены пользователя, в том случае если созданы права пользователей или выгрузки системы.

Макрокоманда – набор действий, выполняемых в заданной последовательности при выполнении заданных условий или безусловно.

Маска детектора – инструмент, позволяющий выделить область видеоизображения, не подлежащую обработке детектором.

Цветовая индикация – программное графическое оповещение оператора о текущем состоянии/режиме работы объектов системы (оборудования, программных модулей).

Служба перезапуска модулей – системный объект, позволяющий осуществлять перезапуск отдельных модулей системы при отсутствии отклика от этих модулей в течение определенного периода времени.

Зона детектирования – область видеоизображения, обрабатываемая детектором.

Программный модуль – программа или функционально завершенная компонента программы, предназначенная для решения конкретной функциональной задачи (реализации пользовательской функции).

Датчик – системный объект, отображающий свойства установленного датчика.

Реле – системный объект, отображающий свойства установленного реле.

Распределенная система – обязательные составляющие программного комплекса с руководством по использованию (компакт-диск с дистрибутивом и ключом защиты ПО, руководство пользователя).

Окно внешнего приложения – диалоговое окно, позволяющее отображать в составе экрана окно внешнего по отношению к системе приложения.

Активное окно видеонаблюдения – окно видеонаблюдения, с которым в текущий момент работает пользователь.

Окно контроля наведения – интерфейсный объект, позволяющий оперативно управлять поворотом, фокусировкой и увеличением для выбранных видеокамер.

Панель управления воспроизведением – панель, содержащая кнопки управления воспроизведением видео- и аудиозаписей: «начать запись», «воспроизвести», «перейти к следующей записи» и т.д.

Функциональное меню (контекстное) – меню, содержащее перечень команд, доступных для управления объектом.

Развертка – метод отображения, используемый при оцифровке видеопотока. Различают два типа развертки:

1. прогрессивная развертка – все строки каждого кадра отображаются последовательно;
2. чересстрочная развертка – каждый кадр разбивается на два полукадра, составленные из строк, выбранных через одну.

Кадровая частота – количество кадров видеосигналов, которое система видеонаблюдения выдаёт в секунду. Измеряется в кадрах в секунду (англ. frames per second, fps).

Лицензирование – регламентация (описание условий) использования программных модулей Компании ITV.

Мультиплексирование - режим работы АЦП, при котором происходит передача комбинированного видеосигнала с более чем одной видеокамеры.

Запрос – сбор входных данных, необходимых для осуществления поиска.

Оверлей – тип DirectX-обработки видеоизображения.

Примечание. Оверлеем также называется процедура обработки изображения видеокарты с целью улучшения его качества за счет оптимизации параметров пикселей.

WatchDog – устройство аппаратного контроля работоспособности модулей системы.

Детектор стабильности видеосигнала – детектор, срабатывающий при неполадках в поступлении видеосигнала с видеокамеры.

Микрофон – источник звуковых сигналов.

Примечание. Микрофоном также называется системный объект, предназначенный для управления параметрами восприятия звуковых сигналов.

Служба почтовых сообщений – системный объект, позволяющий осуществлять отправку электронных писем на адреса удаленных клиентов системы.

Служба голосового оповещения – системный объект, позволяющий осуществлять голосовое оповещение о тревожных событиях в системе.

Служба коротких сообщений – системный объект, позволяющий осуществлять отправку коротких сообщений на мобильные телефоны клиентов системы.

Служба голосовых сообщений – системный объект, позволяющий осуществлять автоматическую передачу голосовых сообщений по телефонным линиям.

Предзапись – период предварительной записи, которая будет добавлена в начало записи, сделанной по тревоге.

Постзапись – период послетревожной записи, которая будет добавлена в конец записи, сделанной по тревоге.

USB Watchdog – устройство для осуществления аппаратного контроля работоспособности системы на Серверах и Клиентах без установленных плат видеоввода.

Guardant – электронный ключ аппаратной защиты.

Окно панорамного видеонаблюдения – диалоговое окно для создания и использования панорамного видеоизображения.

Moment Quest – программный модуль для поиска записей по заданным параметрам в архиве.

Габбер – системный объект для настройки платы видеоввода.

Детектор трекинга объектов - детектор, срабатывающий на движение в контролируемой зоне и отслеживающий направление и траекторию перемещения объекта.

Классический детектор - детектор, срабатывающий при наличии движения в контролируемой зоне видеонаблюдения.

Гистограмма яркости – функция для оценки качества видеоизображения, представляющая собой график распределения полутонов.

Расписание – список команд, выполнение которых наступает в определенное время согласно заданным параметрам.

Система безопасности – комплекс устройств видеонаблюдения, аудиоконтроля и распознавания объектов под управлением программного комплекса.

Предустановка – заданная пользователем (с использованием программных средств) позиция поворотной видеокамеры.

Листание – функция для последовательного отображения окон видеонаблюдения.

Горячая запись – участок видеозаписи с момента регистрации тревожного события до окончания видеозаписи, заданной в параметрах настройки. Частота кадров записываемого видеосигнала на данном участке увеличена.